



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**Prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en
pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020.**

AUTORES:

Valeria Zila Oñate Chang

Diandra Alexa Villamar Torres

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de MÉDICO

TUTOR:

Dr. Aveiga Ligua Freddy Lining

GUAYAQUIL, ECUADOR

mayo 6 del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Valeria Zila Oñate Chang y Diandra Alexa Villamar Torres, como requerimiento para la obtención del título de Médico.

TUTOR

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aveiga Ligua Freddy Lining

f. _____

Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, al día 6 del mes de mayo del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Oñate Chang Valeria Zila y Villamar Torres Diandra Alexa**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020**, previo a la obtención del título de Médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

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

Guayaquil, 6 de mayo del 2022

LOS AUTORES

f.

Oñate Chang Valeria Zila

f.

Villamar Torres Diandra Alexa



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Oñate Chang Valeria Zila y Villamar Torres Diandra Alexa**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 6 de mayo del 2022

LOS AUTORES:

f. _____

Oñate Chang Valeria Zila

f. _____

Villamar Torres Diandra Alexa

REPORTE URKUND



Document Information

Analyzed document	Tesis p68 Villamar y Onate.pdf (D134586718)
Submitted	2022-04-25T15:43:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	freddyavemd@hotmail.com
Similarity	1%
Analysis address	freddy.aveiga.ucsg@analysis.urkund.com

AGRADECIMIENTO

Agradecida totalmente con Dios, mis padres, William Oñate y Alexandra Chang, mi tío Alejandro Chang y mi abuelita Stinly Oviedo, ya que sin ellos esto no hubiera sido posible, me apoyaron durante toda mi carrera culminando así este sueño llamado medicina.

Mis amigos que conocí en esta linda carrera y me ayudaron a lo largo de esta, esto no hubiera sido posible sin ustedes y mis hermanos que me tuvieron paciencia y me brindaron el más cálido abrazo, dándome ese ánimo que tanto necesitaba. No me queda más que agradecer.

Valeria Zila Oñate Chang

Un agradecimiento a mis padres, Yanina Torres y Alex Villamar, personas sin las cuales no estaría cumpliendo mi meta de ser doctora ahora, agradezco toda su confianza y apoyo absoluto.

Mis hermanos y mejores amigos de la universidad, por hacer estos años de carrera mucho más llevaderos y ser siempre un soporte.

Pero el agradecimiento más especial es para mis tíos, Byron Villamar y Yamil Torres, que iniciaron conmigo este sueño y aunque no lo pudimos culminar juntos sé que me ven y al fin me pueden gritar que soy su doctora.

Diandra Alexa Villamar Torres

DEDICATORIA

Este trabajo sin duda va dedicado a mis padres, Alexandra Chang y William Oñate, siempre se mostraron orgullosos de mí y me apoyaron en todo el proceso, jamás me dejaron sola, solo me queda decirles que yo estoy más orgulloso de ustedes por jamás rendirse conmigo. Dios sabe cuánto me alegro de ver esa sonrisa en sus caras porque su pequeña se graduó.

Valeria Zila Oñate Chang

Este trabajo va dirigido específicamente a tres personas que fueron el motor esencial para que yo llegue hasta aquí, Yanina Torres, José Villamar y Francesca Villamar.

La primera siempre mi madre, por estar para mí de manera incondicional, dándome palabras de aliento en los momentos más precisos.

Mi querido abuelo, por nunca dudar de mis capacidades y apoyar mi carrera sin dudarlo.

Y mi hermanita, por siempre ser mi mejor amiga durante todos estos años juntas.

Diandra Alexa Villamar Torres



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Dr. Freddy Lining Aveiga Ligua
TUTOR

f. _____
Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
Dr. Andrés Ayón GenKuong
COORDINADOR DEL ÁREA

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Objetivos 4	
1.2.1 General.....	4
1.2.2 Específicos	4
1.3 Hipótesis 4	
1.4 Justificación 4	
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	5
2.1 Fundamentación teórica	5
2.1.1 Artroplastia	5
2.1.2 Anatomía de la cadera.....	5
2.1.3 Etiología	6
2.1.4 Factores de riesgo.....	7
2.1.5 Presentación Clínica	7
2.1.6 Tipos de artroplastia	8
2.1.7 Complicaciones en menores de 60 años.....	10
2.1.8 Prevención	11
CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO	12
3.1 Métodos	12
3.2 Tipo de investigación	12
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación	12
3.3.1 Técnica:.....	12
3.3.2 Instrumento:.....	12
3.4 Población y muestra	13
3.4.1 Población.....	13
3.4.2 Muestra.....	13
3.5 Operacionalización de las variables	13
3.6 Representación estadística de resultados	14
3.7 Discusión de resultados	20
3.8 Comprobación de hipótesis	21
CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22
4.1 Conclusiones	22
4.2 Recomendaciones	23
CAPÍTULO 5: GLOSARIO	24
CAPÍTULO 6: REFERENCIAS.....	25

Contenido de tablas

Tabla 1. Complicaciones postoperatorias.....	14
Tabla 2. Comorbilidades	15
Tabla 3. Comorbilidades *complicaciones postoperatorias tabulación cruzada	17
Tabla 4. Sexo del paciente.....	18

Contenido de gráficos

Ilustración 1. Porcentaje de las complicaciones más frecuentes encontradas.	15
Ilustración 2. Porcentaje de las comorbilidades más frecuentes encontradas.	16
Ilustración 3. Porcentaje en cuanto al sexo de los pacientes estudiados.	18

RESUMEN

Introducción: La artrosis de cadera (coxartrosis) es una enfermedad degenerativa articular y del aparato locomotor caracterizada por la degeneración y pérdida del cartílago articular, siendo así una de las principales causantes de incapacidad o invalidez en los pacientes con esta enfermedad crónica.

Objetivo: Analizar la prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020.

Metodología: Se realizó una investigación epidemiológica, observacional, retrospectiva, transversal y descriptiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil, durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 2017-2020.

Resultados: De los 208 pacientes, 129 son de sexo masculino (62%) y 79 son de sexo femenino (38%). En los cuales el rango de edad predominante es el comprendido entre los 50-60 años (88,5%), siguiéndole el grupo entre los 40-50 años (11,5%). Las complicaciones presentadas son infección del sitio quirúrgico, luxaciones, dolor crónico y aflojamiento. Y dentro de las comorbilidades están la osteoporosis, tabaquismo, alcoholismo y consumo de corticoides.

Conclusión: La principal complicación en aparecer es la infección local de la herida, afectando primordialmente a los pacientes del género masculino que cursan los 50-60 años. Además el desarrollo de complicaciones se encuentra asociado a las comorbilidades de los pacientes dentro de las cuales lidera la osteoporosis.

Palabras Claves: ARTROPLASTIA; PRÓTESIS DE CADERA; REEMPLAZO DE CADERA; COXARTROSIS; FRACTURA DE CADERA; INFECCIÓN LOCAL; DOLOR CRÓNICO

ABSTRACT

Introduction: Hip osteoarthritis (coxarthrosis) is a degenerative joint and musculoskeletal disease characterized by degeneration and loss of joint cartilage, thus being one of the main causes of disability or disability in patients with this chronic disease.

Objective: To analyze the prevalence of complications due to hip arthroplasty in patients under 60 years old in the Teodoro Maldonado Carbo Hospital between the years 2017-2020.

Methodology: An epidemiological, observational, retrospective, cross-sectional and descriptive investigation was carried out at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital in Guayaquil, during the period of time between the years 2017-2020.

Results: Of the 208 patients, 129 are male (62%) and 79 are female (38%). In which the predominant age range is between 50-60 years (88,5%), followed by the group between 40-50 years (11,5%). The complications presented are infection of the surgical site, dislocations, chronic pain and loosening. And within the comorbidities are osteoporosis, smoking, alcoholism and corticosteroid use.

Conclusion: The main complication to appear is the local infection of the wound, primarily affecting male patients who are 50-60 years old. In addition, the development of complications is associated with the comorbidities of the patients, among which osteoporosis leads.

Keywords: ARTHROPLASTY; HIP PROSTHESIS; HIP REPLACEMENT; COXARTHROSIS; HIP FRACTURE; LOCAL INFECTION; CHRONIC PAIN.

