



Casa abierta al tiempo

División De Ciencias Biológicas Y De Salud
Departamento De Atención A La Salud
Licenciatura En Enfermería

Título:

***Calidad de vida relacionada con la salud y
limitación funcional en derechohabientes
operados de gonartrosis vs no operados
en un hospital de tercer nivel al sur de la
CDMX***

Presentado por:

Martínez Corro Maricela

Asesores:

Mtro. Luis Fernando Rivero Rodríguez

ASESOR INTERNO

Dr. Martín Pantoja Herrera

ASESOR EXTERNO

Ciudad de México, México a 28 de julio de 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1 Calidad de Vida.....	6
3.2 Calidad de Vida y Salud.....	7
3.3 Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).....	7
3.4 Concepto de gonartrosis:	11
3.4.1 Etiología	13
3.4.2 Síntomas	13
3.4.3 Fisiopatología de la gonartrosis	14
3.4.4 Factores de riesgo.....	16
3.4.5 Clasificación etiológica de la gonartrosis.....	18
3.5 instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.....	19
3.6 Epidemiología	20
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
4.1 Pregunta de investigación.....	21
5. OBJETIVOS	21
5.1 General:	21
5.2 Específicos:.....	21
6. METODOLOGIA	22
6.2 Tipo de investigación	22
6.3 Universo de Estudio	22
6.4 Muestra	23
6.5 Recolección de la información de datos.....	24
6.6 Descripción del instrumento para la recolección de datos	24
6.7 Procesamiento de la información.....	26
6.8 Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos	26
6.9 Factibilidad de la investigación	27

6.9.1 Social	27
6.9.2. Económico	28
7. RESULTADOS	28
7.1 Análisis de resultados	28
8. DISCUSIÓN	53
9. CONCLUSIÓN	55
10. BIBLIOGRAFÍA.....	56
ANEXOS	60

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha observado un avance en cuanto a la conceptualización y evolución de la calidad de vida, ofreciendo al gremio multidisciplinario un lenguaje universal, convirtiéndose en una guía para las prácticas de los servicios humanos, dirigida a la persona, a su autodeterminación y satisfacción de vida¹. Actualmente, se busca que este término sea para los servicios humanos en general, adoptando técnicas de mejora en los procedimientos, que a su vez sea analizado y evaluado por grupos de profesionales con criterios de excelencia como lo es la calidad de vida.

Las enfermedades reumáticas, constituyen un grupo aproximado de 200 enfermedades que afectan al sistema musculo esquelético y en algunos casos otros órganos y sistemas². Sus manifestaciones clínicas más frecuentes son dolor, rigidez y disminución de la movilidad articular, lo que trae consigo, diversos grados de discapacidad y por ende se encuentran dentro de las afecciones que más limitan la calidad de vida y la limitación funcional en las personas².

Sin embargo, México ha presentado un crecimiento de la población de que padecen gonartrosis, y para el 2050 se dice que el promedio será de 20 millones², realizando cambios importantes en la estructura social, económica y social, con prioridad en la prestación de servicios sociales y de salud.

Esta enfermedad conduce progresivamente a una pérdida o disminución de la función articular y constituye un motivo habitual de consulta médica con los consiguientes elevados costos para su atención y tratamiento³. Estos elementos, unidos a la atrofia muscular que la acompaña, se asocian a un deterioro importante de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la limitación funcional con afectación de la vida laboral y en muchos casos la incapacidad laboral permanente.

Para la realización de la investigación se utilizó los cuestionarios SF-36 y WOMAC los cuales han demostrado su validez y fiabilidad en numerosos estudios llevados a cabo en diferentes países del mundo. Siendo este auto aplicable,

rápido, sencillo, comprensible, atractivo, breve, fiable y válido para aplicar en las consultas, disponiéndose además de la versión castellana validada.

La presente investigación tiene como propósito de comparar la CVRS y la limitación funcional en derechohabientes operados de gonartrosis vs no operados en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.

2. JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial se observa una prevalencia de gonartrosis la cual representa una pérdida aproximada de 2.3 años de vida saludable de quien la padece,^{4,5}colocando a México en una de las 10 primeras causas de incapacidad.⁴

En 2011,el Instituto Nacional de Rehabilitación en la CDMX., registró a la gonartrosis bilateral comouna de las 12 principales enfermedades y traumatismo.⁶Se dice que existe una correlación entre la ancianidad con la gonartrosis,por el desgaste de las articulaciones y la inmovilidad que a mayor edad mayor es la probabilidad de padecerla y siendo diagnosticada de forma tardía o pasa desapercibida, por su silenciosa evolución puede no producir ningún síntoma .³

El presente estudio pretende describir la proporción de derechohabientes con gonartrosis operados o no, en los cuales pudiera relacionarse el grado de limitación funcional con el nivel de calidad de vida, en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX. Tema de relevancia para el profesional de enfermería dada la prevalencia de la enfermedad, así vemos que en el mundo la prevalencia de gonartrosis es de 23.9% (IC 95% 23.6-24.2). En México, la prevalencia de osteoartritis es de 10.5% (IC 95% 10.1-10.9), siendo más frecuente en mujeres (11.7%) que en hombres (8.7%) variando enormemente en las diferentes regiones del país; por ejemplo: en la CDMX la prevalencia es de 12.8%.

De entre las presentaciones clínicas de la Osteoartrosis, la gonartrosis contribuye con hasta el 80% del total de casos, en tanto que la prevalencia de Osteoartrosis

de cadera, también alta, varía entre 0.9 y 19.2% en las diferentes regiones geográficas, conforme con los distintos criterios diagnósticos, radiológicos y clínicos⁷.

El impacto de la Osteoartrosis en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) constituye uno de los diez principales motivos de consulta al Médico Familiar⁸.

La unidad de vigilancia epidemiológica del INR en la CDMX., en 2011, “*Las enfermedades y traumatismos del sistema musculoesquelético. Análisis del INR de México como base para su clasificación y prevención*” según población de 2287 pacientes, se lograron identificar 1017 casos, en un 44.47% con gonartrosis primaria bilateral, siendo esta más frecuentes en mujeres en edades que oscilan de 65 a 69 años(figura 4 y 5).⁹

Actualmente, México experimenta una transformación demográfica en la población anciana con características específicas como lo vive la mayoría de los países del todo el mundo, obligando a realizar cambios importantes en la estructura política, económica y social, priorizando en la prestación de servicios sociales y de salud.¹⁰

Según la OMS es la enfermedad reumática más frecuente, ya que en los países desarrollados una de cada seis personas sufre de gonartrosis, es decir que afecta al 80% de la población anciana y que invalida al 10% de los mayores de 65 años y es una de las principales causas de problemas de movilidad en los ancianos,¹¹ convirtiéndose en la cuarta causa de discapacidad en el 2020¹².

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Calidad de Vida

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la Calidad de Vida como «la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones. Es un concepto de amplio espectro, que incluye de forma compleja la salud física de la persona, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, sus creencias personales y su

relación con las características destacadas de su entorno» siendo este un concepto de amplio espectro ya que involucra las seis esferas del desarrollo humano.^{13,14}

Existen indicadores de calidad de vida como lo son los objetivos y subjetivos; que nos indican las perspectivas culturales, valores, expectativas personales y metas en la vida¹⁴, ambos buscan que alcances la satisfacción, es decir, un estado de ánimo positivo en cada nivel de tu vida¹⁵.

Indicadores

Objetivos, hacen referencia al nivel socio-económico y salud. Son aquellos que puedes medir con facilidad.

Subjetivos, se refiere a las percepciones como la libertad, los derechos humanos y la felicidad, teniendo cierto grado de complejidad debido a que la subjetividad la cual es diferente de persona a persona.^{14,16}.

3.2 Calidad de Vida y Salud

Existe una relación significativa entre la calidad de vida y la salud, ya que entre mejor salud mejor calidad de vida siendo benéfico para la persona obteniendo beneficios positivos al lograr sus expectativas de vida realizándose como persona culta, productiva, responsable de su salud teniendo mayor esperanza de vida¹⁷, haciendo referencia a la edad promedio que vive la población, donde México para el 2020 aumenta a 75.2 años la esperanza de vida, determinantes importantes en la estructura por edad de la persona¹⁸.

3.3 Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)

La definición de la CVRS parte de la OMS en 1948 la describe como "...un estado de completo bienestar físico, emocional y social y no solo como ausencia de la enfermedad". Para el 1994 se describiría la CV como "percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones".^{19,20}

A partir de esta definición y por un sinnúmero de autores y el gran desarrollo y evolución del concepto de CV (ver cuadro 1) y más tarde Kaplan y Bush (1982) propusieron el término CVRS, para distinguir el amplio concepto de CV de aquellos más relevantes para el estado de salud y los cuidados sanitarios, a la par que se dieron distintos modelos teóricos de CVRS (ver cuadro 2).

Siendo este concepto significativo para marco de salud pública por su ética, y dado que entra en discusión la decisión de cantidad versus calidad de vida para la distribución de los recursos, generalmente limitados.^{17,19}

Cuadro 1. Definiciones de calidad de vida y calidad de vida relacionada con la salud^{13,17}

Calidad de vida (CV)	
Andrews y Whitney (1976)	La CV no es solo el reflejo pasivo de las condiciones objetivas, sino es la evaluación de estas por parte del individuo.
Lewton, Moss, Fulcomer y Kleban (1982)	La CV se puede comprender mejor en el conjunto de evaluaciones que el sujeto realiza sobre su vida actual.
Brengelmann (1986)	CV son las cosas para disfrutar la libertad, desarrollar la iniciativa, cultivar hábilmente las relaciones sociales, estar satisfecho, presentar escasas molestias psicosomáticas, ingerir poca medicación, no estar enfermo, poseer una buena profesión, tener un buen empleo y encontrar un sentido a la vida.
Abbey y Andrews (1986)	Modelaron los determinantes psicológicos de la calidad de vida. Propusieron que las variables social-psicológicas como el estrés, el control sobre la propia vida, el control por otro, el apoyo social y el desempeño personal influyen las variables psicológicas de la ansiedad y la depresión, que entonces determinan los resultados de la CV, tales como el disfrute, la irritación emocional, el éxito en la vida y la evaluación del yo.
OMS (1993)	La CV hace alusión a los aspectos multidimensionales de la vida en el contexto del sistema de valores y la cultura del individuo, y abarcando las metas personales, expectativas, niveles de vida y preocupaciones de una persona.
Veenhoven	Plantea la clasificación de CV considerando la habilidad como calidad del

(1998)		entorno, la aptitud o capacidad para la vida como calidad de acción y la plenitud como calidad de resultado. La calidad del entorno está relacionada con las condiciones externas necesarias para una buena vida; la calidad del resultado se centra en y describe los productos de la vida como disfrute de esta. Estos dos significados de CV se refieren respectivamente al objetivo y lo subjetivo de esta. El tercer significado referido a la calidad de la acción permite la integración de los significados anteriores con la capacidad que tiene la gente para enfrentarse a la vida.
Ware (1984)		En su conceptualización de CVRS las dimensiones podrían situarse en círculos concéntricos, comenzando con los parámetros fisiológicos de la enfermedad y circundados progresivamente por la función personal, la función psicológica, la percepción global de salud y la función social.
Patrick Erickson (1988)	y	CVRS es el valor asignado a la duración de la vida modificado por la oportunidad social, la percepción, el estado funcional y el deterioro provocado por una enfermedad, accidente, tratamiento o política de salud.
Shumaker Naughton (1995)	y	CVRS se refiere a la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, los cuidados sanitarios, y la promoción de la salud sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que permite seguir aquellas actividades que son importantes para el individuo y que afectan a su estado general de bienestar. Las dimensiones que son importantes para la medición de la CVRS son: el funcionamiento social, físico, y cognitivo; la movilidad y el cuidado personal; y el bienestar emocional.
Testa Simonson (1996)	y	La CVRS consiste en evaluar la influencia subjetiva del estado de salud, los cuidados sanitarios y las actividades de prevención y promoción de la salud, en la capacidad individual de lograr y mantener un nivel de funcionamiento que permita conseguir unos objetivos vitales y que se refleje en un bienestar general. Las dimensiones fundamentales son: el funcionamiento físico, psicológico, cognitivo y social.
Schwartzmann (2003)		Desde el punto de vista subjetivo, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es la valoración que realiza una persona, de acuerdo con sus propios criterios del estado físico, emocional y social en que se encuentra en un momento dado, y refleja el grado de satisfacción con una situación personal a nivel: fisiológico (síntomatología general, discapacidad funcional, situación analítica, sueño, respuesta sexual), emocional (sentimientos de tristeza, miedo, inseguridad, frustración), y social (situación laboral o escolar, interacciones

	sociales en general, relaciones familiares, amistades, nivel económico, participación en la comunidad, actividades de ocio, entre otras).
--	---

