

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE MEDICINA**



**Trabajo terminal**

**Que para obtener el diploma en la especialidad de:**

**MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**C. Ana Gabriela Servín Yescas**

**ASESOR DE TRABAJO TERMINAL:**

**Dra. Vanessa Johanna Caro**

**Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con  
osteoartritis mayores de 50 años de la UMF No. 28 IMSS, Mexicali B. C.**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN DE LA FASE ESCRITA DEL  
TRABAJO TERMINAL

Mexicali, B.C., a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del trabajo terminal titulado, "Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años de la UMF No. 28 IMSS, Mexicali B. C" que para obtener el Diploma de **Especialidad en Medicina Familiar**, presenta el(la) **C. Ana Gabriela Servín Yescas** una vez concluida la evaluación correspondiente, hemos resuelto APROBADO.

Dra. Vanessa Johanna Caro  
Presidente

Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez.  
Secretario

Dra. Dalia Guadalupe Kautzman López  
Sinodal

Dr. Alberto Barreras Serrano  
Sinodal

Dra. Gladys Eloísa Ramírez Rosales  
Sinodal



**Instituto Mexicano del Seguro Social**  
Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada  
de Baja California  
Coordinación de Educación e Investigación  
Unidad de Medicina Familiar No. 28.



**Universidad Autónoma de Baja California**  
Facultad de Medicina  
Coordinación General de Posgrado e Investigación

Protocolo de investigación

Título:

**“Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años de la UMF No. 28 IMSS, Mexicali B. C.”**

No. de Registro Institucional R-2022-204-040

Trabajo para obtener el diploma de Especialidad en Medicina Familiar

**Presenta:**

Ana Gabriela Servín Yescas

Residente de la Especialidad en Medicina Familiar

**Investigador Responsable:**

Dra. Madtie de León Aldaba

**Investigadores Asociados:**

Dr. Alberto Barreras Serrano

Mexicali, Baja California Enero 2025

## Dictamen de aprobación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 204.  
H GRAL REGIONAL NUM 20

Registro COFEPRIS 17 CI 02 004 049

Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 02 CEI 004 2018081

FECHA Miércoles, 09 de marzo de 2022

M.E. Madtie de Leon Aldaba

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de Investigación con título "**PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES CON OSTEOARTRITIS MAYORES DE 50 AÑOS DE LA UMF No. 28 IMSS, MEXICALI B. C.**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2022-204-040

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Dr. Juan pablo robles noriega**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 204

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

# **Tesis para obtener el título de Médico Especialista en Medicina Familiar**

Presenta

---

**Dra. Ana Gabriela Servín Yescas**

Autor e idea original

Médico residente de 3er año de la especialidad en medicina familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 28, Mexicali, B.C.

## **Autorizaciones**

---

**Madie de León Aldaba**

Investigador responsable

Médico especialista en Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 28, Mexicali, B.C.

---

**Alberto Barreras Serrano**

Investigador colaborador

Instituto de Investigaciones en Ciencias

Veterinarias, UABC

## **Identificación de los investigadores**

**Alumno:** Dra. Ana Gabriela Servín Yescas

Médico Residente de la especialidad de Medicina Familiar

Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Matrícula: 98028213

Adscripción: IMSS

Teléfono: 6863338966

Correo electrónico: [yesanaser@yahoo.com](mailto:yesanaser@yahoo.com)

**Investigador Responsable:** Dra. Madtie de León Aldaba

Adscripción: Profesor titular de la Residencia de Medicina Familiar

Matrícula: 7683022

Lugar de trabajo: UMF No. 28, IMSS

Teléfono: 6865555085, Ext. 31409

Correo electrónico: [madtie.deleon@imss.gob.mx](mailto:madtie.deleon@imss.gob.mx)

**Asesor Metodológico:** Dr. Alberto Barreras Serrano

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias, UABC

Teléfono: 6862255342

Correo electrónico: [abarreras@uabc.edu.mx](mailto:abarreras@uabc.edu.mx)

## **Agradecimientos**

Les doy las gracias a mi psiquiatra Dra. Rojas y a mi psicóloga Alma, en memorias de oscuridad ya puedo encontrar el color.

## Índice

Contenido	Página
Resumen .....	7
Marco teórico.....	9
Justificación .....	14
Planteamiento del problema .....	15
Objetivos .....	16
Hipótesis .....	17
Material y métodos .....	18
Resultados .....	27
Discusión .....	30
Conclusión.....	37
Referencias bibliográficas .....	39
Anexos .....	43

## Resumen

### **Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años de la UMF No. 28 IMSS, Mexicali B. C.**

**Introducción:** La osteoartritis es una de las afecciones crónicas más prevalentes y debilitantes que afecta a la población mayor de 50 años, lo que resulta en dolor, rigidez y pérdida de función en las articulaciones. Dado que la osteoartritis incide significativamente en la calidad de vida de los individuos, entender la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud es crucial para la gestión efectiva de la enfermedad y la mejora de los enfoques terapéuticos.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la calidad de vida en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años de la UMF No. 28.

**Material y métodos:** Con autorización de los Comité Local de Investigación, del Comité de Ética en Investigación y el director de la unidad, se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y analítico en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años que acudieron a recibir atención a la UMF No. 28, en busca de su percepción en la calidad de vida relacionada con la salud mediante el cuestionario COOP/WONCA. Las variables a estudiar fueron: edad, sexo, peso, talla, IMC, comorbilidades y calidad de vida. Se utilizó estadística descriptiva y prueba de Chi Cuadrada mediante el programa estadístico SPSSv26.

**Resultados:** Se analizaron 125 pacientes. Se observó que el 66% eran mujeres y el 34% hombres. La media de edad fue  $65.7 \pm 9.1$  años. la calidad de vida reportada por los pacientes fue considerada mala en el 45% de los casos, moderada en el 53% y buena en el 2%. En la asociación de variables con la calidad de vida encontramos lo siguiente: edad, p 0.02; sexo, p 0.38; IMC, p 0.01; Diabetes Mellitus, p 0.72; Hipertensión Arterial, p 0.02; Comorbilidades, p 0.55.

**Conclusión:** Los resultados revelan que la calidad de vida en esta población se ve significativamente afectada, especialmente en las dimensiones de actividades cotidianas y sociales. La calidad de vida se asoció de manera significativa con la edad, el índice de masa corporal y la hipertensión arterial.

**Palabras clave:** Osteoartritis, dolor, calidad de vida.

## **Perception of health-related quality of life in patients with osteoarthritis over 50 years of age from UMF No. 28 IMSS, Mexicali B. C.**

**Introduction:** Osteoarthritis is one of the most prevalent and debilitating chronic conditions affecting the population over 50 years of age, resulting in pain, stiffness, and loss of function in the joints. Since osteoarthritis significantly impacts the quality of life of individuals, understanding the perception of health-related quality of life is crucial for effective management of the disease and improvement of therapeutic approaches.

**Objective:** To know the perception of quality of life in patients with osteoarthritis over 50 years of age at UMF No. 28.

**Material and methods:** With authorization from the Local Research Committee, the Research Ethics Committee and the director of the unit, an observational, descriptive, cross-sectional and analytical study was carried out in patients with osteoarthritis over 50 years of age who came to receive care at the UMF No. 28, searching for their perception of health-related quality of life using the COOP/WONCA questionnaire. The variables to be studied were: age, sex, weight, height, BMI, comorbidities and quality of life. Descriptive statistics and Chi Square test were used using the SPSSv26 statistical program.

**Results:** 125 patients were analyzed. It was observed that 66% were women and 34% men. The mean age was 65.7 + 9.1 years. The quality of life reported by patients was considered poor in 45% of cases, moderate in 53% and good in 2%. In the association of variables with quality of life we found the following: age, p 0.02; sex, p 0.38; BMI, p 0.01; Diabetes Mellitus, p 0.72; Arterial Hypertension, p 0.02; Comorbidities, p 0.55.

**Conclusion:** The results reveal that the quality of life in this population is significantly affected, especially in the dimensions of daily and social activities. Quality of life was significantly associated with age, body mass index and arterial hypertension.