INTRODUCCIÓN

La artrosis de cadera (coxartrosis) es una enfermedad degenerativa articular y del aparato locomotor caracterizada por la degeneración y pérdida del cartílago articular, siendo así una de las principales causantes de incapacidad o invalidez en los pacientes con esta enfermedad crónica. En la actualidad, se ha evidenciado que ya no solo afecta a personas mayores de 60 años, sino a pacientes menores y siendo cada vez más frecuente, aumentando así su incidencia luego de los 35 años de edad, independientemente del sexo afecta a hombres y mujeres por igual, entre los principales factores de riesgo que conllevan a este desgaste articular, tenemos la edad, la carga genética, el sexo, el exceso de estrógeno en mujeres y la obesidad (1).

En cuanto a la artroplastia de cadera, se define como el reemplazo de la articulación de la cadera con una prótesis de material sintético, que se lo toma en cuenta al momento de determinar que el paciente no responde al tratamiento médico, ya sea la medicación o la rehabilitación. El paciente no mejora y el daño articular ya está muy avanzado, aunque el reemplazo protésico suele ser la última opción en la mejoría del paciente, también debemos tener en cuenta que al ser un tratamiento invasivo, suele tener sus complicaciones tanto inmediatas, como mediatas.

CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El desgaste articular causa dolor y disfunción a un largo plazo y llega a afectar la calidad de vida. Habiendo intentado con tratamiento conservador y fallado se recurre a este tratamiento electivo para mejorar su funcionalidad y movimiento. Más de 168000 artroplastias de cadera se realizan en Estados Unidos y ya para el 2030 se espera que esta cifra aumente hasta 571000 artroplastias según algunas proyecciones (2). En Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC) un total de 2.054 personas fueron hospitalizadas con diagnóstico de fractura de cadera (1.470 mujeres y 584 hombres) en el 2016. En México en cambio se reportó infecciones articulares que van del 4.2% al 8,4% según el Instituto Nacional de Rehabilitación y en el Instituto Mexicano del Seguro Social, respectivamente (3).

Las complicaciones asociadas luego de una artroplastia se ven muy marcadas en la actualidad, si bien son infecciones que pueden ser prevenibles. En general se han reportado tasas de complicaciones durante los 2 primeros años del postoperatorio en artroplastia primaria de prótesis de cadera con 1,5%. Hay que tener en cuenta que la infección peri protésica tiene una mortalidad relativamente baja en pacientes menores de 60 años, alcanzando tan solo de un 2% a 7. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que para el año 2050 un total de 6 millones de fractura de cadera ocurrirán en el mundo entero por año, teniendo como consecuencia mayor demanda hospitalaria.

Luego de conocer estas cifras planteadas anteriormente, se busca mostrar las complicaciones presentadas luego de una artroplastia⁴ de cadera y mostrar los riesgos que conlleva esta cirugía en pacientes menores de 60 años. Y es ahí cuando nos realizamos la siguiente interrogante: ¿cuál es la prevalencia de complicaciones por artroplastia⁴ de cadera en pacientes menores de 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2017-2020?

1.2 Objetivos

1.2.1 General

Analizar la prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020.

1.2.2 Específicos

- Determinar las complicaciones post artroplastia de cadera.
- Identificar las comorbilidades que influyen en las complicaciones de artroplastia de cadera
- Indicar que grupo de pacientes presentan mayor número de complicaciones de acuerdo al sexo.
- Establecer que grupo de pacientes presentan mayor complicaciones según rango etario

1.3 Hipótesis

En el HTMC la prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera corresponde a un porcentaje entre 35% a 40% y las principales en presentarse son dolor, luxación, infección del sitio quirúrgico, aflojamiento de prótesis y rigidez.

1.4 Justificación

El presente estudio es de gran importancia, porque se evidencia que en la actualidad las personas que concurren al hospital, ya no necesariamente son los pacientes mayores de 60 años con problemas de sobrepeso, también concurren mujeres mayores de 50 años, tras la menopausia que presentan coxartrosis, entre otros pacientes que necesitan un reemplazo articular y que son relativamente jóvenes. Los pacientes que se realizan esta intervención de artroplastia luego de un tiempo presentan variadas complicaciones, ya sea algo simple como un dolor hasta infección y aflojamiento de la prótesis y otra parte de los pacientes debido a sus comorbilidades también no tienen un procedimiento del todo exitoso. Por lo cual en este proyecto se quiere demostrar la alta prevalencia de complicaciones en pacientes jóvenes con artroplastia.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación teórica

2.1.1 Artroplastia

La artroplastia de cadera o también conocida como reemplazo de cadera es una técnica quirúrgica en la cual se sustituye toda o una parte de dicha articulación para colocar una prótesis o articulación artificial. La sustitución puede deberse a varias causas, como fracturas, enfermedades reumáticas, entre otros. Y se realiza en última instancia luego de que las demás alternativas terapéuticas han fracasado.

2.1.2 Anatomía de la cadera

La necesidad de tracción para poder acceder a la articulación y la dificultad de movilidad dentro de la misma, nos obliga a conocer la anatomía normal y sus variantes (4). Para obtener un tratamiento completamente exitoso una base clave es el conocimiento pleno por el cual está conformada la articulación coxofemoral¹³.

La articulación coxofemoral es una diartrosis⁵, y a su vez una enartrosis⁶, que soporta ciclos de carga y movimiento a lo largo de toda la vida. Se encuentra un centímetro por debajo del arco crural, aproximadamente, y se compone de varias estructuras. Dentro de su conformación está la cabeza femoral, cavidad cotiloidea, rodete cotiloideo, ligamento transverso de acetábulo, ligamento teres, entre otros.

- Cavidad cotiloidea: formada por la unión de ilion, isquion y pubis. La cavidad cotiloidea es una cavidad esférica destinada al alojamiento de la cabeza femoral. Ubicada en la cara externa del hueso, presenta una parte articular en forma de medialuna y una parte no articular que es el trasfondo de la cavidad. Está circunscripta por un reborde óseo, llamada la ceja cotiloidea, la cual esta interrumpida en su borde inferior por la escotadura isquiopubiana (6).
- Rodete acetabular o labrum⁹: fibrocartilago¹¹ que se inserta en la ceja cotiloidea y tiene como función ampliar la cavidad cotiloidea para permitir una mejor congruencia con la cabeza femoral. A nivel de la escotadura isquiopubiana, el rodete forma un puente y se inserta en el ligamento transverso¹² (6).
- Fémur: cabeza esférica dirigida hacia dentro, arriba y adelante forma un ángulo de

125-130 grados. Su superficie es lisa y está cubierta por un fibrocartílagos, excepto la parte interna que es la fosa del ligamento redondo (6).

Se acompaña además de estructuras musculares, los cuales se pueden dividir en dos grupos: los músculos anteriores de la cadera y los localizados en la región glútea. El músculo iliopsoas es el presente en la región anterior, mientras que los glúteos mayor, medio y menor, al igual que el piriforme, obturador interno y externo, cuadrado femoral y gémimo conforma el segundo grupo de estructuras.

El músculo psoas iliaco se inserta en el trocánter menor siendo un potente flexor de la cadera y rotador externo del fémur. Por detrás de él están los músculos piriforme y cuadrado femoral obturador interno y gémimo que son rotadores externos del fémur a nivel de la cadera (6).

El glúteo medio se inserta distal al trocánter mayor y su función es la abducción de la cadera. Este músculo estabiliza la cadera y la pelvis durante la marcha. El glúteo menor ayuda en la acción del glúteo medio, y por otra parte el glúteo mayor se inserta hacia la parte posterior del fémur proximal siendo el principal extensor de la cadera (6).

2.1.3 Etiología

Existen varias causas que pueden conllevar al reemplazo de cadera, ya sean por un origen traumático o por un origen degenerativo. Según estadísticas este gran grupo de patologías se las pueden resumir en cuatro principales, entre las cuales aparece la fractura de cadera, la coxartrosis primaria, la artritis reumatoide y la necrosis aséptica de la cabeza del femoral.