Zapf (1984), con relación a las discrepancias que pudiesen encontrarse entre las evaluaciones "objetivas" y "subjetivas", propone una clasificación cuádruple de conceptos de prosperidad (Tabla 2), aunque esta taxonomía pudiera no ser útil en la práctica, ya que se centra en la evaluación más que en la esencia (Veenhoven, 2000).¹⁷

Cuadro 2. Modelos de calidad de vida relacionada con la salud^{13,17}

Autor	Modelos
Ware (1984)	Propuso un modelo de relación progresiva entre la enfermedad y los campos de CV, en el que la enfermedad se encuentra en el centro de círculos concéntricos donde la influencia en los resultados de la CVRS es más fuerte en aquellos resultados más próximos a la enfermedad, tales como el funcionamiento personal. El impacto de la enfermedad se extendería a otros resultados de la CVRS tales como la incomodidad psicológica y el bienestar, luego a las percepciones sobre salud en general y finalmente al funcionamiento del rol social.
Wilson y Cleary (1995)	Este modelo lineal de CVRS integra aspectos del modelo biomédico y del paradigma de las ciencias sociales y clasifica las variables de resultado de los pacientes en cinco niveles: 1. factores biológicos y fisiológicos (nivel más aproximado); 2. Síntomas; 3. Estado funcional; 4. Salud general percibida; y 5. CV global (nivel más distal). Proponiendo una relación causal lineal entre los cinco niveles en la cual las variables de un nivel predicen las del siguiente.
Brenner, Curbow y Legro (1995)	Proponen un modelo lineal continuo que va desde los síntomas y señales de la enfermedad hasta el bienestar general, pasando por niveles intermedios: funcionamiento relacionado con la enfermedad y funcionamiento general. Críticas: la persona no evalúa por sí misma, segundo, no puede haber cero calidad de vida.
Sprangers y Schwartz (1999)	Incorporan la noción de "cambio de respuesta" que es un catalizador que desencadena un proceso de acomodación en la CV, predicen que un deterioro del estado de salud conduciría a una disminución en la CV. Si

	ocurre una acomodación como un afrontamiento exitoso, entonces la CVRS mejorará. Sin embargo, si la acomodación conduce a un cambio de respuesta la CVRS puede permanecer igual.
--	--

Estas definiciones influyeron en el diseño de los instrumentos que evalúan la CV, tomando en cuenta la percepción del bienestar físico, psíquico, social y espiritual de la persona.

Se dice que, en 1995 un grupo de expertos de la OMS se reunieron para hacer un consenso sobre las características que deberían tener las medidas o instrumentos de medición referentes a la CVRS.^{16,19} definiendo medidas subjetivas y multidimensionales, incluyendo tanto sentimientos positivos y negativos, y registrar su variabilidad en el tiempo.⁷ Es evidente la importancia que ha tomado la CVRS, siendo un factor para la toma de decisiones por parte de la persona enferma considerando el impacto disminuido en la calidad de vida.^{14,16}

Sin embargo el diseño de estos instrumentos debe reunir requisitos metodológicos preestablecidos para valorar el impacto de ciertas intervenciones terapéuticas o modificación de los síntomas y función física a través del tiempo,^{21,10} siendo un fenómeno que se afecta tanto por la enfermedad como por el tratamiento, considerándose así una herramienta adicional para la evaluación de la persona y en la conducción de ensayos clínicos.^{13,21} Estos instrumentos se clasifican en genéricos y específicos. Será de carácter genérico incluya la totalidad de las dimensiones y de carácter específico se concentra en un concepto particular (función familiar).^{13,21,10}

3.4 Concepto de gonartrosis:

La gonartrosis es una afección articular crónica, degenerativa, progresiva, localizada en la rodilla. Ésta se caracteriza por la degeneración, pérdida del cartílago y alteración del hueso subcondral, asociado con cambios en los tejidos blandos como: membrana sinovial, cápsula articular, ligamentos y músculos.^{3,22} Esta enfermedad puede producir dolor e inflamación en la cápsula

articular, disminuyendo en la amplitud de movimientos y de la capacidad funcional^{23,24}.

OA se caracteriza principalmente por áreas de pérdida focalizada del cartílago, estrechamiento del espacio articular, formación de osteofitos y esclerosis subcondral¹⁵. Es muy común ver en la persona de la tercera edad o persona afectada, por la presencia de dolor y discapacidad física, ocasionando limitación funcional, afección de la calidad de vida y dependencia. Algunos estudios mencionan la correlación entre la edad y el índice de masa corporal (IMC) para el desarrollo de gonartrosis.^{24,4}

La OA no es solo una enfermedad de desgaste articular, sino que es la principal autora de los diferentes mediadores inflamatorios.⁴ Los signos que caracterizan a la OA son dolor y limitación funcional, producto de alteraciones fisiopatológicas diversas: degradación del cartílago, degeneración de ligamentos y meniscos, hipertrofia de la cápsula articular, remodelación ósea subcondral y sinovitis (figura 1).⁷

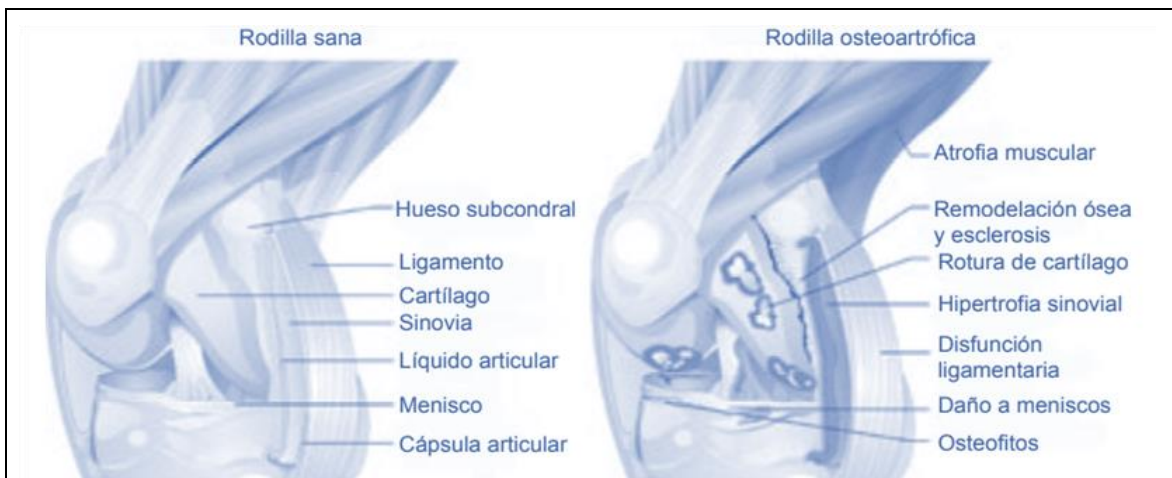


Figura 1. Alteraciones inducidas por la gonartrosis, la cual representa hasta 80% del total de casos de OA. El dolor y la limitación funcional (los signos característicos de la OA) son el resultado de alteraciones fisiopatológicas tales como la degradación del cartílago, la degeneración de ligamentos y meniscos, la hipertrofia de la cápsula articular, la remodelación ósea subcondral y la sinovitis.⁷

3.4.1 Etiología

La gonartrosis puede ser de tipo primarias o idiopáticas y de tipo secundarias. En la secundaria, destacan las postquirúrgicas, postinfecciosas y postraumáticas, dando origen o probabilidad de deformidades angulares residuales, por causa de la distribución anormal de las cargas de peso. Produciendo un deterioro gradual por el desgaste y pérdida del cartílago ocasionando una deformación del hueso de los márgenes y la disminución de espacio intraarticular.^{15,13.}

3.4.2 Síntomas

Algunas de las manifestaciones clínicas de la gonartrosis, pudiendo ser detectadas u observadas a partir de la segunda etapa de la vida, siendo excepcional en jóvenes. Los síntomas más comunes son: dolor, deformación, limitación de la movilidad, rigidez, cruídos en las articulaciones y cierta inflamación.⁷

- ❖ **Dolor** – Se produce por el desgaste del cartílago articular y el consiguiente desgaste de la estructura subyacente. El dolor es de carácter mecánico, ya que aparece durante el movimiento o por la sobrecarga articular, y este disminuye o mejora con el reposo.^{25,20}
- ❖ **Deformación** – Debido a un proceso reactivo de la degeneración del cartílago produce osteofitos. Estos proliferan alrededor de los extremos óseos por levantamiento del periostio dando lugar a deformidades.⁷
- ❖ **Limitación de la movilidad** – Es producida por la deformidad subyacente que interfiere en la autonomía funcional, por el dolor y por las contracturas secundarias de los músculos que rodean la articulación.
- ❖ **Rigidez** – Aparece ante la inactividad posterior a los 30 minutos, generalmente por las mañanas.^{7,25}
- ❖ **Crepitación** – Producida por el roce entre los cartílagos articulares se van desgastando, deteriorando por partículas sueltas del cartílago.

- ❖ **Inflamación** – Debido al desgaste del cartílago, ante una respuesta inflamatoria en las estructuras periarticulares o por deposición de cristales o microtraumatismos. Este síntoma aparece en artrosis de 3° y 4° grado.^{20,7,25}

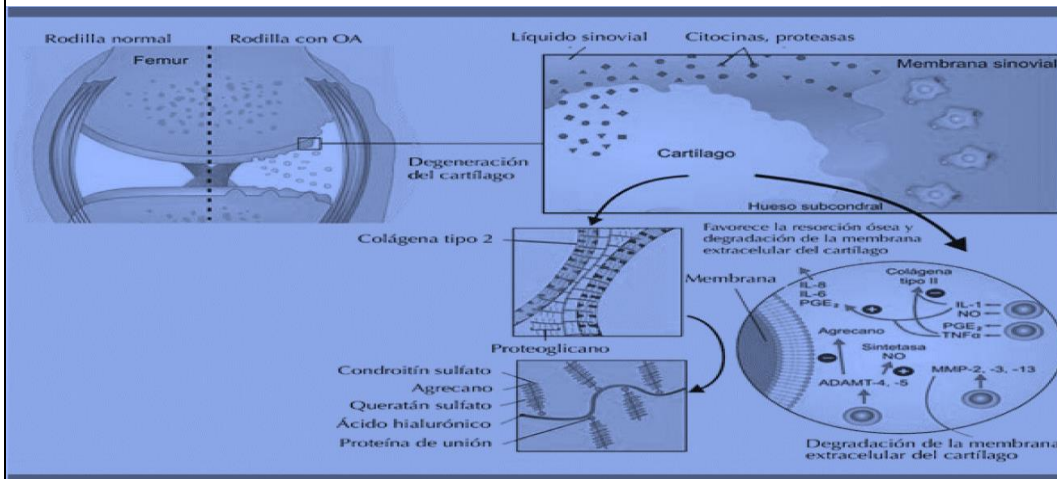
3.4.3 Fisiopatología de la gonartrosis

La combinación de factores como edad, predisposición genética, obesidad, ejercicios de alto impacto, traumatismos y mala alineación articular, entre otros, desencadenan un desequilibrio fisiológico en el cartílago articular, caracterizado por aumento en el catabolismo y disminución de su formación.⁷

