



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

“Asociación de diabetes mellitus a resultado funcional a 6 meses en pacientes adultos mayores operados por fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2021”

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Ortopedia y Traumatología

AUTOR(ES)

Rosas Ramos, William Ricardo

(0000-0001-5806-4400)

ASESOR(ES)

Pichardo Rodríguez, Rafael Martin De Jesús

(0000-0003-3316-4557)

Lima, Perú

2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Rosas Ramos, William Ricardo

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 70252799

Datos de asesor

Pichardo Rodríguez, Rafael Martin De Jesús

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 46687078

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Cangalaya Córdova, Juan Bautista

DNI: 07821534

Orcid: 000-0003-0350-9657

SECRETARIO: Rossi Spelucin, Oswaldo Belisario Augusto

DNI: 25676725

Orcid: 000-0003-3046-4132

VOCAL: Sandoval Vílchez, José Santiago

DNI: 08091104

Orcid: 000-0002-8880-741X

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.10

Código del Programa: 912269

ÍNDICE

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Formulación del problema	1
1.3 Línea de investigación	1
1.4 Objetivos: General y específicos.....	2
1.4.1 General	2
1.4.2 Específicos	2
1.5 Justificación	2
1.6 Delimitación	3
1.7 Viabilidad	3
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	3
2.1 Antecedentes de investigación	3
2.2 Bases teóricas	7
2.3 Definiciones conceptuales	9
2.4 Hipótesis	9
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	9
3.1 Tipo de estudio.....	9
3.2 Diseño de investigación	9
3.3 Población y muestra	9
3.3.1 Población.....	9
3.3.2 Muestra	9
3.3.3 Selección de la muestra	9
3.4 Operacionalización de variables	10
3.4.1 Variables.....	10
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos.....	13
3.7 Aspectos éticos.....	13
CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA	13
4.1 Recursos.....	13
4.2 Cronograma.....	14
4.3 Presupuesto	15
CAPÍTULO V. REFERENCIAS	16
5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
ANEXOS	18

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La fractura de cadera es una de las fracturas que trae consigo la mayor tasa de mortalidad, movilidad y costes ¹, se estima que en el año 2015 mundialmente ocurrían 1.5 millones de fracturas de cadera al año², en el 2025 esta cifra se elevará a 2.6 millones al año ³, la Organización Mundial de la Salud estima que en 25 años la incidencia anual de fractura de cadera será de aproximadamente 6 millones al año⁴, siendo en nuestra medio los mayores de 66 años los más afectados por este tipo de fractura⁵

Luego del tratamiento quirúrgico de la fractura de cadera cuya principal función es la recuperación de la independencia del paciente se estima que solo el 20% al 35% de pacientes recobran el nivel de independencia previo a la fractura, 15% al 40% requiere cuidados especiales por aproximadamente un año luego de la cirugía y 50% al 83% requieren apoyo de ortesis para deambular⁶

En el año 2017 en el mundo habían 451 millones de adultos mayores viviendo con diabetes mellitus, y con una prevalencia en aumento ⁷, en el Perú se estima que cada año hay 2 nuevos casos de diabetes mellitus por cada 10 habitantes⁸, siendo esta una de las enfermedades que causa mayor mortalidad y pérdida de esperanza de vida⁷ se ha decidido estudiar cómo afecta esta enfermedad a los pacientes adultos mayores post operados de fractura de cadera, condición que de igual manera afecta la mortalidad y la dependencia de los pacientes

1.2 Formulación del problema

Cuál es la asociación de la diabetes mellitus al resultado funcional a 6 meses en pacientes adultos mayores operados de fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2021

1.3 Línea de investigación

Enfermedades metabólicas y cardiovasculares

1.4 Objetivos: General y específicos

1.4.1 General

Determinar la asociación de diabetes mellitus con el resultado funcional a 6 meses en pacientes adultos mayores operados de fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2021

1.4.2 Específicos

- Establecer las características demográficas de los pacientes adultos mayores operados de fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2021
- Determinar la tasa de mortalidad de los pacientes adultos mayores operados de fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2021
- Determinar la incidencia de diabetes mellitus en los pacientes adultos mayores operados de fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2021

1.5 Justificación

Los resultados del estudio brindaran información actualizada a los servicios de ortopedia y traumatología como al de endocrinología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins sobre los resultados funciones de los pacientes operados en dicho servicio, que servirá para ajustar procesos para reducir los tiempos de espera para tratamiento quirúrgico y manejo de patologías metabólicas para disminuir su impacto en la calidad de vida de los pacientes, además de brindar información al servicio de medicina física y rehabilitación sobre el impacto de sus intervenciones en el resultado funcional de los pacientes operados.

