



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA EN MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 1
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS "DR. IGNACIO CHÁVEZ"

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES POST OPERADOS DE ARTROPLASTIA
TOTAL DE CADERA PRIMARIA EN HGR1 CHARO

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA

PRESENTA

DR. RAFAEL PONCE ÁVILA

ASESOR DE TESIS

DRA. SARA CELESTE BEDOLLA MARTÍNEZ

CO-ASESOR DE TESIS

DR. FRANCISCO GUZMÁN BEDOLLA

ASESOR ESTADÍSTICO

DRA. MARÍA MAGDALENA VALENCIA GUTIÉRREZ

NÚMERO DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN

R-2025-1602-064

CHARO, MICHOACÁN A FEBRERO 2026



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA EN MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 1

Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico
de Educación en Salud

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Auxiliar Médico
de Investigación en Salud

Dra. María Itzel Olmedo Calderón
Director del Hospital General Regional No. 1

Dr. José Francisco Méndez Delgado
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Sara Celeste Bedolla Martínez
Profesora Titular de la Residencia



AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Mexicano del Seguro Social especialmente al hospital general regional no 1 por permitirme formar parte del equipo de trabajo, brindarme la oportunidad y los medios para el desarrollo profesional.

Al servicio de traumatología del hospital general regional no. 1, por su invaluable enseñanza y guía durante mi formación como residente. A cada uno de los médicos y personal de salud que, con su dedicación y compromiso, han contribuido de manera significativa a mi desarrollo profesional y personal.

Agradezco profundamente a mis mentores, quienes con su experiencia y sabiduría me han brindado las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos de esta especialidad. Su paciencia, apoyo y disposición para compartir sus conocimientos han sido fundamentales en mi crecimiento como médico.

A mis compañeros de residencia, por su camaradería y apoyo incondicional. Juntos hemos compartido innumerables experiencias y aprendizajes que han enriquecido esta etapa de nuestra formación.

Gracias a todos por ser parte de este viaje y por contribuir a mi formación como especialista en traumatología.

DEDICATORIA

A mi querida familia: Mi padre el ingeniero Ángel Ponce Lemus y a mi madre la enfermera Paula Ávila Ramírez, no habría sido posible sin su apoyo constante y su infinita paciencia. Gracias por ser mi pilar y por creer en mí, han sido mi mayor inspiración para alcanzar esta meta. Les dedico esta tesis con todo mi cariño y gratitud, reconociendo que cada paso en este camino ha sido posible gracias a ustedes.

A Abril: Gracias por tu paciencia y apoyo incondicional, has sido la luz que ha guiado mi camino durante este arduo viaje. Gracias por estar a mi lado en cada paso, por tus palabras de aliento en los momentos difíciles y por celebrar conmigo cada pequeño logro. Esta tesis es tanto tuya como mía, pues sin ti, este sueño no habría sido posible. Te amo con todo mi corazón y te dedico este trabajo con gratitud y amor eterno.

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
ABREVIATURAS	9
GLOSARIO	10
RELACION DE TABLAS Y FIGURAS	11
INTRODUCCIÓN	12
MARCO TEORICO.....	13
DEFINICIÓN	13
EPIDEMIOLOGIA	13
ETIOLOGÍA	13
MANIFESTACIONES CLINICAS	13
DIAGNÓSTICO	13
TRATAMIENTO.....	15
JUSTIFICACIÓN	19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
HIPOTESIS.....	21
OBJETIVOS	21
OBJETIVO GENERAL	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
MATERIAL Y METODOS	22
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	23
VARIABLES.....	24
DESCRIPCIÓN OPERATIVA	27
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	27
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	28
RECURSOS Y FACTIBILIDAD.....	28
RESULTADOS	30
DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFÍA.....	41
ANEXOS.....	46

RESUMEN

Título: Nivel de satisfacción de pacientes post operados de artroplastia total de cadera primaria en HGR1 Charo.

Antecedentes: La coxartrosis, también conocida como osteoartrosis de cadera, es una enfermedad degenerativa de dicha articulación que afecta al cartílago, lo que lleva a un desgaste progresivo de esta superficie articular. Es una de las causas más comunes de dolor en la cadera en los adultos mayores, su manejo en etapas graves es el reemplazo articular, sin embargo, estadísticamente existe un porcentaje de pacientes que continuarán con dolor o restricción del movimiento posterior que conlleva en algunos casos a insatisfacción de los resultados de la cirugía.

Objetivos: Determinar el nivel de satisfacción de pacientes post operados de artroplastia total de cadera primaria en HGR1 Charo.

Material y método: Es un estudio observacional, prospectivo, transversal que se realizará con personas sometidas a artroplastia total de cadera con información recabada en una consulta de seguimiento a partir de la encuesta WOMAC en pacientes operados de artroplastia total de cadera desde marzo del 2022 hasta febrero del 2025. Se incluirán el 100% de los pacientes que cumplan con los criterios de selección y que acepten participar en el presente estudio. En consulta de seguimiento se realizará la encuesta WOMAC, exploración física y revisión del último estudio de imagen radiográfica posterior se realizará un análisis descriptivo e inferencial de los datos obtenidos. Este estudio se someterá a los comités de ética e investigación del IMSS para ser aprobado.

Resultados: Se incluyeron 62 pacientes de los cuales fueron hombres 34 (54.8%), mujeres 28 (45.2%) las comorbilidades más frecuentes Diabetes mellitus tipo 2, 17 (27.4%), Hipertensión arterial 18 (29%) y artritis reumatoide 6 (9.7%), con coxartrosis grado 4 53 (87.7%), con satisfacción positiva 57 (91.9%), movilidad completa 51(82.3%), con una buena funcionalidad 57 (90.5%), con un tiempo de más de 24 meses de seguimiento 21 (33.9%).

Palabras claves: Satisfacción, artroplastia de cadera, coxartrosis.

ABSTRACT

Title: Patient satisfaction level after primary total hip arthroplasty at HGR1 Charo.

Background: Coxarthrosis, also known as hip osteoarthritis, is a degenerative disease of the hip joint that affects the cartilage, leading to progressive wear of the articular surface. It is one of the most common causes of hip pain in older adults. In severe stages, joint replacement is the best treatment. However, statistically, there is a percentage of patients who will continue to experience pain or restricted movement, which in some cases leads to dissatisfaction with the results of the surgery.

Objectives: To determine the level of patient satisfaction after primary total hip arthroplasty at HGR1 Charo.

Materials and methods: This is an observational, prospective, cross-sectional study conducted with patients undergoing total hip arthroplasty. Data will be collected during a follow-up visit using the WOMAC survey from March 2022 to February 2025. All patients who meet the selection criteria and agree to participate in this study will be included. During the follow-up visit, the WOMAC survey, physical examination, and review of the most recent radiographic imaging study will be performed. A descriptive and inferential analysis of the data obtained will be performed. This study will be submitted to the IMSS Research and Ethics Committees for approval. **Results:** 62 patients were included, of which 34 (54.8%) were men, 28 (45.2%) were women. The most frequent comorbidities were: Type 2 diabetes mellitus 17 (27.4%), arterial hypertension 18 (29%) and rheumatoid arthritis 6 (9.7%), with grade 4 coxarthrosis 53 (87.7%), with positive satisfaction 57 (91.9%), complete mobility 51 (82.3%), with good functionality 57 (90.5%), with a follow-up time of more than 24 months 21 (33.9%).

Keywords: Satisfaction, hip arthroplasty, coxarthrosis.

ABREVIATURAS

OA: Osteoartrosis.

FABER: Flexión Abducción Rotación Externa.

FADIR: Flexión Aducción Rotación Interna.

AINEs: Antinflamatorios no Esteroides.

COX-2: Ciclooxygenasa 2.

IMC: Índice de Masa Corporal.

WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index.

OHS: Oxford Hip Score.

HOOS: Hip Disability And Osteoarthritis Outcome Score.

HOOS-PS: Hip Disability And Osteoarthritis Outcome Score -Physical Function.

HGR No. 1: Hospital General Regional Número 1.

GLOSARIO

Coxartrosis: Enfermedad degenerativa de la articulación de la cadera que consiste en el desgaste progresivo del cartílago, el cual causa dolor, rigidez y pérdida de movilidad.

Artroplastia: Procedimiento quirúrgico de reconstrucción, generalmente para una articulación.

Hialuronatos: Polisacárido que se encuentra en el tejido conectivo de los seres humanos y otros vertebrados. Químicamente, es un glicosaminoglicano compuesto por unidades repetidas de ácido glucurónico y N-acetilglucosamina.

Antiinflamatorios: Que combate la inflamación. Aplicado a un medicamento o a una sustancia.

Analgésicos: Que calma el dolor aplicado a un medicamento.

Satisfacción: Cumplimiento del deseo o del gusto.

Dolor: Sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior.

Funcionalidad: Conjunto de características que hacen que algo sea práctico y utilitario.

Rigidez: resistencia de un objeto a la deformación. En el contexto muscular, se refiere a la sensación de músculos tensos o inflexibles que dificultan el movimiento y pueden causar dolor.

RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

NÚMERO DE TABLA O FIGURA	TÍTULO
Tabla 1	Características generales de la población
Grafica 1	Nivel de satisfacción
Grafica 2	Nivel de satisfacción por sexo
Tabla 2	Nivel de satisfacción de la población de acuerdo con la funcionalidad, evolución y método de fijación
Grafica 3	Nivel de satisfacción y funcionalidad

INTRODUCCIÓN

La coxartrosis, es una enfermedad degenerativa de la articulación que afecta al cartílago produciendo degeneración y adelgazamiento de este, lo que lleva a un desgaste progresivo de dicha superficie.

Los principales factores de riesgo son: edad, el sexo, es causas traumáticas como fracturas o luxaciones de cadera la obesidad y el exceso de peso.

El diagnóstico de coxartrosis se basa en la evaluación clínica del paciente y pruebas de gabinete clínicamente las pruebas de FABER Y FADIR, así como el dolor en región inguinal y como complemento es necesario realizar radiografías de la cadera en proyecciones: anteroposterior y axial, y buscar los datos de artrosis como lo es un estrechamiento del espacio articular, osteofitos, esclerosis subcondral, formación de quistes óseos, y deformidad.

El tratamiento quirúrgico principal es artroplastia total de cadera debido a la alta evidencia sobre los buenos resultados, y su evaluación se lleva a cabo mediante escalas funcionales valorando rigidez, dolor y funcionalidad, en este trabajo se utiliza la escala WOMAC para dar seguimiento a pacientes operados en Hospital General Regional 1 desde febrero de 2022 así como una pregunta sobre la satisfacción percibida por el paciente.

MARCO TEÓRICO

Definición

La coxartrosis, también conocida como osteoartrosis (OA) de cadera, es una enfermedad degenerativa de la articulación que afecta al cartílago produciendo degeneración y adelgazamiento de este, lo que lleva a un desgaste progresivo de esta superficie (1, 2, 3).

Epidemiología

Según las tendencias de prevalencia, los casos de OA aumentaron un 113,25 % durante un período de 10 años, de 247,51 millones en 1990 a 527,81 millones en 2019 (2,3,4) es una de las causas más comunes de dolor en la cadera en adultos mayores; puede ser clasificada como primaria, cuando no existe una causa identificable, o secundaria cuando es consecuencia de factores como lesiones previas, displasia de cadera o enfermedades metabólicas (5).

Etiología

Los factores de riesgo más importantes son: edad, aumentando su prevalencia en mayores de 50 años. El sexo, es más común en mujeres, especialmente en los casos de coxartrosis primaria, fracturas o luxaciones de cadera pueden predisponer al desarrollo de coxartrosis secundaria. La obesidad y el exceso de peso incrementa el desgaste articular por la mayor carga que soporta la cadera (2, 6, 7).

Manifestaciones clínicas

Clínicamente se caracteriza por dolor progresivo en la ingle, el cual empeora con la marcha, dificultad para caminar o realizar actividades cotidianas como subir escaleras, rigidez articular y limitación de los rangos de movimiento (2, 7).

Diagnostico

El diagnóstico de coxartrosis se basa en la evaluación clínica del paciente y pruebas de gabinete. Se realiza un interrogatorio detallado para conocer los antecedentes médicos del paciente, como lesiones previas, enfermedades metabólicas o antecedentes familiares, la palpación de la cadera y observación de la marcha del paciente. La realización de

maniobras de movilidad puede ayudar a identificar la limitación en el rango de movimiento, las pruebas de flexión-abducción y rotación externa (FABER) y flexión-aducción y rotación interna (FADIR) tienen una sensibilidad que oscila entre el 41 y el 97% y una especificidad que oscila entre el 18 y el 100% (8,9).

Para confirmar el diagnóstico es necesario realizar radiografías de la cadera se solicitan principalmente dos proyecciones: anteroposterior y axial, encontrando en ellas datos clásicos de artrosis como lo es un estrechamiento del espacio articular, osteofitos, esclerosis subcondral, formación de quistes óseos, deformación de la cabeza femoral, la deformación del acetábulo; puede ser útil la anteroposterior con carga para valorar estrechez del espacio articular (4, 10, 11).

Los criterios radiográficos más utilizados para el diagnóstico de la artrosis son referidos en la escala de Kellgren y Lawrence y van de 0 a 4 y la escala de Tonnis la cual clasifica el desgaste en 3 grados (6).

Escala de Kellgren y Lawrence:

0.- sin osteofitos, estrechamiento o quistes. 1.- Dudosa: únicamente osteofitos. 2.- Mínima: pequeños osteofitos, estrechamiento de la interlínea moderado, pocos quistes y esclerosis. 3.- Moderada: y estrechamiento moderado de la interlínea, osteofitos moderados. 4.- Severa: grandes osteofitos y ausencia de la interlínea (6).

Escala de Tonnis:

0.- sin datos artrosis, 1.- leve estrechamiento de la interlínea articular, esclerosis subcondral, 2.- quistes subcondrales pequeños, estrechamiento moderado de la interlínea y pérdida moderada de la esfericidad de la cabeza, 3.- necrosis de la cabeza femoral, quistes subcondrales grandes, severo estrechamiento de interlínea, mucha pérdida de esfericidad de cabeza (6).

Con respecto a la tomografía se reserva su uso para caderas complejas con deformidad importante del acetábulo o fémur, así como en la planeación de nuevos procedimientos con equipos robóticos (7, 8).

Tratamiento

El manejo óptimo de la artrosis requiere una combinación de tratamientos no farmacológicos y farmacológicos, así como la educación del paciente. Se debe informar al paciente de su diagnóstico, debe ser acorde a los factores de riesgo de la cadera (obesidad, actividad física, displasia); factores de riesgo generales (edad, sexo, comorbilidad y medicación), intensidad del dolor e impotencia funcional, localización y grado de daño estructural, y a las expectativas del paciente, no existen restricciones en la actividad física con osteoartrosis, pero el paciente debe ajustarlas según el nivel de dolor (9).

Educación; se informa del desarrollo de los síntomas que deben observarse con paciencia, ya que a menudo su intensidad fluctúa mucho a lo largo de semanas y meses. También es importante diferenciar entre dolor lumbar y de cadera, ya que es referido en zonas cercanas pero su tratamiento es diferente (9).

La pérdida de peso debe considerarse una práctica a sugerir en pacientes obesos como parte de una consideración general de mejoras a la salud, pero no con la indicación de que se reduzca el dolor. Una pérdida de peso notable también puede hacer que la operación sea más fácil de realizar para el cirujano y por lo tanto con menor potencial de complicaciones (10).

Terapia física:

Se recomienda evitar actividades que impliquen impacto o esfuerzos repetidos sobre la cadera, como correr o saltar. El fortalecimiento de los músculos alrededor de la cadera mejora la estabilidad articular y reduce la carga sobre la articulación afectada. Se pretende mediante distintos programas de ejercicios, prevenir la lesión y la incapacidad, mejorar el dolor y la rigidez y mantener la funcionalidad el mayor tiempo posible. Los objetivos son preservar al menos 30° de flexión, la extensión completa de la cadera y el fortalecimiento de los músculos abductores y extensores de la cadera (8), el uso de dispositivos ortopédicos para ayuda en la deambulación o ayudas técnicas en el domicilio y trabajo (6, 7).

Tratamiento farmacológico:

Existen numerosas guías basadas en evidencia para el tratamiento de la coxartrosis, todas ellas tienen como objetivo reducir el dolor, retardar la degeneración articular y mantener la movilidad de las articulaciones (8, 9).

Analgésicos:

Por su eficacia y seguridad el paracetamol en dosis de hasta 4 gr. día es el analgésico oral de primera elección para dolores leves o moderados, y si el control del dolor es exitoso, es el analgésico oral preferido para largo uso (8).

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), iniciando en su dosis mínima efectiva, deberían ser añadidos o sustituir al paracetamol en pacientes que no responden bien al mismo. En pacientes con riesgo gastrointestinal se deberían utilizar AINEs no selectivos con un protector gástrico o un inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa 2 (COX-2) (8).

Los analgésicos opioides, con o sin paracetamol, son alternativas útiles en pacientes en los cuales están contraindicados, son inefectivos o son mal tolerados los AINEs (11, 12).

La inyección intraarticular de esteroides o ácido hialurónico guiadas por ecografía o rayos x puede ser considerada en pacientes no respondedores a analgésicos o AINEs sin embargo no se ha demostrado una mejoría uniforme con el uso de ácido hialurónico, necesitando más estudios para establecer parámetros de aplicación, además su uso se asocia a riesgo de infección periprotésica en pacientes que se sometieron a artroplastia en periodos menores a 6 meses después de su aplicación (11, 13).

Manejo quirúrgico;

“La cirugía de reemplazo articular de cadera es rentable y clínicamente relevante en pacientes seleccionados adecuadamente. Se espera que el uso del reemplazo total primario de la articulación de la cadera aumente un 71% entre 2018 y 2030, es decir, aproximadamente 635 000 procedimientos en total” (3).

Indicaciones para la artroplastia de cadera;

Su indicación principal es en pacientes con datos de artrosis avanzada en las escalas de clasificación, asociado a dolor refractario o impotencia funcional, sin embargo puede considerarse en casos de que los tratamientos conservadores no logran aliviar los síntomas de coxartrosis aún con manejo farmacológico y terapia física o cuando la calidad de vida

del paciente se ve significativamente afectada produciendo limitación de las actividades cotidianas (14).

Se consideran pacientes de elección aquellos que tienen más de 60 años, sin embargo, en caso de daño prematuro puede considerarse la artroplastia en pacientes jóvenes (11).