Los factores pro inflamatorios impulsan la producción de enzimas proteolíticas responsables de la degradación de la matriz extracelular que da como resultado la destrucción de los tejidos de unión.⁷ Favoreciéndose la síntesis de óxido nítrico (ON) citocinas, proteasas y radicales libres por este proceso inflamatorio que a su vez activan las metaloproteasas (MMP) e inducen la liberación de factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) e interleucina 1 (IL-1). La IL-1 es una citosina inflamatoria que participa en el catabolismo del condrocito, además, estimula la síntesis y activación de las MMP, principalmente 2, 3 y 13, que condicionan la degradación de la membrana extracelular del cartílago articular y apoptosis de los condrocitos; a su vez, las MMP y las agregasas (como la cathepsina B y ADAMT disintegrin and metalloproteinase with thrombospondin motifs) contribuyen al catabolismo de los proteoglicanos y de las proteínas de unión.²⁶ Las prostaglandinas, específicamente la prostaglandina E-2 (PGE₂) media los efectos proinflamatorios. El ON activa las MMP, aumenta la producción de radicales libres e induce la apoptosis del condrocito por la alteración de la homeostasia iónica (imagen 2 y 3)²³. Aunque la destrucción y la pérdida del cartílago articular son un componente principal de la gonartrosis, todos los tejidos articulares se ven afectados de alguna manera, lo que indica que la gonartrosis es un padecimiento con afectación en la articulación como un órgano en conjunto.²⁶ Los factores mecánicos desempeñan ciertamente un papel clave en la osteoartritis cuanto el efecto es mediada por la mecánica anormal de las articulaciones.^{23,24} conforme avanza la gonartrosis afecta a toda la articulación, y el deterioro de todos los

componentes. Sin embargo, la progresión de la gonartrosis no es similar en todos los casos. La predicción para las personas en etapas finales

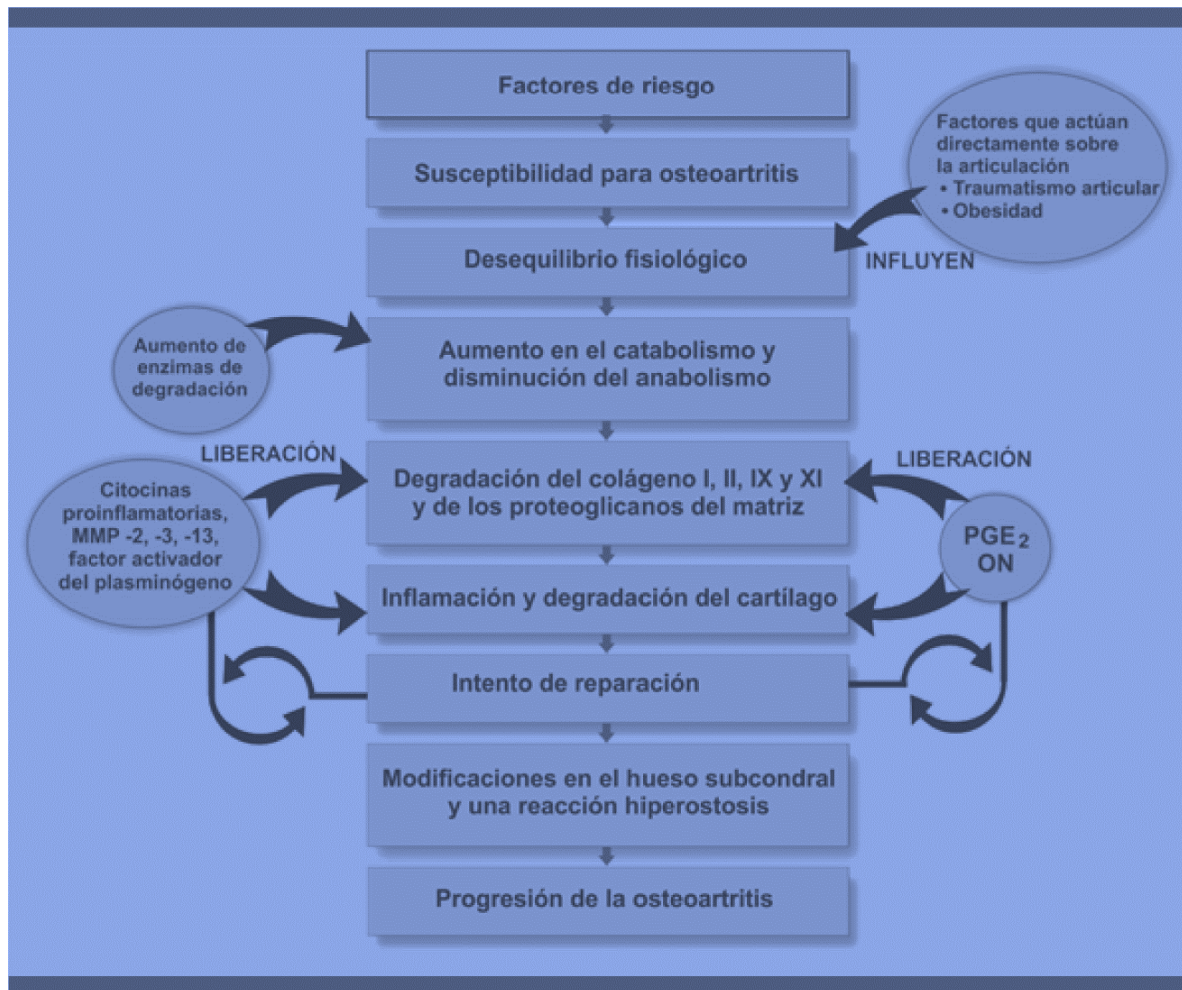
Figura 2 Fisiopatología de la osteoartritis



ADAMT: por sus siglas en inglés de *a desintegrin and a metalloproteinase with thrombospondin motifs*; IL: interleucina; MMP: metaloproteinasas; NO: óxido nítrico; OA: osteoartritis; PGE₂: prostaglandina E-2; TNF- α : factor de necrosis tumoral alfa.²³

de la enfermedad sigue siendo un reto.^{23,24}

Figura 3 Desarrollo y progresión de la osteoartritis



MMP: metaloproteasas; **ON:** óxido nítrico; **PGE₂:** prostaglandina E-2.²³

3.4.4 Factores de riesgo

Diversos estudios mencionan ciertos factores que se asocian al riesgo de padecer gonartrosis. Entre ellos los modificales y no modificables, otros no.²

➤ *Factores de riesgo modificables*

Sobrepeso y obesidad: El exceso de peso puede contribuir tanto a la aparición como al avance de la osteoartritis de rodilla.

Lesiones en las articulaciones: El daño a una articulación puede contribuir a la aparición de osteoartritis en esa articulación.

Infección: Diversos agentes microbianos pueden provocar una infección en las articulaciones y el posible desarrollo de diversos tipos de artritis.

Ocupación: Ciertas ocupaciones que requieren doblar las rodillas de forma repetitiva se asocian a la osteoartritis de rodilla.

Sin embargo, diferentes estudios han mostrado que los factores de riesgo más comúnmente asociados en el desarrollo de gonartrosis son la obesidad (42,4 %), la menopausia (66,7 %), la historia familiar de OA (43,2 %) y lesiones previas en la rodilla (19,5 %).^{24,9}

Al inicio de la menopausia diversos cambios estructurales y funcionales ocurren en el cartílago articular y persisten, llevando a un incremento en la prevalencia de OA en la mujer posmenopáusica, donde estudios experimentales y observacionales han demostrado un papel relevante de los estrógenos en la homeostasis del cartílago, que influyen en su metabolismo a muchos niveles a través de complejos mecanismos moleculares; estos efectos se pierden con la menopausia o cualquier síndrome de insuficiencia ovárica.²⁴

➤ *Factores de riesgo no modificables*

Edad: El riesgo de padecer la mayoría de los tipos de artritis aumenta con la edad¹².

Sexo: La mayoría de los grados de gonartrosis son más comunes en las mujeres; el 60 % de las personas con gonartrosis son mujeres.^{23,2}

Factores genéticos: Ciertos genes específicos se asocian a un mayor riesgo de padecer ciertos OA y el lupus eritematoso sistémico (LES).

3.4.5 Clasificación etiológica de la gonartrosis

Clasificación	
Primaria (idiopática)	
<ul style="list-style-type: none"> • Generalizada • Localizada 	
Secundaria	
Enfermedades metabólicas <ul style="list-style-type: none"> • Hemocromatosis • Alcaptonuria / Ocronosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Wilson. • Lipidosis (enfermedades de Gaucher, Fabry y Rafsum)
Enfermedades endocrinas	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acromegalia ▪ Hiperparatiroidismo ▪ Hipotiroidismo ▪ Deprivación estrogénica ▪ Diabetes mellitus. ▪ Artropatías microcristalinas ▪ Enfermedad por depósito de pirofosfato cálcico (condrocalcinosis). ▪ Enfermedad por depósito de hidroxapatita ▪ Gota urática ▪ Enfermedades articulares (secuelas) ▪ Artritis reumatoide ▪ Espondiloartropatías ▪ Artritis infecciosa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuroartropatía ▪ Hiperlaxitud articular primaria y enfermedad de Ehlers-Danlos ▪ Enfermedades óseas ▪ Paget Óseo ▪ Osteonecrosis ▪ Displasias óseas: displasia congénita de cadera, displasias epifisarias, espondiloepifisarias y espondilometafisarias ▪ Disfunción articular interna ▪ Meniscopatía ▪ Traumatismo articular (con fractura osteocondral) ▪ Osteocondritis disecante ▪ Condromatosis sinovial (cuerpos libres intraarticulares)

La escala radiográfica de Kellgren-Lawrence es quizá la más frecuentemente utilizada, no es este el único instrumento para la evaluación de la progresión clínica y la clasificación de la OA.⁸

3.4.5.1 Según la Escalade Kellgren y Lawrence

➤ **Grados Hallazgos radiológicos**

- ❖ **Grado 0:** ausencia de osteofitos, estrechamiento o quistes.
- ❖ **Grado 1:** osteofitos aislados. Dudoso pinzamiento del espacio articular.
- ❖ **Grado 2:** osteofitos pequeños. Estrechamiento moderado de la interlínea articular. Puede haber quistes y esclerosis. Claro pinzamiento.
- ❖ **Grado 3:** osteofitos de tamaño moderado. Pinzamiento, osteofitos y esclerosis subcondral.
- ❖ **Grado 4:** osteofitos grandes y estrechamiento de la interlínea muy evidente. Colapso del espacio articular, esclerosis grave y deformidad ósea.^{8,27}

3.5 instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra

Antecedentes

En el año de 1951 se creó la Dirección General de Rehabilitación en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, haciendo una integración con los diversos centro y servicios de rehabilitación para todo tipo de especialidades incluyendo las de musculoesqueléticas, para el año 1971 se planteó el Programa Nacional de Rehabilitación que incluía la construcción de Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) en los Estados y la del Instituto Nacional de Rehabilitación en la CDMX, cambiando el nombre del Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético, por el de Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación y en verdaderos institutos de investigación.²⁸ Para 1997 en el mes de agosto y por medio de la modificación al Reglamento Interno de la Secretaría de Salud se lleva a cabola fusión, funcional, de estos Institutos creándose el Centro Nacional de Rehabilitación (CNR). Del 2005 al 2015, gracias a la calidad en todos sus procesos incrementando la calidad de investigación, Enseñanza, Atención Médica y Administración, haciendo evidente la Certificación

del Consejo de Salubridad General y de la ISO 9000 y se le impuso el nombre de Luis Guillermo Ibarra Ibarra al INR, alcanzado proyección Internacional a través de los programas de cooperación internacional mediante la intervención de la Dirección General de Asuntos Internacionales y como Centro Colaborador de OPS/OMS.²⁸

En noviembre de 2020 el Diario Oficial de la Federación informa la participación del INRLGII siendo parte del programa “atención a la salud y medicamentos gratuitos para la población sin seguridad social laboral” para el ejercicio fiscal 2020, que celebran, el instituto de salud para el bienestar, al que en lo sucesivo se le denominará “el INSABI” un Convenio de colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones.²⁹

3.6 Epidemiología

La frecuencia de la gonartrosis es relativamente proporcional a la edad. Aproximadamente 80% de las personas mayores de 65 años manifiestan cambios radiográficos con evidencia. Según estudios realizados, existe una prevalencia de gonartrosis, diagnosticada microscópicamente por lesión condral en 60% de los hombres y 70% de las mujeres, que mueren en la sexta o séptima década de la vida. En los Estados Unidos, la tasa de incidencia anual estandarizada para la gonartrosis por edad y sexo por 100 000 habitantes, fue de 240.¹² La situación en México se ha comportado muy similar a la mundial, en una muestra de 2500 individuos se encontró una prevalencia de artrosis de 2.3% (IC 95% 1,7 a 2,9) en población adulta.