1.6 Delimitación

El estudio se va realizar en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, tomando en cuenta los pacientes adultos mayores operados por fractura de cadera en el año 2021

1.7 Viabilidad

Se tiene acceso a las historias clínicas digitales de los pacientes, junto a la base de datos recopilada por los residentes de la especialidad de ortopedia y traumatología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

1.- Dependencia funcional y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores afiliados al Seguro Social de Salud del Perú: análisis de la ENSSA-2015, Rofilia Ramirez-Ramirez, Percy Soto-Becerra

Este estudio tuvo como objetivo estimar la prevalencia de dependencia funcional y su asociación con diabetes mellitus en pacientes asegurados a ESSALUD durante el año 2015, encontrando que la prevalencia de dependencia parcial y severa fue de 12.9% y 6% respectivamente, siendo estos grados de dependencia 23% mayores en pacientes diabéticos, concluyendo que la presencia de diabetes mellitus tiene asociación con mayor probabilidad de tener dependencia funcional en adultos mayores ⁹

2.- Diabetes Mellitus Tipo 2 En Perú: Una Revisión Sistemática Sobre La Prevalencia E Incidencia En Población General, Rodrigo M. Carrillo-Larco, Antonio Bernabé-Ortiz

Esta revisión sistemática busca identificar la incidencia de prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en el Perú, tras la revisión de 20 artículos de alcance seminario

y uno de alcance nacional concluye que la prevalencia de diabetes mellitus en el Perú es de 5.1% en mayores de 35 años y 7% en mayores de 25%, 0.8% en sujetos de zonas rurales, 2.8% en sujetos de zonas migrantes de zonas rurales a urbanas y 6.3% en sujetos de zonas urbanas⁸

3.- Factores pronósticos asociados a mala evolución en pacientes mayores de 65 años internados por fractura de cadera en el Hospital Central de la Fuerza Aérea, Renee Flor Clodeth Vento Benel

En esta tesis tiene como objetivo determinar factores de mala evolución en pacientes con diagnóstico de fractura de cadera, teniendo como resultado que la alta comorbilidad (OR 4.156) y la edad mayor de 75 años (OR 7.313) del paciente son factores altamente relacionado con una mala evolución del paciente, encontrándose entre las comorbilidades la diabetes mellitus con o sin lesión de órganos diana que reciben algún tipo de tratamiento farmacológico. ¹⁰

4.- Impact of comorbidity on 6-month hospital readmission and mortality after hip fracture surgery. María Harstedt, Cecilia Rogmark, Richard Sutton, Olle Melander, Artur Fedorowski

Este estudio tuvo como objetivo estudiar la relación de las comorbilidades con el riesgo de reingreso y muerte en pacientes operados por fractura de cadera, analizando 272 casos de pacientes edad promedio de 82 años (+/- 8.9 años), teniendo como resultado el aumento de la probabilidad de reingreso está asociada a hipertensión arterial (OR 2.0) y el tratamiento con marcapasos (OR 6.6), asimismo el aumento de la mortalidad estuvo asociada a cardiopatía isquémica (OR 2.2). ¹¹

5.- Risk factor profiles for early and delayed mortality after hip fracture: Analyses of linked Australian Department of Veterans' Affairs databases Anthony W. Ireland, Patrick J. Kelly b, Robert G. Cumming.