Se debe reducir el potencial individual de complicaciones. Los factores de riesgo modificables incluyen adicción a la nicotina, diabetes mellitus mal controlada, obesidad ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$), bacteriuria asintomática, trastornos mentales, anemia e inyecciones intraarticulares preoperatorias de corticosteroides. (12, 15).

Se debe alentar a los fumadores a abstenerse de la nicotina al menos 1 mes antes de la cirugía. Referente a la inyección intraarticular de corticosteroides, la cirugía de artroplastia de cadera debe realizarse como mínimo 6 semanas después de la inyección; sin embargo, otras guías recomiendan un retraso de 3 meses o hasta 6 meses (12, 15, 17).

La artroplastia total de cadera es una de las operaciones ortopédicas más frecuentemente realizadas en todo el mundo debido a la fuerte evidencia sobre los buenos resultados tiene una tasa de éxito muy alta, como en cualquier cirugía puede haber complicaciones. Es crucial que los pacientes comprendan los riesgos asociados antes de someterse al procedimiento. Las complicaciones más comunes incluyen: infección a pesar de las medidas estériles durante la cirugía. Las infecciones pueden ocurrir en la herida quirúrgica o en la misma prótesis, lo que podría requerir tratamiento antibiótico o aseos quirúrgicos (19).

Se debe realizar seguimiento a los pacientes posquirúrgicos de artroplastia de cadera para ello se cuenta con herramientas para evaluar los resultados funcionales, la persistencia de dolor y la rigidez se cuenta con herramientas como Oxford Hip Score (OHS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Hip disability and osteoarthritis outcome score (HOOS) o Hip disability and osteoarthritis outcome score - Physical Function, HOOS-PS. Estas se aplican principalmente cuando se realizan ensayos clínicos, pero también se puede ampliar para cubrir el uso general en estudios de investigación (20, 21).

Estas evaluaciones son relevantes en resultados del tratamiento (no quirúrgico y/o quirúrgico), ayudan en el proceso de toma de decisiones compartida a favor o en contra de

la cirugía. Con respecto a su evolución historia natural de la enfermedad es muy variable tras la aparición de la sintomatología, muchos casos se mantienen estables durante años, pero los resultados a largo plazo son pobres en la mayoría de los pacientes sin importar la adherencia al manejo conservador terminando en la necesidad del reemplazo protésico estudios subsecuentes en el seguimiento protésico encontraron a 5 años una sobrevida de la prótesis de 96% y la supervivencia del implante en un promedio de 10 años de seguimiento de 89% (20, 21). Sin embargo, en metaanálisis realizado por el Dr. Abner Sergooris ha informado “el 8% de las personas están insatisfechas con el resultado y hasta el 23% informa dolor a largo plazo después de la artroplastia de cadera. Además, más del 30% informa limitaciones en la actividad y alrededor del 25% informa restricciones de los rangos de movimiento después de la artroplastia de cadera” (20).

JUSTIFICACIÓN

La artroplastia total de cadera en las coxartrosis grado 3 y grado 4 en la escala Kellgren y Lawrence es el manejo principal, con un alto grado de satisfacción del paciente ya que proporciona mejoría en la movilidad y dolor a corto, mediano y largo plazo, sin embargo, a pesar de las nuevas técnicas quirúrgicas y los diferentes modelos de prótesis siempre existe un porcentaje de pacientes que no se encuentran satisfechos con los resultados finales del procedimiento.

Encontrando en la literatura hasta en 30% de insatisfacción después de la cirugía, la insatisfacción está dada por la restricción en la movilidad, la persistencia del dolor y la rigidez articular posquirúrgica (20).

La satisfacción del paciente es una medida para evaluar los resultados ya que en algunos casos no existe un cumplimiento de las expectativas del paciente y el nivel de satisfacción.

El propósito de este estudio es identificar el nivel de satisfacción obtenido en el post-operatorio en pacientes que se sometieron a cirugía ortopédica de reemplazo de cadera en el HGR 1 Charo. Siendo posible realizar este estudio ya que en el HGR 1 Charo se ingresan de manera continua pacientes con coxartrosis para su tratamiento quirúrgico de reemplazo articular, por lo que contamos con los recursos humanos, materiales y físicos para resolver este problema de salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La coxartrosis es un padecimiento frecuente en la población del HGR 1 Charo, se trata de una enfermedad degenerativa, que en primeros estadios de la evolución condiciona dolor y la necesidad de atención frecuente en la unidad, mientras que en sus estadios avanzados llega a producir limitación para la actividad física y la de vida cotidiana del paciente que la padecen.

Las técnicas y los implantes en el reemplazo de cadera han evolucionado y mejorado logrando sobrevividas de hasta el 95% de las prótesis en seguimientos a 5 años (1, 3) sin embargo han informado el 8% de las personas están insatisfechas con el resultado, hasta el 23% informa dolor a largo plazo después de la artroplastia de cadera. Además, más del 30% informa limitaciones en la actividad y alrededor del 25% informa restricciones en la funcionalidad después de la artroplastia de cadera (20, 21).

La gran mayoría de los estudios que evalúan la satisfacción pertenecen a bibliografía extranjera, existiendo pocos que evalúen la satisfacción en nuestro país y al momento no existe ninguno de esta unidad hospitalaria. De ahí surge nuestra pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de satisfacción de pacientes post operados de artroplastia total de cadera primaria en HGR 1 Charo?

HIPÓTESIS

El nivel de satisfacción de los pacientes del HGR 1 Charo después de la artroplastia total de cadera es igual o mayor del 70%.

HIPÓTESIS NULA

El nivel de satisfacción de los pacientes del HGR 1 Charo después de la artroplastia total de cadera es menor del 70%.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar el nivel de satisfacción de los pacientes del HGR 1 Charo después de la artroplastia total de cadera.

Objetivos Específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes que participan en el estudio después de la artroplastia total de cadera.
2. Evaluar el nivel de satisfacción en los pacientes incluidos en este estudio.
3. Comparar los niveles de satisfacción en relación con sexo de los pacientes incluidos en este estudio.
4. Evaluar los rangos de movilidad en los pacientes incluidos en este estudio.
5. Evaluar la rigidez en pacientes incluidos en este estudio.
6. Evaluar la funcionalidad en pacientes incluidos en este estudio.
7. Evaluar el dolor en pacientes incluidos en este estudio.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño del estudio:

- a) Intervención: Observacional y descriptivo.
- b) Temporalidad: prospectivo.
- c) Número de mediciones: transversal.

Lugar: Hospital General Regional 1 Charo.

Población de estudio:

Pacientes masculinos y femeninos mayores a 18 años con coxartrosis de cadera grado 3 o 4 que recibieron tratamiento quirúrgico mediante artroplastia total de cadera realizada en el HGR 1 Charo.

Muestra:

Todos los pacientes que son tratados mediante artroplastia total de cadera y que deciden participar de forma voluntaria y que fueron operados de artroplastia total de cadera primaria, secundaria a coxartrosis

Tipo de muestreo no probabilístico.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

-Inclusión:

Pacientes mayores de 18 años.

Pacientes con diagnóstico de coxartrosis grado 3 o grado 4 que fueron tratados mediante artroplastia total de cadera y contaron con protocolo prequirúrgico completo.

Pacientes que fueron intervenidos por artroplastia total de cadera en el HGR 1 Charo desde marzo del 2022 a febrero de 2025.

Paciente que otorgaron consentimiento informado por escrito.

Pacientes que acepten acudir a consulta para la aplicación de cuestionarios.

-Exclusión:

Pacientes que fueron intervenidos de artroplastia total de cadera por patología traumática.

Pacientes que fueron intervenidos de artroplastia total de cadera con menos de 6 meses de post quirúrgico.

-Eliminación:

Pacientes que por cualquier razón decidieron abandonar el estudio en cualquier momento.

Pacientes que por cualquier causa fallecieron en el curso del estudio.

Definición de variable:

Variable dependiente: Nivel de satisfacción

Variable independiente: Artroplastia total de cadera primaria, género, edad, movilidad funcional, dolor, rigidez, componentes protésicos, extensión, flexión, abducción, aducción, tiempo de evolución posquirúrgica comorbilidad.