Fractura de cadera: esta es ocasionada cuando los huesos que conforman la articulación de la cadera tiene una ruptura. Aparece con mayor frecuencia en pacientes femeninas y de edad avanzada. Su principal causa es debido a la osteoporosis, enfermedad que genera un gran problema de salud a nivel mundial. Entre sus síntomas está el dolor intenso y constante a nivel de cadera o pelvis, hematoma en la zona afectada e incluso incapacidad para la marcha. Se diagnostica por medio de una radiografía antero-posterior de pelvis.

Coxartrosis: es el desgaste degenerativo que se desarrolla en el cartílago hialino

que disminuye el grosor del mismo y disminuye el espacio articular. Cuando el cartílago del acetábulo y de la cabeza femoral va disminuyendo de altura, se va produciendo una degeneración condral y con esta una falla en el cartílago y lesión de la articulación (9,10). Afecta más a las mujeres y se caracteriza por generar dolor gradual, rigidez y limitación para la movilidad.

Artritis reumatoide: esta enfermedad sistémica autoinmune en su etapa secular origina la deformidad articular conocida, debido a su destrucción osteo-cartilaginosa. Posee una incidencia del 15-36% de afectación a nivel de la cadera de manera bilateral, y un 15% de colocación de prótesis, en una o ambas caderas, en pacientes con diagnóstico de coxartrosis secundaria a artritis reumatoide.

Necrosis aséptica de la cabeza femoral: originada por un bloqueo y posterior cese del flujo a nivel de la cabeza del fémur. Su instauración puede ser brusca y rápida o de manera progresiva, afectando con mayor predominio a pacientes jóvenes del sexo masculino. Su clínica abarca dolor, contractura periarticular y limitación de la movilidad, aun así se recomienda el uso de la artroplastia en estadios muy avanzados.

Otras enfermedades: artritis séptica, tumores óseos, displasia² de cadera.

2.1.4 Factores de riesgo

En un estudio sobre complicaciones y factores de riesgo en pacientes con prótesis total de cadera publicado en el año 2018 indica que los principales factores de riesgo que originan la realización de artroplastias son los pacientes con antecedentes de diabetes mellitus, pacientes con hipertensión arterial, y con comorbilidades como obesidad y uso de corticoides. Con una incidencia del 33%, 30%, 26% y 25% respectivamente.

2.1.5 Presentación Clínica

Debido a que son varias las causas que generan un reemplazo de cadera, la presentación puede variar un poco según la etiología.

Los pacientes más propensos a sufrir o demostrar alguna sintomatología o signo son los que padecen artrosis de cadera, estos terminan desarrollándolos en un cierto periodo de tiempo en el cual pueden abarcar desde meses hasta inclusive años. Se describe como un dolor en la zona inguinal, que va aumentando de intensidad de

manera gradual. Por lo general este dolor al final del día suele aumentar porque está relacionado con la cantidad de actividad que realiza la persona. Puede presentar incluso crepitaciones y rigidez articular, la cual es más intensa por la mañana. Sumado a esto también el paciente desarrolla una pérdida significativa del rango articular, especialmente de la rotación interna en una primera etapa, presentando alteraciones en el endfeel articular³ (12).

Por otro lado están los pacientes con fracturas de cadera, estos pacientes llegarán con dolor intenso a nivel de la ingle o cadera, molestias al tratar de pararse de una silla o al caminar, incompetencia para realizar apoyo sobre la extremidad lesionada como además hinchazón o hematoma del área afectada. Todo esto posterior a algún tipo de trauma en el paciente.

En otros casos donde el paciente en cambio presenta artritis reumatoide, esta operación también suele ser necesaria, al provocar un tipo de inflamación que puede llegar a erosionar el cartílago, incluso el hueso subyacente, puede provocar daño en las articulaciones y deformarlas (12).

La osteonecrosis también suele ser una de las causas que provoca una artroplastia de cadera, la clínica de esta patología se basa en un intenso dolor descrito por el paciente al haber una irrigación inadecuada en la parte esférica de la articulación de la cadera. Se le añade limitación del movimiento del miembro afecto del paciente junto con colapso articular e incluso pudiendo llegar a ocasionar una artrosis secundaria

2.1.6 Tipos de artroplastia

Los tipos de artroplastia puede ser total, parcial o de recubrimiento:

Teniendo en cuenta que se habla de una prótesis total de cadera cuando se sustituye n tanto el componente femoral como el acetabular. Por otro lado la prótesis parcial es cuando se coloca solamente el componente femoral. Y la prótesis de recubrimiento es aquella que consiste en la colocación de un cotilo⁷ metálico y en el recubrimiento de la cabeza femoral por un componente metálico que preserva el cuello femoral (13).

- **Prótesis total de cadera:** por lo general esta suele ocurrir cuando hay un desgaste del cartílago al enfermarse la articulación y es ahí cuando el paciente comienza a sentir dolor, rigidez, limitación funcional. Esta es compuesta por un vástago que une la

prótesis al fémur, un cotilo⁷ que va a fijarla a la pelvis y dos componentes que articulan entre sí, que son la cabeza femoral y el inserto acetabular. Estos de aquí suelen usarse en casos de artrosis necrosis de la cabeza femoral, enfermedades reumáticas como la espondilitis anquilopoyética¹⁰, artritis reumatoidea, fracturas del cuello femoral (13).

- **Prótesis parcial de cadera:** similar que la prótesis total, se fija el fémur por medio de un vástago, pero en este caso la cabeza femoral se articula directamente contra la pelvis. Estas prótesis se emplean en el tratamiento de fracturas de fémur o de cadera y se supone que el acetábulo puede no estar desgastado. La cabeza de cerámica o de teal se adhiere a un tallo de metal. A esto se le llama prótesis de cadera y el tallo se inserta dentro del centro del fémur. Estas fracturas suelen darse en pacientes que camina poco y al no utilizarse cotilo es una cirugía menos invasiva. Y al ser menos invasiva se usan en pacientes con edad avanzada que tienen unos requerimientos funcionales bajos (13).
- **Prótesis de revisión:** estas de aquí suelen ser ya sea total o parcial. Estas son prótesis que se utilizan para reemplazar una ya existente y que presenta algún problema, estas de aquí son de mayor tamaño y pueden ser componentes modulares que se adaptan a una anatomía que no es la original del paciente (13).
- **Prótesis de resuperficialización (o resurfacing):** son una especie de capuchón metálico el cual se va a situar sobre la cabeza del fémur y se va a articular contra un cotilo también metálico. Fueron diseñadas especialmente para pacientes jóvenes que tienen una mejor calidad ósea y que por su esperanza de vida, posiblemente a futuro tendrían que realizarse a una o varias cirugías de revisión de la prótesis. Sin embargo, alguno de estos modelos ha presentado problemas en cuanto a la durabilidad y hoy en día es más habitual el uso de las prótesis totales con vástagos más cortos (13).

En cuanto al tipo de fijación se encuentran 2 principales:

- **Fijación cementada:** como característica, utiliza cemento óseo alrededor de la prótesis que fraguar, sujetará el implante al hueso. Este de aquí tiene la ventaja de proporcionar una sujeción inmediata que permitirá movilizarse al paciente inmediatamente si el paciente lo tolera, sin tomar en cuenta su calidad ósea. Se suele utilizar en pacientes con osteoporosis severa y es muy habitual que se use en fracturas (13).

- **Fijación no cementada:** en estas superficies de la prótesis se recubren de materiales porosos similar a la textura del hueso y permite que se vaya mezclando e incorporando con el recubrimiento, fijándose así el implante. La ventaja de esta es que es una fijación más natural que la del cemento, por lo cual es preferida para pacientes que tienen relativa buena calidad ósea (13).