Este estudio busca determinar los factores determinantes de mortalidad hasta los cuatro años post fractura de cadera mediante un cohorte retrospectivo con 2552 pacientes con una edad promedio de 86.6 años, teniendo como resultado que los pacientes que requieren cuidados especializados en casa de reposo previos a la fractura es el factor más importante que afecta el aumento en la mortalidad y que los pacientes que reciben terapia física tienen menor tasa de mortalidad. ¹²

6.- Factores pronóstico de mortalidad en los pacientes mayores con fractura de cadera F. Reguanta, J. Boschb, J. Montesinosc, A. Arnaub, C. Ruiza y P. Esquiusa.

Este trabajo tuvo como objetivo determinar la incidencia de mortalidad e identificar qué factores se encuentran asociados, además de evaluar la funcionalidad al año de la intervención por fractura de cadera. Se estudiaron 240 pacientes de edad media de 84 años, obteniendo como resultado 38.4% recuperación la capacidad de deambular, la mortalidad fue de 24.6% al año, y los factores pronósticos de mortalidad más importantes fueron, edad, índice de ASA y alta comorbilidad. ¹³

7.- Bone disorders associated with diabetes mellitus and its treatments, Bernard Cortet , Stéphanie Lucas , Isabelle Legroux-Gerot , Guillaume Penel , Christophe Chauveau , Julien Paccou

Este estudio describe las alteraciones en el tejido óseo como consecuencia de la diabetes mellitus, entre los cuales describe, incremento en 10 veces el riesgo de fractura de cadera con respecto a paciente no diabéticos, debido a la desmineralización ósea. Encontrándose alteraciones en la microestructura ósea, en el contenido de grasa de la médula ósea, disfunción de osteocitos y un estado inflamatorio de bajo grado, tanto en diabetes mellitus tipo 1 como en tipo 2, presentándose en menor intensidad en el segundo mencionado. ¹⁴

8.- Diabetes mellitus and risk of hip fracture. A systematic review, Francesc Formiga , María Daniela Freitez Ferreira , Abelardo Montero

Esta revisión sistemática intenta determinar la relación entre diabetes mellitus y fractura de cadera, mediante la revisión de 27 artículos, teniendo como conclusión que existe una asociación entre diabetes mellitus y el riesgo de sufrir fractura de cadera, siendo esta más significativa en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y mujeres ¹⁵

9.- The association between type 2 diabetes mellitus, hip fracture, and post-hip fracture mortality: a multi-state cohort analysis, C Tebé, D Martínez-Laguna, C Carbonell-Abella, C Reyes , V Moreno, A Diez-Perez, G S Collins, D Prieto-Alhambra

Este estudio busca comparar la mortalidad de los pacientes operado por fractura de cadera diabéticos y no diabéticos, comparando 44802 pacientes diabéticos con 81233 pacientes no diabéticos con edad promedio de 72 años, concluyendo que los pacientes varones con diabetes mellitus tienen 28% más riesgo de morir luego de una fractura de cadera y las mujeres diabéticas tienen un 57% más riesgo de morir luego de una fractura de cadera

10.- Fracture risk in patients with type 2 diabetes mellitus and possible risk factors: a systematic review and meta-analysis, Ardeshir Moayeri , Mahmoud Mohamadpour , Seyedeh Fatemeh Mousavi , Ehsan Shirzadpour , Safoura Mohamadpour , Mansour Amraei

Esta revisión sistemática tiene como objetivo demostrar la asociación entre diabetes mellitus y el riesgo de sufrir una fractura, mediante la revisión de 30 estudios se pudo determinar la asociación entre diabetes mellitus y las fracturas de cadera, vertebrales y de pie, además que el riesgo se incrementa aún mas con la edad, duración de la diabetes y terapia con insulina. ¹⁶

2.2 Bases teóricas

¹⁷90 % de las fracturas de cadera ocurren en mayores de 65 años, en España la gran mayoría corresponde a una población con edad media de 89 años, sobre todo en mujeres. ¹

En el 2016 en el Perú se estima que el 10% de la población correspondía a adultos mayores, y para el 2050 este grupo poblacional conformaría el 14% de la población. ⁹

