

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Prevalencia de fractura de cadera en paciente mayores de 65 años de edad atendidos en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil desde enero 2016 a enero 2017.

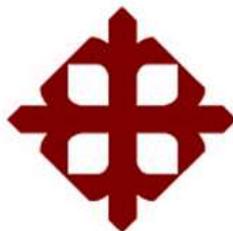
AUTORES:

**MONTJOY SARAGURO WILLIAN ANDRES.
ALVARADO ZAMORA MARCO CANAN.**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
MÉDICOS.**

TUTOR:

**DR. ROBERTO LEONARDO BRIONES JIMENEZ.
Guayaquil, Ecuador 02 de Mayo del 2018**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Willian Andrés Montjoy Saraguro y Marco Canan Alvarado Zamora**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médicos**.

TUTOR (A)

f. _____

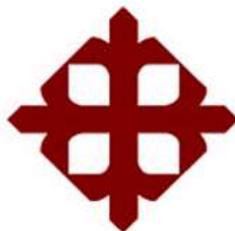
Dr. Briones Jiménez Roberto Leonardo

DIRECTOR(A) DE CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, a los 02 del mes de Mayo del año 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Willian Andrés Montjoy Saraguro / Marco Canan Alvarado Zamora.**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación Prevalencia de fractura de cadera en paciente mayores de 65 años de edad atendidos en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil desde enero 2016 a enero 2017, previo a la obtención del Título de **Médicos**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

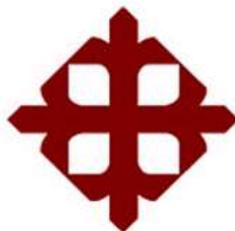
Guayaquil, a los 27 del mes de marzo del año 2018

f. _____

Willian Andrés Montjoy Saraguro

f. _____

Marco Canan Alvarado Zamora



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Willian Andrés Montjoy Saraguro y Marco Canan Alvarado Zamora**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Prevalencia de fractura de cadera en paciente mayores de 65 años de edad atendidos en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil desde enero 2016 a enero 2017, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 27 del mes de marzo del año 2018

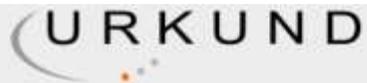
f. _____

Willian Andrés Montjoy Saraguro

f. _____

Marco Canan Alvarado Zamora

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: tesis corregido final 1.docx (D36994453)
Submitted: 3/27/2018 4:18:00 AM
Submitted By: andres.montjoy@hotmail.com
Significance: 6 %

Sources included in the report:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000100004
<http://revistamedicahjca.med.ec/ojs/index.php/RevHJCA/article/viewFile/356/337>

Instances where selected sources appear:

9

AGRADECIMIENTO

A Dios quién supo, darnos fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante los obstáculos que se presentaban en este largo camino, por bendecirnos para llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL por darnos la oportunidad de estudiar y ser profesionales.

Al Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil y al Hospital Universitario por darnos las enseñanzas durante nuestro periodo de internado y la apertura para realizar mi investigación para esta tesis.

A nuestro tutor de tesis Dr. Roberto Briones, quien con su Conocimiento, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en nosotros que podamos Terminar nuestros estudios con éxito.

Y a todas las personas que participaron para la investigación de este trabajo.

Willian Andrés Montjoy Saraguro / Marco Canan Alvarado Zamora

DEDICATORIA

A Dios quién supo guiarme por el buen Camino, A mi familia, mi madre Ruth y a mi padre Willian por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos. A mis hermanas por estar siempre presente. A mi esposa María José y mi hijo Carlos quienes han sido mi mayor motivación, inspiración y felicidad.

Willian Andrés Montjoy Saraguro

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Mi madre Sandra Zamora, por darme la vida, amarme, creer en mí, alentarme, enseñarme y siempre apoyarme. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

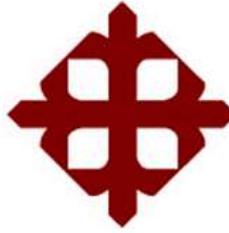
Mi padre Marco Alvarado, por darme la vida, amarme ,creer en mi, enseñarme a no rendirme nunca y luchar hasta conseguir la meta , que no hay límites, todo lo que tengo te lo debo a ti .

Mis hermanos, Shanni y Falic, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

Mi Novia por soportar mis cambios de humor, mi falta de tiempo y seguir aquí conmigo.

Todos mis amigos, Montjoy, Jimmy, Jc, Maetlo, Caro, Yei, Jorge, Nelly, Lucy, Jenny con los que comparti, crecí y llegue hasta aquí.

Marco Canan Alvarado Zamora



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

**Dra. Roberto Leonardo Briones Jiménez
TUTOR**

f. _____

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

f. _____

**Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño.
COORDINADOR DEL ÁREA**

INDICE

RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN	2
CAPITULO I.....	3
MARCO TEÓRICO	3
2.1 Epidemiología.....	3
2.2 Factores de riesgo	4
2.3 Complicaciones y Tratamiento	6
CAPITULO III.....	7
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	7
3.1.1 Hipótesis.....	7
3.1.2 Objetivos	7
CAPITULO IV	8
MATERIAL Y MÉTODOS	8
4.1 Diseño del estudio	8
4.2 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	8
4.2.1 Criterios de Inclusión.....	8
4.2.2 Criterios de Exclusión	8
4.3 Variables analizadas.....	8
4.4 Método estadístico.....	9
CAPITULO V	9
Resultados	9
CAPITULO VII	13
DISCUSIÓN	13
CAPITULO VII	17
CONCLUSIONES	17
CAPITULO VIII.....	17
Referencias Bibliográficas	17

TABLAS

Tabla 1. Características basales de la muestra de estudio.....	9
Tabla 2. Resultados de complicaciones, días de hospitalización y mortalidad en pacientes con fractura de cadera.	10
Tabla 3. Complicaciones, días de hospitalización y mortalidad según grupo etario	11

GRÁFICOS

Gráfico 2. Resultados de días de hospitalización vs. Complicaciones.....	13
--	----