2.1.7 Complicaciones en menores de 60 años

Hay múltiples complicaciones que se pueden dar durante o después de una artroplastia de cadera, y pueden ser inmediatamente o pueden darse a largo plazo. Entre las complicaciones inmediatas más frecuentes tenemos (14):

- **Aflojamiento:** puede ocurrir un aflojamiento de codo debido a una mala técnica de cementación, específicamente se encontraron en las zonas 3-4-5 de Gruen, tallos en varo y su dimensionados con relación al tamaño del conducto femoral. Tenemos que tener en cuenta que estos aflojamientos de los tallos femorales se dan por lo general dentro del primer año postoperatorio provocando así una reparación a dichos pacientes.
- **Venosas:** tenemos que tener en cuenta que este siempre será un riesgo en cualquier cirugía.
- **Luxación:** los pacientes suelen sufrir luxaciones₁ protésicas, por lo general por vía anterior, y suelen ser recidivantes, suelen ser reoperados para modificar la orientación de los componentes.
- **Fracturas:** esta complicación suele ocurrir por lo general en el intraoperatorio, específicamente en el trocánter mayor, al realizarse el labrado del conducto femoral, cuando se lleva el fémur en rotación externa y aducción₈ forzadas. Ocurre en pacientes que tienen enfermedades como artritis reumatoide o pacientes con mala calidad ósea.
- **Osificaciones heterotópicas:** suelen ocurrir, estas son crecimiento anormal del hueso en tejidos no esqueléticos, el nuevo hueso crece irregular lo que provoca una articulación dolorosa.
- **Infección:** en estos casos los pacientes suelen presentar infecciones profundas, aquí se debe realizar una limpieza quirúrgica y tratar con antibiótico, y luego realizar el reimplante protésico.

- **Insuficiencia o debilidad del glúteo medio:** también conocido como signo de Trendelenburg positivo, suele desaparecer hacia el tercer mes de la operación y al año este signo ya es negativo y no se suele evidenciar.
- **Sangrado:** esta complicación suele ser muy frecuente y algunos de los pacientes necesitan transfusiones.

Se puede observar que existe una alta incidencia de múltiples complicaciones. No siempre suelen ser graves, aun así deben ser consideradas importantes, las infecciones, fracasos mecánicos o lesiones nerviosas. Estas últimas que suelen ocurrir por fallos de la técnica quirúrgica. Los fracasos mecánicos de las prótesis, suelen aparecer a pesar de lo cuidadosa que es la cirugía, por lo cual es de suma importancia observar la evolución del paciente en el tiempo postoperatorio (14).

2.1.8 Prevención

Hay que tener en cuenta que la concientización del tema permitirá evitar esta clase de lesión que conlleva a una cirugía posteriormente (15). Una de las principales pautas a seguir por ende sería tratar de enfocarse en mejorar los factores modificables. Al tener en cuenta que uno de los principales factores de riesgos es la obesidad se puede recomendar una dieta baja en calorías, evitar sobrecargar pesos excesivos, y usar un calzado adecuado, para evitar cualquier caída. Las personas que realizan deportes extenuantemente deben tener conciencia y evitarlos si su cadera no es adecuada para dicho deporte o son inexpertos en aquel deporte, para evitar lesiones futuras (15).

Por otro lado, el desgaste óseo suele ser inevitable y esta a la larga termina afectando a las articulaciones, al haber un desgaste del cartílago, ocurre un deterioro de los huesos que ya no se deslizan suavemente entre sí y provoca dolor e inflamación, es por esto que se recomienda tratar estos dolores a tiempo y seguir recomendaciones antes de que este progrese e ir al médico para un correcto estudio y seguimiento (15).

En los ancianos tratar de no dejarlos solos y más si tienen problemas de vista o alguna discapacidad, ya que es muy usual que sufran de caídas espontáneas y lleguen a complicarse por la misma edad y el desgaste óseo.

Una de las recomendaciones principales también suele ser que realice actividades físicas y no se mantenga en una posición sedentaria, ejercitando así las articulaciones

de la cadera, que al haber movimiento tendrán una mejor postura. Es una manera clave para evitar la artrosis de cadera o retardar su evolución y lograr una mejor calidad de vida (15).

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Métodos

En este estudio se utilizó el método hipotético deductivo porque se realizó un proceso de inducción-deducción-inducción para luego establecer una hipótesis sólida y posterior a los datos recabados comprobarla o refutarla.

3.2 Tipo de investigación

- Este estudio presenta un diseño de investigación epidemiológico ya que se intenta establecer la proporción de individuos que luego de una cirugía de cadera presentaron complicaciones.
- Observacional debido a que no hubo una intervención directa de los investigadores en el estudio.
- Retrospectivo porque se basa en datos previamente medidos, en este caso historias clínicas de pacientes atendidos en el HTMC en el año 2017-2020.
- Transversal ya que la medición de las variables solo se realizó una vez.
- Descriptivo porque mediante la recopilación de datos se intenta caracterizar la prevalencia de las complicaciones por artroplastia.

3.3 Técnicas e instrumentos de investigación

3.3.1 Técnica:

Análisis cualitativo de contenido, en el caso del presente estudio la revisión de historias clínicas proporcionadas por el HTMC.

3.3.2 Instrumento:

Se utilizó Microsoft Excel para la consolidación de la base de datos e IBM SPSS statistics 22 para el análisis estadístico de la información recopilada en la cual se tomó en cuenta los datos que cumplían con los criterios.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

Se tomó en cuenta a 460 pacientes en el HTMC que presentaron complicaciones posteriormente al diagnóstico de artroplastia de cadera durante el periodo de tiempo comprendido entre el 2017-2020.

3.4.2 Muestra

Se incluyeron a todos aquellos pacientes menores de 60 años con el diagnóstico de coxartrosis de cadera que presentaron complicaciones, se excluyeron a aquellos con datos incompletos o que no cumplían con los criterios. La muestra estuvo conformada por 208 pacientes posterior a la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión a la población inicial.

3.5 Operacionalización de las variables

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Sexo	Distinción de hombre o mujer según caracteres sexuales al nacimiento	Nominal dicotómica	Masculino Femenino
Rango Etario	Agrupación de pacientes por edades	Ordinal Politómica	30-40 años 41-50 años 51-60 años
Peso	Medida para establecer la masa	Numérica discreta	Kilogramos
Talla	Medida para establecer la altura	Numérica continua	Metros
Lugar de residencia	Zona donde se encuentra su residencia	Nominal Dicotómica	Rural Urbana
Escolaridad	Nivel de estudio	Ordinal Politómica	Primaria Secundaria Superior Ninguna
Antecedentes patológicos personales	Enfermedades de base presentes en el paciente	Nominal Politómica	Diabetes Mellitus Hipertensión arterial Artritis reumatoide Lupus eritematoso sistémico Otras
Comorbilidades	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario	Nominal Politómica	Obesidad Uso de corticoides Osteoporosis Tabaquismo Consumo de alcohol Secuela de fractura Otras
Prótesis usada en artroplastia	Tipo de prótesis de cadera colocada en el paciente	Nominal Politómica	Prótesis parcial de cadera tipo Thompson Prótesis parcial de cadera tipo Moore Prótesis total cementada de cadera compuesta

			Prótesis total de cadera tipo mini hip no cementada Prótesis bipolar no cementada compuesta Prótesis total híbrida de cadera Prótesis no convencionales de cadera
Complicaciones	Alteraciones presentadas en los pacientes pos artroplastia	Nominal Politómica	Luxación posterior a prótesis Infección de herida Dolor crónico persistente Aflojamiento Rigidez de cadera

3.6 Representación estadística de resultados

Una vez recopilado los datos de investigación, se procedió al análisis estadístico de la información, iniciando con las características demográficas de los pacientes que formaron parte de la muestra.

- **Prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020**

Prevalencia: $208 \text{ px con complicaciones por artroplastia de cadera} \times 100 = 45.2\%$

460 personas

En cuanto al análisis de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020, se pudo determinar que de los 460 pacientes intervenidos quirúrgicamente por artroplastia de cadera, 208 presentaron alguna complicación que corresponde al 45.2% afectados.