VARIABLES

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medición
Coxartrosis severa grado 3 o grado 4	Es un tipo de artrosis que afecta a la articulación de la cadera y se caracteriza por degeneración del cartílago articular, produciendo dolor mecánico, incapacidad funcional y rigidez, con cambios radiográficos que serán estrechamiento de la articulación y pinzamiento de la cadera, osteofitos abundantes, esclerosis, geodas.	El diagnóstico se establece de forma clínica y radiológica mediante exploración y con complementos radiográficos.	Cuantitativa	1.- Grado 3 2.- Grado 4
Lado de Artroplastia total de cadera	Es la articulación derecha o izquierda donde se realiza la cirugía empleada para reemplazar la articulación de la cadera mediante implante protésico	Material protésico de cadera colocado mediante técnica quirúrgica ya establecida.	Cualitativa	1.- Derecha 1.- Izquierda

	acetabular, femoral y poliuretano de alta densidad.			
Nivel de satisfacción	Diferencia entre la expectativa formada previamente a recibir un producto o servicio y la expectativa obtenida al recibirlo.	Expectativa obtenida en el posquirúrgico.	Cualitativa	1.-Satisfecho 2.- No satisfecho
Dolor	Sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior.	Expectativa obtenida en el posquirúrgico tomado mediante puntaje a dolor en escala Likert.	Cualitativa	1.- Ninguno 2.-Poco 3.- Bastante 4.- Mucho 5.- Muchísimo
Rigidez	Que no se puede doblar o torcer.	Expectativa obtenida en el posquirúrgico tomado mediante puntaje a dolor en escala Likert.	Cualitativa	1.- Ninguno 2.-Poco 3.- Bastante 4.- Mucho 5.- Muchísimo
Funcionalidad	Es la capacidad de una persona de llevar por sí misma la orientación de sus actos, hacer lo que ella o él deseen de su entorno.	Expectativa obtenida en el posquirúrgico tomado mediante puntaje a dolor en escala Likert.	Cualitativa	1.- Ninguno 2.-Poco 3.- Bastante 4.- Mucho 5.- Muchísimo
Edad	Tiempo que ha	Se demostrará	Cualitativo	1.- Años

	vivido una persona o ser vivió desde su nacimiento.	mediante documentación oficial obtenida en consulta.		
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Identificación en hombres y mujeres.	Cualitativo	1.- Hombres 2.- Mujeres
Método de fijación para artroplastia	Tipos de materiales empleados para la fijación de los componentes protésicos.	Componentes protésicos usados para la cirugía identificados mediante radiografía.	Cualitativa nominal	1.- Cementada 2.- No cementada 3.- Híbrida
Rango de movilidad funcional de cadera	Rango de movimiento en la cadera necesario para que una persona mantenga la máxima independencia establecido en abducción de 20° aducción de 15°, flexión de 90°, extensión de 20°.	Movimiento según el ángulo medido en grados.	Cualitativa	1.- Completa 2.- Incompleta
Comorbilidad	Presencia de dos o más enfermedades al mismo tiempo en una persona. También se llama enfermedad asociada, enfermedad	Enfermedades con diagnóstico establecido que padece la persona.	Cualitativo	Comorbilidad

	concomitante y enfermedad concurrente.			
Evolución post quirúrgica	Tiempo desde el procedimiento quirúrgico.	Tiempo de evolución.	Cuantitativo	Meses

DESCRIPCIÓN OPERATIVA

1.- Se desarrollará el protocolo de investigación y se someterá al comité de investigación en salud y comité de ética de salud hasta ser aprobado.

2.- Teniendo el protocolo aprobado se realizará una invitación por vía telefónica y en caso de aceptar se dará una consulta médica en el área de consultorios del HGR1 Charo, donde se firmaron los consentimientos por parte del paciente y se procederá a realizar la exploración física, con el uso de un goniómetro se medirá la flexión, extensión, abducción y aducción de la cadera.

3.-Durante la consulta se revisará la última radiografía existente en el sistema o se corroboraron los componentes protésicos para valorar el método de fijación y se aplicará la encuesta WOMAC que evalúa 3 parámetros: dolor, funcionalidad y rigidez, con un alfa de crhonebach de 0.92. En promedio se calculan de 5 a 10 minutos para responder esta encuesta, así como el cuestionario sobre satisfacción en pacientes del HGR 1 Charo que se han sometido a artroplastia total de cadera el cual consta de una pregunta que especifica si está satisfecho o no con el resultado quirúrgico.

4.- Se realizará una base de datos y un análisis descriptivo e inferencial de los resultados y se presentarán en el examen para obtener la especialidad de ortopedia.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizará una base de datos en Excel 365 para posteriormente ser procesados en el programa estadístico Stata v.14, se realizarán pruebas de distribución normal, frecuencias

simples y bivariadas, medidas de tendencia central, y pruebas de interferencia estadística según la distribución poblacional.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se desarrolla conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, en su última modificación aprobada en la 64.^a Asamblea General, celebrada en Fortaleza, Brasil, en octubre de 2013. Se atienden los principios generales relacionados con la evaluación de riesgos, costos y beneficios, así como con los requisitos científicos y los protocolos de investigación, la función de los comités de investigación, la protección de la privacidad, la confidencialidad de la información y la obtención del consentimiento informado. Asimismo, el estudio se rige por los principios éticos señalados en el Informe Belmont 1977, el cual sustentan la investigación con seres humanos, el respeto por las personas, la beneficencia y la justicia.

Se considera el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud 1987, con su última reforma del 2 de abril de 2014, en el título segundo relativo a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. En este sentido, se cumple con lo establecido en el artículo 13 sobre el respeto a la dignidad y la protección de los derechos y el bienestar de los sujetos de investigación; el artículo 14, que establece las bases para el desarrollo de investigaciones en seres humanos; el artículo 16, referente a la protección de la privacidad del individuo; y el artículo 17, relativo a los riesgos de la investigación.

Finalmente, el estudio se clasifica como una investigación de riesgo mínimo, ya que requiere la aplicación de una encuesta de satisfacción a los pacientes, previa obtención del consentimiento informado.

RECURSOS Y FACTIBILIDADES

Recursos humanos:

Dr. Rafael Ponce Ávila	Residente de cuarto año de la especialidad de Ortopedia	Apoyo intelectual
------------------------	---	-------------------

	en el HGR 1 Charo	
Dra. Sara Celeste Bedolla Martínez	Médico adscrito en HGR 1 Charo	Asesor de tesis
Dr. Francisco guzmán Bedolla	Médico adscrito en HGR 1 Charo	Co asesor de tesis
Dra. María Magdalena Valencia Gutiérrez	Médico adscrito en HGZ 83	Asesor metodológico

Recursos físicos:

- Hospital General Regional 1 Charo.
- Acceso a expedientes en consulta externa.

Recursos materiales:

- Consentimientos.
- Encuesta WOMAC.
- Pregunta sobre satisfacción.
- Sistema de estudios de imagen integrado del IMSS.
- Equipo de cómputo.
- Hojas.
- Goniómetro.
- Bolígrafo.

Recursos financieros:

No se producen gastos en este estudio.

Factibilidad:

El estudio es factible ya que se cuenta con todos los recursos necesarios previamente mencionados, equipos de cómputo, acceso a papelería, a infraestructura y la disposición de

los especialistas que lleva a cabo el seguimiento posquirúrgico de los pacientes y el asesoramiento estadístico.

RESULTADOS

Se incluyeron 62 pacientes de los cuales fueron hombres 34 (54.8%), mujeres 28 (45.2%) las comorbilidades más frecuentes Diabetes mellitus tipo 2, 17 (27.4%), Hipertensión arterial 18 (29%) y artritis reumatoide 6 (9.7%), con coxartrosis grado 4, 53 (87.7%), con satisfacción positiva 57 (91.9%), movilidad completa 51 (82.3%), con una buena funcionalidad 57 (90.5%), con un tiempo de más de 24 meses de seguimiento 21 (33.9%) (ver tabla 1).

Tabla 1. Características generales de la población

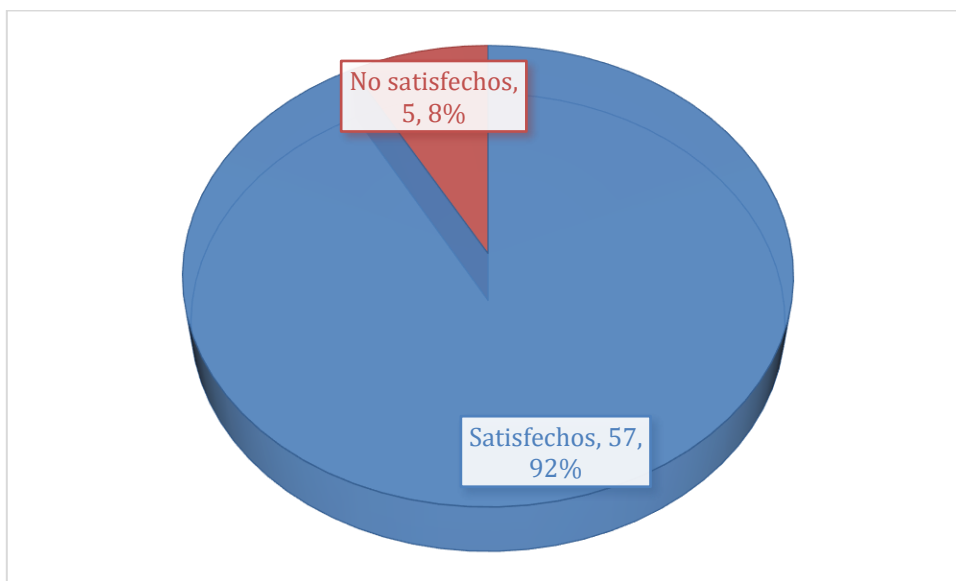
Variables	Total	Hombre	Mujer	Valor p
	N=62	n=34(54.8%)	n=28(45.2%)	
Edad, años, m(RIC)	61(53.7-66)	61(53.7-68)	60.5(52-65)	0.625
Comorbilidades, n(%)				
DM2	17(27.4)	9(26.5)	8(28.6)	0.854
HAS	18(29)	7(20.6)	11(39.3)	0.107
Artritis reumatoide	6(9.7)	1(2.9)	5(17.9)	0.048
Hipotiroidismo	2(3.2)	1(2.9)	1(3.6)	0.889
Dislipidemias	2(3.2)	2(5.9)	0	0.192
Depresión	2(3.2)	1(2.9)	1(3.6)	0.889
IVP	2(3.2)	1(2.9)	1(2.9)	0.889
CA	2(3.2)	1(2.9)	0	0.360

