



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

**Calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.
Brigada médica "Operation Walk", Cuenca, 2013-2019.**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico

Autoras:

Daniela Estefanía Barzallo Alvarez

C.I: 0105381271

Correo electrónico: danny_tefa95@hotmail.com

María Fernanda Bernal López

C.I: 0105680789

Correo electrónico: fernandabernal27@yahoo.com

Director:

Dr. Adrian Marcelo Sacoto Molina

C.I: 0301557633

Cuenca-Ecuador

02/12/2020



RESUMEN

Antecedentes: la artroplastia total de cadera (ATC) es una de las cirugías ortopédicas más comunes, anualmente se realizan más de 400.000 reemplazos en EE. UU y más de 2 millones alrededor del mundo.

Objetivo general: evaluar calidad de vida y satisfacción en pacientes operados de artroplastia total de cadera por la brigada médica canadiense “Operation Walk”, Cuenca 2013 - 2019.

Metodología: se realizó una investigación descriptiva y de corte transversal con una muestra de 130 pacientes. Se recopilaron datos sociodemográficos y se aplicaron las escalas SF-12 y WOMAC-11 para calidad de vida y la escala de Mahomed et al. para satisfacción postoperatoria. Los datos fueron analizados según las guías instituidas para cada escala, además de métodos de estadística descriptiva utilizando PSPP.

Resultados: la edad media fue de 49.5 años, el sexo femenino representa el 80% y la displasia de cadera es el diagnóstico más frecuente (64.60%). Mediante la escala SF-12 se obtuvieron mejores medias en el componente mental (54.07) en comparación con el componente físico (39.35). Se obtuvieron mejores resultados postoperatorios en cuanto al dolor (1.38/4) y rigidez (0.82/4), sin embargo, la subescala funcional presentó peores resultados (3.27/4), según la escala WOMAC-11. El 92.30% de los pacientes dicen estar muy satisfechos con la cirugía.

Conclusiones: en referencia a calidad de vida nuestra población presenta un mejor componente mental; además se evidencia cierta dificultad funcional postoperatoria. Cerca de la totalidad de la población se encuentra muy satisfecha con los resultados de la cirugía.

Palabras clave: Calidad de vida. Satisfacción. Artroplastia. Cadera



ABSTRACT

Background: Total hip arthroplasty (TCA) is one of the most common orthopedic surgeries, more than 400,000 replacements are performed annually in the US and more than 2 million around the world.

General objective: to evaluate quality of life and satisfaction in patients undergoing total hip arthroplasty done by the Canadian medical mission "Operation Walk" in Cuenca from 2013 to 2019.

Methodology: It's a descriptive and cross-sectional investigation with a total sample of 130 patients. Sociodemographic data were collected and the SF-12 and WOMAC-11 scales were applied for quality of life and the scale of Mahomed et al. for postoperative satisfaction. The data were analyzed according to the guidelines instituted for each scale, in addition to descriptive statistical methods using PSPP.

Results: the mean age was 49.5 years; the female sex was represented by 80% and the most frequent preoperative diagnosis was hip dysplasia / sequelae (64.60%). Through SF-12 scale, better results were obtained for the mental component (54.07) compared to the physical component (39.35). Better postoperative results were obtained in terms of pain (1.38 / 4) and stiffness (0.82 / 4), however, the functional subscale presented worse results (3.27 / 4), according to the WOMAC-11 scale. About 92.30% of the patients said they were very satisfied.

Conclusions: In relation to quality of life we found that our population presents a better mental component; In addition, postoperative functional difficulty persists. Close to the entire population is very satisfied with the results of the surgery.

Keywords: Quality of life. Satisfaction. Arthroplasty. Hip



ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE ANEXOS	8
AGRADECIMIENTO	13
CAPÍTULO 1	16
INTRODUCCIÓN	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
JUSTIFICACIÓN	18
CAPÍTULO 2	20
FUNDAMENTO TEÓRICO	20
Artrosis de cadera	20
Displasia de cadera	20
Artroplastia total de cadera	22
Epidemiología	22
Técnica utilizada	22
Clasificación y componentes	23
Indicaciones y contraindicaciones	24
Complicaciones	24
Satisfacción en pacientes con artroplastia total de cadera	25
Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con artroplastia total de cadera	27
CAPÍTULO 3	29
OBJETIVOS	29
Objetivo general	29
Objetivos específicos	29
CAPÍTULO 4	29
METODOLOGÍA	29
Tipo de estudio:	29
Universo y muestra:	29
Criterios de inclusión y de exclusión	29



Operacionalización de variables	30
MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	30
Procedimientos para la recolección de información	30
Plan de análisis	31
Instrumentos y tabulación:	31
Aspectos éticos	33
CAPÍTULO 5	35
RESULTADOS	35
CAPÍTULO 6	48
DISCUSIÓN	48
CAPÍTULO 7	56
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
CAPÍTULO 8	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
CAPÍTULO 9	65
ANEXOS	65



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de 130 pacientes según características sociodemográficas. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	35
Tabla 2. Distribución de 130 pacientes según escala WOMAC postoperatoria. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	36
Tabla 3. Distribución de 130 pacientes según análisis de las subescalas de la encuesta WOMAC postoperatoria. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.	37
Tabla 4. Análisis del componente físico y mental de la escala SF-12 en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	37
Tabla 5. Distribución de 130 pacientes de acuerdo a la media del componente físico y mental de la escala SF-12. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	38
Tabla 6. Distribución de 130 pacientes según la escala de satisfacción general de Mahomed et al. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.	38
Tabla 7. Distribución de 130 pacientes según la escala de satisfacción general de Mahomed et al. por ítem. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.	39
Tabla 8. Relación entre satisfacción general y variables sociodemográficas en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.	40
Tabla 9. Relación entre satisfacción general y condiciones médicas en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	41
Tabla 10. Relación entre satisfacción total y cumplimiento de expectativas postoperatorias en 130 pacientes . Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	42
Tabla 11. Relación entre satisfacción con la atención en salud y satisfacción general en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	43
Tabla 12. Relación entre satisfacción general y componente físico y mental SF-12 en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	43
Tabla 13. Relación entre la escala SF-12 y variables sociodemográficas en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.	44



Tabla 14. Relación entre la escala SF-12 y antecedentes médicos en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	46
Tabla 15. Relación entre medias de la escala SF-12 y años postoperatorios en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019	47

TABLAS ANEXAS

Tabla 19. Análisis de estadísticos descriptivos según la escala de satisfacción general de Mahomed et al. en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	84
Tabla 20. Distribución de 130 pacientes según escala WOMAC de acuerdo a cada ítem. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	85
Tabla 21. Relación entre satisfacción total y cumplimiento de expectativas postoperatorias en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	86
Tabla 22. Análisis entre satisfacción con la atención en salud y satisfacción general en 130 pacientes . Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	86
Tabla 23. Análisis entre satisfacción general y años postoperatorios en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.....	87

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables.....	67
Anexo 2. Encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post-artroplastia de cadera. Brigada Médica “Operation Walk”, Cuenca, 2013-2019.....	71
Anexo 3. Aprobación de la Brigada Médica “Operation Walk”	77
Anexo 4. Consentimiento Informado	77
Anexo 5. Plan de trabajo y cronograma de actividades	81
Anexo 6. Recursos y presupuesto.....	83
Anexo 7. Tablas	84



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

María Fernanda Bernal en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "**Calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera. Brigada médica "Operation Walk", Cuenca, 2013-2019.**", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 02 de Diciembre del 2020

María Fernanda Bernal López

C.I: 0105680789



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Daniela Estefanía Barzallo Álvarez en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“Calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera. Brigada médica “Operation Walk”, Cuenca, 2013-2019.”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 02 de Diciembre del 2020

Daniela Estefanía Barzallo Álvarez

C.I: 0105381271



Cláusula de Propiedad Intelectual

María Fernanda Bernal, autor/a del proyecto de investigación **"Calidad de vida y satisfacción post-artroplastia total de cadera. Brigada médica "Operation Walk", Cuenca, 2013-2019."**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 02 de Diciembre del 2020

María Fernanda Bernal López

C.I: 0105680789



Cláusula de Propiedad Intelectual

Daniela Estefanía Barzallo Álvarez, autor/a del proyecto de investigación **“Calidad de vida y satisfacción post- artroplastía total de cadera. Brigada médica “Operation Walk”, Cuenca, 2013-2019.”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 02 de Diciembre del 2020

Daniela Estefanía Barzallo Álvarez

C.I: 0105381271



AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento va dirigido a la Universidad de Cuenca que se convirtió en nuestro segundo hogar durante nuestra formación, principalmente al director de este estudio Dr. Adrián Sacoto, quien fue una gran guía para realizar este trabajo, además de ser fuente inagotable de conocimientos y ejemplo de vocación hacia la enseñanza.

De manera especial, al Dr. Manuel Ávila quien nos permitió realizar este estudio, además de los directores de la Brigada Médica “Operation Walk” Dr. Robert Bourne y Dr. James Howard y a todo el equipo tras esta causa benéfica.

A todos los pacientes que a pesar de sus obligaciones y ocupaciones nos permitieron realizar esta encuesta.

Las Autoras



DEDICATORIA

“El futuro pertenece a los que creen en la belleza de sus sueños. “

Eleanor Roosevelt

A Dios, sin él nada sería posible.

A mis padres Wilson y Delfa, quienes me han apoyado siempre brindándome todo su tiempo y su amor.

A mi abuelita Charito, quien, con sus sabios consejos, su paciencia y amor infinito me ha ayudado a ser la persona que ahora soy.

A mis ángeles en el cielo, que continúan cuidándome y protegiéndome, mi abuelito León, un padre ejemplar, quien, con su amor, sus chistes, sus abrazos y sus consejos siempre estuvo para mí en todo momento y mi abuelito Miguel, con quien compartí bellos momentos que guardare siempre en mi corazón.

A mi hermano Renato, por brindarme su apoyo y estar siempre para mí.

A mis amigos y compañeros de esta travesía, con quienes compartimos largas jornadas de estudio, así como también de risas y juegos, sin ellos nada sería igual.

María Fernanda Bernal



DEDICATORIA

Este logro se lo dedico a mi abuelito Raúl el mejor de mis maestros, me enseñaste que la vida se enfrenta con amor y una sonrisa, que “me pare durito y siga adelante” gracias por siempre tener las palabras perfectas y por nunca dejar de creer en mí.

Sé que me sonrías desde el cielo, te extraño hoy más que nunca.

A Dios mi luz en este camino, gracias por aliviar y reconfortar mi alma en los momentos más difíciles.

A la mujer más fuerte, mi mejor amiga, quien nunca me dejó caer. Gracias infinitas Mami, por guiarme en la vida y mi profesión. Cada uno de mis logros son gracias a usted. Le quiero muchísimo. A mi Padre quien me permitió descubrir lo valiente que puedo ser.

A mi hermano, Juan Diego, a quien le debo mucho, gracias por estar presente mientras cumplía mis metas y por dejarme ver la vida desde otra perspectiva. Mis logros son tuyos. Te amo eternamente.

A mi familia que siempre me ayudó y en quienes siempre encontré apoyo incondicional. En especial a mi tía Ely quien fue luz en días de oscuridad.

A mis amigos quienes hicieron de este recorrido la mejor experiencia de mi vida, gracias por cada momento.

Danny



CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

La artroplastia total de cadera (ATC) es una de las cirugías ortopédicas más frecuentes y exitosas que se ha establecido en la comunidad médica como la "operación del siglo", debido a una relación costo efectividad muy alto que mejora la calidad de vida de los pacientes (1).

Existen varias maneras de evaluar el éxito de este procedimiento, incluidos diversos aspectos que han sido evaluados tradicionalmente en varios estudios como: la supervivencia de la prótesis, las complicaciones, la frecuencia con la que acuden a revisión entre otros, sin embargo, en la actualidad la evaluación mediante los resultados informados por el paciente (Patient Reported Outcome Measures (PROMs)) está ganando gran importancia ya que además de estar centrada en el paciente proporciona una evaluación más amplia (2,3).

Dentro de los PROMs la satisfacción luego de intervenciones quirúrgicas es de gran relevancia y se ha observado que posterior a la artroplastia articular completa los índices de satisfacción fluctúan entre 80% y el 93% (3), mientras que un 10% de los pacientes están insatisfechos luego de la cirugía (4).

El método más utilizado para valorar la satisfacción de los pacientes es The Self-Administered Patient Satisfaction Scale for Primary Hip and Knee Arthroplasty este cuestionario se puede correlacionar con la funcionalidad y expectativas del paciente postcirugía. Entre las herramientas más utilizadas para calificar la calidad de vida en relación con la salud están el "The Short Form 12 Health Survey" (SF-12) una escala genérica con alta validez, confiabilidad y sensibilidad al cambio; además la escala Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) que se ha utilizado para medir la sintomatología y la discapacidad física percibida por la población posterior a una intervención terapéutica (5).

Al tener como precedente que términos como "calidad de vida" y "satisfacción" son conceptos muy heterogéneos, poco delimitables y al estar influenciados por diversos factores como la calidad de atención médica y factores inherentes tanto a los pacientes como al personal médico, entre otros. Se vio factible la evaluación de estas



variables en un contexto diferente al encontrado en el panorama nacional, siendo la población en estudio beneficiaria de ayuda humanitaria brindada por profesionales formados en el extranjero.

De esta manera se obtuvieron datos que generan un aporte significativo a la información ya existente en el país, que amplía nuestra perspectiva acerca del tema y nos permite generar conceptos más claros y fundamentalmente aplicables a nuestra población.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La artrosis se encuentra entre las 10 enfermedades incapacitantes más prevalentes del mundo; por este motivo existe un creciente impacto en la salud pública que puede resultar crítico para los sistemas de salud en un futuro cercano (6).

Entre la población más afectada alrededor del mundo se encuentran las personas mayores de 60 años y aproximadamente el 9.6% de los hombres y el 18% de las mujeres tienen esta enfermedad articular. La artrosis grave es una afección crónica degenerativa que causa dolor articular extremo, discapacidad y dificultades para realizar las actividades de la vida diaria lo que conlleva a una alteración de la calidad de vida (6).

Dentro de las diversas opciones terapéuticas, la más efectiva para el tratamiento de la osteoartritis (OA) grave es el reemplazo articular total, que alivia el dolor articular en pacientes y restaura sus funciones físicas, mejorando así su calidad de vida postoperatoria (7).

En los Estados Unidos, en el año 2000 aproximadamente 430,000 personas se sometieron a reemplazo total de cadera. Mientras que en Taiwán en el año 2016 se realizaron aproximadamente 50,000 procedimientos de reemplazo total de articulaciones (principalmente articulaciones de rodilla y cadera) cada año, y este número va en aumento anualmente (8).