- **Determinar las complicaciones post artroplastia de cadera.**

Tabla 1. Complicaciones postoperatorias

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
LUXACIÓN	40	19,2	19,2	19,2
INFECCIÓN LOCAL	59	28,4	28,4	47,6
DOLOR CRÓNICO	11	5,3	5,3	52,9
AFLOJAMIENTO	4	1,9	1,9	54,8
NINGUNO	94	45,2	45,2	100,0
Total	208	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

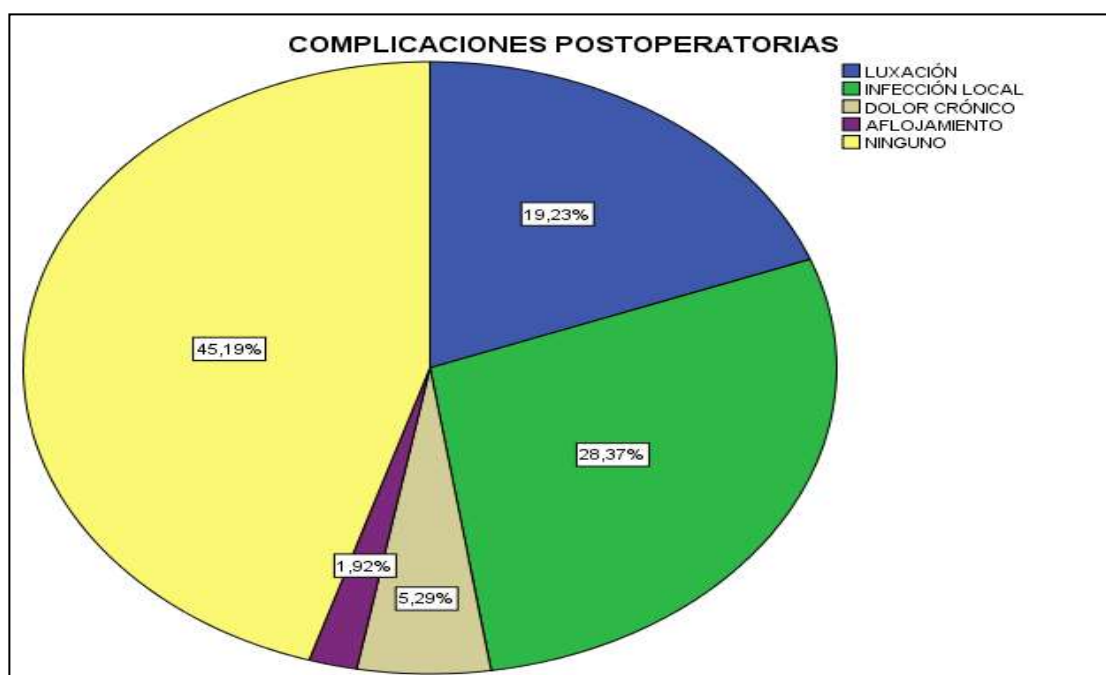


Ilustración 1. Porcentaje de las complicaciones más frecuentes encontradas.

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

En el análisis de las complicaciones postoperatorias, se observa que el 45,2% de los casos no reportan complicaciones postoperatorias, sin embargo, dentro del grupo que presentó complicaciones, el desarrollo de infecciones en el sitio fue la más frecuente, comprendiendo el 28,4% de los pacientes evaluados (n=59), seguido de la luxación de cadera en un 19,2% de la muestra evaluada (n=40). Se determina que al menos 1 de cada 5 pacientes intervenidos presentará una de estas complicaciones mencionadas. (Ver Tabla 1)

➤ **Identificar las comorbilidades que influyen en las complicaciones por artroplastia de cadera**

Tabla 2. Comorbilidades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CONSUMO CORTICOIDES	14	6,7	6,7	6,7
OSTEOPOROSIS	97	46,6	46,6	53,4
TABAQUISMO	56	26,9	26,9	80,3
ALCOHOLISMO	31	14,9	14,9	95,2
NINGUNO	10	4,8	4,8	100,0
Total	208	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

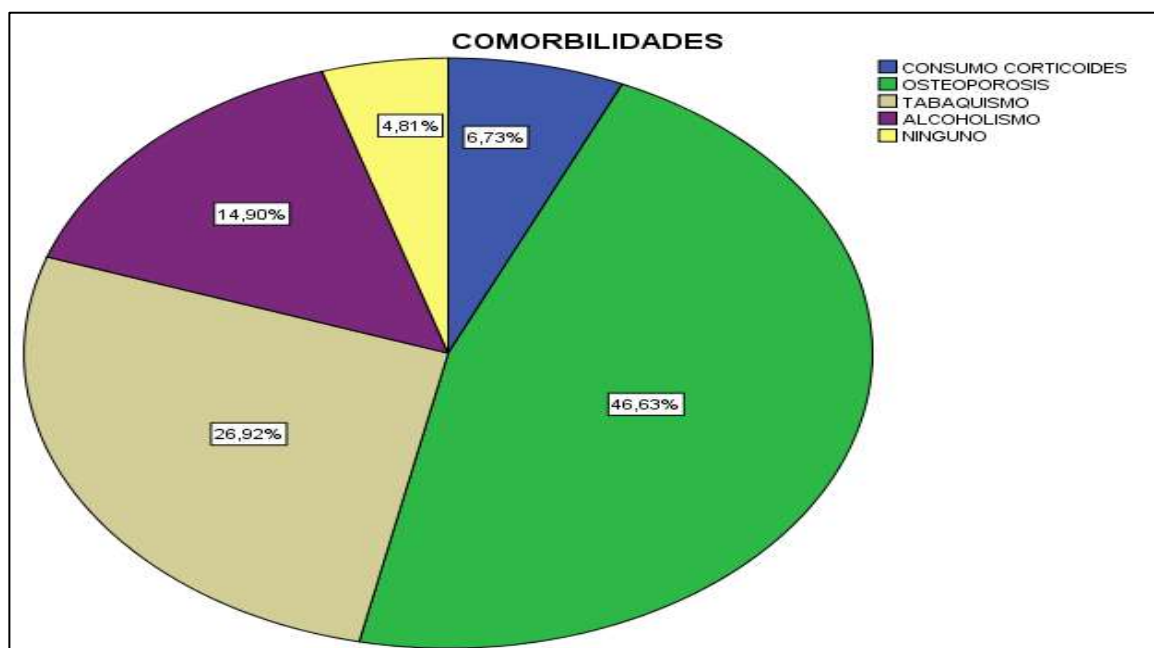


Ilustración 2. Porcentaje de las comorbilidades más frecuentes encontradas.

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

En referencia a las comorbilidades de los pacientes que formaron parte de la muestra en estudio, se determinaron los siguientes: Consumo de corticoides, osteoporosis, tabaquismo, alcoholismo o ninguna comorbilidad. De estos grupos el de mayor frecuencia fue la presencia de osteoporosis con un 46,6% de los casos (n=97), seguido del tabaquismo con un 26,9% de la muestra (n=56) y el consumo de alcohol con un 14,9% de los casos (n=10). (Ver Tabla 2)

Se realiza una prueba de asociación entre las comorbilidades presentes en los pacientes y el desarrollo de complicaciones postoperatorias. Se observa que, entre los pacientes con ninguna comorbilidad, el 50% no desarrollaron complicaciones postoperatorias (n=5), al igual que en los pacientes con osteoporosis con el 51,5% (n=50) y consumo de corticoides con el 50% (n=7). En cambio, el desarrollo de luxación de cadera e infecciones locales fue más frecuente en los pacientes con alcoholismo, puesto que en este grupo estas complicaciones comprendieron el 29% y 35,5% de los casos. Se realiza prueba de Chi Cuadrado y se obtiene un valor de $p < 0,05$, determinándose una asociación entre estas variables. (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Comorbilidades *complicaciones postoperatorias tabulación cruzada

		COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS					Total	
		LUXACIÓN	INFECCIÓN LOCAL	DOLOR CRÓNICO	AFLOJAMIENTO	NINGUNO		
COMORBILIDADES	CONSUMO CORTICOIDES	Recuento % dentro de COMORBILIDADES	2 14,3%	3 21,4%	2 14,3%	0 0,0%	7 50,0%	14 100,0%
	OSTEOPOROSIS	Recuento % dentro de COMORBILIDADES	18 18,6%	26 26,8%	0 0,0%	3 3,1%	50 51,5%	97 100,0%
	TABAQUISMO	Recuento % dentro de COMORBILIDADES	10 17,9%	16 28,6%	8 14,3%	1 1,8%	21 37,5%	56 100,0%
	ALCOHOLISMO	Recuento % dentro de COMORBILIDADES	9 29,0%	11 35,5%	0 0,0%	0 0,0%	11 35,5%	31 100,0%
	NINGUNO	Recuento % dentro de COMORBILIDADES	1 10,0%	3 30,0%	1 10,0%	0 0,0%	5 50,0%	10 100,0%
Total	Recuento % dentro de COMORBILIDADES	40 19,2%	59 28,4%	11 5,3%	4 1,9%	94 45,2%	208 100,0%	

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	25,159 ^a	16	,047
Razón de verosimilitud	29,294	16	,022
Asociación lineal por lineal	1,979	1	,160
N de casos válidos	208		

a. 14 casillas (56,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,19.