**Keywords:** Osteoarthritis, pain, quality of life

## Marco teórico

La osteoartritis es considerada la enfermedad reumática con más alta frecuencia en los adultos, es crónica degenerativa con componente inflamatorio, afecta el cartílago hialino, existe un desorden metabólico en el condrocito y sus relaciones con la matriz extracelular, el tejido sinovial y el hueso subcondral adyacente. Los cambios que se presentan en esta enfermedad provocan un gran impacto en varios aspectos de la calidad de vida de estos pacientes resultando la mayoría de las veces en discapacidad y altas pérdidas económicas para el sector salud. <sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a *“la salud como el completo estado de bienestar físico, mental y social, si alguno de estos apartados se encuentra afectado disminuye la calidad de vida de los pacientes”*, <sup>2</sup> por tal motivo se han desarrollado múltiples instrumentos con el propósito de evaluar si una condición crónica o enfermedad interfieren con la percepción. <sup>3</sup>

La osteoartritis es considerada una enfermedad altamente prevalente a nivel mundial afecta a 7% de la población, más de quinientos millones de personas presentan esta condición y las mujeres son más propensas a padecerla. En el 2019 se encontró que se encuentra en la quinceava posición de los pacientes que viven con algún tipo de discapacidad. <sup>4</sup>

Se estima que más del 70% mayores de 50 años ya presentan signos radiológicos sugestivos de osteoartritis, a pesar de la disociación clínico-radiológica que existe.<sup>5</sup> En Latinoamérica su prevalencia abarca desde el 2.3% al 20.4%, se cree que esto se debe a la heterogeneidad geográfica, habitantes, etnia y al nivel cultural de los países que han sido evaluados. <sup>6</sup>

La prevalencia de osteoartritis en México es del 10.5% afectando más al sexo femenino con un 11,7% vs 8,7% con el sexo masculino, y al adulto mayor de 60 años.<sup>7</sup> La articulación más afectada es la rodilla, representa hasta el 80% de los casos.<sup>8</sup> Las comorbilidades frecuentes son la hipertensión arterial, diabetes, síndrome metabólico e hipotiroidismo. <sup>9</sup>

Existen múltiples factores de riesgo para el desarrollo de osteoartritis, incluyendo la edad, sexo, factores genéticos, síndrome posmenopáusico, alineación articular, entre otros; los tres factores de riesgo que predicen la progresión de la enfermedad son la obesidad, osteoartritis generalizada y la sinovitis. <sup>10-12</sup>

La actividad física ayuda al fortalecimiento de los músculos periarticulares y estabilización de la articulación, sin embargo, la realización de movimientos de las articulaciones con cargas indebidas los hace muy vulnerables a desarrollar esta enfermedad. Los trabajadores que realizan movimientos repetitivos con descansos insuficientes tienen más probabilidad de desarrollar osteoartritis principalmente en manos. <sup>13</sup>

### **Calidad de vida**

Para medir la calidad de vida relacionada con la salud se han desarrollado diferentes instrumentos cuyo propósito es conocer y realizar comparaciones entre diversas poblaciones, midiendo la competencia física, psicológica y social de las personas, así como evaluar el impacto que tiene determinado tratamiento farmacológico y los avances que se pueden producir con terapias no farmacológicas, con el fin de mejorar sintomatología y funcionalidad. <sup>14</sup>

### **Cuestionario COOP/WONCA**

La percepción de la calidad de vida relacionada con la salud puede medirse a través del cuestionario de láminas COOP/WONCA, inicialmente fue creado por *The Dartmouth Primary Care Coop* como “*COOP charts*” en Estados Unidos, <sup>15</sup>. posteriormente Wonca lo simplificó y se le denominó COOP/WONCA charts, este instrumento sirve para medir la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, <sup>16</sup> esta validado en español por Lizán et al., tiene una Confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,77, <sup>17</sup> es fácil su interpretación; se realiza en 5 minutos, consta de 7 láminas que incluyen elementos clínicos y gráficos, cada una de estas láminas presenta diferentes apartados en cuestión de salud evaluando la forma física, sentimientos, actividades cotidianas, actividades sociales, cambio en el estado de salud, estado de salud y dolor que ha presentado el paciente durante las últimas 2

semanas y cuenta con 5 posibles respuestas. Cada opción muestra un dibujo que lo hace más atractivo y amigable para los pacientes, representan un nivel de funcionamiento, que serán evaluados por puntuación, mientras más altas sean estas puntuaciones se traduce en un estado bajo en nivel de funcionamiento. <sup>16,17</sup>

## **Antecedentes**

En Cuba en el año 2014, Solís et al. realizaron un estudio transversal en 1 067 pacientes con diagnóstico de osteoartritis para conocer la calidad de vida relacionada a la salud, utilizaron las láminas COOP/WONCA, determinaron su validez y fiabilidad. La edad promedio fue de 61 años, predominó el sexo femenino con un 77,41%. Demostraron que las propiedades psicométricas de este cuestionario muestran valores apropiados en todos los parámetros. <sup>18</sup>

Otro estudio realizado por Solís et al, en el año 2018 para correlacionar la percepción de la calidad de vida relacionada con la capacidad funcional en pacientes con osteoartritis. Incluyeron 2 787 pacientes, aplicaron las láminas COOP/WONCA. Predominaron la edad de 65 años, las mujeres (65,69%), las articulaciones más afectadas fueron las rodillas (37,82%). El 72,37% tuvieron comorbilidades asociadas: hipertensión arterial, diabetes y obesidad. Las dimensiones más afectadas fueron el dolor (3,37), la forma física (3,11) y las actividades cotidianas (2,98) y predominó la discapacidad moderada. Se observó correlación entre capacidad funcional y calidad de vida. <sup>19</sup>

En Madrid, Pedrero et al., en el año 2014 realizaron un estudio transversal, donde aplicaron el cuestionario COOP/WONCA vía telefónica a 802 adultos, y compararlas con el método presencial. Mostraron consistencia interna, sin encontrarse diferencias significativas con la administración presencial. Esta modalidad no provoca alteraciones en los resultados, sin existir pérdida de la calidad de la información resultante. <sup>20</sup>

En el año 2015, se evaluaron la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis de manos a través de las láminas de COOP/WONCA. Predominaron la edad promedio de 54.74 años, las mujeres con el 83,33%, la discapacidad ligera tuvo mayor prevalencia. <sup>21</sup>

Ramos et al., en el año 2019 realizaron un estudio transversal para determinar la percepción de calidad de vida, utilizaron las láminas COOP/WONCA. Incluyeron 200 pacientes; predominaron la edad de 63.07 años, las mujeres con un 72,5%, la

percepción de calidad de vida baja con una puntuación global de 20, grado de discapacidad moderado.<sup>22</sup>

En Ecuador Toapanta et al., realizaron un estudio para relacionar la capacidad funcional y la calidad de vida en los adultos mayores, utilizaron varios instrumentos entre ellos las láminas COOP/WONCA en el período 2018-2019. La dependencia funcional se relacionó con mayor edad, las mujeres, baja escolaridad y enfermedades crónicas que deterioran su percepción de la calidad de vida relacionada con la salud.<sup>23</sup>

Montejo et al, en España, realizaron un estudio poblacional para asociar la soledad no deseada (SND) con salud física, dolor, calidad de vida, salud mental, rendimiento cognitivo, morbilidad y uso de servicios de salud. Se efectuó una entrevista telefónica a 2 060 mayores de 65 años utilizando el GHQ-12 y el COOP-WONCA. Se observó asociación de la SND y la salud mental y depresión. La SND es una situación compleja.<sup>24</sup>

Regata en el año 2018 en México, realizó un estudio para medir la calidad de vida en el colectivo inmigrante atendido en la atención primaria, mediante la aplicación de las láminas de COOP/WONCA. Incluyeron a personas de 18-65 años, las mujeres tenían peor percepción de la salud, a mayor número de patologías peor calidad de vida; a mayor ingreso económico mejor calidad de vida.<sup>25</sup>

No existen publicaciones locales sobre el tema.

## **Justificación**

Actualmente con el aumento en la esperanza de vida, la pérdida del autocuidado, además de la carga laboral desproporcionada, dan como resultado que se presenten patologías como la osteoartritis.

Esta enfermedad puede llegar a causar discapacidad laboral y en ocasiones dificultad para realizar actividades de la vida diaria, este estudio tiene como propósito que se identifiquen a estos pacientes en etapas tempranas de la enfermedad, mediante su percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, para brindar una prevención más enfocada en esta patología y que se pueda proporcionar herramientas que contribuyan a mejorar esta percepción, sobre todo se impulse el desarrollo de medidas no farmacológicas que beneficien a esta población.

Las oportunidades de beneficiar a esta población y de disminuir costos de tratamiento al finalizar este estudio van a generar un impacto positivo disminuyendo el ausentismo laboral causado por el dolor y mejorando su percepción de la calidad de vida relacionada con la salud.