La fractura de cadera se clasifica de acuerdo con el sitio anatómico donde esta sucede, teniendo como referencia la capsula articular, clasificándose de este modo en intracapsulares (cuello femoral) y extracapsulares (intertrocantéricas y subtrocantéricas)¹⁷

PRESENTACIÓN CLÍNICA

Pacientes que han sufrido una caída que refiere dolor en cadera y región inguinal, además de presentar acortamiento y rotación externa de la extremidad del lado afectado, al examen físico este dolor se exagera con la rotación interna y externa de la pierna del lado afectado¹⁸

DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico la radiografía anteroposterior de pelvis suele ser suficiente, en caso esta no revele ninguna lesión la resonancia magnética es el examen de elección demostrando lesiones en hueso trabecular y edema rodeando las líneas de fractura. ¹⁸

TRATAMIENTO

En el tratamiento de la fractura de cadera se debe considerar el patrón y tipo de fractura, siendo las fracturas intracapsulares las que presentan mayor riesgo de necrosis avascular y no unión por la pobre irrigación del área, por otro lado, las fracturas extracapsulares presentan mayor tasa de consolidación por el importante aporte sanguíneo del área. ¹⁸ Este tratamiento debería ser instaurado en las primeras 48 horas luego de la fractura, a menos que las condiciones premórbidas del paciente requieran más tiempo para ser compensadas.¹⁷

Entre las opciones de tratamiento se cuenta con la reducción abierta y fijación interna, la artroplastia total de cadera y la artroplastia parcial de cadera, cada uno de estos tratamientos son indicados para cada tipo de fractura y según el estado basal del paciente. ¹⁹

DIABETES MELLITUS Y FRACTURA DE CADERA

La diabetes mellitus es una enfermedad sistémica que tiene muchas alteraciones en todo el organismo, entre ellas presenta alteraciones en el metabolismo del hueso, tales como alteración en la microestructura ósea, disminución de la grada en medula ósea, alteración de la función de los osteoclastos y un estado inflamatorio generalizado ¹⁴, estas alteraciones explican el mayor riesgo que tienen los pacientes diabéticos de sufrir fracturas sobre todo en las vértebras, pie y cadera ¹⁶, siendo este riesgo más significativo en pacientes con diabetes tipo 1, por el inicio temprano de su enfermedad y en mujeres ¹⁵

Otros estudios han demostrado una disminución de la densidad mineral ósea en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 y por el contrario un incremento de esta en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, lo que refuerza el concepto de las alteraciones en la estructura ósea en pacientes con diabetes mellitus como factor determinante en las fracturas ²⁰

Diabetes mellitus tipo 2 está asociada a un incremento en el riesgo de sufrir fractura de cadera a pesar del aumento en la densidad mineral ósea, esto debido a la disminución del turnover celular y deficiencia en la estructura de hueso cortical²¹

Adam S Galbraith estudio las fracturas de cadera en pacientes con diabetes mellitus comparándolas con pacientes con igual diagnóstico, pero sin antecedente de diabetes mellitus, encontrando peor evolución en aquellos pacientes varones con diabetes mellitus que en mujeres o varones sin diabetes mellitus ²²

2.3 Definiciones conceptuales

2.4 Hipótesis

Hipótesis general

- La diabetes mellitus tiene asociación con el resultado funcional en pacientes adultos mayores operado por fractura de cadera

Hipótesis nula

- La diabetes mellitus no tiene asociación con el resultado funcional en pacientes adultos mayores operado por fractura de cadera

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

Cohorte prospectivo

3.2 Diseño de investigación

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

Pacientes adultos mayores operados por fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2021

3.3.2 Muestra

Pacientes adultos mayores operados por fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2021

3.3.3 Selección de la muestra

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes mayores de 60 años con diagnóstico de ingreso de fractura de cadera intracapsulares y extracapsulares

- Pacientes mayores de 60 años operados por fractura de cadera intracapsulares y extracapsulares en el año 2021