- **Indicar que grupo de pacientes presentan mayor número de complicaciones de acuerdo al sexo.**

Tabla 4. Sexo del paciente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	129	62,0	62,0	62,0
	FEMENINO	79	38,0	38,0	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

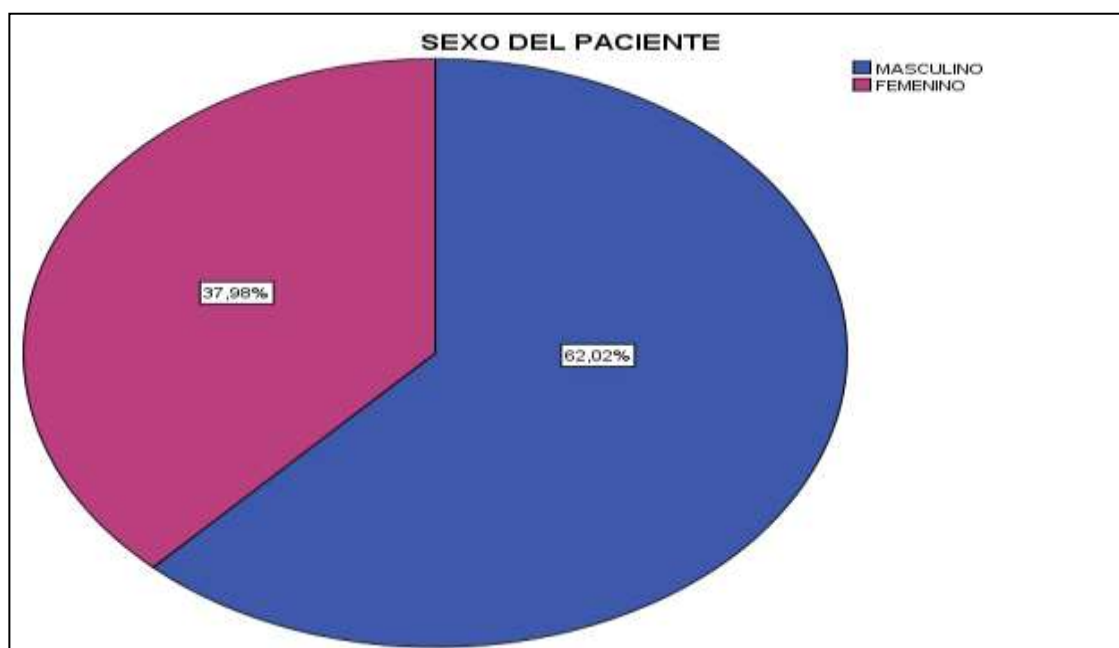


Ilustración 3. Porcentaje en cuanto al sexo de los pacientes estudiados.

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

En cuanto al sexo del paciente, se observa que, de los 208 casos que constituyeron la muestra en estudio, el 62% fueron pacientes de sexo masculino (n=129), dejando al 38% restante correspondiente a pacientes de sexo femenino (n=79), encontrándose una proporción de 2 a 1 a favor del sexo masculino. (Ver Tabla 4)

- **Establecer que grupo de pacientes presentan mayor complicaciones según rango etario**

TABLA 5. Rango etario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	40 a 50 Años	24	11,5	11,5	11,5
	50 a 60 Años	184	88,5	88,5	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

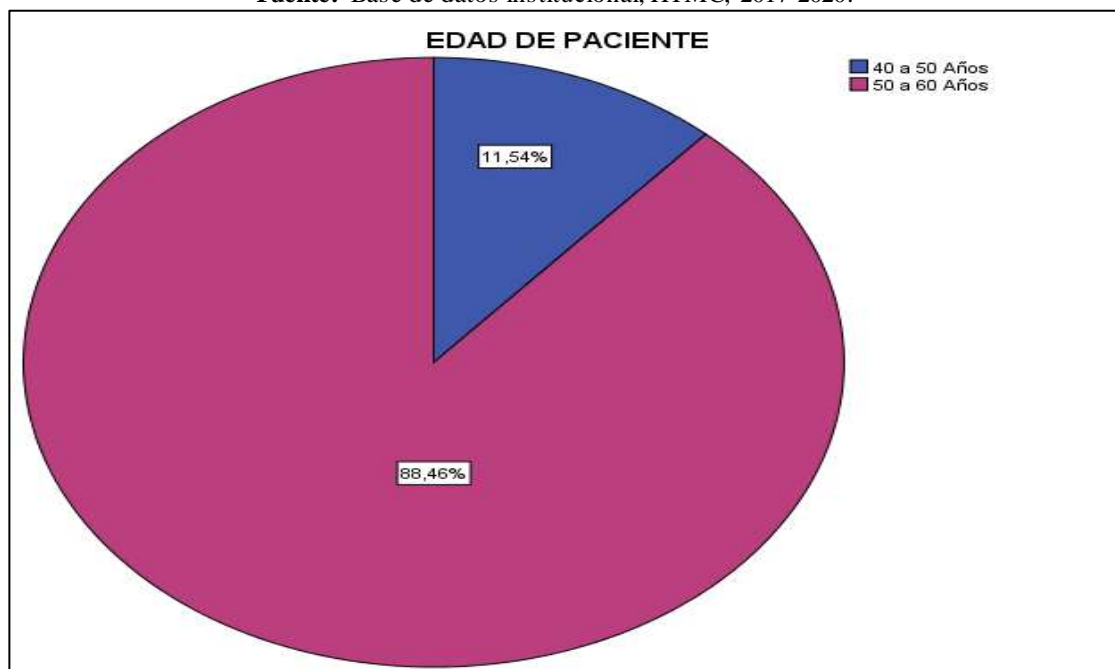


Ilustración 4. Porcentaje en cuanto al sexo de los pacientes estudiados.

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

Como parte de los objetivos del estudio, se analizó la edad del paciente, donde se determina que el 88,5% de los casos se encontraron dentro del grupo etario comprendido entre los 50 a 60 años de edad (n=184), mientras que el 11,5% restante de pacientes se encontró en el grupo etario comprendido entre 40 a 50 años (n=24). (Ver Tabla 5)

Consecuentemente, se realiza el análisis del desarrollo de complicaciones de acuerdo con el grupo etario de los pacientes que formaron parte de la muestra, observándose que, en lo referente al desarrollo de dolor crónico y aflojamiento, el 100% de casos correspondían a pacientes entre 50 a 60 años, mientras que, en lo referente a luxación e infección local, los pacientes dentro de este grupo etario ocuparon el 72,5% y 94,9% de los casos, respectivamente. Se determina una relación directa entre la edad del paciente entre los 50 a 60 años y el desarrollo de complicaciones ($p < 0,05$).

TABLA 6. EDAD DE PACIENTE*COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS tabulación cruzada

			COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS					Total
			LUXACIÓN	INFECCIÓN LOCAL	DOLOR CRÓNICO	AFLOJAMIENTO	NINGUNO	
EDAD DE PACIENTE	40 a 50 Años	Recuento	11	3	0	0	10	24
		% dentro de COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	27,5%	5,1%	0,0%	0,0%	10,6%	11,5%
	50 a 60 Años	Recuento	29	56	11	4	84	184
		% dentro de COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	72,5%	94,9%	100,0%	100,0%	89,4%	88,5%
Total		Recuento	40	59	11	4	94	208
		% dentro de COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Base de datos institucional, HTMC, 2017-2020.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	14,423 ^a	4	,006
Razón de verosimilitud	14,291	4	,006
Asociación lineal por lineal	1,445	1	,229
N de casos válidos	208		

a. 4 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,46.