En México existen pocos estudios que valoran la percepción de calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con osteoartritis, a pesar de la alta prevalencia, por lo que este estudio permitirá motivar a los profesionales de salud a detectar cambios en la percepción de la calidad de vida y con ello llevar a cabo medidas preventivas de manera oportuna.

Esta investigación es factible debido a que su realización es mediante un cuestionario de fácil aplicación, que no genera altos costos. Su trascendencia permite brindar una vigilancia estricta en la progresión de pacientes con osteoartritis con el fin de llevar a cabo una atención personalizada y con ello retrasar y evitar el daño precoz.

## **Planteamiento del problema**

El alto número de pacientes con osteoartritis que presentan algún tipo de discapacidad o múltiples ausencias laborales muestra que la atención primaria no realiza las suficientes medidas de prevención, ni modificación de la progresión en esta enfermedad por este motivo es necesario que se realicen más investigaciones sobre este tema.

A nivel mundial la población más afectada son los mayores de 65 años, estos pacientes se encuentran con daño articular evidente, requiriendo un aumento del costo en la atención de su salud y una disminución en su percepción de calidad de vida relacionada con la salud.

Debido a lo comentado anteriormente es de vital importancia que se realicen este tipo de estudios en el primer nivel de atención, recordando la alta prevalencia de la osteoartritis y su relación con múltiples comorbilidades que son las principales causas de morbimortalidad. Es por eso por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años de la UMF 28?**

## **Objetivos**

### **Objetivo general:**

- Conocer la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años de la UMF No. 28 mediante el cuestionario de láminas de COOP/WONCA.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar que dimensión de la calidad de vida se encuentra más afectada en estos pacientes.
- Asociar la percepción de calidad de vida relacionada con la salud según edad y sexo.

## **Hipótesis**

### **Hipótesis de trabajo**

La percepción de la calidad de vida relacionada a la salud será mala en un porcentaje mayor o igual al 20%.

### **Hipótesis nula**

La percepción de la calidad de vida relacionada a la salud será mala en un porcentaje menor al 20%.

## **Material y métodos**

**Diseño de investigación:** Observacional, descriptivo, transversal y analítico.

**Población de estudio:** Población derechohabiente con diagnóstico de osteoartritis mayores de 50 años de la UMF No. 28 de Mexicali, B.C.

**Período de estudio:** Enero a febrero 2022.

**Lugar de realización de estudio:** IMSS UMF No. 28

**Tipo de muestreo:** Por conveniencia, de casos consecutivos

**Tamaño de la muestra:** Se consideró el 10% de la población con osteoartritis mayores de 50 años registrados en la UMF 28, como muestra representativa. Los pacientes serán seleccionados aleatoriamente. Obteniendo como resultado una muestra de 125 pacientes.

### **Criterios de selección:**

#### **De inclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de osteoartritis mayores de 50 años, adscritos a la UMF No. 28 y que acudieron a consulta externa en el período del estudio.

#### **De exclusión:**

- Condiciones donde se vea afectada la memoria.
- Alguna enfermedad psiquiátrica activa.

- Pacientes con algún otro tipo de enfermedad reumatológica.
- Pacientes con intervenciones quirúrgicas en la articulación afectada.

**De eliminación:**

- Cuestionarios incompletos.

**Instrumento de medición:**

**Hoja de Recolección de datos:** Las variables serán: edad, sexo, peso, talla, IMC, comorbilidades y calidad de vida. (Anexo 1).

**Cuestionario COOP/WONCA:** Sirve para medir la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, esta validado en español, es fácil su interpretación y se necesitan 5 minutos. Consta de 7 láminas que incluyen elementos clínicos y gráficos, muestran las dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud incluye: forma física, sentimientos, actividades cotidianas, actividades sociales, estado de salud, cambios en el estado de salud y el dolor. El paciente tiene que observar las imágenes señalando cual es la que se acerca más a su estado de salud en las últimas 2 semanas. La puntuación obtenida va de los 7 a los 35 puntos, a mayor puntuación la calidad de vida de la salud se encontrará más afectada. La interpretación de los resultados obtenidos dependerá del puntaje que cada lamina refleje, puede evaluarse por dimensión o también al sumar todos los puntos de cada lamina, se considera una buena calidad de vida un puntaje de 7 a 14 puntos, calidad de vida moderada de 15 a 21 puntos y una mala calidad de vida de 22 a 35 puntos. (Anexo 2).<sup>16,17</sup>

## **Procedimientos**

Con la previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud, el Comité de Ética en Investigación y la dirección de la unidad (Anexo 3), se llevaron a cabo los siguientes pasos:

a. Se identificaron a los adultos mayores de 50 años con diagnóstico de osteoartritis que acudieron a recibir consulta en la unidad médica y que cumplieron con los criterios de inclusión. Posteriormente, se les explicó brevemente en qué consistía la investigación y se les invitó a participar. En caso de aceptar, se les llevó a un consultorio para que se sintieran más cómodos. Luego, se solicitó su autorización con la firma del consentimiento informado (Anexo 4).

b. Se les preguntó por los datos de edad, sexo y comorbilidades. Las variables de peso y talla se recabaron del expediente clínico y, con ello, se calculó el IMC.

c. Posteriormente, el investigador entregó el cuestionario de láminas COOP/WONCA a los participantes, se les dio una explicación sobre el cuestionario y luego fue autorrealizado por los mismos pacientes en un lapso de 5 minutos. Independientemente de los resultados, se les proporcionó información sobre las medidas preventivas para mejorar la calidad de vida relacionadas con la salud. Se recordó a los participantes que, de acuerdo con los resultados de la encuesta, se concertaría una cita con su médico familiar para que los valorara y derivara a otros servicios en caso necesario.

La información obtenida se registró en una hoja de Excel para ser analizada posteriormente mediante el programa estadístico SPSS v26.

## Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Nivel de Medición	Valor
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Años cumplidos al momento de la encuesta	Cuantitativa discreta	Edad expresada en años
Sexo	Condición orgánica, masculino o femenino, determinado biológicamente.	Sexo otorgado por el participante al momento del cuestionario	Cualitativa Nominal	1.Masculino 2.Femenino
Talla	Distancia que existe entre el vertex y el plano de sustentación	Estatura en centímetros, sin zapatos, en posición recta, obtenida del expediente clínico	Cuantitativa continua	Expresada en metros (m)
Peso	Medida que expresa la fuerza que genera la gravedad sobre el cuerpo expresado en kg	Peso expresado en kilogramos, obtenido del expediente clínico	Cuantitativa continua	Expresado en kilogramos (Kg)
IMC	Es la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metro.	IMC calculado con los valores de peso y talla Kg/m <sup>2</sup> : 1.IMC <18.5: Peso bajo. 2.IMC ≥18.5 y <25: peso normal. 3.IMC ≥25 y <30: sobrepeso. 4.IMC ≥30 obesidad	Cualitativa ordinal	1.Peso bajo 2.Peso normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad
Calidad de vida relacionada con la salud	Designa las condiciones en que vive una persona que hacen que su existencia sea placentera y digna de ser vivida, o la llenen de aflicción	Percepción de la Calidad de vida obtenida del cuestionario de Láminas de COOP/WONCA Puntaje de 7-14 puntos, 15-21 puntos y 22-35 puntos.	Cualitativa Ordinal	1.Buena calidad de vida (7-14 puntos) 2.Moderada calidad de vida: (15-21 puntos) 3. Mala calidad de vida (22-35 puntos)
Comorbilidades	La presencia de enfermedades coexistentes o adicionales en relación con el diagnóstico inicial.	Enfermedades que padecen los participantes al momento del estudio.	Cualitativa nominal politómica.	1. Hipertensión arterial sistémica 2. Diabetes Mellitus 3. Otras

## **Análisis estadístico**

La información fue capturada en una hoja electrónica utilizando Excel. Para la descripción de las variables sociodemográficas, como edad y sexo, se construyeron tablas de frecuencia simples y de doble entrada. Para la descripción de las variables talla, peso e IMC, se utilizaron la media y la desviación estándar.

Para el análisis de las categorías resultantes de aplicar el instrumento COOP/WONCA, que produjo valores de percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (Buena calidad de vida, Moderada calidad de vida y Mala calidad de vida), se construyeron tablas de frecuencias sencillas, de doble y de triple entrada, incluyendo las categorías por edad y sexo. Las frecuencias de las categorías resultantes se expresaron en relación al total de pacientes incluidos en la muestra.