En México presenta una prevalencia de Osteoartrosis en es de 10.5% (IC95% 10.1 a 10.9), es más frecuente en las mujeres (11.7%) que en los hombres (8.7%), la cual varía según la región del país; en chihuahua la prevalencia es de 20.5%, NuevoLeón de 16.3%, en la CDMX de ³⁰12.8%, en Yucatán de 6.7% y en Sinaloa de 2.5% ($p < 0.01$). La prevalencia de gonartrosis es de 23.9% (IC95% 23.6 – 24.2).⁷

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se dice que la gonartrosis es una afección inflamatoria crónica, degenerativa y progresiva que afecta a pacientes de más de 40 años en ambos sexos, y con mayor predominio en las mujeres.¹² Según la OMS es la enfermedad reumática más frecuente, ya que en los países desarrollados una de cada seis personas sufre de gonartrosis, es decir que afecta al 80% de la población anciana y que invalida al 10% de los mayores de 65 años y es una de las principales causas de problemas de movilidad y limitación funcional de quienes la padecen.¹¹ El cual ha disminuido la esperanza de vida y el envejecimiento de la población convirtiéndose la cuarta causa de discapacidad en el 2020.¹²

Como no existe información previa, de estudios realizados en dicho contexto, que se pueda tomar como punto de partida; se plantea la siguiente pregunta de investigación:

4.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre calidad de vida relacionada con la salud y limitación funcional en derechohabientes operados de gonartrosis versus no operados en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX?

5. OBJETIVOS

5.1 General:

- Comparar la CVRS y la limitación funcional en derechohabientes operados de gonartrosis vs no operados en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.

5.2 Específicos:

- Medir la CVRS (SF-36) de los derechohabientes operados de gonartrosis y no operados, en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.

- Medir la Limitación Funcional (WOMAC) de los derechohabientes operados de gonartrosis y no operados, en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.
- Conocer la relación entre CVRS (SF-36) y Limitación Funcional (WOMAC) en derechohabientes operados de gonartrosis y no operados en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.

6. METODOLOGIA

6.2 Tipo de investigación

Se trata de una investigación cuantitativa, con nivel investigativo descriptivo, con un diseño tipo encuesta transversal, que de acuerdo a la calidad de la maniobra es observacional, según la direccionalidad (recolección de datos demográficos desde el expediente clínico) es retrolectivo y de acuerdo a la temporalidad (existencia de la enfermedad) es retrospectivo y de acuerdo al seguimiento o número de mediciones es transversal, con dos muestras no relacionadas o independientes (operados de gonartrosis vs no operados).

6.3 Universo de Estudio

Se desea estimar la proporción de derechohabientes operados de gonartrosis vs no operados según su Calidad de vida relacionada con la salud y el nivel de limitación funcional en un Hospital de tercer nivel al sur de la CDMX, con una confianza del 95% y un error del 5%. Tomando en cuenta que no se conoce el tamaño de la población y no hay estudios previos a acerca de la prevalencia en dicho hospital, se utilizó la fórmula para dos proporciones con población infinita, con lo cual se obtuvo una $n = 320$ derechohabientes, los cuáles fue imposible obtener debido a las dificultades impuestas por la pandemia. Por lo que se declinó por un muestreo no probabilístico por Cuotas. Con lo cual se logró completar una $n = 48$, con 24 derechohabientes por grupo (operados y no operados).

6.4 Muestra

Constituido por 48 derechohabientes con diagnóstico de gonartrosis operados y no operados, que asistieron a la consulta externa de ortopedia en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX, esto durante el mes de abril-mayo de 2021, en un contexto de pandemia (infección por SarsCov 2, Covid-19), lo cual mermo significativamente la atención de dicho hospital el cual se encontraba operando al 20% de su capacidad.

6.4.1 Criterios de Inclusión

- Derechohabientes con diagnóstico de gonartrosis, confirmado en el expediente clínico.
- Ambos sexos.
- > 40 años.
- Que acudan a consulta externa de ortopedia.
- Que hayan sido sometidos o “no” a tratamiento quirúrgico.
- Que hayan aceptado participar en el estudio a través del consentimiento informado.

6.4.2 Criterios de Exclusión

- Derechohabiente sin diagnóstico de gonartrosis confirmado en el expediente.
- < 40 años.
- Aquellos derechohabientes que no terminen de contestar las encuestas o instrumentos de medición.
- Aquellos derechohabientes que en algún momento del estudio decidan no seguir participando.

6.4.3 Criterios de eliminación

- Derechohabientes con problemas cognitivos (retraso mental) o dificultades para la comunicación (hipoacusia no corregida).
- Pacientes que no hayan dado su consentimiento informado para participar en el estudio.

6.5 Recolección de la información de datos

Partiendo de la utilización de instrumentos de fácil administración como el SF-36 y el WOMAC, se obtuvo mediante encuesta telefónica el nivel de la calidad de vida relacionada con la salud y la limitación física; así como se recogieron variables sociodemográficas a través del expediente clínico; de aquellos derechohabientes que acudieron a consulta externa de ortopedia los días lunes y jueves, en el periodo comprendido del 15 de abril al 27 de mayo de 2021.

6.6 Descripción del instrumento para la recolección de datos

La introducción del concepto de calidad de vida en el campo de la salud comienza a cobrar esplendor en la década de 1990, como una medida de resultado trascendental en la evaluación de las innovaciones sanitarias. Este auge provocó la necesidad de desarrollar instrumentos para que la medida fuera válida y confiable, entre los que se pueden destacar los cuestionarios genéricos (COOP/WONCA, EUROQoL) y los cuestionarios específicos para problemas de salud concretos, como el cuestionario WOMAC para personas con Osteoartrosis de cadera y rodilla.³¹

El cuestionario de salud **SF-36** es un cuestionario de amplia distribución mundial fue desarrollado para medir conceptos genéricos de salud tanto física como mental aplicable a pacientes o a población general. La versión española fue publicada por Alonso y colaboradores en 1995. Desde entonces se ha utilizado en un gran número de publicaciones y artículos.

Proporciona un método exhaustivo y psicométricamente sólido, destacado como uno de los instrumentos más útiles en la evaluación de la CVRS, como se ha

mostrado en el análisis sistemático realizado por Villagut en 2005 sobre el uso del cuestionario en España.

Se trata de un cuestionario auto administrado con presencia de entrevistador, que está compuesto por 36 preguntas o ítems que cubre 8 dimensiones: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental.

Las dimensiones del cuestionario nos facilitan unas puntuaciones que son directamente proporcionales al estado de salud entre 0 y 100 de peor a mejor estado de salud. (Los ítems se codifican, se agregan y transforman en una escala de 0 a 100.)

El cuestionario permite dos puntuaciones sumario que son el índice global de salud física y el índice global de salud mental, obtenidos a través de la combinación de las puntuaciones de cada dimensión. Y sus valores están estandarizados para la población de referencia.

Las universidades de Western Ontario y McMaster diseñaron el cuestionario **WOMAC** en 1998 para medir la sintomatología y la discapacidad física (SyDF) percibida por la población de con Osteoartrosis de cadera o de rodilla mediante una entrevista personal, este cuestionario se ha empleado en distintas poblaciones, como la meniscopatía o la Osteoartrosis (esta última es una de las más beneficiadas). Su utilidad se basa en la capacidad de evaluar cambios clínicos percibidos por el paciente en su estado de salud como resultado de una intervención. La adecuación de sus propiedades métricas se ha demostrado en una multitud de investigaciones, especialmente su sensibilidad al cambio.

Este instrumento se ha utilizado ampliamente en estudios que evalúan la efectividad de la artroplastia total de cadera o la artroplastia total de rodilla. Su adaptación al español se realizó en 1999 para la población con Osteoartrosis de cadera y rodilla, mientras que su validación se hizo en 2002, siendo utilizado posteriormente en numerosos estudios del ámbito español. A pesar de su extensión de 24 ítems, es el único instrumento específico encontrado que se ha

adaptado a población española con esta enfermedad osteoarticular de cadera y rodilla.^{31,32}

6.7 Procesamiento de la información

Se utilizó Microsoft Office: Excel y Word para la base de datos y la elaboración del manuscrito, así como SPSS Versión 23 para el análisis estadístico (descriptivo e inferencial).

6.8 Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos

CAPITULO I Disposiciones Comunes

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

- I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica; Fracción reformada DOF 02-04-2014
- II. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos;
- III. Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;
- IV. Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;
- V. Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables; Fracción reformada DOF 02-04-2014.
- VI. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para

cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;

- VII. Contará con el dictamen favorable de los Comités de Investigación, de Ética en Investigación y de Bioseguridad, en los casos que corresponda a cada uno de ellos, de conformidad con lo dispuesto en el presente Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables; Fracción reformada DOF 02-04-2014.
- VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento;
- IX. Deberá ser suspendida la investigación de inmediato por el investigador principal, en el caso de sobrevenir el riesgo de lesiones graves, discapacidad o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, así como cuando éste lo solicite, y Fracción adicionada DOF 02-04-2014.
- X. Será responsabilidad de la institución de atención a la salud en la que se realice la investigación proporcionar atención médica al sujeto de investigación que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda³³.

6.9 Factibilidad de la investigación

6.9.1 Social

Se aplicaron encuestas durante el turno matutino los días lunes y jueves a los derechohabientes con gonartrosis en consulta externa de ortopedia por autorización del Dr. Martín Pantoja Herrera Jefe del Depto. Enseñanza e

Investigación y en coordinación de supervisión del turno matutino bajo al cronograma anexado al final.

6.9.2. Económico

Los costos de la investigación, impresiones, equipo de cómputo, papelería (pluma, lápiz, sacapuntas, hojas blancas), transporte y alimentos; corren a cargo del investigador.

7. RESULTADOS

7.1 Análisis de resultados

La muestra de estudio está conformada por 48 derechohabientes con diagnosticados de gonartrosis con formado por dos grupos de 24 participantes) operados y no operados) en un hospital de tercer nivel al sur de la cdmx a los cuales se les explicaron las encuestas SF-36 y WOMAC.

Los resultados que se obtuvo de los instrumentos fue la siguiente:

Operados

En este apartado se muestran las características sociodemográficas en el grupo a estudiar, por medio de las variables categóricas expresadas en frecuencias y porcentajes en el grupo de derechohabientes diagnosticados con gonartrosis operados, con la finalidad de evaluar la CVRS y la limitación funcional, en las siguientes tablas y gráficos.