3.7 Discusión de resultados

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de determinar las principales complicaciones asociadas a la artroplastia de cadera en pacientes menores a 60 años, donde los resultados obtenidos se contrastaron con los reportes de estudios de características similares incluidos en la presente bibliografía. Al analizar los datos reportados en el estudio, se determinó que, de los 460 pacientes, 208 han presentado alguna complicación correspondiendo al 45.2% afectados luego de esta intervención quirúrgica. En términos de sexo y edad de los pacientes, el sexo masculino fue el más prevalente con el 62% y el rango de edad más afectado fue el de pacientes entre los 50 y 60 años. Portillo (2018) utiliza un grupo etario similar, con el valor máximo de edad de 60 años y reporta un grupo etario de 55 a 60 años como los mayormente afectados y al sexo masculino como el más prevalente, con un 65,3% de la muestra, manteniendo similitudes con los datos obtenidos. (20).

Al momento del estudio se encontró además que, el índice de masa corporal y las comorbilidades presentes en los pacientes intervenidos influyen en las complicaciones que surgen posteriormente. Se determinó a grupo de índice de masa corporal normal como el más frecuente, con un 57,2%, y dentro de las comorbilidades, la osteoporosis fue la más prevalente con un 46,6% de la muestra. Ordeñana et al (2018) también analiza los factores de riesgo asociados a los pacientes con prótesis de cadera, estudio con el cual se observan ciertas diferencias, ya que destaca un índice de masa corporal en sobrepeso como el más prevalente con un 49,8% de los casos. En cambio, en cuanto a comorbilidades, Yépez et al (2020) cataloga al tabaquismo y la osteoporosis como los factores de riesgo mayormente relacionados con estos pacientes, ocupando un 41,2% y 49,6% de los casos evaluados en su estudio respectivamente (17,19).

Se debe añadir que en lo referente a la causa para la intervención quirúrgica, se determinó mediante la presente investigación, a la fractura de fémur como la más frecuente con un 58,2% de los casos. Barrios et al (2018) en cambio, determino en su estudio a la artrosis como la principal causa para el desarrollo de esta intervención. Sin embargo, se cree que esta patología destaco como principal causa por motivo que los pacientes en estudio fueron mayores a 80 años (21).

Finalmente, en términos de complicaciones de artroplastia de cadera, se determinó que el 45% de los casos no desarrolla complicaciones y a la infección local como la más frecuente, con un 28,4%, además de determinarse que el desarrollo de complicaciones se encuentra asociado a las comorbilidades de los pacientes. Mosquera et al (2017) en su estudio llevado a cabo en Cuenca determina a la infección del sitio como la más frecuente, con un 34,6% de los casos, al igual que en el presente trabajo investigativo. Sin embargo, López et al (2018) reporta a la luxación de cadera como la complicación más frecuente de estos pacientes, al estar presente en un 31% de los casos.

3.8 Comprobación de hipótesis

Luego de los datos recopilados se acepta la hipótesis demostrando la prevalencia de complicaciones en los pacientes de muestra con un porcentaje del 54,8%. Siendo las tres complicaciones más frecuentes infección del sitio quirúrgico (28,37%), luxación (19,23%) y dolor crónico (5,29%).

CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

* En base a los datos recopilados y analizados se puede concluir sobre la investigación que, las complicaciones post artroplastia de cadera si tienen aún un porcentaje significativo en la población, aún siendo esta relativamente joven, menor a 60 años. Se puede apreciar con un porcentaje del 54.8%, siendo las complicaciones más frecuentes encontradas en la muestra 3 principales: infección del sitio quirúrgico con un 28.37%, le sigue la luxación de la prótesis con un 19,23%, el dolor crónico con un 5,3% y el aflojamiento con un 2%. Determinando que 1 de cada 5 pacientes tendrá alguna de dichas complicaciones a futuro.

* Otro dato a añadir son las comorbilidades presentes en los pacientes de muestra. Se determinaba, por estudios anteriores, que los más comunes en aparecer iban a ser la obesidad y el uso de corticoides. Y no muy alejado de la realidad, el uso de corticoides si es una de las comorbilidades visibles en el estudio aunque no de las dos principales que destacaron en el grupo muestra. En tales casos se encuentran la osteoporosis y el tabaquismo, siguiéndoles el alcoholismo y por último el consumo de corticoides. Se logra concluir además una asociación directa entre al consumo de alcohol de los pacientes y la aparición de luxación de la prótesis e infección del sitio quirúrgico.

* Por último, se puede agregar que los principales afectados de esta condición son los del género masculino, añadiendo que un 88.5% (n=184) de estos cursan edades entre los 50 y 60 años. Pudiendo definir a este como el rango de edad predominante en el estudio.

* Cabe recalcar que todos estos datos se concluyen con la información obtenida por el hospital en cual basamos el estudio, Hospital Teodoro Maldonado Carbo. El cual se encarga de atender varios casos de alta complejidad en el país y de hacer procedimientos como las artroplastias, por lo cual esperamos este trabajo sea de ayuda para presentes o futuros profesionales o trabajos.

4.2 Recomendaciones

Dentro de las principales fortalezas del estudio se destaca la evaluación completa de los pacientes con artroplastia de cadera, desde sus características demográficas hasta los factores clínicos, como las comorbilidades y complicaciones, asociadas a estos casos, lo cual permite obtener información inédita y actualizada que contribuya a la elaboración de esquemas de manejo, control y seguimiento de los pacientes ajustados a la situación actual y local en referencia a esta patología.

Como desventaja, se debe señalar que la información recopilada fue limitada en algunos aspectos, pudiendo abarcar diversas variables más que podrían ser de gran utilidad, sin embargo, no se reportan frecuentemente o no son indicadas a nivel del establecimiento hospitalario. Por tal motivo, se sugiere replicar este estudio en otros establecimientos de salud del país, abarcando otras variables o puntos de análisis.

Como recomendación para evitar este tipo de complicaciones luego de la colocación de una prótesis de cadera sería la correcta colocación del implante, la prevención de infecciones mediante antibióticos preoperatorios, identificación de focos o programas de descolonización y la profilaxis de la enfermedad tromboembólica, con los distintos tipos de heparinas y la movilización temprana del paciente.

CAPÍTULO 5: GLOSARIO

1. **Luxación:** Dislocación de un hueso o desplazamiento permanente de las superficies de los huesos de una articulación.
2. **Displasia acetabular:** comúnmente conocida como displasia de cadera. Refiriéndose así a la cavidad de la cadera que es poca profunda y no cubre completamente la cabeza del fémur.
3. **Endfeel articular:** Es la sensación final del movimiento impartida hacia el examinador, durante el extremo del rango de movimiento pasivo disponible.
4. **Artroplastia:** Operación quirúrgica que tiene como objeto restablecer el movimiento de una articulación.
5. **Diartrosis:** Articulación que permite el movimiento del hueso en varias direcciones
6. **Enartrosis:** Articulación formada por la parte redonda de un hueso que se mueve dentro de la cavidad de otro.
7. **Cotilo:** Cavidad articular de un hueso donde entra la cabeza de otro.
8. **Aducción:** Movimiento por el cual una extremidad se acerca al plano medio del cuerpo.
9. **Labrum acetabular:** Es un fibrocartílago articular localizado circunferencialmente alrededor del hueso acetabular y que se completa en la base del acetábulo.
10. **Espondilitis anquilopoyetica:** Artritis inflamatoria que afecta la columna vertebral y las articulaciones de gran tamaño.
11. **Fibrocartílago:** Tejido anatómico fibroso que entre sus fibras contiene materia cartilaginosa.
12. **Ligamento transverso:** Consiste en una banda de tejido conjuntivo grueso y firme que se inserta en el tubérculo existente del hueso.
13. **Articulación coxofemoral:** También conocida como articulación de la cadera pertenece al tronco y se relaciona el hueso coxal con el fémur uniendo por lo tanto el tronco con la extremidad inferior.