Se contrastaron las proporciones resultantes entre categorías bajo la hipótesis nula de igualdad entre ellas empleando la prueba de Chi-cuadrada, y se declararon distintas cuando  $p < 0.05$ . Las hipótesis de distribución homogénea entre las clases de edad y sexo se evaluaron con Chi-cuadrada. El análisis se realizó con el apoyo del paquete estadístico SPSS versión 26.

## **Aspectos éticos**

La presente investigación se realizó con apego a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1964, revisada en la 64ª Asamblea General en Fortaleza, Brasil, en 2013, sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, respetando la confidencialidad del paciente, evitando la intromisión de terceras personas y manejando de manera privada los datos recopilados del paciente.

Con autorización del Comité Local de Investigación en Salud, del Comité de Ética en Investigación, y cumpliendo lo establecido en la normativa institucional en relación con la investigación en salud y seres humanos, se solicitó mediante Carta de Consentimiento Informado la autorización de los participantes y la Carta de Anuencia del director de la unidad médica.

Se siguieron las normas éticas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, destacando que prevaleció en todo momento el respeto a la dignidad del participante y la protección de sus derechos y bienestar (Artículo 13). Se protegió la privacidad de los participantes, identificándolos solo cuando los resultados lo requirieron y la persona lo autorizó; toda la información fue manejada de manera confidencial por el alumno y el investigador responsable. Los datos personales no fueron presentados en informes o resultados (Artículo 16). El alumno y el investigador responsable suspendieron la investigación cuando el participante así lo manifestó (Artículo 18).

## **Riesgos de la investigación**

El estudio fue de riesgo mínimo, de acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, porque se aplicó un cuestionario donde se preguntó acerca de varios aspectos relacionados con la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud. El único riesgo que pudo presentarse fue de carácter psicológico, debido a que el cuestionario contenía varios

aspectos de la calidad de vida del paciente que podrían haber provocado recuerdos de la evolución de su enfermedad.

### **Beneficio del estudio para los participantes**

Se conoció la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud. Independientemente de los resultados, se proporcionó información sobre las medidas preventivas para mejorar la calidad de vida relacionadas con la salud. En caso de que los pacientes presentaran una calidad de vida moderada o mala, se gestionó una cita con su médico tratante para que los valorara, les diera seguimiento y los derivara a otros servicios como trabajo social, nutrición, psicología, etc., según lo requirieran.

### **Aspectos de Bioseguridad**

No se manejaron residuos peligrosos biológico-infecciosos para las actividades realizadas durante el desarrollo del proyecto de investigación en la unidad médica.

## **Recursos, financiamientos y factibilidad**

### **Recursos Humanos:**

- Alumno Tesista: Dra. Ana Gabriela Servín Yescas
- Investigador responsable: Dra. Madtie de León Aldaba
- Investigador metodológico. Dr. Alberto Barreras Serrano.

### **Recursos Materiales:**

- Expedientes clínicos
- Cuestionario de láminas de COOP/WONCA
- Pluma/lápiz
- Consultorio
- Computadora

### **Recursos Financieros**

- No requirió de financiamiento, los recursos que se necesitaron fueron provistos por el alumno tesista.

### **Factibilidad**

- El proyecto fue factible, se contó con recursos humanos, materiales y financieros para llevarse a cabo el estudio.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Marzo a Dic 2022	Ene 2023 a marzo 2024	Abril a junio 2024	Enero 2025
Elaboración del protocolo	●			
Registro ante SIRELCIS	●			
Recolección de datos		●		
Análisis de resultados			●	
Presentación de tesis				●

## RESULTADOS

Se analizó una muestra de 125 pacientes, se observó que el 66% (n=83) eran mujeres y el 34% (n=42) eran hombres. La media de edad fue  $65.7 \pm 9.1$  años. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), se obtuvo una media de  $30.3 \pm 5.5$  kg/m<sup>2</sup>, donde el 48% (n=60) de los pacientes presentaban obesidad, el 38% (n=47) sobrepeso y el 14% (n=18) tenían peso normal.

Respecto a la presencia de diabetes mellitus, el 29% (n=36) la presentaba. En cuanto a la hipertensión arterial, el 70% (n=88) la padecían. Las otras comorbilidades presentes en la población estudiada fueron dislipidemia en el 22% (n=28), hiperplasia prostática en el 9% (n=11), insuficiencia venosa en el 6% (n=7), cardiopatía isquémica en el 2% (n=3), enfermedades alérgicas en el 12% (n=15), enfermedades tiroideas en el 6% (n=7), enfermedades mentales en el 13% (n=16), y enfermedad renal crónica en el 3% (n=4). Cabe destacar que el 27% (n=34) de los pacientes no presentaron comorbilidades.

Tabla 1. Características generales de la población

<b>Característica (n=125)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Mujeres	83 (66)
Hombres	42 (34)
<b>Índice de masa corporal</b>	
Peso normal	18 (14)
Sobrepeso	47 (38)
Obesidad	60 (48)
<b>Comorbilidades</b>	
Diabetes mellitus	36 (29)
Hipertensión arterial	88 (70)
Dislipidemia	28 (22)
Hiperplasia prostática	11 (9)
Insuficiencia venosa	7 (6)
Cardiopatía isquémica	3 (2)
Enfermedades alérgicas	15 (12)
Enfermedades tiroideas	7 (6)
Enfermedades mentales	16 (13)
Enfermedad renal crónica	4 (3)
Sin comorbilidades	34 (27)

n: frecuencia, %: porcentaje

En cuanto al cuestionario COOP/WONCA, el promedio de puntaje en cada dimensión fue el siguiente: forma física  $3.6 \pm 0.6$  puntos; sentimientos  $2.8 \pm 0.7$ ; actividades sociales  $2.5 \pm 0.6$ ; actividades cotidianas  $2.3 \pm 0.6$ ; cambios en el estado de salud  $3.0 \pm 0.7$ ; estado de salud  $3.3 \pm 0.5$ ; y dolor  $3.3 \pm 0.6$ . El puntaje global tuvo un promedio de  $21.2 \pm 3.3$  puntos. De acuerdo a lo anterior, la calidad de vida reportada por los pacientes fue considerada mala en el 45% (n=56) de los casos, moderada en el 53% (n=66) y buena en el 2% (n=3).

Tabla 2. Distribución de las dimensiones del cuestionario COOP/WONCA

<b>Dimensiones</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
Forma física	2	5	3.6	0.6
Sentimientos	1	4	2.8	0.7
Actividades sociales	1	4	2.5	0.6
Actividades cotidianas	1	4	2.3	0.6
Cambio en estado de salud	2	4	3.0	0.7
Estado de salud	2	4	3.3	0.5
Dolor	1	4	3.3	0.6
Puntaje global	11	29	21.2	3.3

DE: desviación estándar

Tabla 3. Calidad de vida en pacientes con osteoartritis

<b>Calidad de vida (n=125)</b>	<b>n (%)</b>
Mala	56 (45)
Moderada	66 (53)
Buena	3 (2)

N: frecuencia, %: porcentaje

Para determinar cuáles de las dimensiones se asociaron estadísticamente con la calidad de vida evaluada, se realizó un análisis de comparación de los promedios de cada dimensión mediante Chi-cuadrada. Identificando que finalmente las dimensiones más afectadas estadísticamente fueron la forma física, las actividades cotidianas, las sociales y el dolor ( $P < 0.05$ ). Estos resultados sugieren que no hay una asociación significativa entre la calidad de vida y las dimensiones sentimientos, estado de salud y cambio en el estado de salud.

Tabla 4. Dimensiones COOP/WONCA según la calidad de vida

Dimensiones	Calidad de vida						p
	Mala (n=56)		Moderada (n=66)		Buena (n=3)		
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Forma física	4.0	(0.4)	3.4	(0.7)	2.0	(0.0)	*0.00
Sentimientos	3.3	(0.7)	2.6	(0.6)	1.7	(0.6)	0.28
Actividades sociales	2.9	(0.5)	2.2	(0.5)	1.3	(0.6)	*0.01
Actividades cotidianas	2.8	(0.5)	2.1	(0.5)	1.3	(0.6)	*0.04
Cambio en el estado de salud	3.5	(0.7)	2.7	(0.6)	2.3	(0.6)	0.32
Estado de salud	3.8	(0.4)	3.1	(0.4)	2.3	(0.6)	0.73
Dolor	3.8	(0.4)	3.1	(0.5)	1.7	(0.6)	*0.00

DE: desviación estándar. P: Chi cuadrada, \*: estadísticamente significativa

Al realizar asociación entre la calidad de vida y las variables analizadas, se encontró lo siguiente: edad, p 0.02; sexo, p 0.38; IMC, p 0.01; Diabetes Mellitus, p 0.72; Hipertensión Arterial, p 0.02; Comorbilidades, p 0.55. Estos resultados sugieren que no hay una asociación significativa entre la calidad de vida y las variables de sexo, Diabetes Mellitus y comorbilidades, mientras que existe una relación estadísticamente significativa para las variables de edad, IMC e Hipertensión Arterial.