TABLA 1:SEXO DE LOS DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS OPERADOS

		SEXO DEL DERECHOHABIENTE			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HOMBRE	10	41.7	41.7	41.7
	MUJER	14	58.3	58.3	100.0
Total		24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 1 obtenida del IBM SPSS StatiticsVersion 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

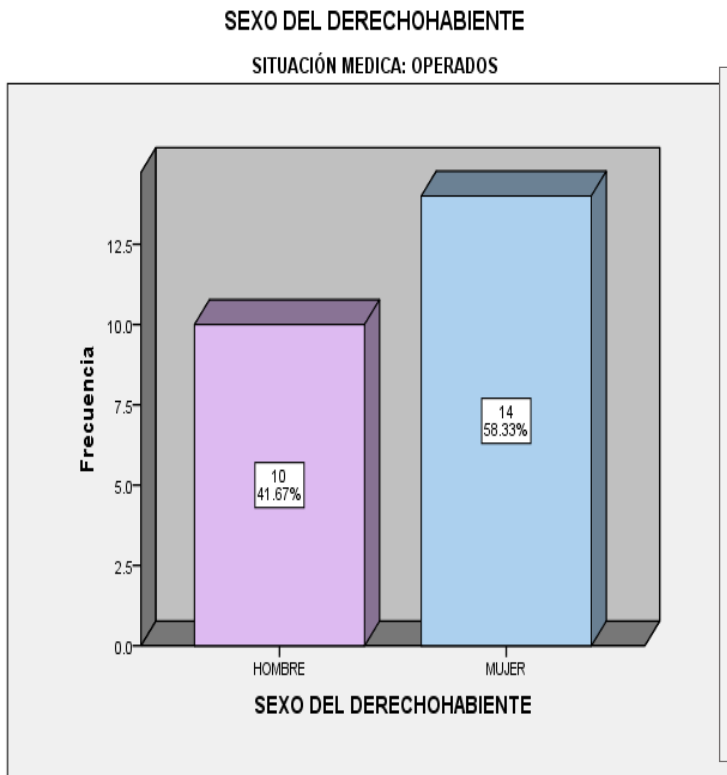


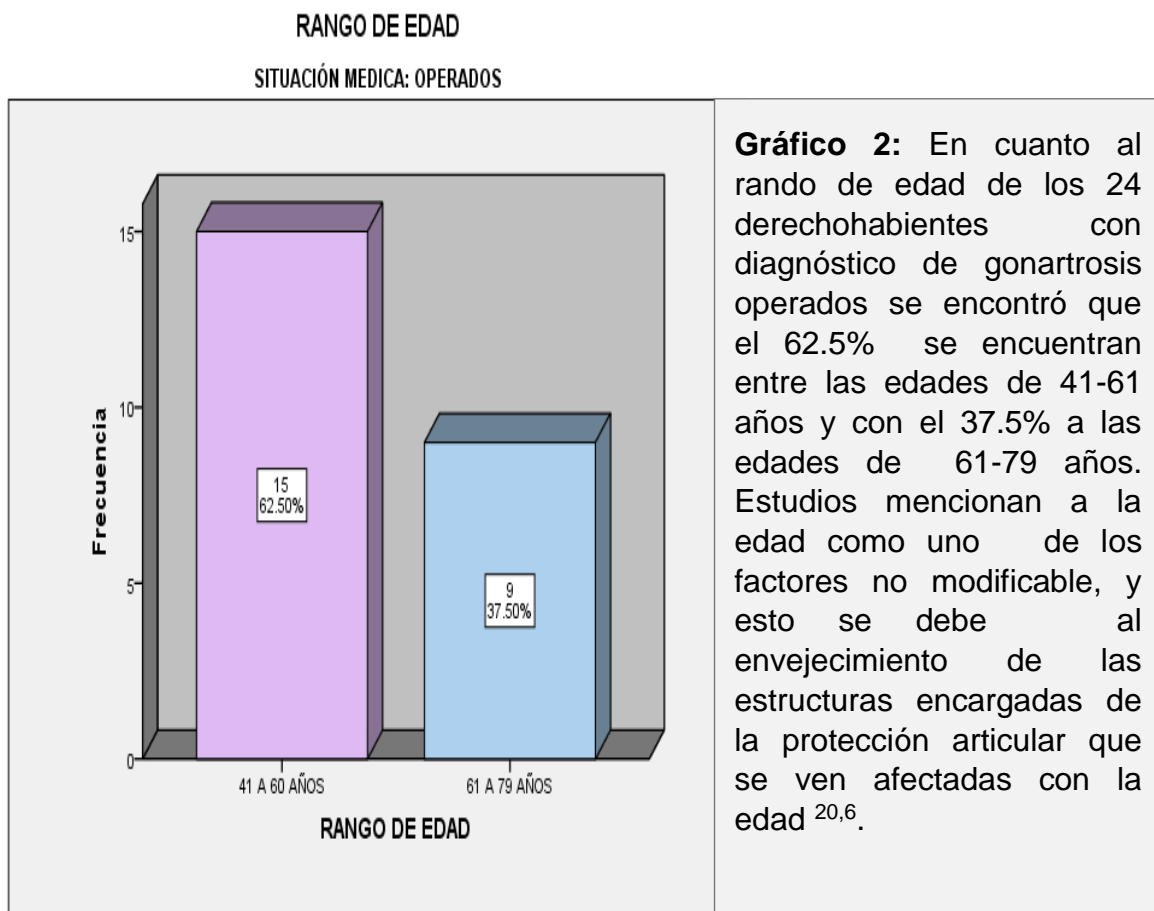
Gráfico 1: Se puede observar que del total de los 24 derechohabientes con gonartrosis operados el 41.7% son hombres y el 58.3% mujeres, la prevalencia en mujeres es debido a los diversos cambios estructurales y funcionales ocurren en el cartílago y la articulación, que persisten llevando a un incremento de gonartrosis en la mujer después de la menopáusia²⁰.

Fuente: Gráfico 1 obtenido del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 2:RANGO DE EDAD EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS OPERADOS

RANGO DE EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	41 A 60 AÑOS	15	62.5	62.5	62.5
	61 A 79 AÑOS	9	37.5	37.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 2 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021

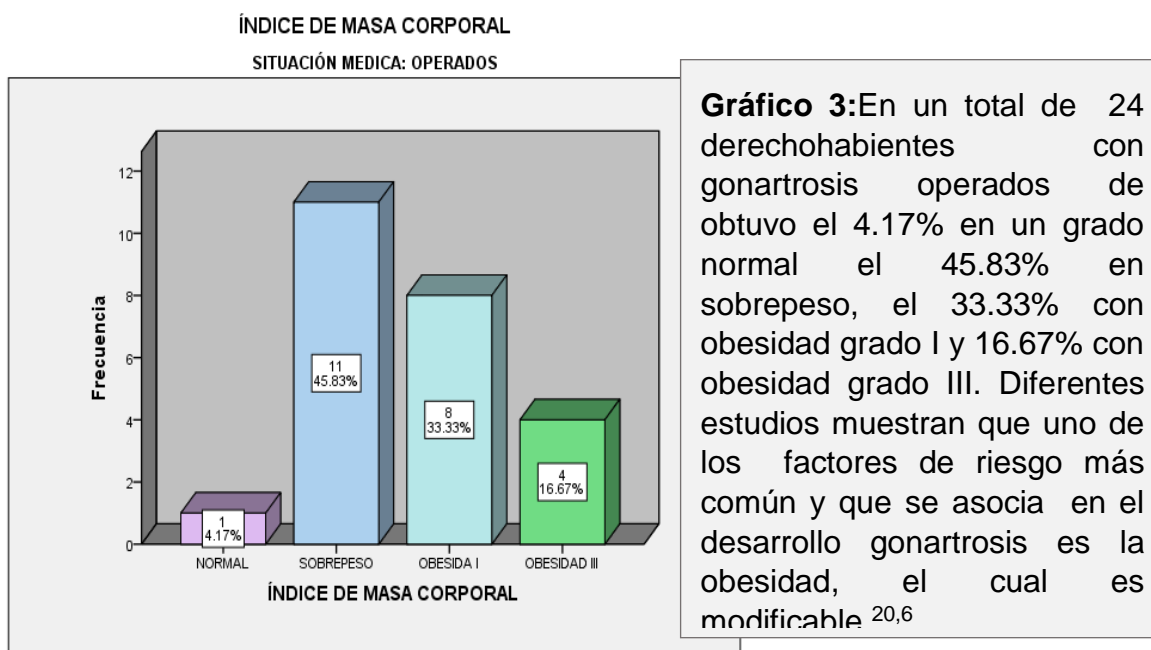


Fuente: Gráfico 2 obtenido del IBM SPSS Statistics Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 3:INDICE DE MASA CORPORAL EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS OPERADOS

ÍNDICE DE MASA CORPORAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NORMAL	1	4.2	4.2	4.2
	SOBREPESO	11	45.8	45.8	50.0
	OBESIDA I	8	33.3	33.3	83.3
	OBESIDAD III	4	16.7	16.7	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 3 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

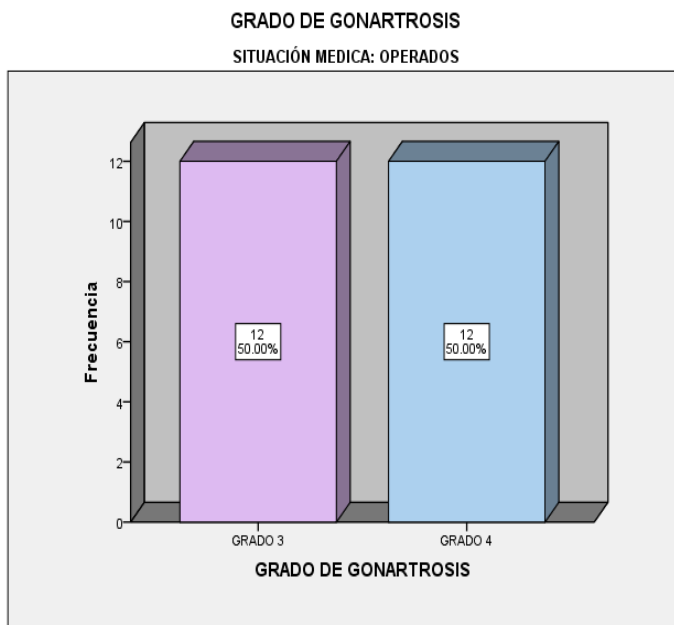


Fuente: Gráfico 3 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 4: GRADO DE GORNATROSIS EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES OPERADOS

GRADO DE GONARTROSIS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	GRADO 3	12	50.0	50.0	50.0
	GRADO 4	12	50.0	50.0	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 4 obtenida del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.



Fuente: Gráfico 4 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 5: LUGAR DE RESIDENCIA EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS OPERADOS

LUGAR DE RESIDENCIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CDMX	10	41.7	41.7	41.7
	EDO MEX	14	58.3	58.3	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 5 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

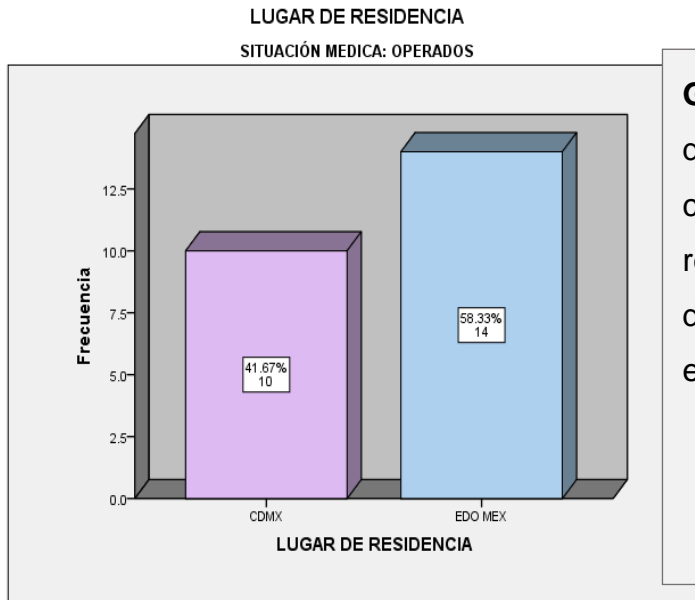


Gráfico 5: De la población total de los 24 derechohabientes con gonartrosis operados reside el 41.67% en la ciudad de México y 58.33% viven en el estado de México.