RESUMEN

Introducción: La fractura de cadera es una de las patologías más comunes y peligrosas en pacientes de edad avanzada. Para el año 2050, a nivel mundial las tasas de fractura de cadera asciendan a 21 millones cada año. La tendencia de esta enfermedad será siempre ascendente debido a un incremento de la población anciana resultado de los avances médicos que han logrado prolongar la expectativa de vida.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de prevalencia, observacional, analítico y retrospectivo durante el período enero 2016 – enero 2017 en el servicio de traumatología y ortopedia en el Hospital de la Policía de Guayaquil

Resultados: De un total de 80 pacientes, 37 (46.3%) correspondieron al sexo masculino. El promedio de edad fue de 78.9 años, siendo el grupo etario de mayores de 80 años el más frecuente. Se encontró que el 27.5% (22 pacientes) presentó alguna complicación relacionada: infección de la herida (15%), neumonía (12.5%), fallo de la osteosíntesis (10%), úlceras de presión (3.7%) y tromboembolismo pulmonar (1.2%). Un total de 3 pacientes (3.7%) fallecieron. Se obtuvo una prevalencia del 18% de la patología durante ese año.

Conclusión: La fractura de cadera es una de las patologías más comunes en pacientes ancianos por lo que amerita se realicen más estudios comparando tratamientos y abordajes diversos con el fin de mejorar tanto el número de complicaciones como los días de hospitalización, que se encuentran íntimamente relacionados, para optimizar la calidad de vida tanto de los pacientes como de sus familiares.

Palabras clave: fractura de cadera, complicaciones, mortalidad

ABSTRACT

Introduction: Hip fracture is one of the most common and dangerous pathologies in elderly patients. By the year 2050, hip fracture rates worldwide are expected to rise to 21 million per year. The trend of this disease will always be upward due to an increase in the elderly population as a result of medical advances that have successfully succeeded in prolonging life expectancy.

Materials and methods: A prevalence, observational, analytical and retrospective study was conducted during the period January 2016 - January 2017 in the traumatology and orthopedics service at the Guayaquil Police Hospital

Results: Of a total of 80 patients, 37 (46.3%) corresponded to the male sex. The average age was 78.9 years, with the age group older than 80 years being the most frequent. It was found that 27.5% (22 patients) had some related complication: wound infection (15%), pneumonia (12.5%), failure of osteosynthesis (10%), pressure ulcers (3.7%) and pulmonary thromboembolism (1.2%). A total of 3 patients (3.7%) died. A prevalence of 18% of the pathology was obtained during that year.

Conclusion: Hip fracture is one of the most common pathologies in elderly patients, which merits more studies comparing treatments and diverse approaches in order to improve both the number of complications and the days of hospitalization, which are closely related, to optimize the quality of life of both patients and their families.

Key words: hip fracture, complications, mortality

INTRODUCCIÓN

La fractura de cadera es una de las patologías más comunes y peligrosas en pacientes de edad avanzada. Para el año 2050, se espera que a nivel mundial las tasas de fractura de cadera asciendan a 21 millones cada año. La tendencia de esta enfermedad será siempre ascendente debido a un incremento de la población anciana resultado de los avances médicos que han logrado exitosamente prolongar la expectativa de vida. El pronóstico de la patología, en general, es malo, con tasas de mortalidad que llegan hasta un 30%, un gran porcentaje con algún grado de discapacidad (1).

Dependiendo de la población, los indicadores preoperatorios de mortalidad pueden variar. En un meta-análisis que incluyó 53 estudios encontraron que los que indicaron alto riesgo fueron un electrocardiograma anormal, déficit cognitivo, edad mayor 85 años y la movilidad prefractura (2). Además existe controversia en cuanto al tiempo de hospitalización, siendo que igual o menor a 10 días aumenta el riesgo de mortalidad después del egreso hospitalario en Suecia (3), mientras que en Estados Unidos se encontró lo opuesto (4), resaltando así las diferencias entre poblaciones y tratamientos. Debido a que una población añosa conlleva por definición un alto porcentaje de pacientes con comorbilidades el campo anestésico se encuentra aún en estudio, tanto en la disminución de la mortalidad, como en el tipo de anestesia administrada (regional vs. general) (5-7).

El propósito de este estudio es establecer la prevalencia de fractura de cadera en pacientes mayores de 65 años de edad atendidos en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil desde enero 2016 a enero 2017.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

2.1 Epidemiología

La fragilidad ósea se presenta de manera más grave y catastrófica como una fractura de cadera. Su incidencia aumenta rápidamente después de los 55 años, y a partir de los 65 años se convierte en la fractura más común en los adultos mayores (8).

En los países occidentales se registró un aumento de la incidencia de fracturas de cadera, en el año 1990 ocurrieron 1.3 millones de fracturas a nivel mundial, las proyecciones estiman que dicha cifra se duplicará hasta el 2025, y en 2050 alcanzará 6.3 millones (9). En Chile, la incidencia en 2014 fue de 177/1.000.000 (10), en Ecuador entre 1999 y 2008 se registraron 8.926 casos cuya proyección estimada para el 2020 se acerca a 3.909 casos anuales (11).

El pronóstico de las fracturas de cadera no es prometedor, con tasas de mortalidad estimadas entre 20 - 30% en países desarrollados. Además los porcentajes de discapacidad posterior a la fractura son desalentadores. De los pacientes que son independientes previo a la lesión en un año el 25% permanecerán en casas asistenciales, y el 60% requerirán ayuda en al menos una o más actividades diarias (1). En estimados canadienses el costo por persona después de un año de una fractura de cadera varía entre \$36,000-39,000 y, globalmente se calcula es la fractura más costosa (12-14).