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes mayores de 60 años con diagnostico al ingreso de fractura patológica
- Pacientes mayores de 60 años con escala de Barthel basal menor de 40 al ingreso
- Pacientes mayores de 60 años con diagnostico al ingreso de COVID positivo sintomático
- Pacientes mayores de 60 años polifracturados
- Pacientes que no contesten la llamada o se nieguen a brindar información
- Pacientes que tengas la historia clínica incompleta

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1 Variables

- Escala de Barthel:
 - Definición conceptual: Cuestionario para evaluar las actividades de vida diaria que realiza el paciente
 - Definición operacional: Resultado de aplicación del test de Barthel
 - Escala de medición: cualitativo ordinal
 - Unidad: independiente, dependiente leve, dependiente moderado, dependiente grave, dependiente total
- Edad:
 - Definición conceptual: Número de años del paciente al momento de su hospitalización
 - Definición operacional: Número de años indicado en la historia clínica
 - Escala de medición: Razón discreta
 - Unidad: años

- Sexo:
 - Definición conceptual: Genero orgánico
 - Definición operacional: Genero indicado en la historia clínica
 - Escala de medición: Nominal dicotómica
 - Unidad: masculino, femenino

- Fractura de cadera:
 - Definición conceptual: Fractura de epífisis superior de fémur
 - Definición operacional: Tipo de fractura consignado en la historia clínica al ingreso del paciente
 - Escala de medición: Nominal dicotómica
 - Unidad: intracapsular, extracapsular

- Tipo de cirugía:
 - Definición conceptual: Método quirúrgico utilizado para la reparación de fractura
 - Definición operacional: Tipo de cirugía consignada en el reporte operatorio del paciente
 - Escala de medición: cualitativa nominal
 - Unidad: osteosíntesis, artroplastia total de cadera, artroplastia parcial de cadera

- Antecedentes médicos:
 - Definición conceptual: Enfermedades que el paciente haya presentado previamente a la actual hospitalización
 - Definición operacional: Patologías consignadas en historia clínica al ingreso del paciente
 - Escala de medición: cualitativa nominal
 - Unidad: hipertensión, diabetes, asma, EPOC, enfermedad coronaria, IMA, arritmia cardiaca, neoplasia, ACV, patología tiroidea, osteoartritis, demencia

- Diabetes mellitus:
 - Definición conceptual: Enfermedad sistémica del metabolismo de glúcidos
 - Definición operacional: Diagnóstico de diabetes mellitus consignado en historia clínica al momento de ingreso
 - Escala de medición: nominal, dicotómica
 - Unidad: 0 = no, 1 = si

- Terapia física:
 - Definición conceptual: Atenciones para brindar rehabilitación física al paciente
 - Definición operacional: Cantidad de sesiones de medicina física recibidas
 - Escala de medición: cualitativa ordinal
 - Unidad: <5, >5

- Uso de ortesis:
 - Definición conceptual: Dispositivo externo de apoyo para la marcha
 - Definición operacional: uso de ortesis consignado por el paciente
 - Escala de medición: cualitativa nominal
 - Unidad: no, bastón, andador, silla de ruedas, postrado

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se dará mediante la revisión de la historia clínica digital de los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y exclusión

Recopilando los datos en un archivo de Microsoft Excel consignado además los datos de contacto de los pacientes y/o familiares para poder hacer el seguimiento respecto a los 6 meses luego de la intervención quirúrgica

Se aplicará la escala de Barthel a cada paciente midiendo de esto modo el estado de independencia previo al accidente y luego se aplicará nuevamente esta prueba a los 6 de evolución, se consignarán también datos como la cantidad de sesiones de terapia física recibidas y el uso actual de ortesis.