Variables	Total	Hombre	Mujer	Valor p
	N=62	n=34(54.8%)	n=28(45.2%)	
Enfermedad de Parkinson	3(4.8)	0	3(10.7)	0.050
EVC	2(3.2)	0	2(7.1)	0.200
Coxartrosis, n(%)				
Grado 3	8(12.9)	4(11.8)	4(14.3)	0.638
Grado 4	53 (87.7)	30(88.2)	24(85.7)	
Lado afectado, n(%)				
Derecho	36(58.1)	20(58.8)	16(57.1)	0.894
Izquierdo	26(41.9)	14(41.2)	12(42.9)	
Nivel de satisfacción, n(%)				
Satisfecho	57(91.9)	32(94.1)	25(89.3)	0.487
No satisfecho	5(8.1)	2(5.9)	3(10.7)	
Rango de movilidad, n(%)				
Completo	51(82.3)	29(85.3)	22(78.6)	0.523
Incompleto	11(17.7)	5(14.7)	6(21.4)	
Dolor	1(1-2)	1(1-2)	1(1-3)	0.188
Rigidez	1(0-2)	1(0-2)	1(0-2)	0.823
Funcionalidad	3(2-9)	3(2-9)	4(2-8.5)	0.647
Total, m(RIC)	6(3-12.2)	5(3-13)	6(4-10.7)	0.604
Mala funcionalidad, n(%)				

Variables	Total	Hombre	Mujer	Valor p
	N=62	n=34(54.8%)	n=28(45.2%)	
Bajo	57 (90.5)	32(94.1)	25(89.3)	0.524
Moderado	4(6.3)	2(5.9)	2(7.1)	
Alto	2 (3.2)	0	1(3.6)	
Tiempo total, meses, m(RIC)	16 (8.5-21.2)	16(10.5-20.2)	16(7-22)	0.826
Tiempo, n(%)				
6 meses	11(17.7)	5(14.7)	6(21.4)	0.909
12 meses	10(16.1)	6(17.6)	4(14.3)	
18 meses	20(32.3)	11(32.4)	9(32.1)	
24 meses	21(33.9)	12(35.3)	9(32.1)	
Método de fijación, n(%)				
No cementada	60(96.8)	33(97.1)	27(96.4)	0.889
Híbrida	2(3.2)	1(2.9)	1(3.6)	

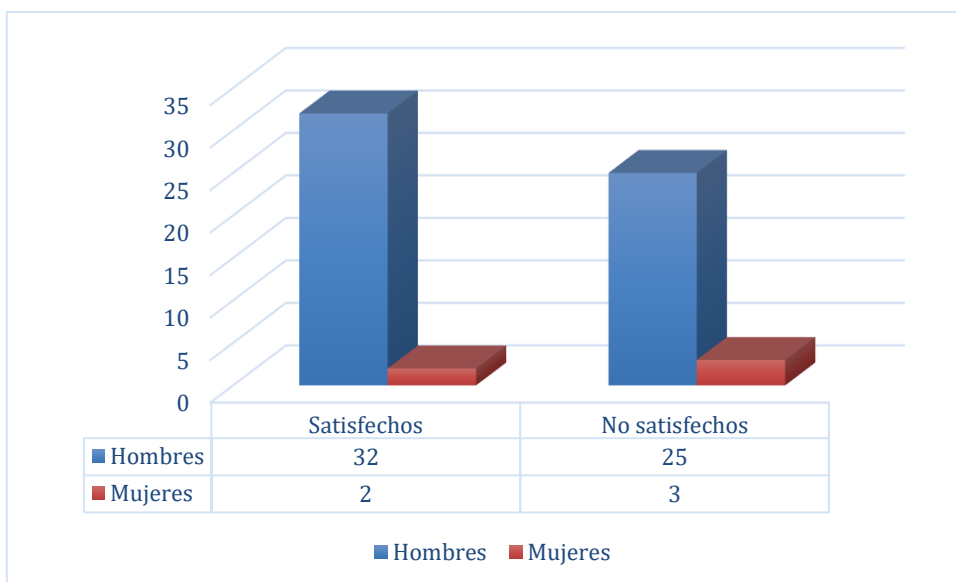
N=total, n=frecuencia, %=porcentaje, DM2= diabetes mellitus tipo 2, HAS= hipertensión arterial sistémica, IVP= insuficiencia venosa periférica, EVC=evento vascular cerebral, CA= cáncer, m(RIC)= mediana (percentiles 25-75), las variables cualitativas se compararon con la prueba chi cuadrada, las variables cuantitativas con prueba U de Man Whitney, $p<0.05$.

El nivel de satisfacción fue alto de 92% (Ver grafica 1).



Gráfica 1. Nivel de satisfacción

Al comparar el nivel de satisfacción por sexo los hombres presentaron niveles más altos (ver gráfica 2).



Gráfica 2. Nivel de satisfacción por sexo

Al comparar el nivel de satisfacción se encontró que los pacientes con rango de movilidad completo solo 1 (20%) expuso que no se sintió satisfecho con $p=0.003$, al analizar los campos del cuestionario WOMAC encontramos que los pacientes no satisfechos presentaron más dolor $p=0.001$, más rigidez $p=0.001$ y menos funcionalidad $p=0.001$, el tiempo de evolución entre los 6 y 24 meses no mostró diferencias en relación con el nivel de satisfacción con $p=0.336$ (Ver tabla 2).

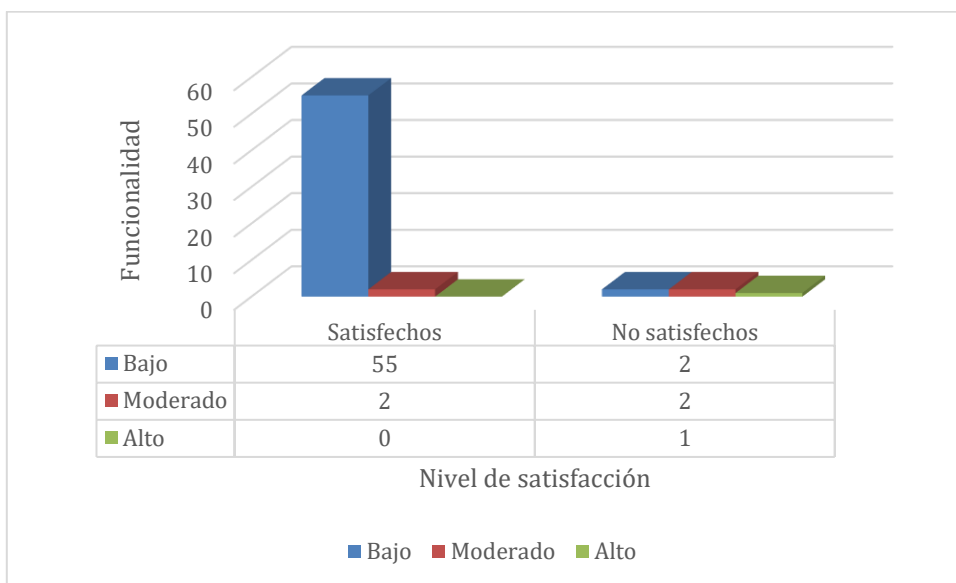
Tabla 2. Nivel de satisfacción de la población de acuerdo con la funcionalidad, evolución y método de fijación

Variables	Satisfacción positiva ⁵	Satisfacción negativa	Valor p
Sexo, n(%)			
Hombres	32(56.1)	2(40)	0.407
Mujeres	25(43.9)	3(60)	
Coxartrosis, n(%)			
Grado 3	7(12.3)	1(20)	0.853
Grado 4	50(87.8)	4(80)	
Lado afectado, n(%)			
Derecho	33(57.9)	3(60)	0.654
Izquierdo	24(42.1)	2(40)	
Rango de movilidad, n(%)			
Completo	50(87.7)	1(20)	0.003
Incompleto	7(12.3)	4(80)	
Funcionalidad, n(%)			
Dolor	1(1-2)	6(3.5-8.5)	0.001
Rigidez	1(0-2)	3(2-6.5)	0.001

Variables	Satisfacción positiva⁵	Satisfacción negativa	Valor p
Funcionalidad	3(2-6.5)	13(9-25)	0.001
Total, m(RIC)	5(3-9.5)	22(15-37.5)	0.0001
Bajo, n(%)	55(96.5)	2(40)	0.0001
Moderado, n(%)	2(3.5)	2(40)	
Alto, n(%)	0	1(20)	
Tiempo total, meses, m(RIC)	16(10-20.5)	11(6-23.5)	0.725
6 meses, n(%)	9(15.8)	2(40)	0.336
12 meses, n(%)	9(15.8)	1(20)	
18 meses, n(%)	20(35.1)	0	
24 meses, n(%)	19(33.3)	2(40)	
Método de fijación, n(%)			
No cementada	55(96.5)	5(100)	0.844
Híbrida	2(3.5)	0	

N=total, n=frecuencia, %=porcentaje, m(RIC)= mediana (percentiles 25-75), las variables cualitativas se compararon con la prueba chi cuadrada, las variables cuantitativas con prueba U de Man Whitney, $p<0.05$.