En un estudio, Omsland y colaboradores (15) reportaron que las tasas de mortalidad en hombres y mujeres eran, cinco y tres veces más altas respectivamente, comparados con la población general después del primer año de la fractura, y este excedente en la mortalidad se mantendría hasta

10 años después (16,17). El tiempo de mayor riesgo, en cuanto a la mortalidad, se ha situado en las primeras dos semanas posoperatorias (15). Sin embargo, en un meta-análisis se estableció que la colaboración orto-geriátrica mejoró la mortalidad intrahospitalaria (RR 0.60, 95%CI 0.43, 0.84) y a largo plazo (RR 0.83, 95%CI 0.74, 0.94), así como la estancia hospitalaria (1).

2.2 Factores de riesgo

Existen ciertos factores de riesgo y condiciones que aumentan el riesgo quirúrgico de los pacientes y por los cuales la cirugía debería diferirse hasta su mejoría o estabilización. Entre ellos podemos mencionar: anemia, anticoagulación, depleción de volumen, desequilibrio hidroelectrolítico, diabetes no controlada, insuficiencia cardíaca descompensada, arritmia cardíaca aguda o isquemia, infección torácica aguda, o exacerbación de alguna condición pulmonar (17).

En una revisión sistemática de 53 estudios que incluyeron más de 500 mil participantes se identificaron ciertos indicadores preoperatorios para mortalidad. Se encontraron cuatro características claves asociadas con un aumento de la mortalidad hasta los doce meses posoperatorios: EKG anormal (RR: 2.00; 95% CI: 1.45, 2.76), déficit cognitivo (RR: 1.91; 95% CI: 1.35, 2.70), edad mayor de 85 años (RR: 0.42; 95% CI: 0.20, 0.90) y la movilidad previo a la fractura (RR: 0.13; 95% CI: 0.05, 0.34). Otros indicadores que fueron también estadísticamente significativos: sexo masculino, vivir en una casa asistencial, fractura de tipo intracapsular, clasificación ASA alta, puntaje de morbilidad de Charlson alto al momento del ingreso (2).

Un estudio realizado con un enfoque hacia el sexo masculino se identificó algunos factores de riesgo exclusivo de este género. Entre ellos se encontraron la edad mayor a 75 años, densidad mineral ósea del cuello femoral baja, fumadores, historial de fracturas, uso de antidepresivos

tríclicos, historia de infarto de miocardio o angina, hipertiroidismo o enfermedad de Parkinson (18).

Investigaciones basadas en el sistema de clasificación ASA (American Society of Anesthesiologists) para estratificar el riesgo quirúrgico de los pacientes se encontró que, con un riesgo ASA 1-2 presentaron tasas de mortalidad del 1.8%, mientras que aquellos con un riesgo ASA 4 fue del 16.5%. Pese a esta evidente diferencia, las tasas de supervivencia en ambos grupos tanto al tercer como sexto día posoperatorio fueron superiores al 98%, mientras que los pacientes con fractura de cadera que no fueron intervenidos las tasas de mortalidad fueron tan altas como del 48,6% (5).

Para la detección temprana de los pacientes con alto riesgo de fractura de cadera, se han investigado algunos biomarcadores con resultados prometedores. Se examinaron los niveles plasmáticos de dos marcadores de fibrosis: el factor transformador de crecimiento beta uno (TGF- β 1) y el péptido N-terminal procolágeno tipo III (PIIINP). En los resultados presentados se encontró que, en el caso de las mujeres el TGF- β 1 en niveles altos estuvieron asociados a una tasa más baja de fractura de cadera, mientras que en el caso de los hombres y el PIIINP no se encontró relación significativa (19).

Se ha indagado también la relación del uso de antihipertensivos con este tipo de fractura. En un estudio de cohorte que incluyó 906,422 pacientes se concluyó que hubo un riesgo reducido de fractura con el uso general de antihipertensivos, sin embargo en el caso tanto de los diuréticos de asa como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) en pacientes menores de 80 años y en los nuevos usuarios de las mismas, tuvieron un riesgo aumentado de fractura de cadera. Esta

información tiene un gran impacto sobre la población añosa considerando que la enfermedad hipertensiva es muy común en este grupo etario (20).

2.3 Complicaciones y Tratamiento

Las complicaciones de este tipo de fractura son extensas y variadas y están estrechamente relacionadas con el tipo de tratamiento elegido. En Perú, se estudiaron adultos mayores que requirieron tratamiento quirúrgico concluyendo que el 70% de pacientes recibió tratamiento quirúrgico con una mediana del tiempo preoperatorio de 18 días. El 62% tuvo complicaciones médicas: infección del tracto urinario, neumonía, úlceras de presión y deterioro cognitivo. Los pacientes con tratamiento quirúrgico tuvieron menos porcentaje de complicaciones (47%) que los que no recibieron tratamiento quirúrgico (94%), así como menos estancia hospitalaria. La mediana de estancia hospitalaria en los pacientes con tratamiento quirúrgico fue de 26 días y la de los que no recibieron tratamiento quirúrgico fue 41 días (21).

En un estudio realizado en Cuenca donde se estudiaron 81 pacientes encontraron que las complicaciones más frecuentes fueron: infección del sitio quirúrgico (13.58 %), neumonía (12.34 %) y fallo de osteosíntesis (9.87 %). La mortalidad general fue de 32.1 % (22).

Actualmente el tratamiento óptimo para la fractura de cadera es quirúrgico, debido a que el manejo conservador conlleva mayor estancia hospitalaria y menor retorno de los pacientes al nivel funcional previo. La condición para que los resultados sean óptimos, es que el tratamiento quirúrgico debe aplicarse lo más pronto posible, idealmente dentro de las de las 36 a 48 horas del evento. Sin embargo, estos intervalos de tiempo en la población mayor de 65 años han probado ser muy lejano de la realidad.