Como lo evidencian las diversas revisiones bibliográficas, existe un constante aumento de ATC y se espera que entre el 2005 y 2030 la incidencia de artroplastias aumente en un 174% (8).



Debido a la alta prevalencia y el posible aumento de cirugías se han realizado diversos estudios evaluando el nivel de satisfacción entre los pacientes posterior a la intervención quirúrgica y se ha encontrado una incidencia global de insatisfacción de 7%, 1 año después de ATC, lo que conlleva a una afectación tanto en calidad de vida como en funcionalidad (7).

Un estudio realizado de España en el periodo 2011-2012 se evaluó mediante los cuestionarios WOMAC y SF-12v2 la calidad de vida en 1849 pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera, se demostró que mientras mayor es la edad del paciente existe una peor calidad de vida. En México¹ en el 2016 se realizó un estudio similar, al utilizar las escalas de Harris Hip Score y WOMAC se determinó que a las 6 semanas un 83.9% de los pacientes indicaron una buena calidad de vida, el 80.6% obtuvieron una funcionalidad buena y el 9.7% como excelente (9,10).

En el Ecuador, en la ciudad de Cuenca, un estudio² evaluó a 30 pacientes con artroplastia total de cadera en el Hospital José Carrasco Arteaga entre 2017 y 2018 mediante los cuestionarios Harris Hip Score para la funcionalidad y el “The Short Form 36 Health Survey” (SF-36) para la calidad de vida, en los que se demostró que antes de la operación el 63.3% de los pacientes presentaba una mala funcionalidad; mientras que luego de realizado el procedimiento el 70% de los pacientes presentaba una mejoría con respecto a su condición previa, observando que el 30% de los pacientes no se encuentran satisfechos o existen factores que impiden su bienestar total (11).

Por lo tanto, la pregunta de investigación sería: ¿Cuál es el nivel de satisfacción y calidad de vida de los pacientes operados por artroplastia total de cadera por la brigada “Operation Walk” en Cuenca, periodo 2013 - 2019?

¹ Hernández Benítez JC et al. Funcionalidad y calidad de vida en pacientes sometidos a artroplastia total de cadera primaria por artrosis en un hospital de tercer nivel [Posgrado]. Universidad Autónoma del Estado de México; 2017

² Ortíz C, Fernanda M. Funcionalidad y calidad de vida en pacientes con artroplastia de cadera del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, junio 2017- febrero 2018 [Pregrado]. Universidad de Cuenca; 2018



JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial la artrosis es considerada como la enfermedad articular más frecuente, afectando a un 70% de los adultos mayores de 50 años, de manera que la prevalencia de dicha patología aumenta con la edad hasta los 70 años y es la primera causa de morbilidades, limitación de las actividades y por ende incapacidad funcional (12).

Debido a este factor es de gran importancia el conocimiento de los niveles de satisfacción y calidad de vida ya que son marcadores importantes del éxito quirúrgico. Dentro de este contexto en países como el Reino Unido se ha utilizado como factor en la atención médica y la financiación de los hospitales (7).

En el Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS) se menciona que el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles como lo es la artrosis de cadera es de gran importancia por lo que requiere mayor atención por los jefes de gobierno, debido a su alta prevalencia además de su afectación socio-económica a la población más vulnerable (12,13).

Dentro de las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública 2013-2017 se encuentran las relacionadas con el sistema de salud y dentro de este punto la calidad de atención, prestación y sistemas de apoyo; por lo tanto, en vista de la falta de estudios a nivel nacional y local, se pretende generar estadísticas además de información acerca de la satisfacción del paciente posterior a la colocación de una prótesis total de cadera y el impacto que genera este procedimiento en su vida diaria, que a su vez engloba las líneas de investigación como calidad de atención, atención sanitaria, rehabilitación, accesibilidad a la Atención Primaria de Salud (APS), entre otros (13).

La presente investigación se enfocó en el nivel de satisfacción y calidad funcional de los pacientes luego de una artroplastia de cadera utilizando la información brindada por el paciente, debido a que la mayoría de los estudios existentes evalúan el éxito de la cirugía de cadera únicamente mediante aspectos médicos como son las complicaciones, la técnica quirúrgica, factores de riesgo entre otras.



Los datos y resultados obtenidos serán presentados a las autoridades y se encontrarán disponibles en el repositorio institucional de la Universidad de Cuenca con el fin de contribuir en la realización de estudios posteriores relacionados.

De igual manera se entregará a la brigada médica Operation Walk para que puedan evaluar el trabajo que se realiza en esta población, además de datos sociodemográficos.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTO TEÓRICO

Artrosis de cadera

La artrosis de cadera, también llamada coxartrosis es una enfermedad crónica, degenerativa que afecta a la articulación coxofemoral, en la cual hay deterioro del cartílago, estrechez del espacio articular y esclerosis subcondral. Los más afectados son los adultos mayores a 50 años en un 70% aumentando su prevalencia con la edad.

Se clasifica etiológicamente en:

-Primaria: se da en su mayoría en adultos mayores, y suele acompañarse con la afectación de otras articulaciones como la rodilla.

-Secundaria: es de pronta aparición y se da luego de una causa como traumatismos, sobrecarga excesiva en el cartílago, displasia de cadera entre otros

En el estudio realizado por Ordeñana et al. en la ciudad de Guayaquil se puede observar que el 42,1% de la población en estudio tuvo un diagnóstico de artrosis primaria y el 57,9% artrosis secundaria (13,14,15).

Inicialmente el tratamiento es conservador, con medicación para el dolor e inflamación, además de terapia de rehabilitación, el mismo que es más efectivo en etapas iniciales de la enfermedad. Dentro de las opciones de tratamiento se encuentra la cirugía de reemplazo de la articulación por una prótesis la que se realiza cuando



existe un daño severo del cartílago, con lo cual se pretende reducir el dolor que es el principal síntoma causante de inmovilidad e incapacidad funcional (15).

Displasia de cadera

Se conoce como enfermedad congénita de cadera o displasia del desarrollo de la cadera al conjunto de alteraciones patológicas del acetábulo y fémur proximal, que aparecen desde el periodo prenatal hasta el desarrollo de la marcha, estas alteraciones abarcan todas las deformidades que involucran el crecimiento de la cadera como son luxación franca, subluxación e inestabilidad y displasia de la cabeza femoral y el acetábulo (16,17).

Según las alteraciones anatómicas que produce, se clasifica en: displasia, luxación intermedia, luxación alta y luxación vieja no reducida, dependiendo del grado de subluxación (18).

Dentro de los factores de riesgo para presentar displasia de cadera se encuentran ser del sexo femenino ya que las mujeres tienen 4 veces más probabilidades de presentarla, además, la posición del feto en la etapa prenatal como son la presentación podálica y de nalgas, esto a partir de la semana 34 de gestación, otros factores de riesgo son oligohidramnios y prematuridad. También influyen factores genéticos dentro de los cuales están los antecedentes familiares y embarazos gemelares (16,17).

Para realizar el diagnóstico, el instrumento más confiable es el ultrasonido ya que permite analizar la estructura anatómica de la cadera, sobre todo en los niños menores de tres meses, cabe mencionar que mientras más se tarde en realizar el diagnóstico se puede requerir la realización de una intervención quirúrgica de mayor complejidad. Dentro de sus principales síntomas se encuentra la diferencia en la longitud de las extremidades, dolor en la cadera, ingle y glúteo que inicialmente se presenta con la actividad y movimiento, pero progresa al reposo (16,17).

Cibulka et al. indica que los pacientes con displasia de cadera, presentan rápidamente cambios degenerativos en la cadera y deformidades por lo cual se asocia al desarrollo de artrosis de manera temprana. Debido a lo citado previamente, esta patología se



presenta en pacientes jóvenes menores a 55 años, representando entre el 20% - 40% de los pacientes con artrosis; paralelamente en el estudio de Hernández et al. en el año 2020 proyecta que el porcentaje de pacientes jóvenes (<65 años) incrementara de un 41% en el 2006 a un 52% en el 2030 debido a diversas patologías y entre ellas la principal es la displasia de cadera (19,20,21).

Cabe mencionar que la displasia de cadera es una de las causas principales para desarrollar artrosis de manera prematura, predominantemente en Latinoamérica, así lo demuestra Cuevas de Alba en su estudio realizado en México en el año 2018 en donde indica que la incidencia de displasia de cadera actualmente es mayor a 10-11/1000 nacimientos contrastando con las estadísticas previas de 1-3/1000 nacimientos. Aresti et al. hace hincapié en la importancia del factor genético pues menciona que los genes influyen en un 50% en la probabilidad de heredar esta patología (20,22).

Artroplastia total de cadera

La artroplastia de cadera es considerada una de las cirugías con mayor avance en el campo de la cirugía ortopédica, además de ser una de las más exitosas, se establece que anualmente se realizan más de un millón de cirugías y se espera que este número se duplique en la siguiente década (1,15).

Epidemiología

La artroplastia total de cadera es un procedimiento cuya incidencia a nivel mundial ha ido en aumento anualmente. En Estados Unidos, cada año se realizan más de 400,000 reemplazos de cadera. En Perú en un período de 5 años, marzo del 2007 a marzo del 2012 se han realizado cerca de 930 cirugías de reemplazo total de cadera por diversas causas al año mientras que, en la ciudad de Cuenca³, en el Hospital José Carrasco Arteaga entre el año 2000 y 2005 se realizaron 33 cirugías de reemplazo total de cadera, de las cuales un 69.6% fueron en mujeres y un 30.40% en hombres. En este

³ Ortíz, op.cit.,2018.



estudio también se menciona la prevalencia de edad siendo el 51.9% en pacientes entre los 35 a 65 años, y el 48.1% en mayores de 65 años (11,15)

Técnica utilizada

La cirugía consiste en reemplazar las superficies articulares afectadas por una prótesis sintética con el fin de mejorar la calidad de vida y funcionalidad del paciente. Hace 50 años, fue muy innovador el uso de polimetilmetacrilato como cemento para la fijación de la prótesis, sin embargo, actualmente, se utilizan prótesis no cementadas logrando buenos resultados.

En un estudio⁴ retrospectivo y analítico realizado en Córdoba Argentina se revisaron historias clínicas de pacientes operados de artroplastia de cadera con prótesis no cementadas entre el 2009 y 2016 a quienes se les realizó seguimiento en el postoperatorio y luego a los 3, 6 y 12 meses con radiografías y mediante la aplicación de la encuesta Score de Harris modificado que mide la evolución clínica y funcional, concluyendo que con las prótesis no cementadas se obtienen excelentes resultados a largo plazo (23,24,25).

Clasificación y componentes

Existen dos tipos de abordaje para la implantación de una hemi-artroplastia, los cuales son: anterior (a través de la cápsula anterior de la articulación coxofemoral) y posterior (a través de la cápsula posterior de la articulación coxofemoral) (23).

Según el estudio de Parker y Pervez los dos tipos de abordaje tienen ventajas teóricas, el abordaje anterior presenta la ventaja de riesgo de luxación debido a que la orientación del acetábulo favorece la luxación posterior de la cadera lo cual facilita la rehabilitación del paciente ya que no se restringe en exceso el movimiento de la cadera, mientras que el abordaje posterior requiere una disección tisular menos extensa acortando el tiempo quirúrgico y una pérdida sanguínea menor. Adicionalmente los datos de mortalidad en el abordaje anterior fueron del 19% frente

⁴ Cano PA. Planificación preoperatoria digital en artroplastia total de cadera: evaluación clínica de la calibración mediante doble marcador [Doctorado]. Universidad de Málaga; 2017.



a un 38% del abordaje posterior a los 6 meses, y de 25% frente a un 42% respectivamente a los dos años postquirúrgicos.

Por otro lado, Paredes y Vargas en su estudio realizado en Perú en el año 2017, encontraron una diferencia significativa en cuanto al sangrado y transfusiones a favor de los pacientes operados con abordaje posterior, y ninguna diferencia significativa en cuanto a funcionalidad y morbilidad, concluyendo que es más efectivo realizar un abordaje posterior (26).

En relación con la satisfacción postoperatoria se ha determinado que existe mayor grado de satisfacción en los pacientes intervenidos con un abordaje anterior en comparación con los que recibieron un abordaje posterior, sin embargo, con el paso del tiempo esta diferencia disminuye llegando a resultados similares, así lo establece un estudio realizado en México (27,28).

Existen dos factores de importancia para obtener excelentes resultados con respecto a la funcionalidad son la estabilidad de la prótesis y un correcto posicionamiento de los componentes protésicos lo cual permite tener un equilibrio articular y estabilidad (22,29).

Componentes acetabulares

Bucholz menciona que, en la actualidad, se utilizan copas sólidas sin orificios para tornillos ya que esto disminuye el desgaste del polietileno y reduce el espacio seguro para proliferación de osteólisis.

Componentes femorales

Existen los vástagos femorales cementados y los no cementados, los cuales en los últimos años constituyen el 80 a 90% del mercado debido a su composición de titanio con módulo elástico, disponibilidad en varios tamaños, superficies revestidas con microporos, entre otras (29).



Indicaciones y contraindicaciones

La principal indicación para una artroplastia total de cadera es la artrosis de cadera severa, el principal síntoma que aqueja a los pacientes es el dolor intenso que impide la deambulaci3n y la realizaci3n de sus actividades diarias (11).

Los siguientes diagn3sticos son los que con m3s frecuencia se tratan con un reemplazo de cadera: fracturas de cuello de f3mur generalmente en personas mayores de 60 a1os, displasia de cadera y sus secuelas, necrosis as3ptica, secuelas de una artritis infecciosa, tumores ya sean primarios o metast3sicos en dicha articulaci3n y finalmente la artritis reumatoide en la que no se han obtenido resultados favorables con medicamentos (15,24,29).

Las contraindicaciones principales son las siguientes: obesidad extrema (peso aproximado mayor a 300 libras o 150 kilos), infecci3n activa (local o sist3mica), patolog3a nerviosa que afecte la regi3n de la cadera, par3lisis de los cu3driceps, paraplej3a o tetraplej3a, infarto agudo de miocardio reciente, patolog3as de base (insuficiencia cardiaca, anemia severa), enfermedades terminales como c3ncer y pacientes que tengan una deficiencia mental muy limitante (11,23).

Complicaciones

Las complicaciones m3s frecuentes de la artroplastia de cadera son: infecci3n tard3a de la herida quir3rgica 22%, rigidez de cadera 11%, dolor persistente 18% luxaci3n posterior de la pr3tesis 24%, osificaci3n peri articular, aflojamiento de la pr3tesis 8,10% la cual es la complicaci3n m3s frecuente a largo plazo y fracturas peri prot3sicas las cuales son poco comunes (24).