3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos

La información se compilará en el programa SPSS y luego se calculará el riesgo relativo

3.7 Aspectos éticos

El trabajo contará con la aprobación de comité de ética de la institución y se manejará la información personal de los pacientes bajo los principios que esta dicta

CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos

- Laptop
- Mouse
- Papel bond
- Lapicero
- Impresora
- Tinta
- Internet
- Tablet
- Memoria USB
- Corrector
- Clips
- Engrapador
- Tablero

4.2 Cronograma

ETAPAS	2021								
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Elaboración del proyecto	X								
Presentación del proyecto		X							
Revisión bibliográfica	X								
Trabajo de campo y captación de información				X	X	X	X	X	X
Procesamiento de datos									X
Análisis e interpretación de datos									X
Elaboración del informe									X
Presentación del informe									X

4.3 Presupuesto

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO (\$/)	
			UNITARIO	TOTAL
PERSONAL				
Asesor estadístico	Horas			
BIENES				
Papel bond A-4	MILLAR	1	10	20
Lapiceros	CAJA	1	12	12
Corrector		1	3	3
Resaltador		1	3	3
Perforador		1	15	15
Engrapador		1	15	15
Grapas	CAJA	1	12	12
CD - USB		1	25	25
Espiralado		2	8	16
Impresión		100	0.20	20
Movilidad			30	30
COSTO TOTAL				171

CAPÍTULO V. REFERENCIAS

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serra JA, Garrido G, Vidán M, Marañón E, Brañas F, Ortiz J. Epidemiología de la fractura de cadera en ancianos en España. *Anales de Medicina Interna*. 2002;19(8):9-19.
2. Lv H, Zhang L, Long A, Mao Z, Shen J, Yin P, et al. Red Cell Distribution Width as an Independent Predictor of Long-Term Mortality in Hip Fracture Patients: A Prospective Cohort Study. *Journal of Bone and Mineral Research*. 2016;31(1):223-33.
3. Abrahamsen B, van Staa T, Ariely R, Olson M, Cooper C. Excess mortality following hip fracture: a systematic epidemiological review. *Osteoporos Int*. 2009;20(10):1633-50.
4. Scientific Group Meeting on Prevention and Management of Osteoporosis, Weltgesundheitsorganisation, editores. Prevention and management of osteoporosis: report of a WHO scientific group ; [WHO Scientific Group Meeting on Prevention and Management of Osteoporosis, Geneva, 7 - 10 April]. Geneva: World Health Organization; 2003. 192 p. (WHO Technical Report Series).
5. Palomino L, Ramírez R, Vejarano J, Ticse R. Fractura de cadera en el adulto mayor: la epidemia ignorada en el Perú. *Acta Médica Peruana*. 2016;33(1):15-20.
6. MAXEY L, MAGNUSSON J, A. Gray P, Saborio Amiran M, Pratt E. Rehabilitation for the Postsurgical Orthopedic Patient. *third edition*. ELSEVIER; 2007. 656 p.
7. Lin X, Xu Y, Pan X, Xu J, Ding Y, Sun X, et al. Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025. *Sci Rep*. 2020;10(1):14790.
8. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(1):26.
9. Ramirez-Ramirez R, Soto-Becerra P. Dependencia funcional y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores afiliados al Seguro Social de Salud del Perú: análisis de la ENSSA-2015. *ACTA MEDICA PERUANA* [Internet]. 2020 [citado 1 de abril de 2021];37(4). Disponible en: <http://www.amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/1075>
10. 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*. 2019;19(4):84-94.