En un estudio realizado en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI-EsSalud) se encontró que sólo el 5,3% recibió tratamiento quirúrgico dentro de las primeras 48 horas y el 32,7% lo hizo dentro de la primera semana. Un 13,7% tardó hasta un mes y finalmente un 4,1% lo hizo después del mes. El 89,1% de sus pacientes en el HNGAI-EsSalud tuvieron complicaciones durante el periodo pre operatorio. Las más frecuentes fueron delirium (50%), infecciones urinarias (25,6%) y neumonía intrahospitalaria (16,7%) (23). En un Hospital de Salamanca se reportó que la mediana de tiempo preoperatoria era de 5 días (rango de 0 a 18 días) y refieren que en su estudio se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas al relacionar la estancia media hospitalaria y la existencia o número de complicaciones (24). Se puede sospechar así que esta demora en la realización del tratamiento quirúrgico definitivo es otro factor de riesgo para presentar complicaciones médicas y mayor tiempo de hospitalización (25).

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3.1.1 Hipótesis

La prevalencia de fracturas de cadera en pacientes mayores de 65 años fue de al menos el 20% de los pacientes atendidos en el servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

3.1.2 Objetivos

Como objetivo principal se planteó establecer la prevalencia de la fractura de cadera en adultos mayores, y como objetivos específicos del estudio:

- Identificar las características de los pacientes que presentan fractura de cadera.

- Determinar las complicaciones más frecuentes secundarias a la fractura de cadera y la mortalidad asociada a la misma en nuestro medio.

CAPITULO IV

MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Diseño del estudio

Se realizó un estudio de descriptivo, observacional, analítico y retrospectivo en el cual se incluyeron a todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión durante el período enero 2016 – enero 2017 atendido en el servicio de traumatología y ortopedia en el Hospital de la Policía de Guayaquil.

4.2 Criterios de Inclusión y Exclusión

4.2.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes con edad igual o mayor a 65 años
- Diagnóstico radiológico confirmado de fractura de cadera

4.2.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes con otra fractura agregada (además de fractura de cadera)
- Diagnóstico de fractura de cadera previo o refractura
- Historia clínica incompleta
- Pacientes con diagnóstico de cáncer con alta sospecha de fractura metastásica

4.3 Variables analizadas

Se analizarán las siguientes variables:

Cualitativas: sexo (masculino/femenino), complicaciones (SI/NO), tipo de complicaciones (infección de herida, luxación de prótesis, fallo de osteosíntesis, neumonía, etc), comorbilidades (SI/NO), mortalidad (SI/NO), tipo de fractura (transtrocantérica, cervical o cefálica)

Cuantitativas: edad, días de hospitalización

4.4 Método estadístico

Se creó una base de datos en una hoja de cálculo en Microsoft Excel 7.0. Las variables cuantitativas son presentadas en forma de promedio y desviación estándar. Las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes. Para la tabulación de los datos se utilizó el programa estadístico MedCalc 12.4.8

CAPITULO V

Resultados

Se encontraron un total de 80 pacientes que cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión. De ellos, 37 pacientes (46.3%) correspondieron al sexo masculino. El promedio de edad fue de 78.9 años, siendo el grupo etario de mayores de 80 años el más frecuente. El 71.3% de los pacientes tuvo 2 o más comorbilidades en la presentación de la fractura de cadera, y el 22.5% tuvo al menos una. Dentro de los tipos de fractura de cadera registrados, se encontró que la más común fue la transtrocanterica (66.3%), seguida de la cervical (18.7%) y la cefálica (15%) (Tabla 1).

Tabla 1. Características basales de la muestra de estudio

Variabes	N=80 (%)
Edad (años)	78.9 ± 9.5
65-70	18 (22.5)
71-75	12 (15)
76-80	19 (23,8)
>80	31 (38.7)
Sexo	
Masculino	37 (46.3)
Femenino	43 (53.7)
Comorbilidades	75 (93.7)
1	18 (22.5)

2 o más	57 (71.3)
Tipo de fractura	
Transtrocantérica	53 (66.3)
Cervical	15 (18.7)
Cefálica	12 (15)

Fuente: Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado por: Willian Andres Montjoy y Marco Canan Alvarado

En lo que respecta a las complicaciones se encontró que el 27.5% (22 pacientes) presentó alguna complicación relacionado a la patología de base. En orden de frecuencia se presentó la infección de la herida o sitio quirúrgico (15%), neumonía (12.5%), fallo de la osteosíntesis (10%), úlceras de presión (3.7%) y tromboembolismo pulmonar (1.2%). Se analizó también los días de hospitalización, obteniéndose en promedio 21.4 días. En cuanto a la mortalidad, 3 pacientes fallecieron lo que corresponde a un 3.7% (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de complicaciones, días de hospitalización y mortalidad en pacientes con fractura de cadera.

Variables	N=80 (%)
Complicaciones	22 (27.5)
Infección de la herida	12 (15)
Fallo de osteosíntesis	8 (10)
Úlceras de presión	3 (3.7)
Neumonía	10 (12.5)
Tromboembolismo pulmonar	1 (1.2)
Días de hospitalización	21.4 ± 6.2
Mortalidad	3 (3.7)
Neumonía	2 (2.5)
Tromboembolismo pulmonar	1 (1.2)

Fuente: Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado por: Willian Andrés Montjoy y Marco Canan Alvarado

En la Tabla 3, se describen las complicaciones, días de hospitalización y mortalidad según los grupos etarios mencionados anteriormente. El grupo de mayores de 80 años fue quien más complicaciones presentó (38.7%), así mismo la estancia hospitalaria fue 24.8 días. En lo que respecta a la mortalidad, todos los grupos a excepción del 65 – 70 años, se reportaron un paciente fallecido.