Tabla 5. Factores asociados a la calidad de vida

Características	Calidad de vida			p
	Mala (n=56)	Moderada (n=66)	Buena (n=3)	
<b>Edad</b>				
50-59 años	10 (17.9)	24 (36.4)	2 (66.7)	0.02*
60-69 años	20 (35.7)	27 (40.9)	1 (33.3)	
70 o más años	26 (46.4)	15 (22.7)	0 (0.0)	
<b>Sexo</b>				
Mujer	36 (64.3)	46 (69.7)	1 (33.3)	0.38
Hombre	20 (35.7)	20 (30.3)	2 (66.7)	
<b>Índice de masa corporal</b>				
Peso normal	6 (10.7)	10 (15.2)	2 (66.7)	0.01*
Sobrepeso	16 (28.6)	30 (45.5)	1 (33.3)	
Obesidad	34 (60.7)	26 (39.4)	0 (0.0)	
<b>Diabetes mellitus</b>				
Sí	18 (32.1)	17 (25.8)	1 (33.3)	0.72
No	38 (67.9)	49 (74.2)	2 (66.7)	
<b>Hipertensión arterial</b>				
Sí	46 (82.1)	41 (62.1)	1 (33.3)	0.02*
No	10 (17.9)	25 (37.9)	2 (66.7)	
<b>Comorbilidades</b>				
Dislipidemia	13 (23.2)	14 (21.2)	1 (33.3)	0.55
Hiperplasia prostática	5 (8.9)	5 (7.6)	1 (33.3)	
Insuficiencia venosa	4 (7.1)	3 (4.5)	0 (0.0)	
Cardiopatía isquémica	1 (1.8)	2 (3.0)	0 (0.0)	
Enfermedades alérgicas	3 (5.4)	12 (18.2)	0 (0.0)	
Enfermedades tiroideas	1 (1.8)	6 (9.1)	0 (0.0)	
Enfermedades mentales	10 (17.9)	6 (9.1)	0 (0.0)	
Enfermedad renal crónica	3 (5.4)	1 (1.5)	0 (0.0)	
Ninguna	16 (28.6)	17 (25.8)	1 (33.3)	

P: chi cuadrada, \*: estadísticamente significativa

## DISCUSIÓN

El hallazgo más importante en la presente investigación fue que la calidad de vida en esta población se ve significativamente afectada, Zhao et al<sup>26</sup>. ofrece datos valiosos sobre cómo distintas comorbilidades influyen en las dimensiones específicas de la calidad de vida relacionada con la salud. Así mismo en nuestros resultados, identificamos pacientes con mayor edad, índice de masa corporal y antecedentes de hipertensión arterial los valores están significativamente asociados con la evaluación COOP/WONCA evidenciando una menor calidad de vida bajo estos factores.

Contrario a nuestros resultados, los mismos autores Zhao et al<sup>26</sup>. exploraron la influencia de la osteoartritis, particularmente en rodillas y caderas, encontrando que la osteoartritis (OA) impacta negativamente también en dimensiones de la CVRS como bienestar psicológico, vida independiente y relaciones sociales lo que no identificamos en nuestra población.

Es de resaltar la importancia de abordar no solo las condiciones médicas subyacentes sino también las repercusiones amplias de estas condiciones en la vida diaria de los pacientes. Mientras que nuestro estudio sugiere que intervenciones dirigidas a controlar el IMC y la hipertensión podrían mejorar la CVRS en pacientes de edad avanzada, Zhao et al. además subrayan la necesidad de intervenciones que se adapten específicamente a los tipos y la progresión de la OA para mejorar aspectos particulares de la CVRS<sup>26</sup>.

En otro estudio, Zhao et al<sup>27</sup>. Afirman que la presencia y la cantidad de comorbilidades afectan diferencialmente la calidad de vida relacionada con la salud. En nuestro estudio, como se ha mencionado, solo identificamos que la hipertensión arterial y el índice de masa corporal ( $P < 0.05$ ) tenían un impacto significativo en la CVRS. Estos autores determinaron que la cantidad de comorbilidades (2 o más) en pacientes con osteoartritis reduce significativamente la CVRS, especialmente afectando la vida independiente, y el bienestar psicológico, lo que no se identificó en nuestra población.

Ambos estudios subrayan la necesidad de abordajes preventivos y terapéuticos que no solo se centren en el tratamiento de la condición principal sino también en la gestión de comorbilidades asociadas para mejorar la calidad de vida. En el contexto de nuestro estudio, podría ser beneficioso desarrollar programas específicos que aborden tanto el control del peso como la gestión de la hipertensión para mejorar la CVRS. Zhao et al. recomiendan enfocarse en intervenciones que mejoren las capacidades funcionales y el apoyo social para pacientes con múltiples comorbilidades<sup>27</sup>.

Schepman et al<sup>28</sup>. da información sobre cómo diferentes condiciones y factores afectan la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con OA. Nuestros hallazgos indicaron que factores como la edad, el IMC y la hipertensión arterial tienen un impacto significativo en la CVRS, por el contrario. En nuestros resultados se evidencia una asociación estadística ( $P < 0.05$ ) en relación a la afección que propicia el dolor sobre la calidad de vida.

Confirmando nuestros hallazgos, el estudio de Schepman et al<sup>28</sup>. destaca que la severidad del dolor es un factor crítico que deteriora la calidad de vida, independientemente de otras comorbilidades. En nuestro estudio, aunque no se examinó específicamente el dolor como variable independiente, se encontró que el “dolor” del cuestionario utilizado, era de las más afectadas en nuestra población. Los resultados implican la necesidad de abordajes integrales que consideren tanto las condiciones de salud física como las asociadas al dolor y su tratamiento.

Schepman et al<sup>28</sup>. resaltan la necesidad de mejores opciones de manejo del dolor en la osteoartritis, sugiriendo que las intervenciones deben adaptarse más efectivamente a las necesidades individuales de los pacientes. Del mismo modo, los hallazgos de nuestro estudio pueden ser base para fomentar la implementación de políticas o programas de manejo del dolor para mejorar la CVRS en pacientes con baja calidad de vida.

Obara et al<sup>29</sup>. proporciona una visión profunda sobre cómo diversas condiciones clínicas y factores demográficos afectan la calidad de vida relacionada con la salud

en pacientes con diferentes afecciones crónicas. En nuestro estudio, encontramos que el IMC y la hipertensión arterial están significativamente relacionados con la CVRS, un hallazgo que encuentra paralelismo en el estudio de Obara et al., donde el IMC y la edad también se identificaron como predictores independientes de una mala calidad de vida en pacientes con osteoartritis. Esto subraya la importancia de gestionar el peso corporal como una estrategia clave para mejorar la CVRS.

Similar a los resultados de Obara et al.<sup>29</sup>, nuestro estudio sugiere que ciertos aspectos de la calidad de vida pueden ser más vulnerables a la influencia de condiciones crónicas como la hipertensión y la obesidad. Obara et al. señalan que los dominios más afectados en pacientes con OA son el funcionamiento físico y la limitación funcional, áreas que probablemente también se vean comprometidas en nuestros pacientes debido a la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Ambos estudios destacan que, además del IMC y la condición clínica principal, otros factores demográficos como la edad juegan un papel crucial en la percepción de la calidad de vida. Esto es relevante para el diseño de intervenciones que no solo se centren en el manejo de la enfermedad subyacente sino también en la optimización de los factores de riesgo asociados como la obesidad y la edad avanzada<sup>29</sup>.

Yan et al.<sup>30</sup>. destaca la influencia significativa de las condiciones crónicas en la calidad de vida relacionada con la salud, con particular atención a cómo diferentes enfermedades como la osteoartritis afectan a varios dominios de vida. En nuestro estudio, observamos que factores como el índice de masa corporal y la hipertensión arterial impactan de manera significativa en la CVRS de los pacientes, similar a como Yan et al. reportan que la OA reduce considerablemente las puntuaciones de la CVRS en todos los dominios, siendo la función del rol físico particularmente afectada. Esto subraya la repercusión generalizada que tienen las condiciones crónicas en múltiples aspectos de la vida diaria.