Analizando el nivel de satisfacción va de acuerdo con la funcionalidad del paciente (ver gráfica 3).



Gráfica 3. Nivel de satisfacción y funcionalidad

DISCUSIÓN

En este estudio se evaluaron los resultados funcionales de 62 pacientes intervenidos quirúrgicamente por coxartrosis, con respecto a los factores sociodemográficos esta patología predomina en el sexo masculino con un 54.8%, y los rangos de edad son 61 (53.7-68) para hombres y 60.5 (52-65) para mujeres lo cual concuerda parcialmente con los estudios que existen los cuales reportan una afectación similar entre ambos sexos o incluso un predominio del sexo femenino en otras, en comparación con resultados internacionales el Dr. Fabiano G. En una evaluación de 6836 operaciones los resultados demográficos incluyeron ligeramente más mujeres (56,8%) que hombres (53.2%) y la edad media fue de 68,9 (+/- 12,2) años (22).

Los pacientes a los que se les colocó unas prótesis no cementadas representando el 96.5% de los casos, mientras que solo un pequeño porcentaje fue tratado con prótesis híbridas. Este hallazgo es consistente con la tendencia actual hacia el uso de implantes no cementados, dados sus buenos resultados a mediano y largo plazo sin embargo no se encontró diferencia en lo que respecta a la satisfacción de pacientes a los que se les colocó componentes híbridos mostrando que la elección del método de fijación no fue determinante para el resultado final, hallazgos similares a los del Dr. Matthias J, Bostrom encontrando que en Estados Unidos, su porcentaje en la colocación de prótesis no cementada es de hasta el 97.6% de las artroplastias de cadera para la osteoartritis en comparación con el 2.4 % de caderas en las que se cementó uno o todos sus componentes en el año 2013 mientras que en el 2019 existe un aumento de su uso hasta un 5.3% (23).

La mayoría de los pacientes (87.7%) presentaban coxartrosis estadio IV según la clasificación radiológica, lo que indica un estadio avanzado de la enfermedad al momento de la intervención quirúrgica, este procedimiento puede ser realizado desde el tercer estadio sin embargo esta tendencia se ha observado en estudios similares donde los a los pacientes se les ha estado realizando la artroplastia en etapas avanzadas de la enfermedad en el artículo del Dr. Dabare C. Se encontró en múltiples estudios una preferencia por intentar los tratamientos conservadores en la coxartrosis grado 3 llegando a conservar la cadera hasta 6 años más antes de la necesidad de una cirugía por la progresión de la enfermedad (24).

En términos de resultados postoperatorios, se observó un alto nivel de satisfacción general (91.9%) y recuperación funcional, con un 82.3% de los pacientes alcanzando movilidad completa y un 90.5% reportando buena funcionalidad. A nivel mundial el doctor Wainwright, T. comenta que los primeros 12 meses después de la operación, los niveles de actividad son bajos en algunos pacientes a pesar de la mejoría en las escalas funcionales. Se informa que alrededor del 20% de los pacientes no logran la movilidad esperada a partir de los 12 meses se aprecia mejoría generalizada en la movilidad de los pacientes y una buena percepción de los resultados (25).

Con respecto a las comorbilidades la edad avanzada se asocia con más comorbilidades y discapacidades antes de las cirugías este estudio identificó una alta prevalencia de hipertensión arterial (29%) y diabetes mellitus tipo 2 (27.4%), lo cual es coherente con lo reportado en la literatura según el doctor Lan, P. Las comorbilidades modifican los resultados finales de las escalas funcionales encontrando que cuanto mayor es la carga de comorbilidades menor y más lenta será la mejora y a partir de los 2 años los pacientes presentaron un deterioro gradual de la función y los resultados del dolor después de la artroplastia de cadera. La presencia de artritis reumatoide en el 9.7% de los pacientes también es relevante, ya que esta patología autoinmune representa un factor predisponente bien establecido para el desarrollo de artrosis, especialmente en la cadera y suele ser una de las causas de artroplastia en personas jóvenes. (26)

Con respecto a los resultados de la encuesta WOMAC se observó que, entre los pacientes con rango de movilidad completo, solo un 20% manifestó insatisfacción, con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.003$). La persistencia del dolor, rigidez articular y menor funcionalidad, todos con una alta significancia estadística ($p=0.001$ en cada dimensión siendo nuestros resultados para dolor a positivo 1(1-2) a negativo 6 (3.5-8.5) para rigidez valores positivo 1 (0-2) y negativos 3 (2-6.5) y para la funcionalidad valores positivos 3 (2-6.5) y negativos de 13 (9-25). en el seguimiento a 12 meses realizado por el doctor Anderson PM. utilizando la escala WOMAC se encontró de 2.0 (0.0–10.0) para dolor para 3,5 (0,0–6,0) y para funcionalidad 13,6 (0,4–39,1) hallazgos no muy distantes a los reportados en este estudio (2).

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio demuestran que la artroplastia total de cadera es una cirugía eficaz en el manejo de la coxartrosis avanzada, reflejándose en altos niveles de satisfacción y funcionalidad posoperatoria en la mayoría de los pacientes evaluados. El análisis estadístico no evidenció diferencias significativas en los resultados funcionales entre los distintos tipos de fijación para los implantes, lo que sugiere otros factores que intervienen en el resultado final.

Según los resultados obtenidos por la encuesta WOMAC con respecto al dolor y la funcionalidad mostraron relación proporcional a la satisfacción, encontrando que a mayor puntaje en estos apartados existe un menor nivel de satisfacción.

A partir de los 6 meses no se encontró diferencia estadística significativa con respecto a la satisfacción lo que sugiere que los resultados clínicos tienden a mejorar a partir de este momento es importante destacar que la percepción de la satisfacción es muy positiva, aunque, no en todos los pacientes se lograra recuperar el total de la movilidad sin embargo es suficiente para tener una buena funcionalidad y dar autonomía al paciente.

RECOMENDACIÓN

Siendo el primer estudio que evalúa los resultados de la artroplastia de cadera en este hospital permitirá tener una base para el seguimiento de los pacientes, pudiendo ampliarse las variables y extenderse el número de años ampliación.

La realización de comparaciones de los resultados con respecto a otra etiología y el seguimiento de las causas de fracaso o mortalidad, así como aquellos que han requerido la realizar cirugías de revisión puede aportar información para el control y seguimiento de esta patología.

Podemos entender la satisfacción del paciente como una manera subjetiva de interpretar los resultados de su cirugía siendo positiva en el 91% de los casos, sin embargo, de manera objetiva existe un porcentaje de pacientes que aún no han alcanzado la movilidad completa, es importante el seguimiento de estos pacientes recomendando consulta a los 3, 6, 8 y 12 meses, así como la implementación de nuevas estrategias para mejorar la funcionalidad principalmente en los primeros.

Registrar de manera sistemática cualquier complicación posoperatoria, tanto temprana como tardía, con el fin de identificar factores de riesgo y mejorar la prevención de situaciones adversas.

Ampliar el tamaño de la muestra con respecto a los diferentes tipos de prótesis principalmente en procedimientos de revisión, así como las causas que llevaron a realizar una segunda cirugía.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Fan Z, Yan L, Liu H, Li X, Fan K, Liu Q, Li JJ, Wang B. The prevalence of hip osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Res Ther*. 2023 Mar 29;25(1):51. doi: 10.1186/s13075-023-03033-7
- (2) Anderson PM, Vollmann P, Weißenberger M, Rudert M. Total hip arthroplasty in geriatric patients - a single-center experience. *SICOT J*. 2022;8:12. doi: 10.1051/sicotj/2022011.
- (3) Widmer P, Oesch P, Bachmann S. Effect of Prehabilitation in Form of Exercise and/or Education in Patients Undergoing Total Hip Arthroplasty on Postoperative Outcomes-A Systematic Review. *Medicina (Kaunas)*. 2022 May 30;58(6):742. doi: 10.3390/medicina58060742
- (4) Metcalfe D, Perry DC, Claireaux HA, Simel DL, Zogg CK, Costa ML. Does This Patient Have Hip Osteoarthritis?: The Rational Clinical Examination Systematic Review. *JAMA*. 2019 Dec 17;322(23):2323-2333. doi: 10.1001/jama.2019.19413
- (5) Sinatti P, Sánchez Romero EA, Martínez-Pozas O, Villafañe JH. Effects of Patient Education on Pain and Function and Its Impact on Conservative Treatment in Elderly Patients with Pain Related to Hip and Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 May 19;19(10):6194. doi: 10.3390/ijerph19106194
- (6) Runge N, Aina A, May S. The Benefits of Adding Manual Therapy to Exercise Therapy for Improving Pain and Function in Patients With Knee or Hip Osteoarthritis: A Systematic Review With Meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2022 Oct;52(10):675-A13. doi: 10.2519/jospt.2022.11062.
- (7) Saueressig T, Owen PJ, Zebisch J, Herbst M, Belavy DL. Evaluation of Exercise Interventions and Outcomes After Hip Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2021 Feb 1;4(2):e210254. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.0254
- (8) Bjerre-Bastos J, Varnum C, Overgaard S. The indication for total hip arthroplasty and its durability. *Ugeskr Laeger*. 2024 Aug 12;186(33):V03240219. Danish. doi: 10.61409/V03240219.