Tabla 3. Complicaciones, días de hospitalización y mortalidad según grupo etario

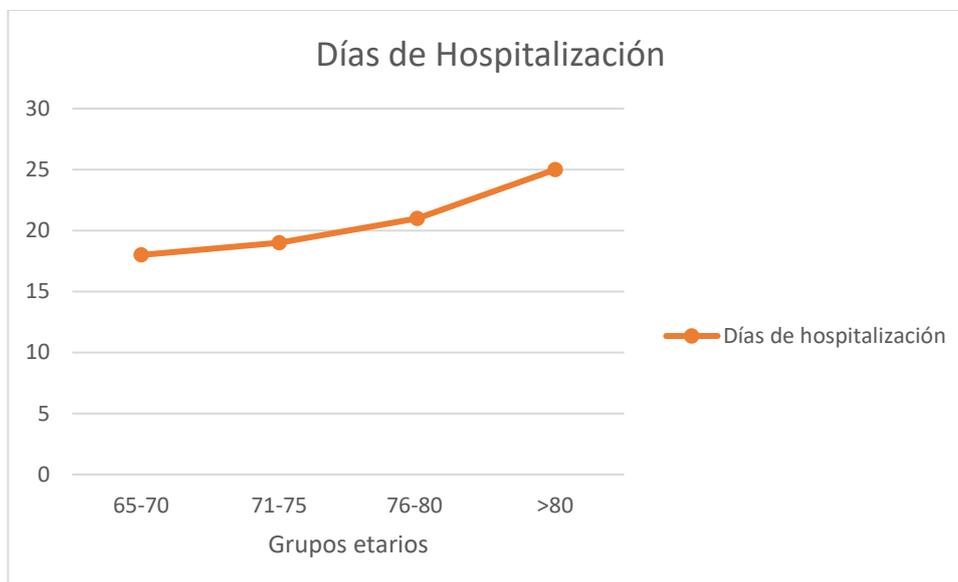
Variables	Grupos Etarios			
	65 – 70 N=18 (%)	71 – 75 N=12 (%)	76 – 80 N=19 (%)	>80 N=31 (%)
Complicaciones	3 (16.7)	2 (16.6)	5 (26.3)	12 (38.7)
Infección de la herida	2 (11.1)	1 (8.3)	3 (15.7)	5 (16.2)
Fallo de osteosíntesis	2 (11.1)	0 (0)	1 (5.3)	1 (3.2)
Úlceras de presión	1 (5.6)	0	1 (5.3)	2 (6.4)
Neumonía	0 (0)	1 (8.3)	1 (5.3)	4 (12.9)
Tromboembolismo pulmonar	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3.2)
Días de Hospitalización	17.6 ± 3.8	18.8 ± 4.4	21 ± 5.6	24.8 ± 6.8
Mortalidad	0 (0)	1 (8.3)	1 (5.3)	1 (3.2)

Fuente: Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado por: Willian Andrés Montjoy y Marco Canan Alvarado

En el gráfico 1, se representa el promedio de días de hospitalización dependiendo de cada grupo etario. Como resultado, se observa una tendencia ascendente con los respectivos promedios 17.6, 18.8, 21, y 24.8 días, para los grupos de 65-70, 71-75, 76-80 y de 80 años en adelante.

Grafico 1. Resultados de grupo etario vs. Días de hospitalización.

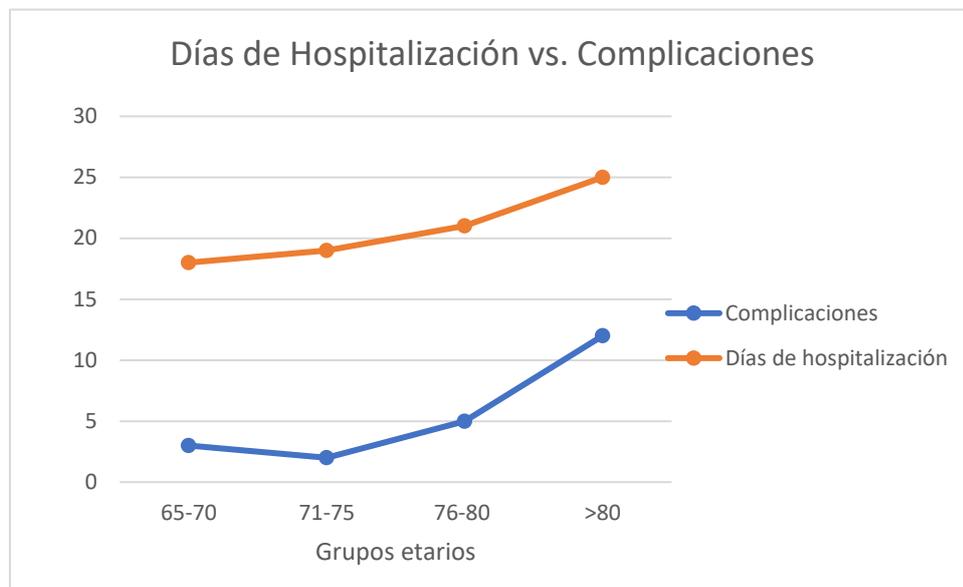


Fuente: Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado por: Willian Andrés Montjoy y Marco Canan Alvarado

En el gráfico 2, nuevamente se analizan dos variables según los grupos etarios: el número total de complicaciones y el promedio de días de hospitalización. Se observa una curva ascendente para ambas variables, a través de los grupos etarios. Siendo el grupo de los mayores de 80 años quien presentó mayor número de días de hospitalización (24.8 días) y un total de 22 complicaciones registradas (38.7%).

Gráfico 2. Resultados de días de hospitalización vs. Complicaciones



Fuente: Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado por: Willian Andrés Montjoy y Marco Canan Alvarado

En el período de estudio, de enero 2016 – enero 2017, en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía de Guayaquil se atendieron un total de 445 pacientes, de ellos 80 pacientes fueron diagnosticados con fractura de cadera, obteniéndose una prevalencia del 18% de la patología durante ese año.