11. Härstedt M, Rogmark C, Sutton R, Melander O, Fedorowski A. Impact of comorbidity on 6-month hospital readmission and mortality after hip fracture surgery. *Injury*. 2015;46(4):713-8.
12. Risk factor profiles for early and delayed mortality after hip fracture: Analyses of linked Australian Department of Veterans' Affairs databases - ScienceDirect [Internet]. [citado 1 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020138315001412>
13. Reguant F, Bosch J, Montesinos J, Arnau A, Ruiz C, Esquiús P. Factores pronóstico de mortalidad en los pacientes mayores con fractura de cadera. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. 2012;59(6):289-98.
14. Cortet B, Lucas S, Legroux-Gerot I, Penel G, Chauveau C, Paccou J. Bone disorders associated with diabetes mellitus and its treatments. *Joint Bone Spine*. 2019;86(3):315-20.
15. Formiga F, Freitez Ferreira MD, Montero A. [Diabetes mellitus and risk of hip fracture. A systematic review]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2020;55(1):34-41.
16. Moayeri A, Mohamadpour M, Mousavi SF, Shirzadpour E, Mohamadpour S, Amraei M. Fracture risk in patients with type 2 diabetes mellitus and possible risk factors: a systematic review and meta-analysis. *Ther Clin Risk Manag*. 2017;13:455-68.
17. Bhandari M, Swiontkowski M. Management of Acute Hip Fracture. *N Engl J Med*. 2017;377(21):2053-62.
18. LeBLANC KE, Jr HLM, LeBLANC LL. Hip Fracture: Diagnosis, Treatment, and Secondary Prevention. 2014;89(12):7.
19. Buckley RE, Moran CG, Apivatthakakul T. *AO Principles of Fracture Management*. Third Edition. THIEME; 2017. 1060 p.
20. Poiana C, Capatina C. Fracture Risk Assessment in Patients With Diabetes Mellitus. *J Clin Densitom*. 2017;20(3):432-43.
21. Compston J. Type 2 diabetes mellitus and bone. *J Intern Med*. 2018;283(2):140-53.
22. Galbraith AS, Sanz-Nogués C, Glynn S, Coleman CM, Murphy C. Diabetes Mellitus and Gender Have a Negative Impact on the Outcome of Hip Fracture Surgery-A Pilot Study. *J Orthop Res*. abril de 2020;38(4):834-42.

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
ASOCIACION DE DIABETES MELLITUS A RESULTADO FUNCIONAL EN PACIENTES OPERADOS DE FRACTURA DE CADERA	IDENTIFICAR LA ASOCIACION DE DIABETES MELLITUS CON RESULTADO FUNCIONAL DE LOS PACIENTES OPERADOS DE FRACTURA DE CADERA A LOS 6 MESES DE EVOLUCION	LA DIEBETES MELLITUS ES UN FACTOR QUE INFLUYEN EN EL RESULTADO FUNCIONAL DE LOS PACIENTES OPERADOS DE FRACTURA DE CADERA	<ul style="list-style-type: none"> • EDAD • SEXO • TIPO FRACTURA DE CADERA • TIPO DE CIRUGIA • DIABETES MELLITUS • TERAPIA FISICA • USO DE ORTESIS • ESCALA DE BARTHEL 	COHORTE PORSPPECTIVO	POBLACION: PACIENTES OPERADOS DE FRACTURA DE CADERA EN EL HOSPITAL NACIONAL REBAGLIATI EN EL AÑO 2021 MUESTRA: PACIENTES OPERADOS DE FRACTURA DE CADERA EN EL HOSPITAL NACIONAL REBAGLIATI EN EL AÑO 2021	<ul style="list-style-type: none"> • REVISION DE HISTORIA CLINICA DIGITAL • FICHA DE RECOLECCION DE DATOS • ENTREVISTA TELEFONICA CON PACIENTE O FAMILIAR DE PACIENTE 	<ul style="list-style-type: none"> • SE UTILIZARÁ EL PROGRAMA MICROSOFT EXEL PARA RECOPIRAR LOS DATOS • SE UTILIZARÁ EL PROGRAMA SPSS PARA LE ANALISIS DE DATOS MEDIANTE ODDS RATIO

2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Escala de Barthel	Cuestionario para evaluar las actividades de vida diaria que realiza el paciente	Resultado de aplicación de la prueba de Barthel	Cualitativo ordinal	Independiente Cualitativa	0 = Independiente 1 = Dependiente leve 2 = Dependiente moderado 3 = Dependiente grave 4 = Dependiente total
Edad	Número de años del paciente al momento de su hospitalización	Número de años indicado en la historia clínica	Razón Discreta	Independiente cuantitativa	Años cumplidos
Sexo	Genero orgánico	Genero indicado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente cualitativa	0 = Femenino 1 = Masculino
Fractura de cadera	Fractura de epífisis superior de fémur	Tipo de fractura consignado en la historia clínica al ingreso del paciente	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = intracapsulares 1 = extracapsulares