Fuente: Gráfico 5 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 6: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS OPERADOS

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	2	8.3	8.3	8.3
	MODERADA	20	83.3	83.3	91.7
	ALTA	2	8.3	8.3	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 6 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

SITUACIÓN MEDICA: OPERADOS

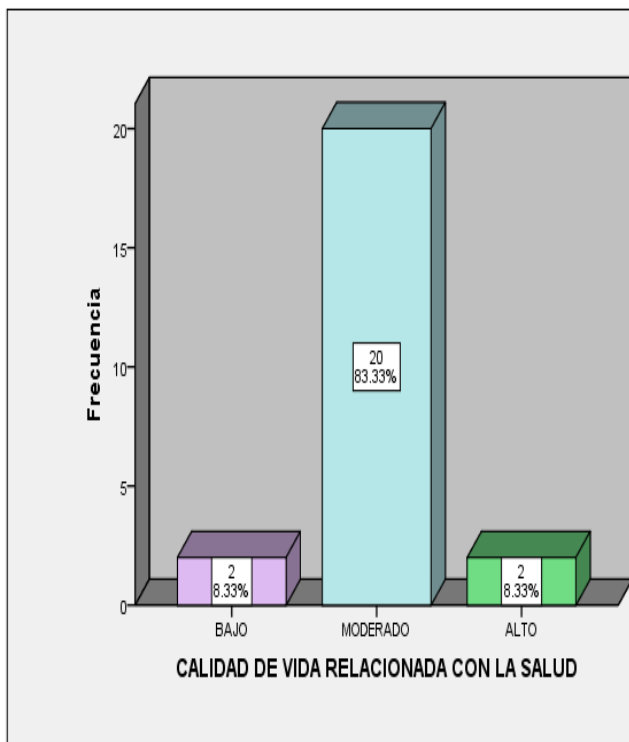


Gráfico 6: De la población total de los 24 derechohabientes con gonartrosis operados se logró identificar el nivel de CVRS con 8.33% en un nivel bajo, 31 83.33% en un nivel moderado y el 8.33% en un nivel alto. A través del SF-36 que evalúa las 8 dimensiones: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental)³⁰.

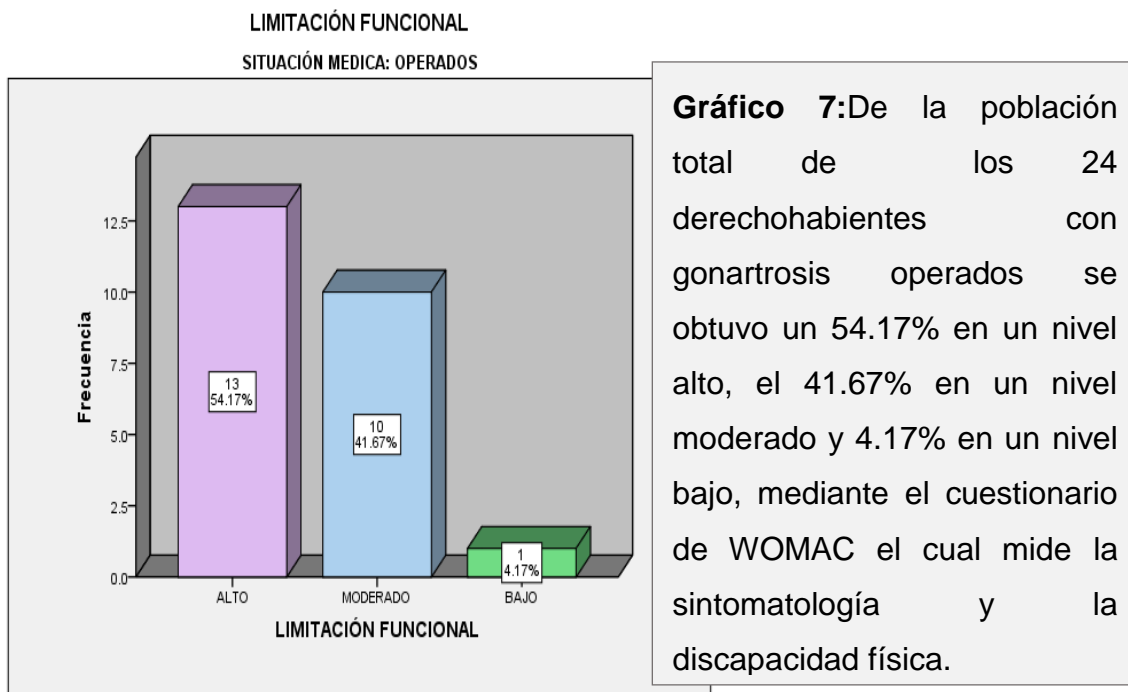
Fuente: Gráfico 6 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 7: LIMITACIÓN FUNCIONAL EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES

Tabla 7: LIMITACIÓN FUNCIONAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTA	13	54.2	54.2	54.2
	MODERADA	10	41.7	41.7	95.8
	BAJA	1	4.2	4.2	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 7 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.



Fuente: Gráfico 7 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

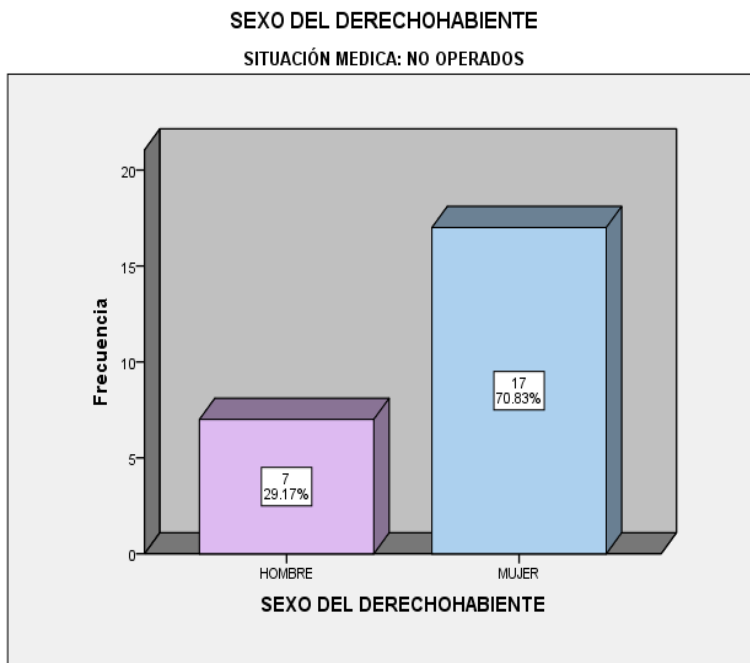
No operados

En el siguiente apartado se muestran las características sociodemográficas del segundo grupo a estudiar, por medio de las variables categóricas expresadas en frecuencias y porcentajes de los derechohabientes con diagnóstico de gonartrosis No operados, para comparar la CVRS y la limitación funcional, las cuales se pueden ver en las siguientes tablas y gráficos.

TABLA 8: SEXO DE LOS DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS NO OPERADOS

		SEXO DEL DERECHOHABIENTE			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HOMBRE	7	29.2	29.2	29.2
	MUJER	17	70.8	70.8	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 8 obtenida del IBM SPSS StatiticsVersion 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.



Fuente: Gráfico 8 obtenido del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 9:RANGO DE EDAD EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS OPERADOS

RANGO DE EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	41 A 60 AÑOS	12	50.0	50.0	50.0
	61 A 79 AÑOS	12	50.0	50.0	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 9 obtenida del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021

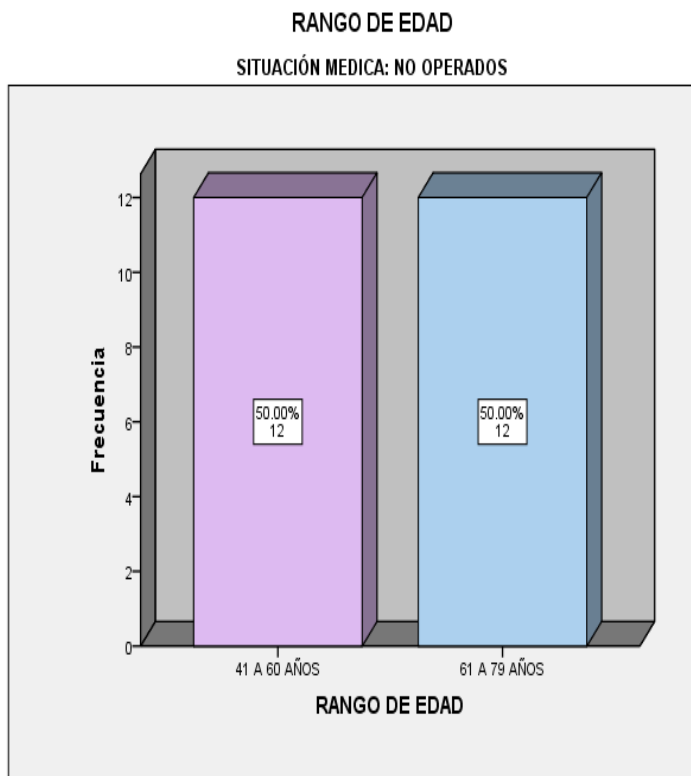


Gráfico 9: En cuanto al rango de edad de los 24 derechohabientes con gonartrosis No operados se encontró un 50% se encuentran entre las edades de 41-61 años y con el otro 50 % a las edades de 61-79 años. Estudios mencionan a la edad como uno de los factores no modificable, y esto se debe al envejecimiento de las estructuras encargadas de la protección articular que se ven afectadas con la edad^{20,6}

Fuente: Gráfico 9 obtenido del IBM SPSS Statistics Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 10: INDICE DE MASA CORPORAL EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS OPERADOS

ÍNDICE DE MASA CORPORAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SOBREPESO	10	41.7	41.7	41.7
	OBESIDA I	8	33.3	33.3	75.0
	OBESIDAD II	3	12.5	12.5	87.5
	OBESIDAD III	3	12.5	12.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 10 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de

2021.

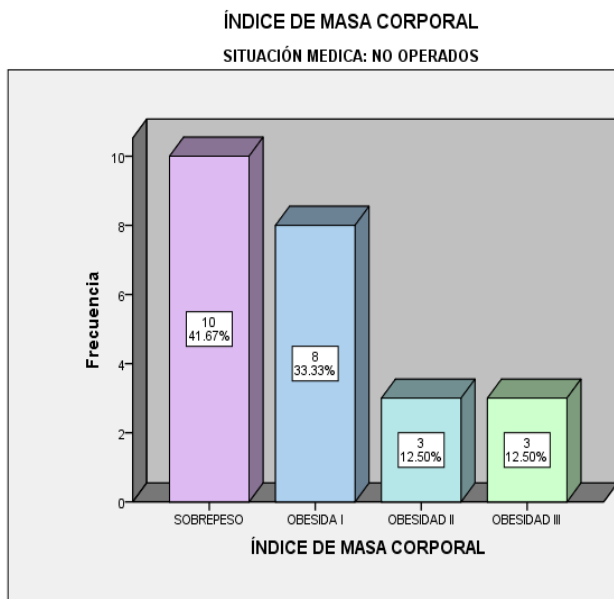


Gráfico 10: En un total de 24 derechohabientes con gonartrosis operados se obtuvo el 41.67% con sobrepeso, y con el 33.33% con obesidad grado I, 12.5% con obesidad grado II y III

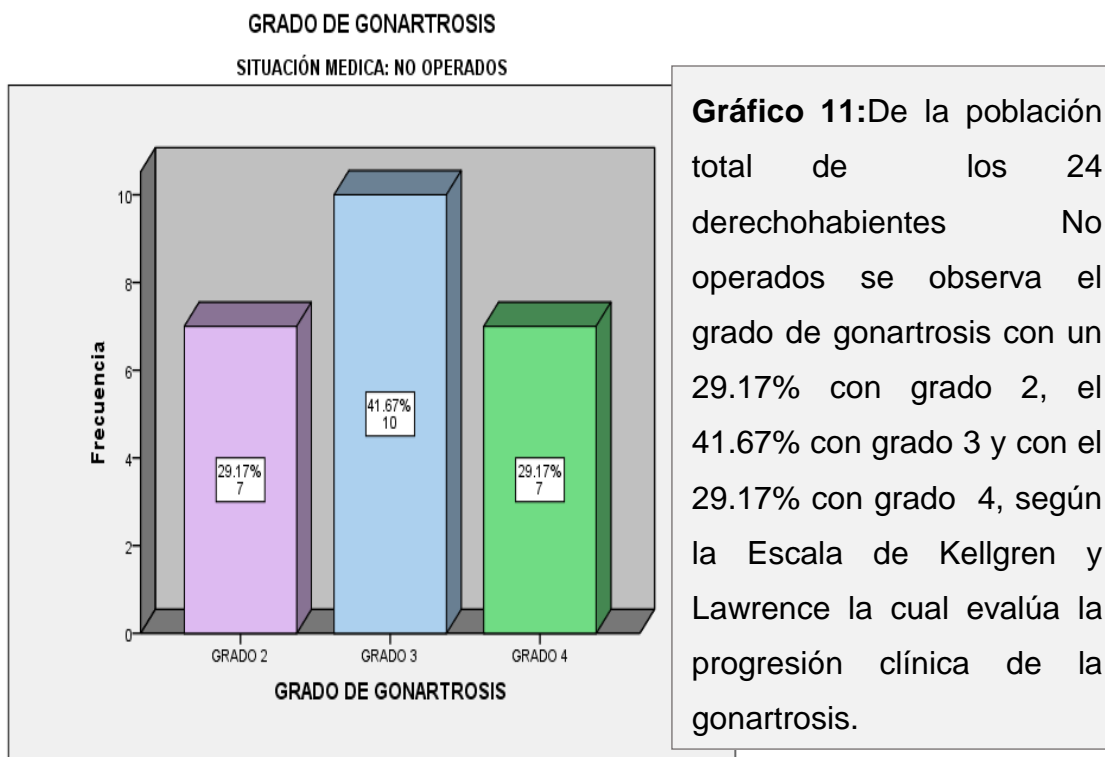
Diferentes estudios muestran que uno de los factores de riesgo más común y que se asocia en el desarrollo de gonartrosis es la obesidad, la cual es modificable (20,6).