En el estudio Factors That Predict Short-term Complication Rates After Total Hip Arthroplasty realizado en California - EE. UU en el periodo de 1995-2005 con una muestra total de 138,399 se encontr3 que la prevalencia de complicaciones fue del 3.8%, sin embargo, dentro de las estad3sticas nacionales en un estudio⁵ sobre artroplastia total de cadera realizado en el Hospital Jos3 Carrasco Arteaga la

⁵ Ort3z, op.cit.,2018.



prevalencia de complicaciones fue de 35.3%, lo cual coincide con otro estudio⁶ realizado en Guayaquil en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en donde la prevalencia de complicaciones fue del 34.6% (30).

Por lo tanto, uno de los aspectos importantes a considerar luego de la cirugía es el nivel de independencia y funcionalidad posterior a la intervención y el nivel de insatisfacción que en la actualidad se encuentra entre el 15% y el 25% (10,23,29).

Satisfacción en pacientes con artroplastia total de cadera

La satisfacción postoperatoria es un término amplio, complejo y difícil de definirlo además de que es influenciado por diversos factores modificables y no modificables los cuales generan cierta influencia dentro del paciente en menor o mayor medida.

VARIABLES como un mejor seguimiento y vigilancia postquirúrgica, mayor cumplimiento de rehabilitación y mejor calidad de vida han sido señaladas como las principales características para la satisfacción dentro del campo médico y de los determinantes de éxito quirúrgico con más importancia (3,1).

A pesar de una gran mejoría en el dolor, la movilidad y la función física después de la artroplastia total de cadera y considerando una alta tasa de supervivencia de implantes después de los 10 años, no todos los pacientes están satisfechos (4,31).

Según varios autores las cifras de satisfacción posterior a la artroplastia de cadera se encuentran entre 80% y el 93%; mientras que un 10% de los pacientes están insatisfechos luego de la cirugía, dentro de datos más generales tenemos que seis meses después las cifras de satisfacción son superiores al 90% (3,4,32).

Al hablar de las variables que ejercen mayor influencia en el 2013 en Estados Unidos un estudio realizado con 2462 pacientes estableció que la satisfacción se encuentra influenciada por 3 aspectos esenciales; el cumplimiento de las expectativas, disminución del dolor y la experiencia con la atención en el hospital (33).

⁶ Ordeñana C. Complicaciones y factores de riesgo en pacientes con prótesis total de cadera en el Hospital IESS Dr. Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2010-2014 [Pregrado]. Universidad de Guayaquil; 2015.



Hay que resaltar la relación de los conceptos de satisfacción y cumplimiento de las expectativas. Luego del análisis de varias teorías se dice que tanto el resultado funcional como el cumplimiento de las expectativas son los principales determinantes de la satisfacción postoperatoria; por lo tanto, se considera la satisfacción como la evaluación del punto final de la atención, además de una métrica de “servicio al cliente” (3,1).

Sin embargo, autores como Halawi et al. en el 2019 establece que los pacientes que se encuentran en menor medida satisfechos son aquellos con dolor persistente, peores resultados funcionales, complicaciones postquirúrgicas, y mala calidad de la atención. Creando una amplia variedad de factores que influyen sobre la satisfacción postquirúrgica (3).

Uno de los más recientes estudios publicado en el 2020, señala que los PROMs por sí solos no son la manera más óptima de evaluar la satisfacción y recomienda la aplicación de escalas específicas para la patología, más concisas y abordar el tema de la satisfacción con preguntas directas para evitar sesgos (3,34).

Debido a lo citado previamente, para evaluar la satisfacción de nuestra población de estudio, se utilizará la escala desarrollada por Mahomed et al, en el “Toronto Western Hospital” Canadá, con una muestra total de 1700 pacientes que se realizaron artroplastia total de cadera y rodilla. Esta herramienta fue diseñada y validada para medir la satisfacción del paciente después de una artroplastia primaria de cadera y rodilla. La fiabilidad de la misma fue medida con el alfa de Cronbach demostrando efectos de techo esenciales luego de 1 año con un coeficiente de 0.91.

Se encontró que, al año de seguimiento, el coeficiente de correlación de Spearman entre satisfacción y el puntaje total del WOMAC fue de 0.57 con $P < .001$; mientras que para el componente físico del SF-36 y satisfacción se encontró un coeficiente de correlación de Spearman al año de 0.55 con $P < .001$. Por lo cual es una herramienta confiable para evaluar la satisfacción de los pacientes luego de una cirugía de cadera o rodilla (5).

Es de gran importancia recalcar el hecho que para la evaluación de la satisfacción no existen medidas estandarizadas, lo que subraya la necesidad de las mismas para un



mayor impacto de los estudios a futuro y para la correcta comparación entre estudios internacionales (32).

Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con artroplastia total de cadera

La calidad de vida es definida como «la percepción por el individuo de su situación de vida en el contexto del sistema de valores y cultura en el que vive y en relación con sus metas, expectativas, valores e intereses» mientras que la CVRS corresponde a los factores físicos (dolor), psicológicos (bienestar emocional), y la capacidad funcional que afectan la condición de salud general de un individuo constituyendo una parte de la calidad de vida (9,35).

El éxito de un procedimiento mediante la determinación del cumplimiento de las expectativas a través de la CVRS ha ganado una gran importancia además existe una fuerte correlación entre la satisfacción del paciente y las puntuaciones de los resultados específicos de la articulación utilizando el The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) (9).

Históricamente el éxito de un procedimiento fue determinado por el cirujano además de la consideración de diferentes parámetros clínicos como el rango de movimiento completo y la ambulación independiente, la presencia de complicaciones postoperatorias, supervivencia del implante, PROMs incluso determinantes como el hospital o cirujano que llevó a cabo el procedimiento, entre otros (2,4).

En la actualidad la evaluación del éxito de diferentes procesos quirúrgicos en varias especialidades ha adquirido gran importancia dentro de la comunidad médica y a la vez se ha priorizado a los PROMs debido a que se enfatiza una atención centrada en el paciente y su calidad de vida (4,36).

La complejidad del término calidad de vida, ha sido un desafío para la creación de instrumentos validados internacionalmente, por lo que, para valorar a nuestra población de estudio se utilizarán dos instrumentos cuantitativos que nos permitan evaluar la restauración de la funcionalidad de la articulación y la mejora de la CVRS,



que son los principales resultados de interés relacionados con el paciente después de una artroplastia (5,37).

Para la correcta evaluación de los PROMs es necesario las herramientas adecuadas que permitan una visión centrada e integral del paciente por esta razón se utilizó una medida global de calidad de vida en este caso Short Form 12 y una escala para la valoración específica de la enfermedad en su versión reducida WOMAC 11 para poder obtener resultados precisos, confiables y relevantes (2).

En el estudio de validación de la versión española del WOMAC se valoró la especificidad de dicha herramienta mediante la aplicación de la encuesta en 58 pacientes dos veces en 15 días. Los coeficientes de Pearson para la validez convergente variaron de -0.52 a -0.63; la consistencia interna fue medida por el α de Cronbach obteniendo valores entre 0.81 y 0.93., los cuales fueron estadísticamente significativos por lo cual se concluye que la versión española es un instrumento confiable y válido. Además, se encontró que la correlación de Pearson entre las versiones original y reducida de WOMAC fue de 0.92. El análisis de confiabilidad obtuvo un valor α de Cronbach de 0.92 para WOMAC original y 0.82 para la versión reducida (38,39).

En referencia al cuestionario SF-12 cada uno de sus ítems revelaron más del 90% de la varianza de los índices sumario físico y mental del SF-36 en Estados Unidos y el 91% en España; si bien en muestras numerosas genera una pérdida de precisión en los puntajes con respecto al SF-36, las diferencias no son de importancia debido a que los intervalos de confianza de las medias de los grupos están muy determinados por el tamaño de la muestra, por lo tanto este instrumento es una alternativa útil al SF-36 (40). Adicionalmente en un estudio realizado en 9 países Gandek et al. establece que la versión reducida con 12 ítems frente a la versión original presenta propiedades métricas similares y además recomienda la estandarización de los resultados para la correcta interpretación (41).



CAPÍTULO 3

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar calidad de vida y satisfacción de los pacientes operados por artroplastia total de cadera por la brigada médica “Operation Walk”, Cuenca, Periodo 2013 - 2019”.

Objetivos específicos

- 4.2.1 Determinar los datos socio demográficos de la población estudiada.
- 4.2.2 Valorar sintomatología y capacidad funcional de la población en estudio mediante la escala WOMAC 11.
- 4.2.3 Identificar la calidad de vida general de la población en estudio mediante la escala SF-12.
- 4.2.4 Estimar el nivel de satisfacción postoperatorio de la población en estudio mediante la escala “The self-administered patient satisfaction scale for primary hip and knee arthroplasty”.
- 4.2.5 Relacionar el nivel de satisfacción con las variables a ser aplicadas mencionadas en la operacionalización de variables.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

Se realizó un estudio de carácter descriptivo y de corte transversal.

Universo y muestra:

La población de estudio fue la totalidad de pacientes operados por la Brigada Canadiense “Operation Walk” en la ciudad de Cuenca, durante el periodo 2013 - 2019.



Criterios de inclusión y de exclusión

5.2.1 Criterios de inclusión:

- La totalidad de pacientes operados durante el periodo 2013 - 2019.
- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado.
- Pacientes ≥ 3 meses postoperatorio.

5.2.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes que no deseen ser parte del estudio.
- Pacientes con alteraciones cognitivas.
- Pacientes que presenten patologías agregadas que no permitan deambulaci3n.

Operacionalizaci3n de variables

(Anexo #1)

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

El método que se utilizó para la obtenci3n de la informaci3n fue la aplicaci3n de un formulario tipo encuesta (Anexo #2) el cual se realizó a la totalidad de pacientes que acudieron a la revisi3n durante el mes de agosto de 2020, cabe mencionar que debido a la emergencia sanitaria se aplicó la encuesta de manera telefónica a los pacientes que no pudieron acudir presencialmente.

Procedimientos para la recolecci3n de informaci3n

Para poder realizar este proyecto de investigaci3n se solicitó la autorizaci3n del coordinador en Ecuador de la brigada médica "Operation Walk" Dr. Manuel Ávila debido a que, al ser una brigada extranjera, no se encuentra en el pa3s permanentemente. Así mismo se solicitó la aprobaci3n del respectivo protocolo de tesis por el H. Consejo Directivo de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca.

Las autoras de la presente investigaci3n realizamos una capacitaci3n mediante la lectura y estudio de bibliograf3a sobre el tema del proyecto, el uso de conocimientos



adquiridos durante nuestra formación de pregrado además de la consulta a expertos sobre el tema y el correcto manejo de los datos obtenidos.

Este proyecto estuvo bajo la supervisión y asesoría del Dr. Adrián Sacoto docente de la facultad de Ciencias Médicas, del Dr. Manuel Ávila Coordinador de la Brigada “Operation Walk” en Ecuador, Dr. James Howard Director de la brigada en Canadá y del Dr. Robert Bourne Fundador de la Brigada en Canadá.

Plan de análisis

Se creó una base de datos en el programa Excel V.2016. La tabulación y el análisis estadístico se realizó en el software libre PSPP. Se utilizaron medidas de tendencia central como la media y de dispersión como el desvío estándar, para las variables cuantitativas, mientras que para las variables cualitativas se usaron porcentajes. Finalmente, para la presentación de resultados se utilizaron tablas simples en el programa Microsoft Word.

Instrumentos y tabulación:

- ***Short Form Health Survey 12 items (SF – 12)***

El cuestionario SF-12 desarrollado por Gandek es una versión reducida de la encuesta SF-36 la cual evalúa el grado de bienestar y la capacidad funcional de las personas mayores de 14 años; además de reproducir las medidas del componente físico y mental del SF-36 (42).

Este cuestionario tiene una reproducción de más del 90% de la varianza en los componentes físicos y mentales del SF-36 en la población general de EE. UU y en la validación cruzada con el estudio de resultados médicos (MOS-Medical Outcomes Study); además mantiene una reproducción precisa de puntajes promedio para ambas medidas de resumen del SF-36 (13,42).

El cuestionario SF-36 se desarrolló desde 1986-1987 con los datos obtenidos en tres ciudades (Boston, Mass; Chicago, Ill; y los Ángeles, Calif); fue estandarizado en 1990 y a partir de 1991 el proyecto de Evaluación Internacional de la Calidad de Vida (IQOLA) realizó la traducción al español con la respectiva validación en este idioma, actualmente es utilizado en varios estudios clínicos internacionales (38).



Una vez finalizada la aplicación de cuestionarios, se digitó la base de datos usando el programa estadístico PSPP, y se empleó un algoritmo de cálculo basado en la Guía elaborada por Ware et al., obteniendo de esta manera la media estandarizada para la población sana (30,32).

Siguiendo el procedimiento de cálculo, se realizó el análisis y depuración de la base de datos, seguidamente se recodificaron las preguntas que presentaban un puntaje inverso al utilizado para la valoración de la calidad de vida relacionada a salud, consecutivamente se crearon nuevas variables dependiendo de la respuesta a cada uno de los ítems, y por último se asignó un peso designado correspondiente al componente mental y componente físico de cada una de las respuestas resultando en la obtención de las respectivas medias (43).

Para la interpretación de las puntuaciones obtenidas, se destaca que 50 (desviación estándar de 10) es la media de la población general sana, por lo tanto, mientras más se acerca a la media mejor es el estado físico y mental de los pacientes recalcando que los valores superiores o inferiores a 50 deben interpretarse como mejores o peores, respectivamente (40).

- **Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC 11)**

El segundo cuestionario es el WOMAC, el cual es un instrumento multidimensional auto administrado sobre el estado de salud de los pacientes con osteoartrosis de cadera o de rodilla, fue creado por las Universidades de Western Ontario y McMaster en 1988 para medir la sintomatología y la discapacidad física (SyDF) valora las subescalas de dolor, rigidez y función física (39,44).

Su adaptación al español se realizó en 1999 para la población con osteoartrosis de cadera y de rodilla, mientras que su validación se hizo en 2002, siendo utilizada posteriormente en numerosos estudios con poblaciones de habla hispana. El cuestionario WOMAC 11 presenta propiedades métricas mejoradas al original, además de poder ser aplicado vía telefónica y por medio de entrevista personal (44).



Posterior a la digitalización de esta encuesta, se procedió al cálculo de la media correspondiente a cada subescala con un rango de puntuación posible de 0-12 para el dolor, 0-8 para la rigidez, 0-24 para la función física y un puntaje general sobre 44 puntos (38).