Tipo de cirugía	Método quirúrgico utilizado para la reparación de fractura	Tipo de cirugía consignada en el reporte operatorio del paciente	Cualitativa Nominal	Independiente Cualitativa	0 = Osteosíntesis 1 = Artroplastia total de cadera 2 = Artroplastia parcial de cadera
Diabetes Mellitus	Enfermedad sistémica del metabolismo de glúcidos	Diagnóstico de diabetes mellitus consignado en historia clínica al momento de ingreso	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Si
Terapia física	Atenciones para brindar rehabilitación física al paciente	Cantidad de sesiones de medicina física recibidas	Cualitativa Ordinal	Independiente Cualitativa	0 = <5 1 = >5
Uso de ortesis	Dispositivo externo de apoyo para la marcha	Uso de ortesis consignado por el paciente	Cualitativa Nominal	Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Bastón 2 = Andador 3 = Silla de ruedas 4 = Postrado

3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Escala de Barthel

Comer

0 = incapaz

5 = necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.

10 = independiente (la comida está al alcance de la mano)

Trasladarse entre la silla y la cama

0 = incapaz, no se mantiene sentado

5 = necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado

10 = necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)

15 = independiente

Aseo personal

0 = necesita ayuda con el aseo personal.

5 = independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.

Uso del retrete

0 = dependiente

5 = necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.

10 = independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)

Bañarse/Ducharse

0 = dependiente.

5 = independiente para bañarse o ducharse.

Desplazarse

0 = inmóvil

5 = independiente en silla de ruedas en 50 m.

10 = anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).

15 = independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador.

Subir y bajar escaleras

0 = incapaz

5 = necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.

10 = independiente para subir y bajar.

Vestirse y desvestirse

0 = dependiente

5 = necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.

10 = independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc

Control de heces:

0 = incontinente (o necesita que le suministren enema)

5 = accidente excepcional (uno/semana)

10 = continente

Control de orina

0 = incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa.

5 = accidente excepcional (máximo uno/24 horas).

10 = continente, durante al menos 7 días.

Total = 0-100 puntos (0-90 si usan silla de ruedas)



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: William Ricardo Rosas Ramos
Título del ejercicio: Proyectos de investigación Residentado
Título de la entrega: Asociación de diabetes mellitus a resultado funcional a 6 m...
Nombre del archivo: ROSAS_RAMOS_WILLIAM.docx
Tamaño del archivo: 106.73K
Total páginas: 24
Total de palabras: 4,632
Total de caracteres: 25,337
Fecha de entrega: 15-nov.-2022 10:37a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 1954820545



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

"Asociación de diabetes mellitus a resultado funcional a 6 meses en pacientes
adultos mayores operados por fractura de cadera en el Hospital Nacional
Edgardo Rodríguez Marín durante el año 2021"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Ortopedia y Traumatología

AUTORES

Rosas Ramos, William Ricardo
(000-001-5805-6480)

ASESORÉS

Pichardo Rodríguez, Rafael Martín De Jesús
(000-003-2316-4557)

Lima, Perú

2022

Asociación de diabetes mellitus a resultado funcional a 6 meses en pacientes adultos mayores operados por fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	portalrecerca.uab.cat Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
7	doku.pub Fuente de Internet	1%
8	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%

9	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	doaj.org Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante	1 %
12	pdfs.semanticscholar.org Fuente de Internet	1 %
13	qdoc.tips Fuente de Internet	1 %
14	ouci.dntb.gov.ua Fuente de Internet	1 %
15	zagan.unizar.es Fuente de Internet	1 %
16	1library.co Fuente de Internet	1 %
17	repositorio.ujcm.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

Asociación de diabetes mellitus a resultado funcional a 6 meses en pacientes adultos mayores operados por fractura de cadera en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2021

INFORME DE GRADEMARK

NOTA FINAL

/0

COMENTARIOS GENERALES

Instructor

PÁGINA 1

PÁGINA 2

PÁGINA 3

PÁGINA 4

PÁGINA 5

PÁGINA 6

PÁGINA 7

PÁGINA 8

PÁGINA 9

PÁGINA 10

PÁGINA 11

PÁGINA 12

PÁGINA 13

PÁGINA 14

PÁGINA 15

PÁGINA 16

PÁGINA 17

PÁGINA 18