El estudio de Yan et al.<sup>30</sup>. resalta la importancia de evaluar la CVRS a través de múltiples dimensiones para capturar completamente el impacto de enfermedades como la OA. Este enfoque multidimensional es crucial para entender cómo las

enfermedades crónicas deterioran no solo la capacidad física de los individuos sino también su bienestar emocional y social, un aspecto que también observamos en nuestra investigación con la reducción en la calidad de vida percibida debido a la hipertensión y la obesidad. Ambos estudios resaltan la necesidad de intervenciones dirigidas que no solo traten los síntomas físicos de las condiciones crónicas sino también aborden las necesidades emocionales y sociales de los pacientes para mejorar su calidad de vida.

Hart et al<sup>31</sup>. proporciona una visión integral sobre cómo las enfermedades crónicas específicas, como la osteoartritis, afectan la calidad de vida relacionada con la salud, y cómo varían los resultados según el tipo de tratamiento. Nuestros hallazgos indican que condiciones como la obesidad y la hipertensión están significativamente relacionadas con una baja CVRS, similar a lo observado en los pacientes con OA en el estudio de Hart et al., donde se reporta una peor calidad de vida tanto específica de la rodilla como general. Esto subraya cómo las condiciones crónicas, ya sean metabólicas o degenerativas, comprometen significativamente varios aspectos de la vida diaria de los individuos.

Interesantemente, Hart et al<sup>31</sup>. destacan que los tratamientos no quirúrgicos mejoran la calidad de vida relacionada con la rodilla, aunque no necesariamente en comparación con grupos de control, mientras que los tratamientos quirúrgicos mostraron mejorías más evidentes. En nuestro estudio, aunque no evaluamos directamente los efectos de diferentes tratamientos sobre la CVRS, los hallazgos sugieren que una gestión efectiva de los factores modificables como el IMC puede o pudiera ser crucial para mejorar la CVRS en condiciones crónicas.

Además, Hart et al<sup>31</sup>. identificaron que una peor calidad de vida está asociada con una edad más joven, peor dolor y limitación en actividades diarias, lo cual es consistente con nuestros resultados donde la edad y el IMC fueron predictores significativos de la CVRS. Esto subraya la importancia de considerar factores demográficos y sintomáticos en la evaluación y manejo de la CVRS en pacientes con condiciones crónicas.

Shalhoub et al<sup>32</sup>. ofrece una perspectiva importante sobre los factores que influyen en la calidad de vida relacionada con la salud, especialmente en pacientes con osteoartritis. En nuestro estudio, observamos que las condiciones crónicas como la hipertensión y la obesidad afectan significativamente la CVRS, similar a como Shalhoub et al. reportan un impacto negativo de la OA en la calidad de vida. Ellos también encontraron una relación negativa entre la severidad del dolor y la CVRS, lo que es congruente con nuestra observación de que la dimensión reportada en cuanto al dolor tiene un efecto importante.

Shalhoub et al<sup>32</sup>. identificaron que un mayor nivel educativo, una menor cantidad de articulaciones afectadas, menor duración de la enfermedad, y menores puntuaciones de interferencia y severidad del dolor están asociados con mejores CVRS. Esto resalta la importancia de factores sociodemográficos y clínicos en la gestión de la CVRS. En contraste, encontramos que la edad y el IMC tienen roles significativos en la determinación de la CVRS, apoyando la idea de que tanto factores físicos como socioeconómicos deben ser considerados al evaluar la calidad de vida en pacientes con enfermedades crónicas.

Pathmanathan et al<sup>33</sup>. proporciona una visión valiosa sobre cómo las condiciones crónicas como la osteoartritis afectan múltiples aspectos de la calidad de vida, y cómo factores adicionales pueden influir en estos efectos. Comparando sus hallazgos con los de nuestro estudio, podemos profundizar en la comprensión de la relación entre la calidad de vida y las comorbilidades. Al igual que en nuestro estudio, Pathmanathan et al. encontraron que el dolor tiene una relación significativa con la disminución de la calidad de vida.

Otro aspecto a destacar es la relación elevada entre la afección en la función física y la disminución en la calidad de vida, Pathmanathan et al<sup>33</sup>. en su caso, observaron una correlación negativa entre la función y la calidad de vida, donde, además, también de acuerdo a nuestros hallazgos, esta última se vio influenciada por la intensidad del dolor. Similarmente, en nuestro estudio, aunque no se enfocó en la función global del paciente, la calidad de vida estuvo influenciada negativamente

por factores como la hipertensión y el IMC, que también pueden ser considerados como reflejos indirectos del estado general de salud y bienestar<sup>33</sup>.

También concordando en la relación que existe entre la función física y la disminución de la calidad de vida Paget et al<sup>34</sup>. proporcionan datos significativos sobre la calidad de vida en pacientes con osteoartritis, destacando específicamente las diferencias en las dimensiones físicas comparadas con controles sin OA. Esta investigación se alinea y complementa los hallazgos de nuestro estudio, permitiéndonos entender mejor cómo la OA puede impactar distintos aspectos de la vida de los pacientes considerando la función física de los pacientes.

La identificación de una diferencia clínicamente relevante en la calidad de vida entre pacientes con OA y controles sin OA, resalta la importancia de intervenciones dirigidas que no solo aborden el manejo del dolor, sino también el soporte mental y emocional. Esto subraya la necesidad de enfoques individualizados en el tratamiento de la OA que consideren tanto los aspectos físicos como en el control del dolor de la enfermedad<sup>34</sup>.

Savvari et al<sup>35</sup>. ofrece una perspectiva profunda sobre la prevalencia de comorbilidades y el tratamiento en pacientes con osteoartritis, y cómo estos factores contribuyen al deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud. Este análisis resalta varios puntos en común reportan una alta prevalencia de comorbilidades entre los pacientes con OA, con la hipertensión siendo la más común de acuerdo con nuestro estudio, especialmente en términos de la prevalencia de HAS y su impacto en la calidad de vida.

Similar a nuestros hallazgos, Savvari et al<sup>35</sup>. Esto es relevante, ya que tanto nuestro estudio como el de Savvari et al. destacan la importancia de gestionar estas comorbilidades para mejorar los resultados de salud en esta población. La presencia de múltiples comorbilidades, como hipertensión y obesidad ( $P < 0.05$ ), puede afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes.

## **Conclusión**

Los resultados revelan que la calidad de vida en esta población se ve significativamente afectada, especialmente en las dimensiones de función física, actividades cotidianas y sociales, así como en el reporte de dolor ( $P < 0.05$ ). Además, la calidad de vida se asoció de manera significativa con una edad mayor, y porcentajes elevados en cuanto al índice de masa corporal y la frecuencia de hipertensión arterial, mientras que no se observó una relación significativa con el sexo, la diabetes mellitus y otras comorbilidades.

La asociación significativa entre la calidad de vida y factores como la edad, el IMC y la hipertensión arterial sugiere que las intervenciones deben ser personalizadas. Programas de manejo del peso, control de la hipertensión y estrategias para mantener la movilidad y la funcionalidad pueden ser fundamentales para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

## **RECOMENDACIONES**

La identificación de las dimensiones más afectadas de la calidad de vida permite a los médicos de familia enfocar sus esfuerzos en áreas clave como las actividades cotidianas y sociales. Intervenciones que aborden específicamente estos aspectos pueden resultar en mejoras significativas en el bienestar general de los pacientes. Los resultados destacan la necesidad de apoyo psicosocial para los pacientes con osteoartritis, especialmente dado el impacto de la enfermedad en las actividades sociales. Involucrar a las familias y ofrecer recursos de apoyo comunitario puede ayudar a mitigar el aislamiento y mejorar la calidad de vida.

Es esencial educar a las familias sobre el impacto de la osteoartritis en la calidad de vida de sus miembros. El apoyo familiar puede jugar un papel crucial en la adherencia al tratamiento y en la motivación para participar en actividades físicas y sociales. Los resultados del estudio pueden informar políticas de salud pública orientadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes con osteoartritis. Esto incluye la creación de programas de manejo del dolor, acceso a terapias físicas y

ocupacionales, y el desarrollo de recursos comunitarios para apoyar la movilidad y la participación social de los pacientes.

Como áreas de oportunidad, ampliar la investigación con una muestra más grande y diversa puede proporcionar una comprensión más detallada de los factores que afectan la calidad de vida en pacientes con osteoartritis y ayudar a desarrollar intervenciones más efectivas. Implementar intervenciones integrales que aborden tanto los aspectos físicos como psicosociales de la osteoartritis puede mejorar significativamente la calidad de vida de estos pacientes, reduciendo el impacto negativo de la enfermedad en su vida diaria.