Para la respectiva comparación con diferentes estudios se estandarizaron a 100 cada uno de estos valores.

- ***The Self-Administered Patient Satisfaction Scale for Primary Hip and Knee Arthroplasty. Mahomed et al.***

Para evaluar la satisfacción de nuestra población de estudio, se utilizó la escala desarrollada por Mahomed et al en el año 2011, la cual fue diseñada y validada para medir la satisfacción del paciente después de una artroplastia primaria de cadera y rodilla además de poder ser utilizada junto con otras medidas clínicas e instrumentos de estado de salud funcional (WOMAC, SF-36) (5).

Los elementos dentro de la escala incluyen la satisfacción general de los pacientes con la cirugía, el grado de alivio del dolor, la capacidad para realizar trabajos en el hogar o el jardín y la capacidad para realizar actividades recreativas (5).

Los ítems se calificaron en una escala Likert de 4 puntos con categorías de respuesta que incluyen: muy satisfecho (100 puntos), algo satisfecho (75 puntos), algo insatisfecho (50 puntos) y muy insatisfecho (25 puntos).

Se tabuló cada uno de los ítems mediante la media de sus puntuaciones, además se calculó su distribución porcentualmente. La valoración de la escala en general se tabuló de igual manera, tomando como referencia puntuaciones que van desde 25 a 100 por ítem (siendo 100 las más satisfechas) (5,45).

Aspectos éticos

Previo a la realización de la investigación se obtuvo la aprobación del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, así como también la autorización del Dr. Manuel Ávila Coordinador de la Brigada “Operation Walk” en Ecuador (Anexo #3).



A todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, se les informó acerca del propósito del estudio, de la ausencia de riesgos y beneficios indirectos al ser parte de una investigación que busca la obtención de conocimientos científicos. Los pacientes que decidieron participar firmaron el consentimiento informado en el cual se establece su participación voluntaria en el estudio (Anexo #4).

Posteriormente se aplicó el formulario (Anexo #3) en el cual se mantuvo completa confidencialidad de la identidad de los pacientes y los datos obtenidos. La información obtenida fue usada únicamente por las autoras y director del proyecto con completa responsabilidad sin perjudicar a los pacientes encuestados.

Cabe citar que a todos los pacientes que fueron contactados vía telefónica se les aplicó de igual manera el consentimiento informado junto con el formulario y se cuenta con la grabación de cada una de las llamadas alojadas en el repositorio online Google Drive manteniendo la confidencialidad.

CAPÍTULO 5 RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de 130 pacientes según características sociodemográficas. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		N (130)	%
Grupo de edad*	Adolescente (10-19 años)	4	3.10
	Adulto joven (20-39 años)	25	19.20
	Adulto (40-64 años)	79	60.80
	Adulto mayor (≥65 años)	22	16.90
Sexo	Masculino	26	20
	Femenino	104	80
Residencia	Azuay	62	47.70
	Cañar	29	22.30
	Tungurahua	17	13.10
	Loja	13	10
	Guayas	5	3.80
	El Oro	3	2.30
	Morona Santiago	1	0.80
Empleo preoperatorio	Trabaja	78	60
	No trabaja	48	36.90
	Jubilado	4	3.10
Empleo postoperatorio	Trabaja	53	40.80
	No trabaja	71	54.60
	Jubilado	6	4.60

* Media: 49.50 DE: 14.51

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

De la población de estudio, el grupo de edad predominante fueron adultos entre 40 y 64 años con el 60.80%. El sexo predominante es el femenino que representa el 80%

de los participantes. En cuanto al lugar de residencia la mayor parte de los pacientes se encuentra en la provincia del Azuay con un 47.70%, sin embargo, se puede observar que el alcance de atención de la brigada es alto ya que a pesar de brindar atención únicamente en la ciudad de Cuenca - Azuay, acudieron pacientes que residen en provincias distantes a la misma como son Tungurahua con un 13.10% y Guayas con un 3.80%. En relación al empleo se encontró que antes de la cirugía el 60% de pacientes trabajaba, sin embargo, luego de la intervención quirúrgica este valor disminuyó aproximadamente en un 20%.

Tabla 2. Distribución de 130 pacientes según escala WOMAC postoperatoria. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
WOMAC TOTAL	0	21	5.48	4.634
WOMAC TOTAL *	0	47.73	12.45	10.53

* valores estandarizados a 100

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Según la escala WOMAC, se encontró que nuestra población presenta buenos resultados postquirúrgicos con una media estandarizada de 12.45, cabe recalcar que valores superiores indican peores resultados postquirúrgicos.



Tabla 3. Distribución de 130 pacientes según análisis de las subescalas de la encuesta WOMAC postoperatoria. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Dolor	0	6	1.38	1.45
Rigidez	0	8	0.82	1.19
Funcional	0	16	3.27	3.26
Dolor *	0	50	11.54	12.07
Rigidez*	0	100	10.29	14.89
Funcional*	0	66.67	13.62	13.59

* valores estandarizados a 100

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Al analizar las subescalas del WOMAC se encontró que (utilizando la escala Likert de 0 (mejor) a 4 (peor)) la subescala funcional presenta peores resultados con una media de 3.27; sin embargo, las subescalas de dolor y rigidez presentan mejores valores con medias de 1.38 y 0.82 respectivamente

Tabla 4. Análisis del componente físico y mental de la escala SF-12 en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Componente físico SF-12	17.95	49.42	39.3518	6.11894
Componente mental SF-12	22.52	66.91	54.0799	9.98953

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Al evaluar calidad de vida se encontró que el componente físico presenta peores valores (39.3518) es decir se encuentra por debajo de la media de la población general sana 50 (desviación estándar de 10); mientras que el componente mental presenta un mejor resultado con un 54.0799.

Tabla 5. Distribución de 130 pacientes de acuerdo a la media del componente físico y mental de la escala SF-12. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

	Media	N (130)	%
Componente Físico SF-12	≤ 40	66	50.80
	>40	64	49.20
Componente Mental SF-12	≤ 50	32	24.60
	>50	98	75.40

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Se encontró que en referencia al componente físico cerca de la mitad de los pacientes (50.80%) están bajo la media ≤ 40 por lo tanto su estado es peor a la población general sana, sin embargo, el 49.20% se encuentra cerca de la media de referencia (50 ± 10).

Dentro del componente mental cerca de la cuarta parte presenta una media ≤ 50 mientras que la gran mayoría tiene un mejor componente mental con un 75.40%.

Tabla 6. Distribución de 130 pacientes según la escala de satisfacción general de Mahomed et al. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		N (130)	%
Satisfacción general	Muy satisfecho	120	92.30
	De alguna manera satisfecho	9	6.90
	De alguna manera insatisfecho	1	0.80

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

De acuerdo a la escala de satisfacción general de Mahomed et al. se observa que la gran mayoría de los pacientes se encuentran muy satisfechos con los resultados de la cirugía (92.30%) mientras que tan solo el 0.80% manifiesta estar de alguna manera satisfecho.

Tabla 7. Distribución de 130 pacientes según la escala de satisfacción general de Mahomed et al. por ítem. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		N (130)	%
¿Qué tan satisfecho está con los resultados de su cirugía?	Muy satisfecho	121	93.10
	De alguna manera satisfecho	9	6.90
¿Qué tan satisfecho está con los resultados de su cirugía para mejorar su dolor?	Muy satisfecho	115	88.50
	De alguna manera satisfecho	13	10
	De alguna manera insatisfecho	1	0.80
	Muy insatisfecho	1	0.80
¿Qué tan satisfecho está con los resultados de la cirugía para mejorar su capacidad para hacer trabajo en casa o en el jardín?	Muy satisfecho	95	73.10
	De alguna manera satisfecho	30	23.10
	De alguna manera insatisfecho	5	3.80
¿Qué tan satisfecho está con los resultados de la cirugía para mejorar su capacidad para realizar actividades recreativas?	Muy satisfecho	84	64.60
	De alguna manera satisfecho	39	30
	De alguna manera insatisfecho	6	4.60
	Muy insatisfecho	1	0.80

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

En la presente tabla se observa que en todos los ítems de la escala la mayoría de pacientes se encuentran muy satisfechos; en referencia a la satisfacción con la cirugía en general se obtuvo que el 93.10% se encuentran muy satisfechos; sin embargo, en los ítems de satisfacción en cuanto a las actividades en casa y recreativas este porcentaje es notablemente menor con un 73.10% y 64.60% respectivamente.

Tabla 8. Relación entre satisfacción general y variables sociodemográficas en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción general					
		Muy satisfecho		De alguna manera satisfecho		De alguna manera insatisfecho	
		N (130)	%	N (130)	%	N (130)	%
Grupos de edad	Adolescente (10-19 años)	4	100	0	0	0	0
	Adulto joven (20-39 años)	23	92	1	4	1	4
	Adulto (40-64 años)	73	92.40	6	7.60	0	0
	Adulto mayor (≥65 años)	20	90.90	2	9.10	0	0
Sexo	Masculino	26	100	0	0	0	0
	Femenino	94	90.40	9	8.70	1	1
Empleo postoperatorio	Trabaja	51	96.20	1	1.90	1	1.90
	No trabaja	63	88.70	8	11.30	0	0
	Jubilado	6	100	0	0	0	0

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

En cuanto a la relación entre edad y satisfacción, se encontró que el 90.90% de adultos mayores se encuentran muy satisfechos, siendo este porcentaje el menor de todos los grupos de edad. Los pacientes de sexo masculino se encuentran muy satisfechos en un 100% frente al sexo femenino con un 90.40%. En relación al empleo postoperatorio, podemos encontrar que el 96.20% de los pacientes que trabajan se encuentran muy satisfechos mientras que tan sólo el 88.70% de los pacientes que no trabajan lo están.

Tabla 9. Relación entre satisfacción general y condiciones médicas en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción general					
		Muy satisfecho		De alguna manera satisfecho		De alguna manera insatisfecho	
		N (130)	%	N (130)	%	N (130)	%
Comorbilidad	Si	30	90.90	3	9.10	0	0
	No	90	92.80	6	6.20	1	1
Diagnostico preoperatorio	Displasia de cadera/secuelas	75	89.30	8	9.50	1	1.20
	Artrosis de cadera	39	97.50	1	2.50	0	0
	Fractura de cuello de fémur	2	100	0	0	0	0
	Artritis infecciosa/secuelas	1	100	0	0	0	0
	Otro (secuelas accidente)	3	100	0	0	0	0
Cirugías previas	Ninguna	98	93.30	7	6.70	0	0
	Una	12	100	0	0	0	0
	Más de una	10	76.90	2	15.40	1	7.70
Presencia de cojeo residual	Si	75	90.40	7	8.40	1	1.20
	No	45	95.70	2	4.30	0	0
Presencia de complicaciones	Si	23	76.70	7	23.30	0	0
	No	97	97	2	2	1	1

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

En la tabla precedente se observa que en relación a la presencia de comorbilidades y satisfacción existe una pequeña variación de tan solo un 1.90% entre los pacientes que presentan o no comorbilidades. Tenemos que existe un mayor porcentaje de pacientes muy satisfechos con diagnóstico de artrosis de cadera (97.50%), mientras

que únicamente el 89.30% de pacientes con displasia de cadera y sus secuelas manifiestan estarlo.

Encontramos que el 100% de pacientes que tienen una cirugía están muy satisfechos, en contraste con el 76.90% de satisfacción en pacientes que han tenido más de una cirugía.

El nivel de satisfacción es mayor en los pacientes que no presentan cojeo residual con un 95.70% y de manera similar los pacientes que no presentaron complicaciones postquirúrgicas se encuentran muy satisfechos en un 97% superando al nivel de satisfacción de quienes si presentaron complicaciones.

Tabla 10. Relación entre satisfacción total y cumplimiento de expectativas postoperatorias en 130 pacientes. Brigada Médica "Operation Walk". Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción general					
		Muy Satisfecho		De alguna manera satisfecho		De alguna manera insatisfecho	
		N (130)	%	N (130)	%	N (130)	%
Expectativas	Excelentemente	100	83.30	3	33.30	1	100
	Muy Bien	19	15.80	2	22.20	0	0
	Bien	1	0.80	1	11.10	0	0
	Regular	0	0	3	33.30	0	0

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

En cuanto a la relación entre satisfacción y cumplimiento de expectativas se observó que la mayoría de personas que dicen estar muy satisfechas (83.30%) han cumplido sus expectativas de una manera excelente.

Tabla 11. Relación entre satisfacción con la atención en salud y satisfacción general en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción General					
		Muy Satisfecho		De alguna manera satisfecho		De alguna manera insatisfecho	
		N (130)	%	N (130)	%	N (130)	%
Satisfacción con la atención en salud	Excelente	112	93.30	7	77.80	1	100
	Muy Buena	7	5.80	1	11.10	0	0
	Buena	1	0.80	1	11.10	0	0

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Se puede observar que la mayoría de nuestra población (93.30%) de las personas muy satisfechas con la cirugía se encuentran de igual manera satisfechas de manera excelente con la atención recibida por la brigada.

Tabla 12. Relación entre satisfacción general y componente físico y mental SF-12 en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción general		
		Muy satisfecho	De alguna manera satisfecho	De alguna manera insatisfecho
		Media	Media	Media
SF-12	Componente físico	39.98	31.91	30.97
	Componente mental	54.72	47.1	40.46

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Al analizar la relación entre satisfacción general y el componente físico y mental del SF-12, encontramos que los pacientes que manifiestan estar muy satisfechos tienen un mejor componente físico correspondiente a 39.98 y un componente mental de 54.72, en comparación con un 30.97 y 40.46 respectivamente de los pacientes que dicen estar de alguna manera insatisfechos.

Tabla 13. Relación entre la escala SF-12 y variables sociodemográficas en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		SF-12			
				Componente Físico	Componente Mental
		N (130)	%	Media	Media
Grupo de Edad	Adolescente (10-19 años)	4	3.10	41.45	64.27
	Adulto joven (20-39 años)	25	19.20	40.07	55.19
	Adulto (40-64 años)	79	60.80	39.95	54.81
	Adulto mayor (≥65 años)	22	16.90	36.02	48.34
Sexo	Masculino	26	20	38.93	56.96
	Femenino	104	80	39.46	53.36
Empleo Post operatorio	Trabaja	53	40.80	41.04	57.44
	No Trabaja	71	54.60	38.31	51.66
	Jubilado	6	4.60	36.75	53.05

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal



En la tabla N. 13 podemos destacar que en cuanto a la relación entre edad y componente físico los adultos mayores son el grupo etario con un peor componente físico y mental representado por una media de 36.02 y 48.34 respectivamente

En cuanto al sexo podemos observar que tanto los pacientes de sexo masculino y femenino presentan una media similar en cuanto al componente físico con un 0.53 de diferencia. Sin embargo, el sexo masculino presentar mejor componente mental con un 56.96.