Fuente: Gráfico 10 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Versión 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 11: GRADO DE GORNATROSIS EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES OPERADOS

GRADO DE GONARTROSIS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	GRADO 2	7	29.2	29.2	29.2
	GRADO 3	10	41.7	41.7	70.8
	GRADO 4	7	29.2	29.2	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 11 obtenida del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

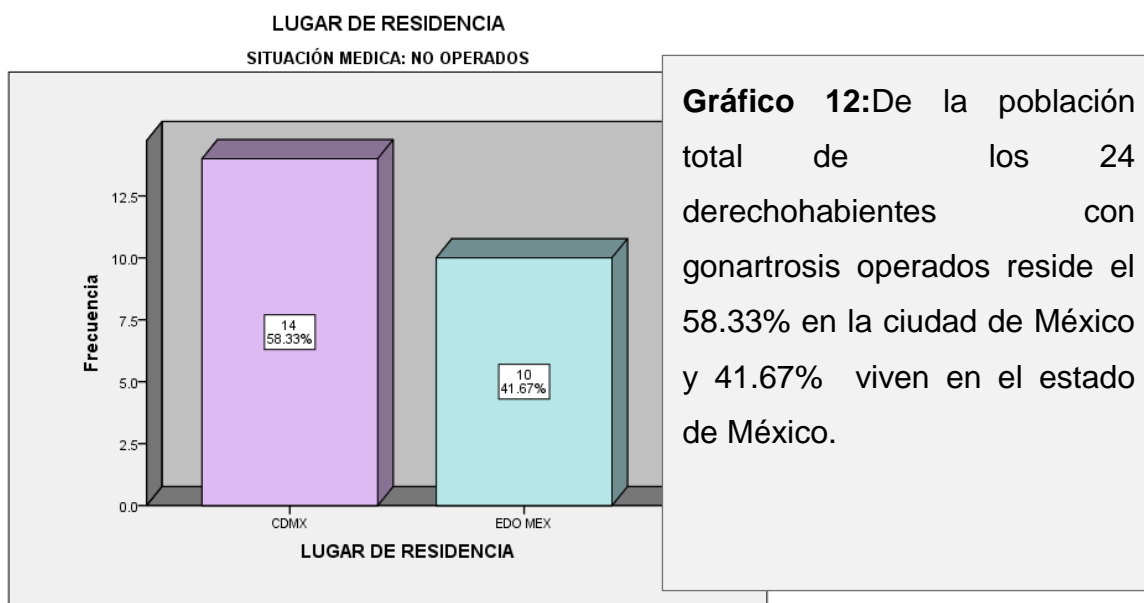


Fuente: Gráfico 11 obtenido del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 12: LUGAR DE RESIDENCIA EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS OPERADOS

		LUGAR DE RESIDENCIA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CDMX	14	58.3	58.3	58.3
	EDO MEX	10	41.7	41.7	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 12 obtenida del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.



Fuente: Gráfico 12 obtenido del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 13: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS OPERADOS

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	5	20.8	20.8	20.8
	MODERADO	10	41.7	41.7	62.5
	ALTO	9	37.5	37.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 13 obtenida del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

SITUACIÓN MEDICA: NO OPERADOS

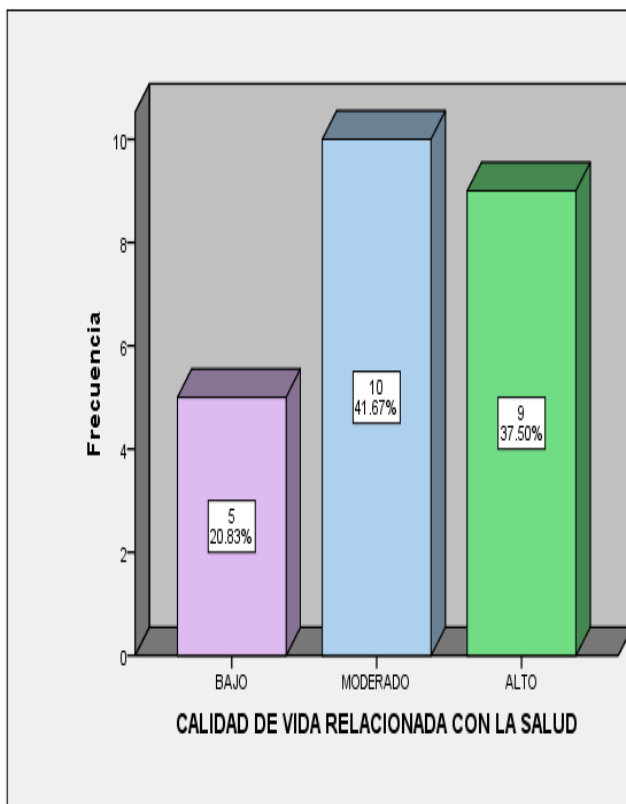


Gráfico 13: De la población total de los 24 derechohabientes con gonartrosis No operados se logró identificar el nivel de CVRS con 20.83% en un nivel bajo, el 41.67% en un nivel moderado y el 37.5% en un nivel alto. A través del SF-36 que evalúa las 8 dimensiones: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental)³⁰.

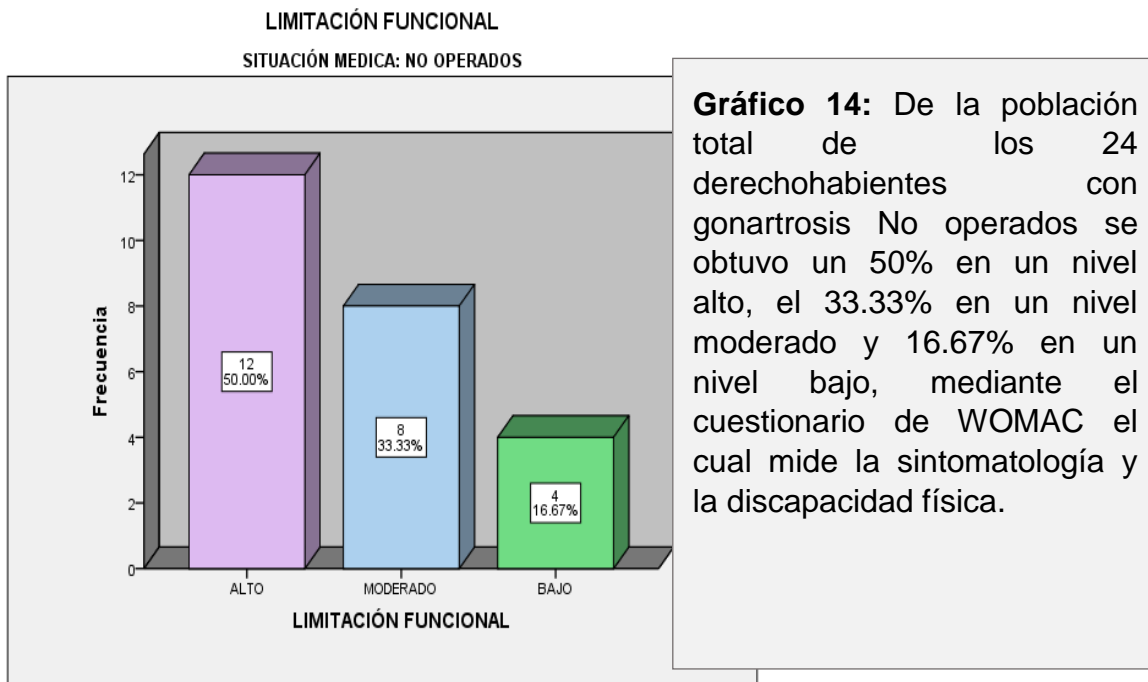
Fuente: Gráfico 13 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

TABLA 14: LIMITACIÓN FUNCIONAL EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS OPERADOS

LIMITACIÓN FUNCIONAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	12	50.0	50.0	50.0
	MODERADO	8	33.3	33.3	83.3

	BAJO	4	16.7	16.7	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Fuente: Tabla 14 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.



Fuente: Tabla 14 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

Comparativa entre operados y No operados

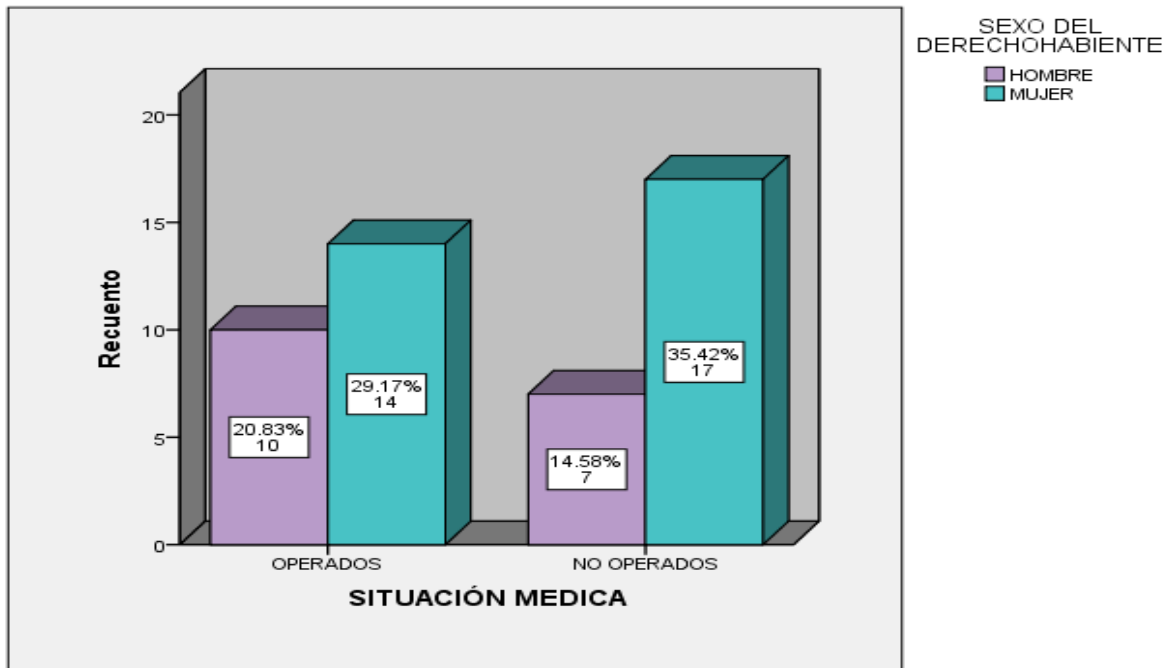
En este apartado se describen los resultados por medio de tablas de contingencia de los grupos de estudios (operados y No operados) con diagnóstico de gonartrosis en un hospital de tercer nivel, y análisis estadística inferencial no paramétrica; U de Mann-Whitney para muestras independientes y Coeficiente de correlación de Spearman para describir la relación entre CVRS y Limitación Funcional.