- (9) Qu Y, Chen S, Han M, Gu Z, Zhang Y, Fan T, Zeng M, Ruan G, Cao P, Yang Q, Ding C, Zhang Y, Zhu Z. Osteoporosis and osteoarthritis: a bi-directional Mendelian randomization study. *Arthritis Res Ther*. 2023 Dec 13;25(1):242. doi: 10.1186/s13075-023-03213-5.
- (10) Solarino G, Vicenti G, Piazzolla A, Maruccia F, Notarnicola A, Moretti B. Total hip arthroplasty for dysplastic coxarthrosis using a cementless Wagner Cone stem. *J Orthop Traumatol*. 2021 Apr 17;22(1):16. doi: 10.1186/s10195-021-00578-8
- (11) Gray B, Gibbs A, Bowden JL, Eyles JP, Grace S, Bennell K, Geenen R, Sharon Kolasinski, Barton C, Conaghan PG, McAlindon T, Bruyere O, Géczy Q, Hunter DJ. Appraisal of quality and analysis of the similarities and differences between osteoarthritis Clinical Practice Guideline recommendations: A systematic review. *Osteoarthritis Cartilage*. 2024 Jun;32(6):654-665. doi: 10.1016/j.joca.2024.02.890
- (12) Günther KP, Deckert S, Lützner C, Lange T, Schmitt J, Postler A; Collaborators. Total Hip Replacement for Osteoarthritis-Evidence-Based and Patient-Oriented Indications. *Dtsch Arztebl Int*. 2021 Oct 29;118(43):730-736. doi: 10.3238/arztebl.m2021.0323
- (13) Faber BG, Frysz M, Boer CG, Evans DS, Ebsim R, Flynn KA, Lundberg M, Southam L, Hartley A, Saunders FR, Lindner C, Gregory JS, Aspden RM, Lane NE, Harvey NC, Evans DM, Zeggini E, Davey Smith G, Cootes T, Van Meurs J, Kemp JP, Tobias JH. The identification of distinct protective and susceptibility mechanisms for hip osteoarthritis: findings from a genome-wide association study meta-analysis of minimum joint space width and Mendelian randomisation cluster analyses. *EBioMedicine*. 2023 Sep;95:104759. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104759
- (14) Sato T, Yamate S, Utsunomiya T, Inaba Y, Ike H, Kinoshita K, Doi K, Kawano T, Shiimoto K, Hara T, Sonoda K, Kaneuji A, Takahashi E, Shimizu T, Takahashi D, Kohno Y, Kabata T, Inoue D, Matsuda S, Goto K, Mawatari T, Baba S, Takagi M, Ito J, Nakashima Y; the Japanese Hip OA Consortium. Life Course Epidemiology of Hip Osteoarthritis in Japan: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *J Bone Joint Surg Am*. 2024 Jun 5;106(11):966-975. doi: 10.2106/JBJS.23.01044

- (15) Novelli A, Frank-Tewaag J, Franke S, Weigl M, Sundmacher L. Exploring heterogeneity in coxarthrosis medication use patterns before total hip replacement: a State Sequence Analysis. *BMJ Open*. 2024 Sep 17;14(9):e080348. doi: 10.1136/bmjopen-2023-080348
- (16) Mourad C, Vande Berg B. Osteoarthritis of the hip: is radiography still needed? *Skeletal Radiol*. 2023 Nov;52(11):2259-2270. doi: 10.1007/s00256-022-04270-8.
- (17) eier MK, Lerch TD, Hanke MS, Tannast M, Steppacher SD, Schmaranzer F. Bildgebung in der gelenkerhaltenden Hüftchirurgie [Imaging in joint-preserving hip surgery]. *Radiologe*. 2022 Mar;62(3):271-284. German. doi: 10.1007/s00117-022-00973-0.
- (18) Korfitsen CB, Mikkelsen LR, Mikkelsen ML, Rohde JF, Holm PM, Tarp S, Carlsen HF, Birkefoss K, Jakobsen T, Poulsen E, Leonhardt JS, Overgaard S, Mechlenburg I. Hip precautions after posterior-approach total hip arthroplasty among patients with primary hip osteoarthritis do not influence early recovery: a systematic review and meta-analysis of randomized and non-randomized studies with 8,835 patients. *Acta Orthop*. 2023 Apr 5;94:141-151. doi: 10.2340/17453674.2023.
- (19) Juhlin J, Sernert N, Åhlund K. Pre-operative gluteus medius tendon degeneration and its impact on strength and functional ability one year after total hip replacement. *Ann Med*. 2024 Dec;56(1):2388701. doi: 10.1080/07853890.2024.2388701
- (20) Sergiooris A, Verbrugghe J, De Baets L, Meeus M, Roussel N, Smeets RJEM, Bogaerts K, Timmermans A. Are contextual factors associated with activities and participation after total hip arthroplasty? A systematic review. *Ann Phys Rehabil Med*. 2023 Jun;66(5):101712. doi: 10.1016/j.rehab.2022.101712
- (21) Van Beers LWAH, Scheijbeler E, Van Oldenrijk J, Geerdink CH, Niers BBAM, Willigenburg NW, Poolman RW. Short versus conventional straight stem in uncemented total hip arthroplasty: functional outcomes up to 5 years and survival up to 12 years: secondary results of a randomized controlled trial. *Acta Orthop*. 2024 Feb 6;95:99-107. doi: 10.2340/17453674.2024.39964

- (22) Fabiano, G., Cole, S., Barea, C. et al. Patients' experience on pain outcomes after hip arthroplasty: insights from an information tool based on registry data. *BMC Musculoskelet Disord* 25, 255 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07357-6>.
- (23) Matthias J, Bostrom MP, Lane JM. A Comparison of Risks and Benefits Regarding Hip Arthroplasty Fixation. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev*. 2021 Nov 1;5(11):e21.00014. doi: 10.5435/JAAOSGlobal-D-21-00014. PMID: 34726640; PMCID: PMC8565793.
- (24) Dabare C, Le Marshall K, Leung A, Page CJ, Choong PF, Lim KK. Differences in presentation, progression and rates of arthroplasty between hip and knee osteoarthritis: Observations from an osteoarthritis cohort study-a clear role for conservative management. *Int J Rheum Dis*. 2017 Oct;20(10):1350-1360. doi: 10.1111/1756-185X.13083. Epub 2017 May 10. PMID: 28493422; PMCID: PMC5655735.
- (25) Wainwright TW, Kehlet H. Functional recovery following hip and knee arthroplasty: subjective vs. objective assessment? *Acta Orthop*. 2022 Sep 15;93:739-741. doi: 10.2340/17453674.2022.4567. PMID: 36111867; PMCID: PMC9479559.
- (26) Lan P, Chen X, Fang Z, Zhang J, Liu S, Liu Y. Effects of Comorbidities on Pain and Function After Total Hip Arthroplasty. *Front Surg*. 2022 May 11;9:829303. doi: 10.3389/fsurg.2022.829303. PMID: 35647007; PMCID: PMC9130629.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2022	2025						
	Mar zo- Dic.	Enero	Febrero - Marzo	Abri l	Mayo- Junio	Julio- agosto	Sept.	Oct- Dic
Diseño del protocolo de investigación								
Se somete a CLIS 1602 y CLES 16028								
Reclutamiento de pacientes/revisión de expedientes								
Construcción de base de datos								
Análisis de Resultados								
Redacción de resultados								
Redacción de discusión y conclusiones								
Redacción de tesis								
Examen de grado								
Envío de manuscrito								

ANEXOS

Anexo 1



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Charo, Michoacán a 28 de marzo de 2025

Oficio:

Carta de No Inconveniente

Dra. Francisco Guzmán Bedolla
Investigador Clínico

Por medio de la presente, en respuesta a su petición por oficio, le hago de su conocimiento que no existe ningún inconveniente para que el Dr. Rafael Ponce Ávila realice el trabajo de investigación en donde participa titulado "Nivel de satisfacción de pacientes post operado de artroplastia total de cadera primaria en hgr1 charo" en esta Unidad, por lo cual, se otorga la autorización para llevar a cabo la revisión de expedientes de esta Unidad Médica y aplicación de cuestionario de ser necesario.

Debo recordar que se debe apegar a las disposiciones legales de la protección de datos personales, así como resguardar y mantener la confidencialidad de los datos de los participantes.

Atentamente,

Dr. Na.1
Guzmán
Bedolla
079

Dra. María Izuel Olmedo Caerón
Directora de HGR1 Charo

Anexo 2

Ficha de identificación _____

Nombre del paciente _____

Nss _____

Fecha de elaboración _____

CUESTIONARIO WOMAC PARA ARTROSIS

Las preguntas de los apartados A, B y C se plantearán de la forma que se muestra a continuación. Usted debe contestarlas poniendo una "X" en una de las casillas.

Si usted pone la "X" en la casilla que está más a la izquierda

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

indica que **NO TIENE DOLOR**

Si usted pone la "X" en la casilla que está más a la derecha

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

indica que **TIENE MUCHÍSIMO DOLOR**

Por favor, tenga en cuenta:

que cuanto más a la **derecha** ponga su "X" **más** dolor siente usted.

que cuanto más a la **izquierda** ponga su "X" **menos** dolor siente usted.

No marque su "X" fuera de las casillas.

Se le pedirá que indique en una escala de este tipo cuánto dolor, rigidez o incapacidad siente usted. Recuerde que cuanto más a la derecha ponga la "X" indicará que siente más dolor, rigidez o incapacidad.