En relación con el empleo postoperatorio podemos ver que los pacientes jubilados tienen un menor componente físico con un 36.75, mientras que los pacientes que trabajan presentan una media ligeramente mayor con un 41.04.

Tabla 14. Relación entre la escala SF-12 y antecedentes médicos en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		SF-12			
				Componente Físico	Componente Mental
		N (130)	%	Media	Media
Presencia de comorbilidad	Si	33	25.4	37.91	52.21
	No	97	74.6	39.84	54.72
Diagnóstico preoperatorio*	Displasia de cadera/Secuelas	84	64.60	39.54	54.87
	Artrosis de cadera	40	30.80	38.93	51.64
	Fractura de cuello de fémur	2	1.50	42.71	61.58
	Otro (secuelas de accidente)	3	2.30	43.87	56.69
Cirugías previas	Ninguna Cirugía	105	80.8	39.09	54.09
	Una Cirugía	12	9.2	40.6	55.53
	Más de una Cirugía	13	10	40.32	52.63
Cojeo residual	Si	83	63.8	39.70	49.55
	No	47	36.2	39.25	55.44

*Se omite el diagnóstico de 1 caso (artritis infecciosa/secuelas)

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Podemos ver que los pacientes que no tienen comorbilidades tienen mejor componente físico y mental con un 39.84 y 54.72 respectivamente.

En cuanto a los dos diagnósticos preoperatorios principales, no se encontraron diferencias significativas en cuanto al componente físico, obteniendo un 39.54 para la displasia de cadera / secuelas y un 38.93 para la artrosis de cadera. Mientras que en referencia al componente mental la displasia de cadera presentó una mejor media con 54.87 en comparación con el 51.64 de la artrosis de cadera.



Referente a los grupos con presencia y ausencia de cojeo postoperatorio se observa que existe una diferencia de 0.45 entre las medias del componente físico. Sin embargo, los pacientes que no presentan cojeo residual presentan un mejor componente mental con una media de 55.44

Tabla 15. Relación entre medias de la escala SF-12 y años postoperatorios en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019

		SF-12			
Años Postoperatorios		N (130)	%	Componente Físico	Componente Mental
		1	25	19.2	42.9
2	24	18.5	39.65	57.52	
3	18	13.8	40.31	53.52	
4	22	16.9	34.89	53.54	
5	16	12.3	39.04	50.88	
6	16	12.3	40.13	50.41	
7	9	6.9	36.88	59.61	

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Se puede observar que la media del componente físico en los pacientes con un año postoperatorio es el mayor con un 42.9, sin embargo, los pacientes con siete años postoperatorios tienen una media de 36.88 que se aleja notablemente del valor de referencia (50 ± 10)

A lo contrario hay un aumento en las medias del componente mental; así los pacientes con un año postoperatorio tienen una media de 54.06 y los pacientes con siete años presentan mejor componente mental manifestando un 59.61.



CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

El presente estudio se enfocó en evaluar la calidad de vida y satisfacción de los pacientes operados por artroplastia total de cadera por la brigada médica “Operation Walk”, Cuenca, en el periodo 2013 – 2019, sobre una muestra conformada por 130 pacientes.

Una de las enfermedades más prevalentes de nuestro país es la artrosis de cadera de diferente etiología que genera una disminución en la calidad de vida de quienes la padecen, siendo la causa más frecuente de discapacidad para la deambulación en las personas mayores, en todas las razas y zonas geográficas (9,46,47).

En este contexto y al ser la artroplastia total de cadera uno de los tratamientos quirúrgicos con mayor tasa de éxito a nivel mundial; se ha visto la importancia de evaluar la calidad de vida y satisfacción posterior a este procedimiento, siendo una de las primeras investigaciones que se realizan en nuestro país que analizan la relación entre estas variables tomando en cuenta el contexto de la muestra de este estudio (3,9,46).

En cuanto a los datos sociodemográficos se encontró que el 60.80% de los pacientes que se beneficiaron de esta cirugía son adultos entre los 40 y 64 años con una media de 49.50 años y el sexo femenino se encuentra representando el 80% de los participantes. Estos porcentajes a pesar de ser de una población latina, son cercanos a los que se encontraron en un estudio realizado en Italia por Tellini et al. entre el 2001 y 2006 en donde el 90% de la población fueron mujeres con una media de 51 años de edad, de igual manera, se encontró que en Suecia en el registro nacional de artroplastia de cadera del 2017, el 57% pertenecían al sexo femenino con una edad promedio que se encuentra entre los 70 y 79 años (37,48).

Se encontró en el presente estudio que la displasia de cadera y sus secuelas representan un 64.60% seguido de la artrosis de cadera con un 30.80% siendo los dos diagnósticos preoperatorios predominantes. Estos resultados contrastan con los encontrados en el 2012 en Nueva Zelanda por Boyle et al. en donde el 96.80% presentó artrosis y tan solo un 3.29% presentó displasia de cadera. De manera similar,



en el 2017 en un estudio⁷ realizado en el Hospital Pablo Arturo Suárez en la ciudad de Quito por Burbano se encontró que el porcentaje de pacientes con displasia de cadera es menor representando el 20.2% y los pacientes con artrosis de cadera representaron un 76.8% (49,50,51).

Estos resultados pueden ser debidos a la mayor incidencia de displasia de cadera en Latinoamérica, tal y como se menciona en un estudio realizado por Cuevas de Alba et al. en México en el 2018 donde indican que la incidencia actualmente es mayor a 10-11/1000 nacimientos contrastando con las estadísticas previas de 1-3/1000 nacimientos (52).

En cuanto a las condiciones médicas podemos observar que el 63.8% de la población presentó cojeo residual, lo cual es una cifra muy similar a la encontrada en un estudio realizado en España en el 2012 por Sarasqueta et al., en el cual un 50% presentó cojeo postoperatorio durante la marcha (53,54).

En relación al cumplimiento con las expectativas podemos observar que el 80% de los pacientes manifiestan que se cumplieron sus expectativas de manera excelente, cuyo valor es cercano al obtenido por Lopreite et al. en Buenos Aires el cual presenta un porcentaje del 95% (55).

Hay que mencionar que en este estudio se tomó al cumplimiento de las expectativas y la satisfacción con la calidad de atención como variables influyentes en la calidad de vida y satisfacción de los pacientes cuya relación será abordada más adelante.

Luego de una perspectiva sociodemográfica y médica de la muestra se continuó con el análisis de la satisfacción. Como antecedente tenemos que en Canadá Mohamed et al. en el 2011 es uno de los primeros autores en hablar sobre satisfacción postoperatoria el cual en su estudio encontró que el 92.30% están muy satisfechos lo que se asimila a estudios realizados en Argentina en el 2012 con un 98,3% y Estados Unidos (Pensilvania) en el 2018 con un 98% además del trabajo de Halawi et al. en el

⁷ Burbano DF. Determinación del tamaño promedio de los componentes protésicos vástago femoral y copa acetabular, en pacientes ecuatorianos con diagnóstico de coxartrosis, intervenidos quirúrgicamente de artroplastia total de cadera, por el grupo de cadera en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Pablo Arturo Suarez, desde enero 2012 hasta enero 2016 [Postgrado]. Universidad Central del Ecuador;2017.



2019 en el cual a partir de una muestra de 275 pacientes se obtuvo una satisfacción del 89% (3,4,55).

De igual manera se realizó el análisis por ítems en el que se encontró que en cuanto a la satisfacción para realizar actividades recreativas el 64.60% de los pacientes dicen estar muy satisfechos representando el porcentaje más bajo; lo que se asemeja al 65.8% obtenido por Mahomed et al. en el 2011 de igual manera se encontró que en relación a la satisfacción con los resultados de la cirugía el presente estudio obtiene un 93.10% frente a un 83% del trabajo antes citado; lo que puede concluir que la existencia de dificultades en cuanto a actividades recreativas es un factor mayoritariamente inherente de la cirugía, aclarando que el contexto socio-cultural de las muestras son evidentemente diferentes (5).

La satisfacción postoperatoria está influida por diversas variables las cuales fueron evaluadas obteniendo que el 83.30% de pacientes que están muy satisfechos han cumplido sus expectativas de una manera excelente y el 93.30% percibieron la calidad de atención recibida por parte de la Brigada Médica como excelente.

Los resultados de este estudio concuerdan con lo señalado por Halawi et al. en el año 2019 en EE.UU que manifiesta la importancia de un adecuado acercamiento médico – paciente previo a la cirugía para de esta manera solucionar dudas y cumplir con las expectativas del paciente (3,56).

En cuanto a la relación entre las variables sociodemográficas con la satisfacción se destaca que la totalidad de pacientes entre los 10-19 años refieren estar muy satisfechos, en contraste, el 90.90% de pacientes >65 años refieren estarlo. Los pacientes de sexo masculino se encuentran muy satisfechos en un 100% frente al sexo femenino con un 90.40%.

Los resultados encontrados se contradicen con un estudio realizado en Estados Unidos con 551 pacientes en donde Halawi et al. se encontró que la media de edad presenta una diferencia de tan sólo 1.3 entre el grupo que manifiesta estar satisfecho y los que no lo están, además dentro de los pacientes que dicen estar satisfechos el sexo femenino representa el 52% y el 48% es del sexo masculino, por lo que se establece que no existe relación entre satisfacción con la edad y el sexo, sin embargo,



el estudio realizado por Alan Wilson et al. en el 2020 indica que tanto el diagnóstico de base como la calidad de salud previa a la intervención influye sobre la satisfacción en pacientes jóvenes que se realizan esta intervención (3,32,57).

Se encontró que los pacientes que trabajan luego de la cirugía y se encuentran muy satisfechos representan el 96.20% mientras que tan sólo el 88.70% de los pacientes que no trabajan lo están. No se encontraron estadísticas empleando la variable antes citada, sin embargo, en diversas literaturas se establece que esta variable junto con otras como la actividad sexual y el deporte son aspectos de gran importancia para el paciente, constituyendo las principales dudas antes de la cirugía y por lo tanto determinante de satisfacción postoperatoria (7,30).

Tomando como referencia los dos diagnósticos más prevalentes de nuestra muestra; se encontró que el 97.50% de pacientes con diagnóstico preoperatorio de artrosis de cadera manifestaron estar muy satisfechos mientras que el 89.30% de pacientes con displasia de cadera/secuelas manifiestan estarlo. Además, se observa que la totalidad de los pacientes que han presentado una cirugía previa están muy satisfechos, seguido de quienes no han tenido cirugías previas con un 93.30% y un 76.90% corresponde a los que han presentado más de una cirugía.

Según la literatura consultada los resultados obtenidos se deben a las características propias de la displasia de cadera como lo son el origen congénito y por lo tanto afectación bilateral que, junto con el mayor riesgo de complicaciones, cojear residual y afectación nerviosa generan un menor grado de satisfacción con el desempeño físico postoperatorio (7,33,49).

El 97% de pacientes que no han presentado complicaciones se encuentran muy satisfechos, mientras que el 76.70% de pacientes con complicaciones dice estar muy satisfecho. Estos resultados concuerdan con lo establecido en la mayoría de bibliografía consultada como lo son los estudios realizados por Rolfson et al. y Neuprez et al. en el 2016 así también como el estudio realizado en el 2013 por Hamilton et al. en el Reino Unido que establece que existe una influencia de las complicaciones postoperatorias en la satisfacción general del paciente sin llegar a ser uno de los principales determinantes, adicionalmente el estudio realizado por Neuprez



et al. en Bélgica muestra que la presencia de complicaciones deja de ser un factor influyente después de 12 meses postquirúrgicos (30,33,58).

Al realizar el análisis de la satisfacción con la presencia de comorbilidad y cojeo residual, se encontró que existe una diferencia de 1.90% y 5.3 % respectivamente entre la presencia y ausencia de estas condiciones; siendo las variables con menor variación. Estos resultados concuerdan con Hamilton et al. quien manifiesta que variables como comorbilidad y cojeo no son variables que influyan en la satisfacción del paciente (33).

La escala WOMAC evalúa las medias obtenidas en los componentes físicos como dolor, rigidez y capacidad funcional en los que se encontró 11.54, 10.29 y 13.62 respectivamente.

Estos resultados contrastan con los que se encontraron en un estudio realizado por Sarasqueta et al. en Europa en el 2012 en donde el valor de la media para dolor fue de 54.5 para rigidez fue de 60.2 y para funcionalidad fue de 58,7; por lo que se puede concluir que el estado funcional postquirúrgico es mejor en nuestra población ya que presenta medias inferiores (4,54).

En referencia a la media global se encontró que nuestra población presentó una media de 12.45 estadísticamente mejor que la población europea que tiene una media de 57.9 según el estudio de Judge et al. en el 2010, sin embargo, la población estadounidense presentó una media total de 19 con una media de seguimiento de 17 meses según el estudio realizado por Soohoo et al. en el 2007 la cual está más cercana a nuestra población (4,59,60).

La relación entre satisfacción y calidad de vida relacionada con la salud se analizó mediante la escala SF-12 determinando la media correspondiente a su componente físico y mental. Se encontró que el 51.70% de pacientes muy satisfechos presentan mejor componente físico y que el 76.70% tienen mejor componente mental. Con respecto a esta correlación existen diversos puntos de vista, Palazzo et al. en el 2014 en Francia manifiesta que existe una relación directa únicamente con el componente



físico mientras que Hamilton et al. en el Reino Unido indica que no existe una relación con ninguno de los dos componentes (7,33).

En referencia al análisis de la calidad de vida mediante la escala SF-12 se calculó que la media del componente físico fue de 39.35 y la media del componente mental de 54.07. Nuestros datos se asemejan a los encontrados en diversos países; en España se encontró que la media del componente físico es de 42.6 según el estudio realizado por Sarasqueta y la media del componente mental es de 54.3, en Estados Unidos el autor SooHo et al. observó una media del componente físico de 42 y un componente mental de 52 (54,59).

Estos valores concuerdan con la literatura en la que se establece una relación directa entre la artroplastia total de cadera y la mejoría en la calidad de vida, cuyo análisis se detalla posteriormente (49,54).

Al hablar de calidad de vida relacionada con la salud se encontró que los pacientes adultos mayores ≥ 65 años presentan peor componente físico con una media de 36.2. El sexo femenino presenta una ligera diferencia del 0.53 con respecto al sexo masculino en cuanto al componente físico.