El estudio proporciona información valiosa que puede guiar la práctica de la medicina familiar hacia un enfoque más holístico y personalizado en el manejo de la osteoartritis, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias, y optimizar los recursos en salud pública.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinosa-Morales R, Alcántar-Ramírez J, Arce-Salinas CA, Chávez-Espina LM, Esquivel-Valerio JA, Gutiérrez-Gómez JJ et al. Reunión multidisciplinaria de expertos para el diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis. Actualización basada en evidencias. Med interna Méx [Internet]. 2018 [citado 12 Sep 2021]; 34(3):443-476. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i3.1433>
2. Constitución de la Organización Mundial de la Salud 1948. [citado 12 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
3. Robles AI, Rubio B, De la Rosa EV. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. Residente 2016;11(3):120-125.
4. Hunter DJ, March L, Chew M. Osteoarthritis in 2020 and beyond: A Lancet Commission. Lancet 2020;396(10264):1711-1712.
5. Val-Jiménez CL, López-Torres J, García-Atienza EM, Navarro-Ruiz MS, Hernández-Cerón I, Moreno de la Rosa L. Situación funcional, autopercepción de salud y nivel de actividad física en pacientes con artrosis Aten Primaria 2017; 49 (4): 224-232.
6. Rillo OA. Actualización en osteoartritis. Separata 2018; 26(1): 1-60.
7. Díaz A, d'Hyver C, Espinosa R, Galleli L y col. Consenso multidisciplinario de diagnóstico, manejo farmacológico y no farmacológico de la osteoartritis y el papel del sulfato de glucosamina cristalino de prescripción como una nueva opción terapéutica. Med Int Méx 2020;36(3):365-389.
8. Galván JI, Celaya JM, Treviño V, Tamez JG. Galván-Tejada JI, Celaya-Padilla JM, Treviño V, Tamez-Peña JG. Knee osteoarthritis image registration: data from the Osteoarthritis Initiative. Proc SPIE 9414, Medical Imaging 2015: Computer-Aided Diagnosis 94143C. [citado 18 Sep 2021]; <https://doi.org/10.1117/12.2082426>
9. Solis-Cartas U, Calvopiña-Bejarano SJ. Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. Rev Cuba Reumatol [Internet]2018 [citado 19 Sep 2021]; 20(2): e17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1188918>

10. Wieczorek M, Rat AC. Generalidades sobre la artrosis: epidemiología y factores de riesgo. EMC-Aparato locomotor 2017; 50 (3): 1-12.
11. Subramanyam K, Poornima S, Khan Imran. Exploration of genetic association studies with collagen variants in clinically diagnosed primary knee osteoarthritis in South Indian population: A Non-Replication Study. J Arthritis 2016, 1-6.
12. Oteo AA. Mecanismos etiopatogénicos de la artrosis. Rev Soc Esp Dolor. 2021;28(Supl.1), 11-17.
13. Borja-Tapia PE, Tisalema-Tipan HD. Factores asociados para el apareamiento de la osteoartrosis de mano en adultos mayores. [Tesis]. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. 2021.
14. Reig-Ferrer A. La calidad de vida en gerontología como constructo psicológico. Rev Esp Geriatr Gerontol 2000; 35(S21):5-16.
15. Nelson E, Landgraf J, Hays R, Wasson J. The functional status of patients. How can it be measured in physicians "offices?. Med Care 1990; 28(12): 1111-1126.
16. Van-Weel C. Functional status in primary care: COOP/WONCA charts. Disabil Rehabil. 1993;15:96-101.
  
17. Lizán-Tudela L, Reig-Ferrer A. La evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en la consulta: las viñetas COOP/WONCA. Aten Primaria. 2002; 29(6): 378-384.
  
18. Solís-Cartas U, Hernández-Cuéllar IM, De Armas-Hernández A, Ulloa-Alfonso A. Cuestionario COOP/WONCA, validez y fiabilidad de su utilización en pacientes con osteoartritis. Rev Cuba Reumatol. 2014;16(2):76-89.
19. Solís-Cartas U, Calvopiña-Bejaranos SJ, Martínez-Larrarte JP, Paguay-Moreno AR, Saquipay-Duchitanga GI. Perception of quality of life in patients with osteoarthritis. Sociodemographic and clinical characteristics. A 5-year study. Rev Colom Reumatol 2018;25(3):177-183.

20. Pedrero-Pérez E, Díaz-Olalla J. COOP/WONCA: fiabilidad y validez de la prueba administrada telefónicamente. *Atención Primaria*. 2016;48(1):25-32.
21. Solís-Cartas U, Prada-Hernández DM, Crespo-Somoza I, Gómez-Morejón JA, de Armas-Hernández A, García-González V. Percepción de calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis de manos. *Rev Cuba Reumatol*. 2015;17(2):112-119.
22. Ramos-González CD, Veloz-Velín AC, Naranjo-Cruz LR, Solís-Cartas U. Determinación de la calidad de vida relacionada con la salud en una cohorte de pacientes con osteoartritis. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]*. 2019. [citado 20 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/calidad-vida-osteoartritis.html//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907calidad-vida-osteoartritis>
23. Toapanta-Valdiviezo KS, Chiriboga-Urquiza MH. Capacidad funcional y calidad de vida, en adultos mayores del Centro de Salud La Magdalena, mediante instrumentos de valoración, período noviembre 2018 - junio 2019. [Tesis]. Universidad Central de Ecuador. Quito, Ecuador. 2020.
24. Montejó-Carrasco P, Prada-Crespo D, Montejó-Rubio C, Montenegro-Peña M. Loneliness in the elderly: Association with health variables, pain, and cognitive performance. A population-based study. *Clínica y Salud* 2021;1-8. [citado 10 Dic 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.5093/clysa2021a14>
25. Regata-Cuesta C. Estudio sobre la calidad de vida en la población inmigrante atendida en la atención primaria. *Rev Med Investig Univ Autón Estado Méx*. 2018; 6(2):7-13.
26. Zhao T, Ahmad H, Winzenberg T, et al. Cross-sectional and temporal differences in health-related quality of life of people with and without osteoarthritis: a 10-year prospective study. *Rheumatology (Oxford)*. 2021;60(7):3352-3359.
27. Zhao T, Winzenberg T, Aitken D, et al. The impact of comorbidities on health-related quality of life of people with osteoarthritis over

- 10 years. *Rheumatology* (Oxford). 2021;61(1):139-145. doi:10.1093/rheumatology/keab358
28. Schepman P, Robinson R, Blakeman KH, et al. Factors influencing quality of life in patients with osteoarthritis: analyses from the BISCUITS study. *Scand J Pain*. 2022;23(1):139-148. doi:10.1515/sjpain-2021-0213
29. Obara K, Cardoso JR, Reis BM, Matos MA, Kawano MM. Quality of life in individuals with knee osteoarthritis versus asymptomatic individuals. *Musculoskeletal Care*. 2023;21(4):1364-1370. doi:10.1002/msc.1814
30. Yan H, Guo J, Zhou W, Dong C, Liu J. Health-related quality of life in osteoarthritis patients: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Health Med*. 2022;27(8):1859-1874. doi:10.1080/13548506.2021.1971725
31. Hart HF, Filbay SR, Coburn S, Charlton JM, Sritharan P, Crossley KM. Is quality of life reduced in people with patellofemoral osteoarthritis and does it improve with treatment? A systematic review, meta-analysis and regression. *Disabil Rehabil*. 2019;41(25):2979-2993. doi:10.1080/09638288.2018.1482504
32. Shalhoub M, Anaya M, Deek S, et al. The impact of pain on quality of life in patients with osteoarthritis: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Musculoskelet Disord*. 2022;23(1):248. doi:10.1186/s12891-022-05207-x
33. Pathmanathan C, Deveza LA, Robbins SR, Duong V, Venkatesha V, Hunter DJ. Determinants of quality of life and hand function among people with hand osteoarthritis. *Int J Rheum Dis*. 2022;25(12):1408-1415. doi:10.1111/1756-185X.14435
34. Paget LDA, Tol JL, Kerkhoffs GMMJ, Reurink G. Health-Related Quality of Life in Ankle Osteoarthritis: A Case-Control Study. *Cartilage*. 2021;13(1\_suppl):1438S-1444S. doi:10.1177/19476035211025814
35. Savvari P, Skiadas I, Papadakis SA, et al. The impact of moderate to severe osteoarthritis on the physical performance and quality of life: a cross-sectional study in Greek patients (PONOS study). *BMC Musculoskelet Disord*. 2023;24(1):651. doi:10.1186/s12891-023-06770-7.