Apartado A

INSTRUCCIONES

Las siguientes preguntas tratan sobre cuánto **DOLOR** siente usted en las **caderas y/o rodillas** como consecuencia de su **artrosis**. Para cada situación indique cuánto **DOLOR** ha notado en los **últimos 2 días**. (Por favor, marque sus respuestas con una "X".)

PREGUNTA: ¿Cuánto dolor tiene?

Al andar por un terreno llano.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

Al subir o bajar escaleras.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

Por la noche en la cama.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

Al estar sentado o tumbado.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

Al estar de pie.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

Apartado B

INSTRUCCIONES

Las siguientes preguntas sirven para conocer cuánta **RIGIDEZ** (no dolor) ha notado en sus **caderas y/o rodillas** en los **últimos 2 días**. **RIGIDEZ** es una sensación de dificultad inicial para mover con facilidad las articulaciones. (Por favor, marque sus respuestas con una "X".)

¿Cuánta **rigidez** nota **después de despertarse** por la mañana?

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

¿Cuánta **rigidez** nota durante **el resto del día** después de estar sentado, tumbado o descansando?

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

Apartado C

INSTRUCCIONES

Las siguientes preguntas sirven para conocer su **CAPACIDAD FUNCIONAL**. Es decir, su capacidad para moverse, desplazarse o cuidar de sí mismo. Indique cuánta dificultad ha notado en los **últimos 2 días** al realizar cada una de las siguientes actividades, como consecuencia de su **artrosis de caderas y/o rodillas**. (Por favor, marque sus respuestas con una "X".)

PREGUNTA: ¿Qué grado de dificultad tiene al...?

1. Bajar las escaleras.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

2. Subir las escaleras

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

3. Levantarse después de estar sentado.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

4. Estar de pie.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

5. Agacharse para coger algo del suelo.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

6. Andar por un terreno llano.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

7. Entrar y salir de un coche.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

8. Ir de compras.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

9. Ponerse las medias o los calcetines.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

10. Levantarse de la cama.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

11. Quitarse las medias o los calcetines.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

12. Estar tumbado en la cama.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

13. Entrar y salir de la ducha/bañera.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

14. Estar sentado.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

15. Sentarse y levantarse del retrete.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

16. Hacer tareas domésticas pesadas.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

17. Hacer tareas domésticas ligeras.

☐	☐	☐	☐	☐
Ninguna	Poca	Bastante	Mucha	Muchísima

Anexo 3

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DE ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA

Ficha de identificación _____

Nombre del paciente _____

Nss _____

Fecha de elaboración _____

Marque con una x si está satisfecho o no está satisfecho con los resultados obtenidos con el
tratamiento de la artroplastia de cadera

SI	NO

Anexo 4

ESCALA DE KELLGREN Y LAWRENCE

- 0.- Ausencia de osteofitos, estrechamiento o quistes.
- 1.- Dudosas: sólo osteofitos.
- 2.- Mínima: osteofitos pequeños, estrechamiento de la interlínea, quistes y esclerosis.
- 3.- Moderada: osteofitos moderados y estrechamiento de la interlínea.
- 4.- Severa: osteofitos grandes y desaparición de la interlínea.

Anexo 5

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituto Mexicano Del Seguro Social
OOAD Michoacán
HGR 1 IMSS Charo



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Morelia, Michoacán, a _____ de _____ del 2025

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación titulado: Nivel de satisfacción de pacientes post operado de artroplastia total de cadera primaria en hgr1 charo. Registrado ante el Comité de Investigación 1602 y ante el Comité de Ética en Investigación 16028 del Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número _____

El siguiente documento le proporciona información detallada. Por favor léalo atentamente.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO:

Se dará una consulta médica y se usarán cuestionarios para ver qué tan satisfecho se encuentra el paciente con los resultados de la cirugía de cadera por desgaste de la cadera.

PROCEDIMIENTOS:

Se le dará una consulta de médica y en ella se le revisará cuánto mueve la cadera y se pedirá responder dos cuestionarios uno de nombre "WOMAC" que tiene 24 preguntas en las que se pedirá responder con respecto a dolor si es muchísima o ninguno, con respecto a rigidez si es muchísimo o ninguno y sobre la funcionalidad si es muchísima o ninguna ser le dará un segundo cuestionario con una sola pregunta que pedirá responder si está satisfecho o no con su cirugía.

RIESGOS Y MOLESTIAS:

Puede tener dolor durante la exploración física, vergüenza por ser revisado en consulta, Incomodidad al responder el cuestionario, molestias por algunas preguntas incomprensibles, cansancio o fatiga, incomodidad por falta de privacidad o sensación de que se invade su privacidad

BENEFICIOS

Recibirá una consulta médica en la que podrá ver cómo va su cirugía y si es necesario resolver dudas que tenga, podrá ayudar al avance médico al proporcionarnos información valiosa, podrá recibir atención personalizada después de la cirugía, recibir información personalizada de su enfermedad.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO

La Dra. Sara Celeste Bedolla Martínez y el Dr. Francisco Guzmán Bedolla (Investigadores responsables) se han comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos. Así como darle información sobre cualquier resultado o procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para su estado de salud en caso de requerirlo.

PARTICIPACIÓN O RETIRO

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS ni su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que ya recibe. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, **usted puede abandonar el estudio en cualquier momento.** El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas, para garantizar su privacidad.

Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES

En caso de Dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

Los investigadores responsables Dra. Sara Celeste Bedolla Martínez MNF adscrito de Traumatología y Ortopedia en HGR 1 al teléfono 8183622153 Sarabedolla.mtz8806@gmail.com, y Dr. Francisco Guzmán Bedolla , adscrito a el HGR N°1

Charo, al teléfono 4451064159 o al correo Dr.f.guzman@gmail.com; o con los **Colaboradores:** Dr. Rafael Ponce Ávila residente de ortopedia adscrito a hgrl charo, al teléfono 4435447409 o al correo r.ponce310@gmail.com , Dra. María Magdalena Valencia Gutiérrez medico adscrito al HGZ 83mmvg862@gmail.com

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con:

- Dra. Marisol Cornejo Perez **Presidente del Comité de Ética en Investigación en Salud 16028**, con sede en el Hospital General Regional No. 1, ubicado en Av. Bosque de los Olivos 101, la Goleta, Michoacán, C.P. 61301, al teléfono 4433222600 Ext 15, correo cornejopmarisol@gmail.com.
- Comité nacional de investigación científica del IMSS (CNIC): al teléfono 5556276900 extensión 21230, correo comisión.etica@imss.gob.mx ubicada en avenida Cuauhtémoc 330 cuarto piso, bloque b, de la unidad de congresos, colonia doctores Mexico código postal 06720

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y Firma del Participante

Nombre y Firma de quien obtiene el
Consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, Dirección, Relación y Firma

Nombre, Dirección, Relación y Firma



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1602**.
H GRAL REGIONAL NUM 1.

Registro COFEPRIS **17 CI 16 022 019**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 16 CEI 002 2017033**

FECHA Jueves, 24 de julio de 2025

Médico (a) Sara Celeste Bedolla Martínez

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle que el protocolo de investigación con título **Nivel de satisfacción de pacientes post operados de artroplastia total de cadera primaria en HGR1 Charo**, que sometió a evaluación por este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los aspectos éticos, por lo que se emite el dictamen de:

APROBADO

Número de Registro Institucional

R-2025-1602-064

De acuerdo con la normativa vigente, deberá presentar anualmente un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo hasta su conclusión. El presente dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de no haber concluido la investigación, deberá solicitar la re aprobación al Comité de Ética en Investigación antes del **24-07-2026**.

Este protocolo fue autorizado sin carta de consentimiento informado debido a que se clasificó como "sin riesgo" de acuerdo con el artículo 17 del RLGSMS por ser una revisión de expedientes o bases de datos, manteniendo la confidencialidad de la información y la privacidad de los participantes

ATENTAMENTE

Doctor (a) **HELLOS EDUARDO VEGA GOMEZ**

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1602

Rafael Ponce Ávila

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES POST OPERADOS DE ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA PRIMARIA EN HGR1 CHAR...

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:554876863

Fecha de entrega

9 feb 2026, 12:41 p.m. GMT-6

Fecha de descarga

9 feb 2026, 12:45 p.m. GMT-6

Nombre del archivo

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES POST OPERADOS DE ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA PR....pdf

Tamaño del archivo

1.0 MB

57 páginas

9830 palabras

56.995 caracteres

21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 21%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Curso de especialización Traumatología y Ortopedia	
Título del trabajo	Nivel de satisfacción de pacientes post operados de artroplastia total de rodilla primaria en HGERI CROIC	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Rafael Ponre Avila	
Director		
Codirector	Sara Celeste Berdillo Martinez	sara.berdillo_cmt28806@gmail.com
Coordinador del programa	Jose Francisco Mendez Delgado	jfmendezd@imss.gob.mx

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	Sí	Cooperación en la redacción

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	SÍ	revisión de la citografía
Traducción a otra lengua	NO	
Revisión y corrección de estilo	NO	
Análisis de datos	NO	
Búsqueda y organización de información	NO	
Formateo de las referencias bibliográficas	SÍ	ayuda al dar formato
Generación de contenido multimedia	NO	
Otro	NO	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	
Lugar y fecha	Michoacán 05/02/2026