Los presentes resultados concuerdan con la revisión bibliográfica realizada por Buirs et al. en el 2016 la cual señala que ha a mayor edad, peor resultado físico postoperatorio. En cuanto a la relación entre el sexo y componente físico Halawi et al. en el 2019 en EE.UU manifiesta que no existe relación alguna entre estas variables (3,53).

Se pudo identificar que la relación entre años postoperatorios y un mejor resultado funcional es evidente pues los pacientes con un año postoperatorio perciben mejor condición física con una media de 42.9, contrariamente los pacientes con siete años postoperatorios presentan una media de 36.88. En contraste, los pacientes que presentan un mejor componente mental tienen siete años postoperatorios con una media de 59.61.



Estos resultados se asemejan a la literatura (Buiris et al. y País Ortega et al.⁸) que manifiesta una relación inversamente proporcional a la cantidad de años transcurridos, siendo su causante diversos factores propios del procedimiento, duración de la prótesis, diagnóstico preoperatorio entre otros(53,61).

En cuanto al componente físico se encontró que los pacientes con displasia de cadera presentan una media 39.54 y los pacientes con artrosis de cadera presentan una media de 38.93. Mientras que con el componente mental se encontró un 54.87 y 51.64, respectivamente.

Estos resultados concuerdan relativamente con los encontrados por Boyle et al. en Nueva Zelanda en el 2012 en el que se encontró un componente físico del SF- 12 una media de 50.1 en los pacientes con displasia de cadera frente a una media de 45.4 de los pacientes con artrosis de cadera. En referencia a la media del componente mental se encontró un 53.9 y 53.1 para la displasia de cadera y la artrosis de cadera respectivamente (49).

La artroplastia total de cadera se ha asociado con resultados funcionales inferiores en los pacientes con displasia de cadera, sin embargo, la literatura indica que estos pacientes refieren mejoras sustancialmente mayores que los pacientes con artrosis; lo que concuerda con nuestros hallazgos donde se observa un mejor componente físico en los pacientes con displasia de cadera (49).

Para finalizar el análisis del presente trabajo se realizó el análisis de las diversas condiciones médicas en relación con el resultado funcional y se encontró que la presencia de cojear residual y la presencia de comorbilidades exhiben una ligera variación en sus medias.

Debido a lo citado previamente se puede concluir que no son factores influyentes en la calidad de vida o satisfacción del paciente, sin embargo, en diversos estudios (Palazzo et al, Hamilton et al, Sarasqueta et al.) se establece una ligera influencia

⁸ País Ortega S. Estudio epidemiológico descriptivo de la artroplastia de cadera en el Hospital Universitario Río Hortega [Pregrado]. Universidad de Valladolid;2020.



debido a que la ausencia de complicaciones genera mejores resultados funcionales (7,33,53).

FORTALEZAS Y LIMITACIONES

Dentro de las fortalezas de nuestro estudio podemos recalcar que se realizó un abordaje amplio tanto físico como mental, además de contar como muestra pacientes beneficiarios de una brigada médica.

En principal enfoque del estudio fue utilizar el punto de vista del paciente para la medición de variables como satisfacción y calidad de vida posterior al procedimiento, lo que contrasta con diferentes estudios en los cuales prima la medición de resultados funcionales y determinación de factores inherentes a la cirugía.

Se debe destacar que nuestro estudio presenta una limitación muy importante la cual es la falta de registro preoperatorio de las escalas relacionadas con la calidad de vida y funcionalidad.

Cabe recalcar que las escalas utilizadas no presentan puntos de cohorte estandarizados internacionalmente que permitan una correcta comparación con diversos estudios.

Otra gran limitación fue que no se conoce el tipo de técnica quirúrgica empleada, ni la dificultad inherente a cada paciente, además variables como las complicaciones postoperatorias no fueron evaluadas personalmente por un profesional médico por lo que puede existir cierto sesgo en los datos obtenidos.

CAPÍTULO 7 CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados del estudio realizado en base a una muestra de 130 pacientes que se realizaron artroplastia total de cadera del 2013 al 2019, se presentan las siguientes conclusiones:

- El 60.80% tienen entre 40-64 años y el sexo femenino representa el 80% de los participantes. El diagnóstico preoperatorio principal fue displasia de cadera y sus secuelas con un 64.60%, seguido por artrosis de cadera en un 30.80%.
- En cuanto al análisis de la calidad de vida relacionada a la salud mediante la escala SF-12 se encontró que la media del componente físico fue menor en comparación con la media de la población general sana, contrastando con el componente mental que presentó mejores valores.
- Mediante la escala WOMAC 11, se encontró que nuestra población presenta mejoría en cuanto a dolor y rigidez postoperatoria, sin embargo, en la subescala funcional presentan dificultades.
- En referencia al diagnóstico preoperatorio, los pacientes con displasia de cadera presentaron mejor calidad de vida (componente funcional y mental) frente a los pacientes con artrosis de cadera.
- En relación a la satisfacción general postoperatoria el 92.30% de la población dice estar muy satisfecha; existe un mayor porcentaje de pacientes satisfechos con los resultados de la cirugía en general, que con la capacidad para realizar actividades recreativas según la escala de Mahomed et al.

Tomando en cuenta el concepto de salud y calidad de vida como conceptos muy heterogéneos y de interpretación individual, se puede concluir que lo que es bueno o positivo para un paciente puede no serlo para otro, por lo que variables como satisfacción deben ser interpretadas con mucha cautela.



RECOMENDACIONES

Después del respectivo análisis del presente trabajo se puede recomendar:

- Se recomienda la utilización de escalas nacionales para la valoración de CVRS debido a diferencias referentes a cada sistema de salud, prioridades y necesidades de cada gobierno así también como aspectos culturales y socioeconómicos.
- Se recomienda el análisis de la población ecuatoriana con displasia congénita de cadera que ha sido beneficiaria de artroplastia de cadera, debido a que observamos su prevalencia y la falta de estudios impide realizar los análisis y comparaciones respectivas.
- Se debe realizar más estudios con variables como satisfacción y cumplimiento de expectativas ya que son determinantes de éxito postquirúrgico

CAPÍTULO 8

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bahardoust M, Hajjalizade M, Amiri R, Mousazadeh F, Pisoudeh K. Evaluation of health-related quality of life after total hip arthroplasty: a case-control study in the Iranian population. *BMC Musculoskelet Disorders*. 2019;20(1):46. doi: 10.1186/s12891-019-2428-0
2. Munro C, Johnston A. Outcome measures following hip arthroplasty. *Orthop Trauma*. 2018;32(1):34-7. doi: 10.1016/j.morth.2017.11.007
3. Halawi M, Jongbloed W, Baron S, Savoy L, Williams V, Cote M. Patient Dissatisfaction After Primary Total Joint Arthroplasty: The Patient Perspective. *J Arthroplasty*. 2019;34:1093-1096. doi: 10.1016/j.arth.2019.01.075
4. Varacallo M, Chakravarty R, Denehy K, Star A. Joint perception and patient perceived satisfaction after total hip and knee arthroplasty in the American population. *J Orthop*. 2018;15(2):495-9. doi: 10.1016/j.jor.2018.03.018
5. Mahomed N, Gandhi R, Daltroy L, Katz J. The Self-Administered Patient Satisfaction Scale for Primary Hip and Knee Arthroplasty. Hindawi Publishing Corporation. 2011;1-6. doi: 10.1155/2011/591253
6. Martinez-Cano J, Herrera-Escobar J, Arango Gutierrez A, Sanchez Vergel A, Martinez-Rondanelli A. Prospective quality of life assessment after hip and knee arthroplasty: short- and mid-term follow-up results. *Arthroplasty Today*. 2017;3(2):125-30. doi: 10.1016/j.artd.2016.09.008
7. Palazzo C, Jourdan C, Descamps S, Nizard R, Hamadouche M, Anract P, et al. Determinants of satisfaction 1 year after total hip arthroplasty: the role of expectations fulfilment. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014;15:1-53. doi: 10.1186/1471-2474-15-53
8. Miao N, Lin P. A prospective study of joint function and the quality of life of patients undergoing total joint replacement. *Int J Nurs Pract*. 2018;24(5):1-8. doi: 10.1111/ijn.12675

9. Bernad-Pineda M, de las Heras-Sotos J, Garcés-Puentes M. Calidad de vida en pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2014;58(5):283-9. doi: 10.1016/j.recot.2014.04.005
10. Hernández Benítez JC, González Castillo CJ, Gaona Valle LS. Funcionalidad y calidad de vida en pacientes sometidos a artroplastia total de cadera primaria por artrosis en un hospital de tercer nivel. [tesis posgrado en Internet]. Ciudad de México: Universidad Autónoma del Estado de México; [citado 29 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/64424>
11. Ortiz C, Fernanda M. Funcionalidad y calidad de vida en pacientes con artroplastia de cadera del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, junio 2017-febrero 2018 [tesis pregrado en Internet]. Ciudad de Cuenca: Universidad de Cuenca; 2018 [citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30217>
12. Ministerio de salud pública. Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS [Internet]. Ecuador; 2012. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_M AIS-MSP12.12.12.pdf
13. Ordeñana ME, Cortez DE, Flores JM, Cedeño JR, Valencia HI, Contreras MJ, et al. Complicaciones y factores de riesgo en pacientes con prótesis total de cadera en un hospital de Guayaquil-Ecuador en el período 2010-2014. *Rev Lat Hipertensión* [Internet]. 2018 [citado 30 de marzo de 2019];13(4). Disponible en: <https://search.proquest.com/docview/2160689949/abstract/77CA7B7BA699454DPQ/1>
14. Castaño A, Pita S, Pértega S, de Toro F. Perfil clínico, grado de afectación y manejo terapéutico de pacientes con artrosis en atención primaria: estudio multicéntrico nacional Evalúa. *Reumatol Clin.* 2015;11(6):353-60. doi: 10.1016/j.reuma.2014.12.005

15. Castillo C, Lescano P, Díaz E, Rivera C. Cirugía de la cadera y sus métodos de rehabilitación. *Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*. 2019;3(1):868-94. Disponible en: <https://bit.ly/2T8C6nZ>
16. Méndez MB, Castro AF, Martínez AM. Actualización en displasia del desarrollo de la cadera. *Revista Médica Sinergia [Internet]*. 2020;5(9). Disponible en: editorialmedicaesculapio.com/index.php/rms/article/view/574/963
17. Quiroga-Vilchis LE, González-Gómez M, Vanegas-García DR. Epidemiología de la displasia del desarrollo de cadera en el Estado de México. *Arch Inv Mat Inf*. 2019;10(2):50-9. doi: 10.35366/93505
18. Cabanela ME, Buttaró M. Artroplastia total en displasia y luxación congénita de cadera. *Revista ACARO*. 2017;3(3):90-102. Disponible en: <https://bit.ly/3IW6Q82>
19. Hernandez PA, Wells J, Usheva E, Nakonezny PA, Barati Z, Gonzalez R, et al. Early-Onset Osteoarthritis originates at the chondrocyte level in Hip Dysplasia. *Sci Rep*. 2020;10(1):627. doi: 10.1038/s41598-020-57431-x
20. Gala L, Clohisy JC, Beaulé PE. Hip Dysplasia in the Young Adult. *JBJS*. 2016;98(1):63–73. doi: 10.2106/JBJS.O.00109
21. Cibulka MT, Bloom NJ, Ensey KR, Macdonald CW, Woehrle J, McDonough CM. Hip Pain and Mobility Deficits—Hip Osteoarthritis: Revision 2017: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017;47(6):1-37. doi: 10.2519/jospt.2017.0301
22. Aresti N, Kassam J, Nick N, Achan P. Hip osteoarthritis. *Intra med*. 2016; 354:1-10. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.i3405>
23. Cano PA. Planificación preoperatoria digital en artroplastia total de cadera: evaluación clínica de la calibración mediante doble marcador [Internet]. Ciudad

de Málaga: Publicaciones y Divulgación Científica Universidad de Málaga; 2017 [citado 28 de marzo de 2019]. Disponible en: shorturl.at/ILM13

24. Ordeñana C. Complicaciones y factores de riesgo en pacientes con prótesis total de cadera en el Hospital IESS Dr. Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2010-2014 [tesis pregrado en Internet]. Ciudad de Guayaquil: Universidad de Guayaquil ; 2015 [citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10871>
25. Carpio DS, Díaz E, Barriga M, Zeballos L, Simondi N, Ugarte A, et al. Revisión de artroplastia total cadera con tallos femorales no cementados estriados. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba*. 2018;0(0):201-2. doi: 10.31053/1853.0605.v0.n0.21268
26. Paredes-Quispe J, Vargas-Morales R. Efectividad del abordaje posterior y lateral tras hemiarthroplastía de cadera en ancianos con fractura de cuello femoral. *Acta Méd Orreguiana Hampi Runa*. 2017;17(2):121-38. Disponible en: <https://n9.cl/qnbuc>
27. Parker M, Pervez H. Surgical approaches for inserting hemiarthroplasty of the hip. *Cochrane Database Syst Rev*. [Internet]. 2002 [citado 18 de noviembre de 2020];(3). doi: 10.1002/14651858.CD001707
28. Strassburger-Weidmann J, Vélez-de Lachica J. Satisfacción del paciente operado de artroplastía primaria de cadera con abordaje anterior, lateral y posterior. *Acta Ortop Mex* 2019;33(6):395-9. doi: 10.35366/93348
29. Bucholz RW. Indicaciones, técnicas y resultados de reemplazo total de cadera en Estados Unidos. *Rev Med Clin Las Condes*. 2014;25(5):760-764. doi: 10.1016/S0716-8640(14)70104-X
30. Neuprez A, Delcour J, Fatemi F, Gillet P, Crielaard J, Bruyère O, et al. Patients' Expectations Impact Their Satisfaction following Total Hip or Knee Arthroplasty. *Plos One* [Internet]. 15 de diciembre de 2016 [citado 7 de enero de 2019];11(12). Disponible en: <https://bit.ly/3jeIZPk>