CAPITULO VII

DISCUSIÓN

Según el registro del INEC, en el año 2015, 3484 egresos hospitalarios correspondieron a fracturas de cadera en el Ecuador, obteniéndose así una tasa anual de 314/100.000 (26). En el presente estudio se encontraron 80 pacientes con diagnóstico de fractura de cadera en la población superior a los 65 años de edad, con una prevalencia anual del 18%. El sexo femenino tuvo una ligera predominancia del 53.7%, concordante con lo reportado en otros estudios tanto locales como extranjeros. En un

trabajo nacional, en la ciudad de Cuenca, se obtuvieron resultados similares aunque la población estudiada fue más diversa. De 80 pacientes estudiados, fue más frecuente en el sexo femenino, el 87.65 % de los pacientes tuvieron 65 años o más de edad, con una media de 78 ± 16 años, similar a los resultados obtenidos en este estudio (22). Así también, en un estudio en el 2011, se reportó una relación femenina: masculino del 13:7 y el 79 % de los pacientes con una edad media de 70 años (11). En un estudio en el hospital de las Fuerzas Armadas de Quito, cuyo enfoque fue el tratamiento de las fracturas de cadera, se reportó los pacientes analizados, el 70.8% fueron de sexo femenino y la media de edad fue de 83.52 años (27). En países vecinos como México y Argentina, se han encontrado edades promedio superiores a las reportadas en este estudio, 76 y 80 años respectivamente (28, 29). En España, se registró una media de 82 años (30). Esta diferencia en el reporte de edad puede deberse a la inclusión de un número mayor de pacientes analizados, en centros de salud más grandes o estudios multicéntricos, o a la expectativa de vida mayor que pueden tener los países antes mencionados.

Con respecto a las complicaciones, en este estudio el 27.5% presentó alguna complicación, siendo la infección de la herida o del sitio quirúrgico (15%) la más común seguida de complicaciones respiratorias como neumonía (12,5%). En el estudio realizado en Cuenca, el 45,6% presentó complicaciones, las infecciones de las herida 13.58 %, neumonía 12.34 %, fallo de osteosíntesis 9.87 %, luxación de prótesis 4.92 %, TEP 2.4 % (22). En el Hospital de las Fuerzas Armadas de Quito, se registraron apenas 2.2 % de infecciones de herida y 2.2 % tromboembolismo pulmonar (27). En un estudio en Perú, el 62% tuvo complicaciones médicas: infección del tracto urinario, neumonía, úlceras de presión y deterioro cognitivo. Los pacientes con tratamiento quirúrgico tuvieron menos porcentaje de complicaciones (47%) que los que no recibieron tratamiento quirúrgico (94%), así como menos estancia hospitalaria (21). En Medellín, Colombia las complicaciones se presentaron en el 37,8% de los pacientes, sin embargo consideraron que únicamente el 15% (6 pacientes) de ellos

fueron directamente relacionadas con la fractura y el tratamiento quirúrgico (31). En el continente europeo, en España, en un estudio se reportó que la muestra de pacientes estudiados presentaron un 2.8 % infecciones de la herida quirúrgica y 2.8 % de infecciones respiratorias (32). La gran variabilidad de los resultados radica en los objetivos de los diferentes estudios, analizando las complicaciones a corto, mediano y largo plazo. Además, el universo de complicaciones puede abarcar desde la infección del sitio quirúrgico hasta el deterioro cognitivo y presentación y/o agravamiento de condiciones psiquiátricas posterior a la fractura y su tratamiento por lo que se ha estudiado de manera independiente en otras investigaciones. La alteración de las funciones neurológicas pueden tanto causa como consecuencia de las fracturas de cadera, jugando un papel importantísimo en la evolución de la enfermedad. La causa más común de fracturas de cadera en ancianos son las caídas, dejando atrás causas como los accidentes de tránsito, metástasis óseas y otras causas de fracturas espontáneas. Entre las razones desencadenantes para dichas caídas se encuentran la apraxia de la marcha, apraxia ideomotora, disminución de la atención, medicamentos utilizada, alteraciones cardiovasculares, deterioro cognitivo de diferente etiología, entre ellos la más estudiada la enfermedad de Alzheimer (33-36). Por otro lado, en una serie de pacientes con fractura de cadera se relacionó con un deterioro de sus funciones cognitivas. Como se mencionó anteriormente en la mayoría de los estudios hay una predominancia del género femenino, lo que se relacionó al deterioro de sus funciones neurológicas por una relación a la deprivación estrogénica durante la menopausia lo que afectaría la expectativa de supervivencia neuronal en áreas indispensables para la función cognitiva como el hipocampo y la síntesis de acetilcolinesterasa y acetilcolintransferasa (37-40). Por este motivo, por la diversidad de las complicaciones que pueden presentar los pacientes con fractura de cadera, que las estadísticas varían de un estudio a otro siendo sumamente complejo incluir a todas ellas en un solo estudio, se modificará dependiendo de la definición de las mismas del autor y las herramientas y/o escalas que utilice para su medición.

La estancia hospitalaria en promedio fue de 21.5 días, que al analizarla por grupo etarios, incrementa en relación directa con la edad así como con el número de complicaciones. En Perú, se estudiaron adultos mayores que requirieron tratamiento quirúrgico concluyendo que el 70% de pacientes recibió tratamiento quirúrgico con una mediana de estancia hospitalaria en los pacientes con tratamiento quirúrgico fue de 26 días y la de los que no recibieron tratamiento quirúrgico fue 41 días (21). En Medellín, el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 11,2 días (rango 2-34 días). En un hospital en la ciudad de Cuenca, Ecuador, los pacientes estuvieron hospitalizados entre 5 a 31 días luego de la cirugía y la media de la estancia hospitalaria fue de 14.04 ± 17.21 días (22). En México, la media de hospitalización fue de 6 días con un rango entre 1 y 81 días (28). Los días de hospitalización, tan variables como el reporte de complicaciones, dependen en gran medida del tratamiento elegido (quirúrgico vs. no quirúrgico), el promedio de edad de los pacientes tratados, así como las complicaciones posoperatorias presentadas que prolongan la estancia hospitalaria, por lo que es una variable de difícil comparación de un centro a otro.

Las limitaciones de este estudio radican en la muestra reducida de estudio que puede mostrar resultados que no reflejan la realidad poblacional del Ecuador. Es necesario un equipo multidisciplinario para la calificación y cuantificación real y precisa de las complicaciones presentadas por los pacientes mayores de 65 años, que van más allá únicamente del aspecto traumatológico que puede ser apenas el desencadenante de una cascada de deterioro multisistémico.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

En base a este estudio, es claro que con una prevalencia del 18%, la fractura de cadera es una de las patologías más comunes en pacientes ancianos por lo que amerita se realicen más estudios comparando tratamientos y abordajes diversos con el fin de mejorar tanto el número de complicaciones como los días de hospitalización, que se encuentran íntimamente relacionados, para optimizar la calidad de vida tanto de los pacientes como de sus familiares.