CAPÍTULO 6: REFERENCIAS

1. Gómez, A. (2010). Prótesis de Cadera en México y EEUU. Recuperado el 15 de 12 de 2014, de Buscocirujano: <http://www.buscocirujano.com/noticiasbuscocirujanocirujanos-articulos/reportajes-a-especialistas-buscocirujano/434-protesis-decadera-en-mexico-y-eeuu-por-el-drgomez-amescua.html>.
2. Franco-Cendejas, R., Contreras-Córdova, E., Mondragón-Eguiluz, J., Vanegas-Rodríguez, E., Ilizaliturri-Sánchez, V. and Galindo-Fraga, A., 2016. *Incidencia de infecciones protésicas primarias de cadera y rodilla en un centro de la Ciudad de México*. Elsevier.
3. Gonzalez, D., Davila, D., Gonzalez, D. and Zaldivar, D., 2016. *Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el paciente adulto con Osteoartrosis de Rodilla en los tres niveles de atención*. [online] Available at: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/726GRR.pdf> [Accessed 31 January 2022].
4. Marín-Peña O, Dantas P, Fernández-Tormos E, Rego P, Pérez-Carro L. Anatomía y función de la articulación coxofemoral. Anatomía artroscópica de la cadera. Elsevier [Internet]. 2016 [cited 17 November 2021]; Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-artroscopia-cirugia-articular-206-articulo-anatomia-funcion-articulacion-coxofemoral-anatomia-S2386312916000207>
5. Peña Ramos T. [Internet]. Medicina.uanl.mx. 2015 [cited 27 November 2021]. Available from: <http://www.medicina.uanl.mx/traumatologia/wp-content/uploads/2013/09/AnatomiaPelvisyCadera.pdf>
6. Abenza Oliva L, Cegarra Navarro M, Fernández Ferrando M. Anatomía de la cadera: Correlación Anatómico-Radiológica. [Internet]. Piper.espacio-seram.com. [cited 14 November 2021]. Available from: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/download/1515/769/1533>
7. Junquera I. Anatomía de la cadera. Conoce sus huesos, ligamentos, articulaciones y movimientos [Internet]. Fisioterapia-online.com. 2020 [cited 27 November 2021]. Available from: <https://www.fisioterapia-online.com/videos/anatomia-de-la-cadera-conoce-sus-huesos-ligamentos-articulaciones-y-movimientos>
8. de la Herran G. Historia de la prótesis total de cadera - Sendagrup [Internet]. Sendagrup. 2014 [cited 27 November 2021]. Available from:

- <https://www.sendagrup.com/2014/06/16/historia-de-la-protesis-total-de-cadera/>
9. Allepuz A, Serra-Sutton V, Espallargues M, Sarria A. Artroplastias de cadera y rodilla en el Sistema Nacional de Salud. Elsevier [Internet]. 2009 [cited 15 November 2021]; Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-cirugia-ortopedica-traumatologia-129-articulo-artroplastias-cadera-rodilla-el-sistema-S1888441509000939>
 10. Garcia H. Artroplastia total de cadera [Internet]. Auditoriamedicahoy.com.ar. 2018 [cited 12 December 2021]. Available from: <https://www.auditoriamedicahoy.com.ar/biblioteca/Artroplastia-total-de-cadera-Gestion-Y-Auditoria-Medica-Hugo-Garcia.pdf>
 11. Bolanos A. Reemplazo total de cadera (Total Hip Replacement) - OrthoInfo - AAOS [Internet]. Orthoinfo.aaos.org. 2021 [cited 14 December 2021]. Available from: <https://orthoinfo.aaos.org/es/treatment/reemplazo-total-de-cadera-total-hip-replacement/>
 12. Artrosis de cadera. Qué es, síntomas, diagnóstico y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra [Internet]. Cun.es. 2021 [cited 15 December 2021]. Available from: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/artrosis-cadera> Tipos de prótesis de cadera - MBA blog [Internet]. MBA blog. 2021 [cited 15 December 2021]. Available from: <https://www.mba.eu/blog/tipos-de-protesis-de-cadera/>
 13. Tipos de prótesis de cadera - MBA blog [Internet]. MBA blog. 2021 [cited 15 December 2021]. Available from: <https://www.mba.eu/blog/tipos-de-protesis-de-cadera/>
 14. Aaot.org.ar. 2021 [cited 15 December 2021]. Available from: https://www.aaot.org.ar/revista/2007/n1_vol72/art13.pdf
 15. Artrosis de cadera | Qué es y cómo prevenir [Internet]. Omron. 2021 [cited 15 December 2021]. Available from: <https://omronhealthcare.la/Blog/contenido/artrosis-de-cadera-que-es-y-como-prevenir>
 16. Mosquera CW, Rueda G, Cabezas CA, Tovar JL, Rodríguez HA. Complicaciones postoperatorias tempranas en reemplazo primario de cadera por artrosis entre 2012-2016. Repertorio de Medicina y Cirugía. 2017 Jul 1;26(3):152-7.
 17. Chui Ordeñana, M., 2018. Complicaciones y factores de riesgo en pacientes con prótesis total de cadera en un hospital de Guayaquil-Ecuador en el período 2010-2014. [online] Redalyc.org. Available at: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1702/170263336015/170263336015.pdf>

[Accessed 1 December 2021].

18. López Montero ZA. Prevalencia de las principales complicaciones de la artroplastia total de cadera en pacientes con coxartrosis severa en el área de traumatología en el Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2015 a 2017. 2018 (Bachelor's thesis, Universidad Católica de Cuenca).
19. Yépez HM, Hambis LG, Pizarro DL. Factores asociados a las complicaciones de la artroplastia de cadera en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoidea. Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología. 2020 Apr 1;9(Fascículo 1):10-4.
20. Fernández Portillo MJ. Supervivencia de la artroplastia total de cadera en menores de 60 años. 2018
21. Barrios-Moyano A, Contreras-Mendoza EG. Frecuencia de complicaciones en pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera. Acta ortopédica mexicana. 2018 Apr;32(2):65-9.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Oñate Chang, Valeria Zila, con C.C: # 1207097863 y Villamar Torres Diandra Alexa con C.C: # 0924477334 autoras del trabajo de titulación: **Prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020**, previo a la obtención del título de **Médico** 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, 6 de mayo del 2022

f. _____
Nombre: Oñate Chang, Valeria Zila
C.C: 1207097863

f. _____
Nombre: Villamar Torres y Diandra Alexa
C.C: # 0924477334

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020.		
AUTOR(ES)	Valeria Zila Oñate Chang, Diandra Alexa Villamar Torres		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Venegas Arteaga, Carlos Alfredo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	6 de mayo del 2022	No. DE PÁGINAS:	26
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía, Traumatología, Enfermería		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Artroplastia; Prótesis de Cadera; Reemplazo de Cadera; Coxartrosis; Fractura de Cadera; Infección Local; Dolor Crónico		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: La artrosis de cadera (coxartrosis) es una enfermedad degenerativa articular y del aparato locomotor caracterizada por la degeneración y pérdida del cartílago articular, siendo así una de las principales causantes de incapacidad o invalidez en los pacientes con esta enfermedad crónica.</p> <p>Objetivo: Analizar la prevalencia de complicaciones por artroplastia de cadera en pacientes menores de 60 años en el HTMC en el año 2017-2020.</p> <p>Metodología: Se realizó una investigación epidemiológica, observacional, retrospectiva, transversal y descriptiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil, durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 2017-2020.</p> <p>Resultados: De los 208 pacientes, 129 son de sexo masculino (62%) y 79 son de sexo femenino (38%). En los cuales el rango de edad predominante es el comprendido entre los 50-60 años (88,5%), siguiéndole el grupo entre los 40-50 años (11,5%). Las complicaciones presentadas son infección del sitio quirúrgico, luxaciones, dolor crónico y aflojamiento. Y dentro de las comorbilidades están la osteoporosis, tabaquismo, alcoholismo y consumo de corticoides.</p> <p>Conclusión: La principal complicación en aparecer es la infección local de la herida, afectando primordialmente a los pacientes del género masculino que cursan los 50-60 años. Además el desarrollo de complicaciones se encuentra asociado a las comorbilidades de los pacientes dentro de las cuales lidera la osteoporosis.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0996769120 - 0987655110	E-mail: valeria.oñate@cu.ucsg.edu-ec- diandra.villamar@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ayón GenKuong, Andrés Mauricio		
	Teléfono: +593997572784		
	E-mail: andres.ayon@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):			