31. Swarup I, Henn CM, Gulotta LV, Henn RF. Patient expectations and satisfaction in orthopaedic surgery: A review of the literature. *J Clin Orthop Trauma*. 2018;10(4):755-760. doi: 10.1016/j.jcot.2018.08.008
32. Gonzalez-Saenz de Tejada M, Escobar A, Bilbao A, Herrera-Espiñeira C, García-Pérez L, Aizpuru F, et al. A prospective study of the association of patient expectations with changes in health-related quality of life outcomes, following total joint replacement. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014;15(1):248. doi: 10.1186/1471-2474-15-248
33. Hamilton DF, Lane JV, Gaston P, Patton JT, MacDonald D, Simpson AH, et al. What determines patient satisfaction with surgery? A prospective cohort study of 4709 patients following total joint replacement. *BMJ Open*. 2013;3(4). doi: 10.1136/bmjopen-2012-002525
34. Halawi MJ, Jongbloed W, Baron S, Savoy L, Cote MP, Lieberman JR. Patient-Reported Outcome Measures are not a Valid Proxy for Patient Satisfaction in Total Joint Arthroplasty. *J Arthroplasty* 2020;35(2):335-9. doi: 10.1016/j.arth.2019.09.033
35. Lyman S, Hidaka C. Patient-Reported Outcome Measures—What Data Do We Really Need? *J Arthroplasty*. 2016;31(6):1144-1447. doi: 10.1016/j.arth.2016.01.073
36. Definitions of Sex and Gender. En: Canadian Institutes of Health Research [Internet]. 2015. Disponible en: <https://cihr-irsc.gc.ca/e/47830.html>
37. Tellini A, Ciccone V, Blonna D, Rossi R, Marmotti A, Castoldi F. Quality of life evaluation in patients affected by osteoarthritis secondary to congenital hip dysplasia after total hip replacement. *J Orthopaed Traumatol*. 2008;9:155-158. doi: 10.1007/s10195-008-0022-6
38. Escobar A, Quintana JM, Bilbao A, Azkárate J, Güenaga JI. Validation of the Spanish version of the WOMAC questionnaire for patients with hip or knee

- osteoarthritis. Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index. Clin Rheumatol. 2002;21(6):466-471. doi: 10.1007/s100670200117
39. López-Alonso SR, Martínez-Sánchez CM, Romero-Cañadillas AB, Navarro-Casado F, González-Rojo J. Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física. Atención Primaria. 2009;41(11):613-620. doi: 10.1016/j.aprim.2009.02.005
 40. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gac Sanit. 2005;19(2):135-150. Disponible en: <https://bit.ly/34c9CQq>
 41. Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Brazier JE, et al. Cross-Validation of Item Selection and Scoring for the SF-12 Health Survey in Nine Countries: Results from the IQOLA Project. J Clin Epidemiol. 1998;51(11):1171-1178. doi: 10.1016/S0895-4356(98)00109-7
 42. Keller SD, Majkut TC, Kosinski M, John E. Ware J. Monitoring health outcomes among patients with arthritis using the SF-36 Health Survey: overview. Med Care. 1999;37(5):1-9. doi: 10.1097/00005650-199905001-00001
 43. Ware J, Kosinski M, Keller S. SF-12: How to Score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales [Internet]. 2.^a ed. Boston, Massachusetts; 1998. 1-85 p. Disponible en: [Disponible en: https://bit.ly/3kfawRM](https://bit.ly/3kfawRM)
 44. Rampazo-Lacativa MK, Dos Santos AA, Coimbra AM, D'Elboux MJ. WOMAC and SF-36: Instruments for evaluating the health-related quality of life of elderly people with total hip arthroplasty. a descriptive study. Sao Paulo Med J. 2015;133(4):290-297. doi: 10.1590/1516-3180.2014.8381508
 45. Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios. Manual de puntuación de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. [Internet]. 2003. Disponible en: <https://bit.ly/3m2hFp7>

46. Sanei F, Jamebozorgi AA, Irani A, Akbarzade Baghban A, Qoreishi M. Comparing the Quality of Life Before and After Total Hip Arthroplasty Operation in Patients with Developmental Dysplasia of the Hip. *Physical Treatments. Spec Phys Ther J.* 2016;5(4):219-240. doi: J.PTJ.07050405
47. Cordova SA. Factores de riesgo asociados a la presencia de artrosis en sujetos mayores de 50 años de la comunidad de Chuma. *SCientífica.* 2014;12(1):5. Disponible en: <https://bit.ly/3o6b8eR>
48. Swedish Hip Arthroplasty Register Annual Report 2017 [Internet]. ResearchGate. 2017 [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en: [Disponible en: https://bit.ly/3o9Mfio](https://bit.ly/3o9Mfio)
49. Boyle MJ, Singleton N, Frampton CM, Muir D. Functional response to total hip arthroplasty in patients with hip dysplasia. *ANZ J Surg.* 2013;83(7):554-558. doi: 10.1111/j.1445-2197.2012.06198.x
50. Mana PASTRIÁN D, Garabano G, del Sel H. Reemplazo total de cadera en pacientes con displasia luxante. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol.* 2017;82(3):231-241. Disponible en: <https://bit.ly/31ntqj8>
51. Burbano DF. Determinación del tamaño promedio de los componentes protésicos vástago femoral y copa acetabular, en pacientes ecuatorianos con diagnóstico de coxartrosis, intervenidos quirúrgicamente de artroplastia total de cadera, por el grupo de cadera en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Pablo Arturo Suarez, desde enero 2012 hasta enero 2016. [tesis posgrado en Internet]. Ciudad de Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10862/1/T-UCE-0006-021.pdf>
52. Cuevas de Alba Carlos. Displasia de la cadera en desarrollo. Su resurgimiento con otra importancia diagnóstica y terapéutica. *Revista Médica MD.* 2018;9(3):213-214. Disponible en: <https://n9.cl/kqgg0>

53. Buirs LD, Van-Beers L, Scholtes V, Pastoors T, Sprague S, Poolman R. Predictors of physical functioning after total hip arthroplasty: a systematic review. *BMJ Open* [Internet]. 6 de septiembre de 2016 [citado 12 de agosto de 2020];6(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5020746/>
54. Sarasqueta C, Escobar A, Arrieta Y, Azcárate J, Etxebarria-Foronda I, Gonzalez I, et al. Artroplastia primaria de cadera: resultados en el primer año y factores predictores de mala evolución. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2012;56(1):3-10. doi: 10.1016/j.recot.2011.09.004
55. Lopreite F, Garabano G, Mana Pastroián D, Robador N, Del Sel H. Satisfacción del paciente luego de una artroplastia de cadera o de rodilla. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol*. 2012;77(2):112-117. Disponible en: <https://bit.ly/2HnBXus>
56. Tilbury C, Haanstra TM, Leichtenberg CS, Verdegaal SH, Ostelo RW, de Vet HC, et al. Unfulfilled Expectations After Total Hip and Knee Arthroplasty Surgery: There Is a Need for Better Preoperative Patient Information and Education. *J Arthroplasty*. 2016;31(10):2139-2145. doi: 10.1016/j.arth.2016.02.061
57. Wilson AE, O'Malley MJ. Total Hip Arthroplasty in Adolescents and Young Adults. *Oper Tech Orthop* 2020;30(1). doi: 10.1016/j.oto.2020.100785
58. Rolfson O, Bohm E, Franklin P, Lyman S, Denissen G, Dawson J, et al. Patient-reported outcome measures in arthroplasty registries. *Acta Orthop*. 2016;87(1):9-23. doi: 10.1080/17453674.2016.1181816
59. SooHoo NF, Vyas RM, Samimi DB, Molina R, Lieberman JR. Comparison of the Responsiveness of the SF-36 and WOMAC in Patients Undergoing Total Hip Arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2007;22(8):1168-1173. doi: 10.1016/j.arth.2006.10.006
60. Judge A, Cooper C, Williams S, Dreinhoefer K, Dieppe P. Patient-reported outcomes one year after primary hip replacement in a European Collaborative Cohort. *Arthritis Care Res*. 2010;62(4):480-488. doi: 10.1002/acr.20038

61. País Ortega S. Estudio epidemiológico descriptivo de la artroplastia de cadera en el Hospital Universitario Río Hortega [tesis pregrado en Internet]. Ciudad de Valladolid: Universidad de Valladolid; 2020 [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/41800>
62. Ministerio de Salud Pública. Prioridades de investigación en salud 2013-2017. 2017 [citado 5 de junio de 2019];01. Disponible en: <https://bit.ly/2FGoi0O>
63. INEC. Clasificación nacional de ocupaciones [Internet]. 2012 [citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/37nGDeM>
64. Kunze S. Evaluación preoperatoria en el siglo XXI. *Revi Med Clin Las Condes*. 2017;28(5):661-670. Disponible en: <https://bit.ly/31pyfHF>
65. González Gil A. Impacto de la Evaluación Preoperatoria Inmediata en la Tasa de Cancelación de Cirugía Mayor Programada. [Internet]. [Murcia, España]: Universidad de Murcia; 2016 [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/50784>
66. Gerard M., Doherty, MD. Complicaciones posoperatorias | Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos [Internet]. 14.^a ed. 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3m6kF43>
67. Fuentes Valdés E. El lenguaje médico en cirugía. *Rev Cub Cir*. [Internet]. 2015;54(2). Disponible en: <https://bit.ly/3jk9QcU>
68. Tobar F. La atención de la salud. En: *Diccionario Enciclopédico de la Legislación Sanitaria Argentina (DELS)* [Internet]. Argentina: Ministerio de salud de Argentina; 2017 [citado 31 de marzo de 2019]. p. 1-4. Disponible en: <https://bit.ly/31ohtIT>
69. Vera-Villarroel P, Silva J, Celis-Atenas K, Pavez P. Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala salud mental. *Rev Med Chil*. 2014;142(10):1275-1283. doi: 10.4067/S0034-98872014001000007

CAPÍTULO 9 ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Cantidad de años, meses y días a la fecha de realización de la cirugía (62).	Tiempo en años	Cálculo a partir de fecha de nacimiento en su cédula de identidad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adolescente: 10-19 años 2. Adulto joven: 20-39 años 3. Adulto: 40 – 64 años 4. Adulto mayor: ≥ 65 años
Sexo	Características fenotípicas que diferencian a hombres de mujeres (36).	Fenotipo	Determinado en la cédula de identidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hombre 2. Mujer
Lugar de residencia	Lugar en el cual una persona vive habitualmente debido a la existencia de vínculos personales y profesionales (63).	Geográfica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Azuay 2. Cañar 3. El Oro 4. Loja 5. Guayas 6. Otro
Empleo preoperatorio	Conjunto de tareas y cometidos desempeñados por el paciente antes de la cirugía. (64)	Categoría ocupacional	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabaja 2. No trabaja 3. Jubilado

Empleo postoperatorio	Conjunto de tareas y cometidos desempeñados por el paciente después de la cirugía. (64)	Categoría ocupacional	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabaja 2. No trabaja 3. Jubilado
Comorbilidades	Coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo, generalmente relacionadas (65)	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertensión arterial 2. Artritis reumatoide 3. Hipertiroidismo 4. Diabetes 5. Otras 6. Ninguna
Diagnóstico preoperatorio	Es la presencia de determinada enfermedad o afección previo a la cirugía (66).	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artrosis de cadera 2. Fractura de cuello de fémur 3. Displasia de cadera/secuelas 4. Artritis reumatoide 5. Necrosis aséptica 6. Artritis infecciosa/secuelas 7. Tumores 8. Otro
Cirugías previas	Cirugía realizada previo al procedimiento actual (67).	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Numero de cirugías previas	Número de cirugías realizadas previo al procedimiento actual.	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una (1) 2. Más de una (>1)
Presencia de cojeo residual	Cojeo, inclinación del cuerpo más a un lado que a otro al caminar (66).	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

Complicaciones postoperatorias	Eventualidad que ocurre luego del procedimiento quirúrgico (66).	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infección de la incisión 2. Trombosis venosa profunda/ embolia pulmonar 3. Dislocación 4. Osteólisis 5. Inestabilidad de la prótesis 6. Diferencia en la longitud de las extremidades 7. Complicaciones neurovasculares 8. Alteraciones sensitivas
Satisfacción postoperatoria	Satisfacción del paciente posterior a la cirugía (3).	Clínica	The self-administered patient satisfaction scale for primary hip and knee arthroplasty (5).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy satisfecho:100 puntos 2. Algo satisfecho:75 puntos 3. Algo insatisfecho:50 puntos 4. Muy insatisfecho: 25 puntos
Satisfacción con la atención de la brigada	Se denomina atención de la salud al conjunto de procesos a través de los cuales se concreta la provisión de prestaciones y cuidados de salud a un individuo, un grupo familiar, una comunidad y/o una población (68).	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelente 2. Muy buena 3. Buena 4. Regular 5. Mal 6. No sé

Cumplimiento de las expectativas	La anticipación de que es probable que ocurran ciertos eventos durante o como resultado de la atención médica (1).	Clínica	Formulario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelentemente 2. Muy bien 3. Bien 4. Regular 5. Mal 6. No sé
Calidad de vida global	Es el suceso donde la disfunción física, el dolor y el malestar provocan limitaciones de las acciones cotidianas, acciones sociales, bienestar psicológico y otros aspectos del diario vivir de los sujetos y su calidad de vida global, que es juzgada por el propio individuo (68).	Clínica	Escala SF-12 (11)	Algoritmo de Cálculo PSPP
Sintomatología y funcionalidad postoperatoria	Independencia entendida como la capacidad realizar las funciones relacionadas con la vida diaria, es decir vivir en la comunidad recibiendo poca o ninguna ayuda de los demás (69).	Clínica	WOMAC 11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguno = 0 2. Poco = 1 3. Bastante = 2 4. Mucho = 3 5. Muchísimo = 4

Anexo 2. Encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post-artroplastia de cadera. Brigada Médica “Operation Walk”, Cuenca, 2013-2019.

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN POST-ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA.
BRIGADA MEDICA “OPERATION WALK”, CUENCA, 2013-2019.**

Formulario

#Historia clínica:

Fecha:

1. Edad

2. Sexo: Masculino
Femenino

Lugar de residencia:

Azuay
 Cañar
 El Oro
 Loja
 Guayas
 Otro: _____

4. Empleo preoperatorio: Trabaja
No trabaja
Jubilado

5. Empleo postoperatorio: Trabaja
No trabaja
Jubilado

CONDICIONES MÉDICAS

6. ¿Presenta usted alguna comorbilidad? (hipertensión arterial, artritis reumatoide, hipertiroidismo, diabetes, otras.)

Si

No

7. ¿Cuál fue su diagnóstico preoperatorio?:

Artrosis de cadera
 Fractura de cuello de fémur
 Displasia de cadera/secuelas
 Artritis reumatoide

Necrosis aséptica
 Artritis infecciosa/secuelas
 Tumores
 Otro: _____

8. ¿Presenta cirugías previas en la cadera operada?



Sí

No

Si su respuesta anterior fue SI ¿Cuántas cirugías se ha realizado?

9. ¿Al momento presenta cojeo residual (cojeo luego de la cirugía)?

Sí

No

10. ¿Tuvo complicaciones luego de la cirugía?

Sí

No

Si su respuesta anterior fue **SI**, ¿Qué complicación presentó?:

Infección de la incisión

Trombosis venosa profunda/Embolia pulmonar

Dislocación

Osteólisis

Inestabilidad de la prótesis

Diferencia en la longitud de las extremidades

Complicaciones neurovasculares

Alteraciones sensitivas

Otro: _____

CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS

¿En qué medida la cirugía cumplió con sus expectativas?"