CAPITULO VIII

Referencias Bibliográficas

1. Grigoryan KV, Javedan H, Rudolph JL. Ortho-geriatric care models and outcomes in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of orthopaedic trauma*. 2014 Mar;28(3):e49.
2. Smith T, Pelpola K, Ball M, Ong A, Myint PK. Pre-operative indicators for mortality following hip fracture surgery: a systematic review and meta-analysis. *Age and ageing*. 2014 Jun 3;43(4):464-71.
3. Nordström P, Gustafson Y, Michaëlsson K, Nordström A. Length of hospital stay after hip fracture and short term risk of death after discharge: a total cohort study in Sweden. *Bmj*. 2015 Feb 20;350:h696.
4. Nikkel LE, Kates SL, Schreck M, Maceroli M, Mahmood B, Elfar JC. Length of hospital stay after hip fracture and risk of early mortality after discharge in New York state: retrospective cohort study. *BMJ*. 2015 Dec 10;351:h6246.

5. Johansen A, Tsang C, Boulton C, Wakeman R, Moppett I. Understanding mortality rates after hip fracture repair using ASA physical status in the National Hip Fracture Database. *Anaesthesia*. 2017 Aug 1;72(8):961-6.
6. Neuman MD, Rosenbaum PR, Ludwig JM, Zubizarreta JR, Silber JH. Anesthesia technique, mortality, and length of stay after hip fracture surgery. *Jama*. 2014 Jun 25;311(24):2508-17.
7. Regan EA, Radcliff TA, Henderson WG, Cowper Ripley DC, Maciejewski ML, Vogel WB, Hutt E. Improving hip fractures outcomes for COPD patients. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2013 Jan 16;10(1):11-9.
8. Ryan JW, Anderson PH, Morris HA. Pleiotropic activities of vitamin D receptors—adequate activation for multiple health outcomes. *The Clinical Biochemist Reviews*. 2015 May;36(2):53.
9. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projections for hip fracture. *Osteoporosis international*. 1997 Sep 1;7(5):407-13.
10. 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. *Revista médica de Chile*. 2015 Dec;143(12):1552-9.
11. Orces CH. Trends in hip fracture rates in Ecuador and projections for the future. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2011 Jan;29(1):27-31.

12. Kanis JA, Odén A, McCloskey EV, Johansson H, Wahl DA, Cooper C. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporosis international*. 2012 Sep 1;23(9):2239-56.
13. Nikitovic M, Wodchis WP, Krahn MD, Cadarette SM. Direct health-care costs attributed to hip fractures among seniors: a matched cohort study. *Osteoporosis International*. 2013 Feb 1;24(2):659-69.
14. Schiller C, Franke T, Belle J, Sims-Gould J, Sale J, Ashe MC. Words of wisdom—patient perspectives to guide recovery for older adults after hip fracture: a qualitative study. *Patient preference and adherence*. 2015;9:57.
15. Omsland TK, Emaus N, Tell GS, Magnus JH, Ahmed LA, Holvik K, Center J, Forsmo S, Gjesdal CG, Schei B, Vestergaard P. Mortality following the first hip fracture in Norwegian women and men (1999–2008). A NOREPOS study. *Bone*. 2014 Jun 1;63:81-6.
16. Haentjens P, Magaziner J, Colón-Emeric CS, Vanderschueren D, Milisen K, Velkeniers B, Boonen S. Meta-analysis: excess mortality after hip fracture among older women and men. *Annals of internal medicine*. 2010 Mar 16;152(6):380-90.
17. Sheehan KJ, Sobolev B, Chudyk A, Stephens T, Guy P. Patient and system factors of mortality after hip fracture: a scoping review. *BMC musculoskeletal disorders*. 2016 Dec;17(1):166.
18. Cauley JA, Cawthon PM, Peters KE, Cummings SR, Ensrud KE, Bauer DC, Taylor BC, Shikany JM, Hoffman AR, Lane NE, Kado DM. Risk factors for hip fracture in older men: the osteoporotic fractures in men study (MrOS). *Journal of Bone and Mineral Research*. 2016 Oct 1;31(10):1810-9.

19. Barzilay JI, Bůžková P, Kizer JR, Djousse L, Ix JH, Fink HA, Siscovick DS, Cauley JA, Mukamal KJ. Fibrosis markers, hip fracture risk, and bone density in older adults. *Osteoporosis International*. 2016 Feb 1;27(2):815-20.
20. Ruths S, Bakken MS, Ranhoff AH, Hunskaar S, Engesæter LB, Engeland A. Risk of hip fracture among older people using antihypertensive drugs: a nationwide cohort study. *BMC geriatrics*. 2015 Dec;15(1):153.
21. 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 Jan;33(1):15-20.
22. Maldonado CE, Sánchez PP, Galarza FI, Jiménez MA, Jaramillo JS, Avilés JA. Morbimortalidad en Pacientes con Diagnóstico de Fractura de Cadera Atendidos en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, 2015. *Revista Médica HJCA*. 2017 Aug 14;9(2):144-51.
23. Villon J, Pecho L. Valoración geriátrica integral y aspectos perioperatorios en ancianos hospitalizados con fractura de cadera por caída [Tesis doctoral]. Lima: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2003.
24. Pérez-Ochagavía F, De Pedro JA, De Cabo A, Blanco J, Borrego D, Zan J. Estudio epidemiológico de las fracturas proximales del fémur en una población mayor de 69 años durante los años 2000-2001. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. 2004 Jan 1;48(2):113-21.
25. Simunovic N, Devereaux PJ, Bhandari M. Surgery for hip fractures: Does surgical delay affect outcomes?. *Indian journal of orthopaedics*. 2011 Jan;45(1):27.

26. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Camas y Egresos Hospitalarios. INEC. 2015. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios>.
27. Mogrovejo Roman KR, López Tello WL. *Valoración funcional postoperatoria de las fracturas intertrocantéricas de cadera tratadas con clavo de fijación trocantérico de titanio (TFN) versus sistema dinámico de cadera (DHS) en el servicio de traumatología del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, Quito, durante el periodo Enero 2011–Diciembre 2014* (Master's thesis, Quito: UCE).
28. Lovato-Salas F, Luna-Pizarro D, Oliva-Ramírez S, Flores-Lujano J, Núñez-Enríquez J. Prevalencia de fracturas de cadera, fémur y rodilla en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Traumatología y Ortopedia «Lomas Verdes» del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Acta ortopédica Mex.* 2015; 29(1): 13–20.
29. Ercolano MA, Drnovsek ML, Gauna A. Fractura de Cadera en los hospitales públicos de la Argentina. *Rev Argent Endocrinol Metab.* 2012; 49(1): 3–11.
30. Serra JA, Garrido G, Vidán M, Marañón E, Brañas F, Ortiz J. Epidemiología de la fractura de cadera en ancianos en España. *An Med Interna.* 2002; 19(8): 9–19.
31. Uribe A, Castaño D, Garcia A, Pardo E. Morbilidad y mortalidad en pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera en el Hospital Universitario San Vicente Fundación, de Medellín, Colombia. *Iatreia.* 2012; 25(4): 305–13.

32. Juste M. Morbimortalidad Asociada A La Fractura De Cadera Del Paciente Anciano. Analisis De Nuestro Medio [Repositorio digital - internet]. Universidad Autónoma de Barcelona. 2012.
33. Shaw FE, Kenny RA. Can falls in patients with dementia be prevented?. *Age and Ageing*. 1998; 27: 79
34. Kawas CH. Early Alzheimer´s Disease. *N Engl J Med*. 2003; 349:105663.
35. Sala SD, Spinnler H, Venneri A. Walking difficulties in patients with Alzheimer`s disease might originate from gait apraxia. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*. 2004; 75: 196201
36. Perry RJ, Hodges JR. Attention and executive deficits in Alzheimer's disease: A critical review. *Brain*. 1999; 122(3):383-404.
37. McDowell I, Hill G, Lindsay J, Kristjansson B, Costa L, Beattie BL. Canadian Study of Health and Aging: Study description and patterns of early cognitive decline. *Aging Neuropsychology and Cognition*. 2004; 11(2-3):149-168.
38. Rodríguez Constantín A, Couso Seoane C, Orozco González MI, del Pino Boytel IA, Tintores Tamés A. Factores de riesgo asociados a la demencia degenerativa en pacientes geriátricos. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2003; 19(2)
39. Mayeux R. Can Estrogen or Selective Estrogen Receptor Modulators Preserve cognitive Function in Elderly Women?. *N Engl J Med*. 2001; 344:16.
40. Bracke NM. Fractura de cadera y deterioro cognitivo: un estudio seccional-cruzado. 2009.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Willian Andrés Montjoy Saraguro**, con C.C: 1206131870 autor/a del trabajo de titulación: Prevalencia de fractura de cadera en paciente mayores de 65 años de edad atendidos en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil desde enero 2016 a enero 2017 previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **02 de Mayo de 2018**

f. _____

Nombre: **Willian Andrés Montjoy Saraguro**

C.C: **1206131870**

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Marco Canan Alvarado Zamora**, con C.C: 1204896821 autor/a del trabajo de titulación: Prevalencia de fractura de cadera en paciente mayores de 65 años de edad atendidos en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil desde enero 2016 a enero 2017 previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **02 de Mayo de 2018**

f. _____

Nombre: **Marco Canan Alvarado Zamora**

C.C: 1204896821

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de fractura de cadera en paciente mayores de 65 años de edad atendidos en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil desde enero 2016 a enero 2017		
AUTOR(ES)	Willian Andrés Montjoy Saraguro / Marco Canan Alvarado Zamora		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
CARRERA:	MEDICINA		
TITULO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02/05/2018	No. DE PÁGINAS:	38
ÁREAS TEMÁTICAS:	Fractura de cadera, grupo etario, complicaciones.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Fractura de cadera, complicaciones, mortalidad.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): La fractura de cadera es una de las patologías más comunes y peligrosas en pacientes de edad avanzada. Para el año 2050, a nivel mundial las tasas de fractura de cadera asciendan a 21 millones cada año. La tendencia de esta enfermedad será siempre ascendente debido a un incremento de la población anciana resultado de los avances médicos que han logrado prolongar la expectativa de vida. Se realizó un estudio de prevalencia, observacional, analítico y retrospectivo durante el período enero 2016 – enero 2017 en el servicio de traumatología y ortopedia en el Hospital de la Policía de Guayaquil De un total de 80 pacientes, 37 (46.3%) correspondieron al sexo masculino. El promedio de edad fue de 78.9 años, siendo el grupo etario de mayores de 80 años el más frecuente. Se encontró que el 27.5% (22 pacientes) presentó alguna complicación relacionada: infección de la herida (15%), neumonía (12.5%), fallo de la osteosíntesis (10%), úlceras de presión (3.7%) y tromboembolismo pulmonar (1.2%). Un total de 3 pacientes (3.7%) fallecieron. Se obtuvo una prevalencia del 18% de la patología durante ese año. La fractura de cadera es una de las patologías más comunes en pacientes ancianos por lo que amerita se realicen más estudios comparando tratamientos y abordajes diversos con el fin de mejorar tanto el número de complicaciones como los días de hospitalización, que se encuentran íntimamente relacionados, para optimizar la calidad de vida tanto de los pacientes			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-981645049 / +593-994725023	E-mail: andres.montjoy@hotmail.com Knanf12@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: VASQUEZ CEDEÑO DIEGO ANTONIO		
	Teléfono: +593-982742221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			