## ANEXOS

### Anexo 1. Hoja de Recolección de datos

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino

Peso: \_\_\_\_\_ Kg.

Talla: \_\_\_\_\_ m.

IMC: ( ) Peso bajo ( ) Peso normal.....( ) Sobrepeso ( ) Obesidad






Comorbilidades: Diabetes mellitus [NO] [SI]; Hipertensión arterial sistémica [NO] [SI]

Otras: \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Cuestionario de Láminas de COOP/WONCA

### Forma física


Durante las 2 últimas semanas...  
¿cuál ha sido la máxima actividad física  
que pudo realizar durante, al menos, 2 minutos?

Muy intensa (por ejemplo, correr de prisa)		1
Intensa (por ejemplo, correr con suavidad)		2
Moderada (por ejemplo, caminar a paso rápido)		3
Ligera (por ejemplo, caminar despacio)		4
Muy ligera (por ejemplo, caminar lentamente o no poder caminar)		5

Dartmouth Coop Functional Assesment Charts/WONCA  
Copyright Trustees of Dartmouth/Coop Project, 1995

### Sentimientos

Durante las 2 últimas semanas...  
¿en qué medida le han molestado problemas  
emocionales tales como sentimientos de ansiedad,  
depresión, irritabilidad o tristeza y desánimo?

Nada, en absoluto		1
Un poco		2
Moderadamente		3
Bastante		4
Intensamente		5

Dartmouth Coop Functional Assesment Charts/WONCA  
Copyright Trustees of Dartmouth/Coop Project, 1995

### Actividades sociales






Durante las 2 últimas semanas...  
¿su salud física y estado emocional han  
limitado sus actividades sociales con  
familia, amigos, vecinos o grupos?

No, nada, en absoluto		1
Ligeradamente		2
Moderadamente		3
Bastante		4
Muchísimo		5

Dartmouth Coop Functional Assesment Charts/WONCA  
Copyright Trustees of Dartmouth/Coop Project, 1995

### Actividades cotidianas

Durante las 2 últimas semanas...  
¿cuánta dificultad ha tenido al realizar  
actividades o tareas habituales, tanto dentro  
como fuera de casa, a causa de su salud física  
o por problemas emocionales?

Ninguna dificultad		1
Un poco de dificultad		2
Dificultad moderada		3
Mucha dificultad		4
Toda, no he podido hacer nada		5

Dartmouth Coop Functional Assesment Charts/WONCA  
Copyright Trustees of Dartmouth/Coop Project, 1995

### Cambio en el estado de salud






¿Cómo calificaría ahora su estado de salud,  
en comparación con el de hace 2 semanas?

Mucho mejor	↑↑ ++	1
Un poco mejor	↑ +	2
Igual, por el estilo	↔ =	3
Un poco peor	↓ -	4
Mucho peor	↓↓ --	5

Dartmouth Coop Functional Assesment Charts/WONCA  
Copyright Trustees of Dartmouth/Coop Project, 1995

### Estado de salud






Durante las 2 últimas semanas...  
¿cómo calificaría su salud en general?

Excelente		1
Muy buena		2
Buena		3
Regular		4
Mala		5

Dartmouth Coop Functional Assesment Charts/WONCA  
Copyright© Trustees of Dartmouth/Coop Project, 1995

### Dolor

Durante las 2 últimas semanas...  
¿cuánto dolor ha experimentado?

Nada de dolor		1
Dolor muy leve		2
Dolor ligero		3
Dolor moderado		4
Dolor intenso		5

Dartmouth Coop Functional Assesment Charts/WONCA  
Copyright© Trustees of Dartmouth/Coop Project, 1995

## **ANEXO 3 Carta de Anuencia del Director**

### **CARTA DE NO INCOVENIENTE DEL DIRECTOR DE LA UNIDAD.**

**Mexicali, B. C. Diciembre de 2021**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD No. 204

Presente:

Por este medio me permito hacer de su conocimiento que estoy enterado de la propuesta de investigación titulada:

**“PERCEPCION DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN  
PACIENTES CON OSTEOARTRITIS MAYORES DE 50 AÑOS EN LA UMF No.  
28 IMSS, MEXICALI B. C.”**

Que, de ser aprobada, no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en unidad médica familiar No. 28 para lo cual se designa al Dra. Madtie de León Aldaba con matrícula 7683022 adscrita a esta unidad médico familiar No. 28, como **investigador responsable**.

En caso de ser aprobado el proyecto se le brindarán todas las facilidades para el desarrollo de este.

Sin más por el momento, quedo atento a comentarios o aclaraciones.

Autorizó:

---

Dr. José Ramiro Herrera López  
Director de la UMF No. 28

## Anexo 4. Carta de Consentimiento Informado

 <p style="text-align: center;"><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD</b>  <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b>  <b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>  <b>(ADULTOS)</b></p>			
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>			
Nombre del estudio:	"Percepción de calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis mayores de 50 años en la UMF No. 28 IMSS, Mexicali, B. C."		
Patrocinador externo (si aplica):			
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 28, IMSS, Enero 2022		
Número de registro:			
Justificación y objetivo del estudio:	La osteoartritis puede llegar a causar discapacidad laboral y en ocasiones dificultad para realizar actividades de la vida diaria, por lo que este estudio tiene como propósito conocer su percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, y de acuerdo a los resultados crear estrategias de mejora con el fin de evitar retrasar el daño precoz.		
Procedimientos:	Su participación en el estudio consistirá en responder unas preguntas de edad, sexo y si presenta enfermedades de hipertensión, diabetes u otras. El peso y la talla se obtendrán de su expediente clínico. Después contestará la encuesta de la calidad de vida relacionada con la salud llamada COOP/WONCA, todo esto le llevará de 5 a 10 minutos. Todo esto se realizará en un consultorio, para que se sienta cómodo y se guarde su privacidad.		
Posibles riesgos y molestias:	El único riesgo que podría presentar es psicológico debido a que este cuestionario contiene varios aspectos de la calidad de vida que pudiesen provocar recuerdos de la evolución de su enfermedad.		
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocerá la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud. Independientemente de los resultados, se le dará información sobre las medidas preventivas para mejorar la calidad de vida. En caso de que presente moderada o mala calidad de vida, se gestionará una cita con su médico tratante para que lo valore y si considera necesario lo envíe a otros servicios como trabajo social, nutrición, psicología, etc., según lo requiera usted.		
Información sobre resultados:	Al termina la encuesta, se le dará el resultado de su percepción sobre la calidad de vida relacionado con la salud		
Participación o retiro:	Entiendo que me puedo retirar del estudio en cualquier momento que decida, sin que eso afecte mi atención médica en el instituto		
Privacidad y confidencialidad:	En todo momento la información que brinde será respetada y confidencial. No se mencionará su nombre en ningún momento de la investigación, ni en los resultados obtenidos.		
<p><b>Declaración de consentimiento:</b></p> <p>Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas de este estudio:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 80%;"> <p>No acepto participar en este estudio.</p> <p>Si acepto participar y que se tome la información necesaria solo para este estudio.</p> </td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>No acepto participar en este estudio.</p> <p>Si acepto participar y que se tome la información necesaria solo para este estudio.</p>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>No acepto participar en este estudio.</p> <p>Si acepto participar y que se tome la información necesaria solo para este estudio.</p>		
<p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</p> <p>Investigador Responsable: <u>Dra. Madtie de León Aldaba. Profesor titular de la Residencia de Medicina Familiar. Correo: <a href="mailto:madtie.deleon@imss.gob.mx">madtie.deleon@imss.gob.mx</a>. Tel: 686 5555085.</u></p> <p>Colaboradores: <u>Dra. Ana Gabriela Servín Yescas, Correo: <a href="mailto:yesanaser@yahoo.com">yesanaser@yahoo.com</a>. Tel: 686 3338966</u>  <u>Dr. Alberto Barreras Serrano. Correo: <a href="mailto:abarreras@uabc.edu.mx">abarreras@uabc.edu.mx</a>. Tel: 6862255342</u></p>			
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>.</p>			
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p> <p>_____ Testigo 1</p> <p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>_____ Nombre y forma de quien obtiene el consentimiento</p> <p>_____ Testigo 2</p> <p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>		
<b>Clave: 2810-009-013</b>			