Excelentemente

Muy bien

Bien

Regular

Mal

No sé

SATISFACCION CON LA ATENCION

¿Cómo calificaría su experiencia general con la brigada?

Excelente

Muy buena

Buena

Regular

Mal

No sé

SATISFACCIÓN POSTOPERATORIA

The self-administered patient satisfaction scale for primary hip and knee arthroplasty. Mahomed et al.

1. ¿Qué tan satisfecho está con los resultados de su cirugía?

- Muy Satisfecho
- De alguna manera satisfecho
- De alguna manera insatisfecho
- Muy insatisfecho

2. ¿Qué tan satisfecho está con los resultados de su cirugía para mejorar tu dolor?

- Muy Satisfecho
- De alguna manera satisfecho
- De alguna manera insatisfecho
- Muy insatisfecho

3. ¿Qué tan satisfecho está con los resultados de la cirugía para mejorar su capacidad para hacer trabajo en casa o en el jardín?

- Muy Satisfecho
- De alguna manera satisfecho
- De alguna manera insatisfecho
- Muy insatisfecho

4. ¿Qué tan satisfecho está con los resultados de la cirugía para mejorar su capacidad para realizar actividades recreativas?

- Muy Satisfecho
- De alguna manera satisfecho
- De alguna manera insatisfecho
- Muy insatisfecho

CUESTIONARIO DE SALUD SF-12

1. En general, usted diría que su salud es:

- Excelente
Muy buena
Buena
Regular
Mal

Las siguientes preguntas se refieren a actividades que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades? Si es así, ¿Cuánto?

2. Esfuerzos moderados (mover una mesa, caminar más de una hora)

- Sí, me limita mucho
Sí, me limita un poco
No, no me limita nada

3. Subir varios pisos por las escaleras.

- Sí, me limita mucho
Sí, me limita un poco
No, no me limita nada

Durante **las 4 últimas semanas** ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en sus actividades cotidianas, **a causa de su salud física?**

4. ¿Hizo menos de lo que tenía que hacer?

- Sí
No

5. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en sus actividades cotidianas?

- Sí
No

Durante **las 4 últimas semanas** ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en sus actividades cotidianas, **a causa de un problema emocional (sentirse triste, deprimido, nervioso)?**

6. ¿Hizo menos de lo que tenía que hacer por un problema emocional?

- Sí
No

7. ¿No hizo sus actividades cotidianas como de costumbre por algún problema emocional?

- Sí
No

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Bastante
- Mucho

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. **Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...**

	Siempre (1)	Casi siempre (2)	Muchas veces (3)	Algunas veces (4)	Solo alguna vez (5)	Nunca (6)
(9) ...se sintió calmado y tranquilo?						
(10). ...tuvo mucha energía?						
(11). ...se sintió desanimado y triste?						

12. Durante las 4 últimas semanas ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a familiares o amigos)?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Solo alguna vez
- Nunca

CUESTIONARIO WOMAC 11 (VERSIÓN MODIFICADA)

Ítem	¿Cuánto dolor tiene...	Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
W2	...al subir o bajar escaleras?	0	1	2	3	4
W3	...por la noche en la cama?	0	1	2	3	4
W4	...al estar sentado o tumbado?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Cuánta rigidez nota...	Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
W6	...después de despertarse por la mañana?	0	1	2	3	4
W7	...durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Qué grado de dificultad tiene al...	Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
W8	...bajar escaleras?	0	1	2	3	4
W9	...subir escaleras?	0	1	2	3	4
W16	...ponerse las medias o calcetines?	0	1	2	3	4
W18	...quitarse las medias o calcetines?	0	1	2	3	4
W19	...estar tumbado en la cama?	0	1	2	3	4
W21	...estar sentado?	0	1	2	3	4

	PUNTAJE
DOLOR	
RIGIDEZ	
CAPACIDAD FUNCIONAL	

Anexo 3. Aprobación de la Brigada Médica “Operation Walk”

Cuenca, 17 de Junio del 2020

A quien corresponda,

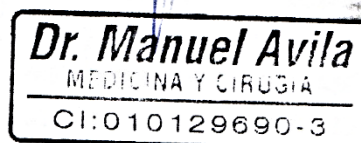
Yo Manuel Ávila en calidad de Coordinador en Ecuador de la Brigada Médica “Operation Walk”, otorgo el acceso a la base de datos constituida por nombre, apellido, número de teléfono, y año de operación de los pacientes operados por la brigada médica en el periodo 2013-2019 a las señoritas: Daniela Barzallo con C.I: 0105381271 y María Fernanda Bernal con C.I: 0105680789. Las autoras deberán emplear todas las medidas de confidencialidad y ética médica.

Se brindará la respectiva asesoría necesaria para la elaboración del proyecto.

Atentamente,



Dr. Manuel Ávila



FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN POST- ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA.
BRIGADA MEDICA "OPERATION WALK", CUENCA, 2013-2019.**

Datos del equipo de investigación:

	NOMBRES COMPLETOS	# DE CÉDULA	INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE
Investigador	Daniela Estefanía Barzallo Álvarez	0105381271	Universidad de Cuenca
Investigador	María Fernanda Bernal López	0105680789	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en la brigada Operation Walk. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta o no la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, llévelo a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

La investigación está enfocada en el nivel de satisfacción y calidad de vida de los pacientes luego de una cirugía de cadera ya que es de gran importancia conocer la opinión del paciente acerca de la cirugía y como ésta influyo en su calidad de vida. En el Ecuador existen pocos estudios que tratan estos temas, por lo tanto, es importante realizar más investigaciones sobre este aspecto, de modo que al aceptar participar de este estudio estará aportando nuevos datos a la sociedad y así impulsando la investigación sobre el tema.

Objetivo del estudio

Evaluar el nivel de satisfacción que tiene el paciente después de una cirugía de cadera mediante escalas validadas. Además, valorar la calidad de vida luego de la cirugía y si se cumplieron las expectativas que tenían antes de la operación.

Descripción de los procedimientos

Si usted acepta participar, deberá responder a un formulario de 38 preguntas, relacionadas con el nivel de satisfacción, calidad de vida y cumplimiento de expectativas luego de la cirugía, las cuales han sido previamente validadas y son de fácil comprensión. Además de dichas preguntas, la encuesta incluye ciertos datos personales. El tiempo aproximado que toma la realización de la encuesta es de 3 minutos, además, se guardará total confidencialidad con los datos obtenidos y serán usados únicamente para la investigación. Si tiene alguna dificultad puede preguntar con total confianza al encuestador y sus dudas serán resueltas. También se tomarán sus datos personales, en el caso de requerir seguimiento nos comunicaremos con usted mediante vía telefónica.

Riesgos y beneficios

Riesgos: No existen mayores riesgos para los participantes en el estudio en cuanto a situaciones de carácter físico, emocional o psicológico por la naturaleza de la investigación, aun así, se minimizan al explicar a los participantes los objetivos de la investigación, la cual garantiza la seguridad y confidencialidad de los datos hasta finalizado el mismo. En el caso de que la información caiga en manos de terceros que no son parte de la asociación y que pretendan comercializar datos contenidos en el proyecto, se utilizará todos los mecanismos legales pertinentes en consenso con el Departamento Jurídico de la Universidad.

Beneficios:

Es posible que este estudio no traiga beneficios directos a usted. Pero al final de esta investigación, la información que genera puede aportar beneficios a la sociedad.

Otras opciones si no participa en el estudio

Usted puede decidir no participar, en este caso solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además, aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Derechos de los participantes *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor comunicarse con:

- Daniela Estefanía Barzallo Álvarez **Teléfono:** 0995108045
Correo electrónico: danny_tefa95@hotmail.com
- María Fernanda Bernal López **Teléfono:** 0984990452
Correo electrónico: fernandabernal27@yahoo.com

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Teléfono del/a participante		
_____ Nombres completos del testigo <i>(si aplica)</i>	_____ Firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

Anexo 5. Plan de trabajo y cronograma de actividades

Objetivo específico	Actividad	Resultado	Recursos	Tiempo requerido
Aprobación del protocolo de investigación	Aplicar correcciones y cumplir requisitos	Autorización para la realización del estudio propuesto	Humanos y materiales	50 días
Obtención de permisos	Entrega de oficios a la coordinación de la Brigada Canadiense	Aceptación para la realización del estudio	Humanos y materiales	7 días
Recopilación de datos	Recolección de datos mediante formularios.	Obtención de datos.	Humanos y materiales	90 días
Procesamiento de información obtenida	Aplicación de programas para tabulación de datos y análisis de resultados	Presentación de la información mediante tablas y gráficos	Humanos y materiales	60 días
Redacción del trabajo final con sus resultados	Revisión y discusión de resultados, ampliación de bibliografía	Documentación para publicación y de respaldo	Humanos y materiales	60 días
Revisión de trabajo final de tesis	Entrega de documentación para revisión y corrección a director y asesor responsables	Retroalimentación con corrección y sugerencias	Humanos y materiales	20 días
ENTREGA Y PUBLICACIÓN FINAL DE TESIS				Finalización

Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES						RESPONSABLES
	1	2	3	4	5	6	
Presentación del protocolo	■						Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Aprobación del protocolo	■	■					Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Plan Piloto		■					Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Recolección de datos			■	■			Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Análisis e interpretación de datos				■	■		Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Elaboración y presentación de la información					■	■	Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Conclusiones y recomendaciones						■	Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Elaboración del informe						■	Barzallo Daniela Bernal María Fernanda
Revisión del informe						■	Barzallo Daniela Bernal María Fernanda

Anexo 6. Recursos y presupuesto

Recursos humanos

En la realización de esta investigación intervienen las autoras de la misma quienes recibieron el apoyo y tutoría del director de la misma.

Autores:

Daniela Estefanía Barzallo Álvarez

María Fernanda Bernal López

Director de Tesis:

Dr. Adrián Sacoto

Entrevistados:

Pacientes operados por la Brigada "Operation Walk" que cumplieron con los criterios de inclusión anteriormente mencionados.

Recursos materiales

RUBRO	VALOR UNITARIO	NÚMERO PROPUESTO	VALOR TOTAL
Computadora portátil	--	2	--
Software Microsoft Word 2010 version 14.6023.1000 (64bits)	\$99.00 / año	1	\$99.00
Software Microsoft Excel 2010 versión 14.6023.1000 (64bits)	\$99.00 / año	1	\$99.00
Software PSPP	\$60	1	\$60
Impresión de formularios	\$0.02	500	\$10.00
CD's	\$1.00	2	\$2.00
Acceso a Internet	\$35 / mes	-	\$35.00
Esferográficos de tinta azul	\$0.50	4	\$2.00
Imprevistos	\$15	2	\$30
TOTAL			\$337.00

La proforma estimada total del costo sería \$337,00.

Anexo 7. Tablas

Tabla 16. Análisis de estadísticos descriptivos según la escala de satisfacción general de Mahomed et al. en 130 pacientes. Brigada Médica "Operation Walk". Cuenca. 2013-2019.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Satisfacción con los resultados de la cirugía	75	100	98	6
Satisfacción con el grado de alivio de dolor	25	100	97	11
Satisfacción con la capacidad para hacer trabajo en casa o en el jardín	50	100	92	14
Satisfacción con la capacidad de realizar actividades recreativas	25	100	90	15
Satisfacción General	50	100	94.18	9.63

Fuente: Encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Tabla 17. Distribución de 130 pacientes según escala WOMAC de acuerdo a cada ítem. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

	N (130)	Ningun o	Poco	Bastante	Mucho	Muchísim o
¿Cuánto dolor tiene...						
...al subir o bajar escaleras?	N %	71 54.60	40 30.80	17 13.10	2 1.50	0 0
...por la noche en la cama?	N %	90 69.20	32 24.60	7 5.40	1 0.80	0 0
...al estar sentado o tumbado?	N %	85 65.40	39 30	6 4.60	0 0	0 0
¿Cuánta rigidez nota...						
...después de despertarse por la mañana?	N %	80 61.50	41 31.50	7 5.40	1 0.80	1 0.80
...durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	N %	93 71.50	31 23.80	5 3.80	0 0	1 0.80
¿Qué grado de dificultad tiene al...						
...bajar escaleras?	N %	81 62.30	34 26.20	12 9.20	2 1.50	1 0.80
...subir escaleras?	N %	77 59.20	37 28.50	13 10.00	2 1.50	1 0.80
...ponerse las medias o calcetines?	N %	53 40.80	50 38.50	21 16.20	3 2.30	3 2.30
...quitarse las medias o calcetines?	N %	55 42.30	47 36.20	22 16.90	3 2.30	3 2.30
...estar tumbado en la cama?	N %	106 81.50	19 14.60	4 3.10	0 0	1 0.80
...estar sentado?	N %	104 80	24 18.50	2 1.50	0 0	0 0

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Tabla 18. Relación entre satisfacción total y cumplimiento de expectativas postoperatorias en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción general					
		Muy Satisfecho		De alguna manera satisfecho		De alguna manera insatisfecho	
		N (130)	%	N (130)	%	N (130)	%
Expectativas	Excelentemente	100	83.30	3	33.30	1	100
	Muy Bien	19	15.80	2	22.20	0	0
	Bien	1	0.80	1	11.10	0	0
	Regular	0	0	3	33.30	0	0

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Tabla 19. Análisis entre satisfacción con la atención en salud y satisfacción general en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción General					
		Muy Satisfecho		De alguna manera satisfecho		De alguna manera insatisfecho	
		N (130)	%	N (130)	%	N (130)	%
Satisfacción con la atención en salud	Excelente	112	93.30	7	77.80	1	100
	Muy Buena	7	5.80	1	11.10	0	0
	Buena	1	0.80	1	11.10	0	0

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

Tabla 20. Análisis entre satisfacción general y años postoperatorios en 130 pacientes. Brigada Médica “Operation Walk”. Cuenca. 2013-2019.

		Satisfacción general					
		Muy Satisfecho		De alguna manera satisfecho		De alguna manera insatisfecho	
		N	%	N	%	N	%
Años Postoperatorios	1	22	88	3	12	0	0
	2	22	91.70	2	8.30	0	0
	3	18	100	0	0	0	0
	4	18	81.80	4	18.20	0	0
	5	16	100	0	0	0	0
	6	15	93.80	0	0	1	6.30
	7	9	100	0	0	0	0

Fuente: encuesta sobre calidad de vida y satisfacción post- artroplastia total de cadera.

Elaborado por: Daniela Barzallo y María Fernanda Bernal