TABLA 15: SITUACIÓN MÉDICA Y SEXO DE LOS DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS

Tabla cruzada SITUACIÓN MEDICA*SEXO DEL DERECHOHABIENTE				
Recuento		SEXO DEL DERECHOHABIENTE		Total
		HOMBRE	MUJER	
SITUACIÓN MEDICA	OPERADOS	10	14	24
	NO OPERADOS	7	17	24
Total		17	31	48

Fuente: Tabla 15 obtenida del IBM SPSS Statistics Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

Gráfico 15: SITUACIÓN MÉDICA Y SEXO DE LOS DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS



Fuente: Gráfico 15 obtenido del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021

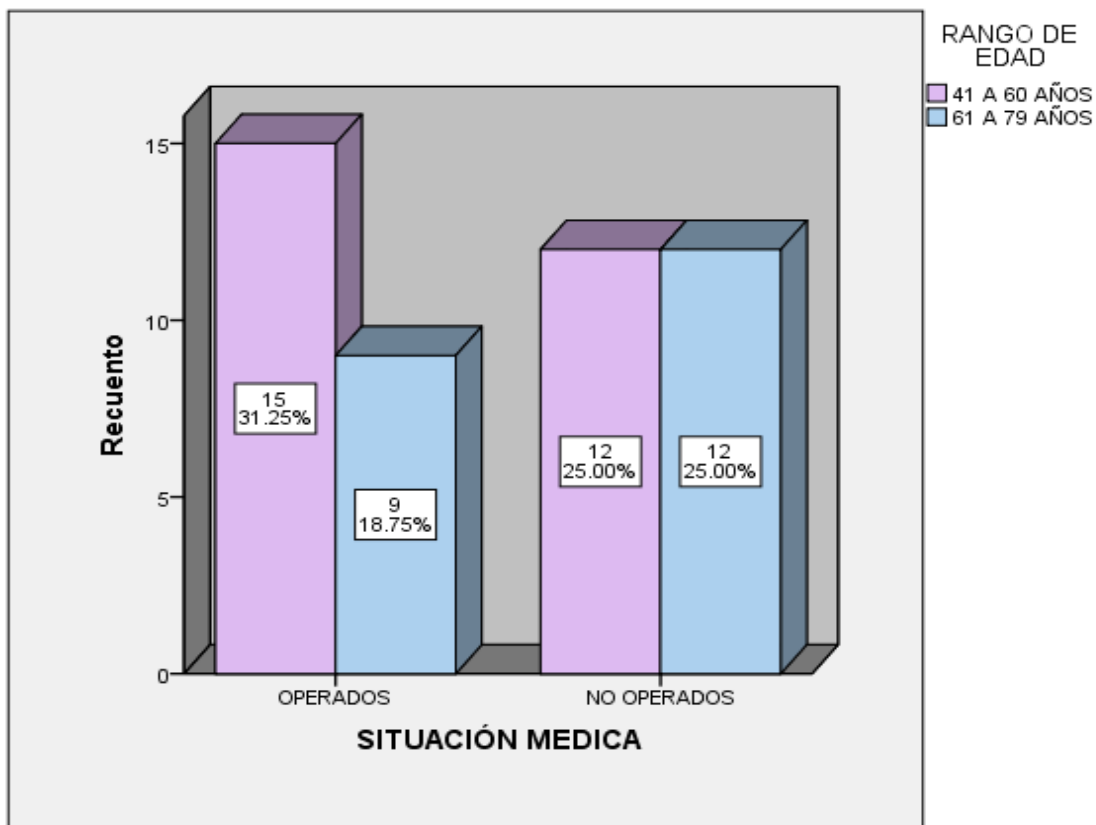
Gráfico 15: En lo referente a los resultados los grupos (operados y No operados) de derechohabientes con gonartrosis se observa en operados un 20.83% son hombres y el 29.17% mujeres. Del grupo de No operados el 14.58% son hombres y 35.42% mujeres. En ambos grupos sobresale el sexo femenino, debido al desgaste en articulaciones después de la menopausia, lesión caracterizada por la pérdida progresiva del cartílago articular en la rodilla, aparición de osteofitos y cambios en la membrana sinovial²⁰.

TABLA 16: RANGO DE EDAD EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS

Tabla cruzada SITUACIÓN MEDICA*RANGO DE EDAD				
Recuento				
		RANGO DE EDAD		Total
		41 A 60 AÑOS	61 A 79 AÑOS	
SITUACIÓN MEDICA	OPERADOS	15	9	24
	NO OPERADOS	12	12	24
Total		27	21	48

Fuente: Tabla 16 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021

Gráfico 16:RANGO DE EDAD EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS



Fuente: Gráfico 16 obtenido del IBM SPSS StatiticsVersion 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

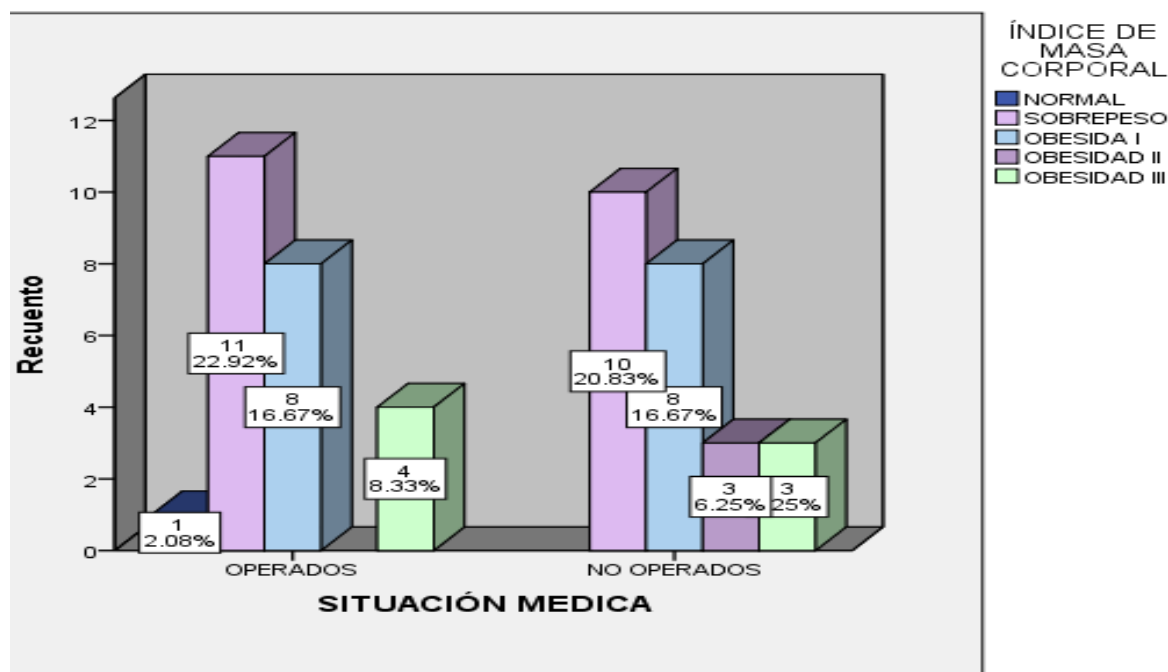
Gráfico 16:Se observa en los derechohabientes con gonartrosis operados en un 31.25% se encuentra en el rango de edad de 41-61 años y 18.75 % entre 61-79 años. En No operados se encuentra el 50% en el rango de edad de 61-41 años y el otro 50% en el rango de 61-79 años. La gonartrosis es una afección inflamatoria crónica, degenerativa y progresiva que afecta a pacientes de más de 40 años de edad. La frecuencia de esta enfermedad es relativamente proporcional a la edad. Aproximadamente 80% de las personas mayores de 65 años presentan cambios radiográficos con evidencia de osteoartritis de rodilla¹³.

TABLA 17: RANGO DE EDAD EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS

Tabla cruzada SITUACIÓN MEDICA*ÍNDICE DE MASA CORPORAL							
Recuento		ÍNDICE DE MASA CORPORAL					Total
		NORMAL	SOBREPESO	OBESIDA I	OBESIDAD II	OBESIDAD III	
SITUACIÓN MEDICA	OPERADOS	1	11	8	0	4	24
	NO OPERADOS	0	10	8	3	3	24
Total		1	21	16	3	7	48

Fuente: Tabla 17 obtenida del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

Gráfico 17: RANGO DE EDAD EN UNA POBLACIÓN DERECHOHABIENTES CON GONARTROSIS



Fuente: Gráfico 17 obtenido del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

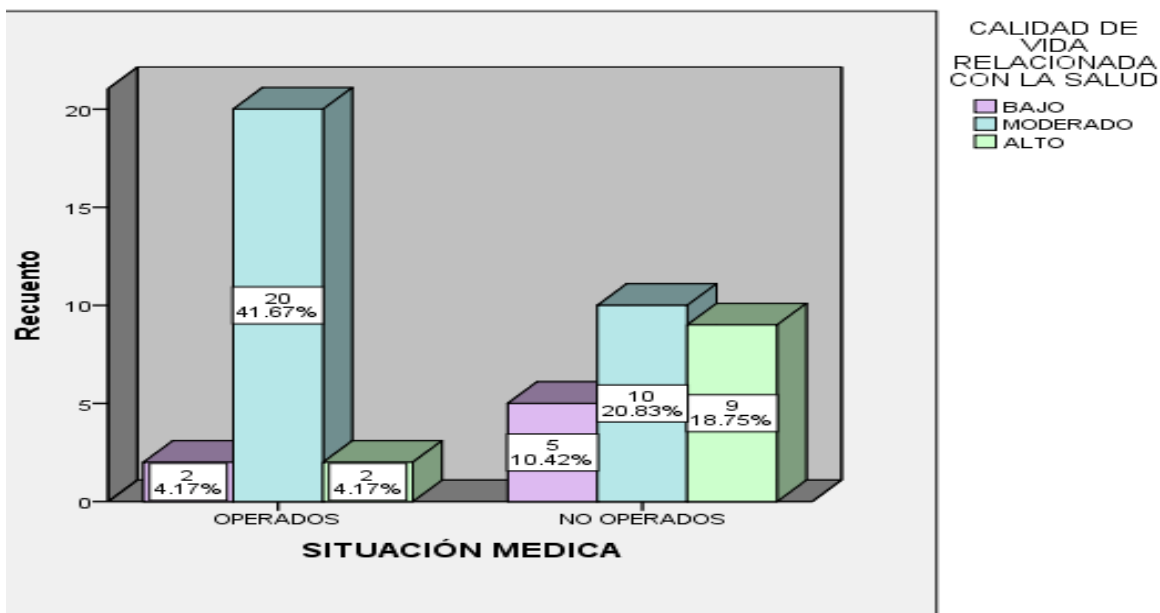
Gráfico 17: Del total de los 48 derechohabientes con gonartrosis se obtuvo en operados 2.08% en un IMC normal, el 22.92% en sobrepeso, 16.67% con obesidad grado I y 8.33% con obesidad grado III. En los No operados 20.83% con sobrepeso, y con el 16.67% con obesidad grado I, 6.25% con obesidad grado II y III. Es precisamente en estas edades que aparece la gonartrosis primaria, debido al proceso de envejecimiento; las lesiones condrales pueden ser motivadas por el sobre uso articular, existiendo una disminución del colágeno, secundaria a la disminución del condroitin sulfato en la matriz del cartilago, todo esto conlleva al envejecimiento en las estructuras encargadas de la protección articular¹³.

TABLA 18: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS

Tabla cruzada SITUACIÓN MEDICA*CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD					
Recuento					
		CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD			Total
		BAJO	MODERADO	ALTO	
SITUACIÓN MEDICA	OPERADOS	2	20	2	24
	NO OPERADOS	5	10	9	24
Total		7	30	11	48

Fuente: Tabla 18 obtenida del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

Gráfico 18: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS



Fuente: Gráfico 18 obtenido del IBM SPSS Statitics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

Gráfico 18: De la población total de los 48 derechohabientes con gonartrosis, se observa el nivel de CVRS en operados, con el 4.17% en un nivel bajo, el 41.67% en un nivel moderado y el 4.17% en un nivel alto. En No operados 10.42% en un nivel bajo, el 20.83% en un nivel moderado y con el 18.75% en un nivel alto. A medida que las personas

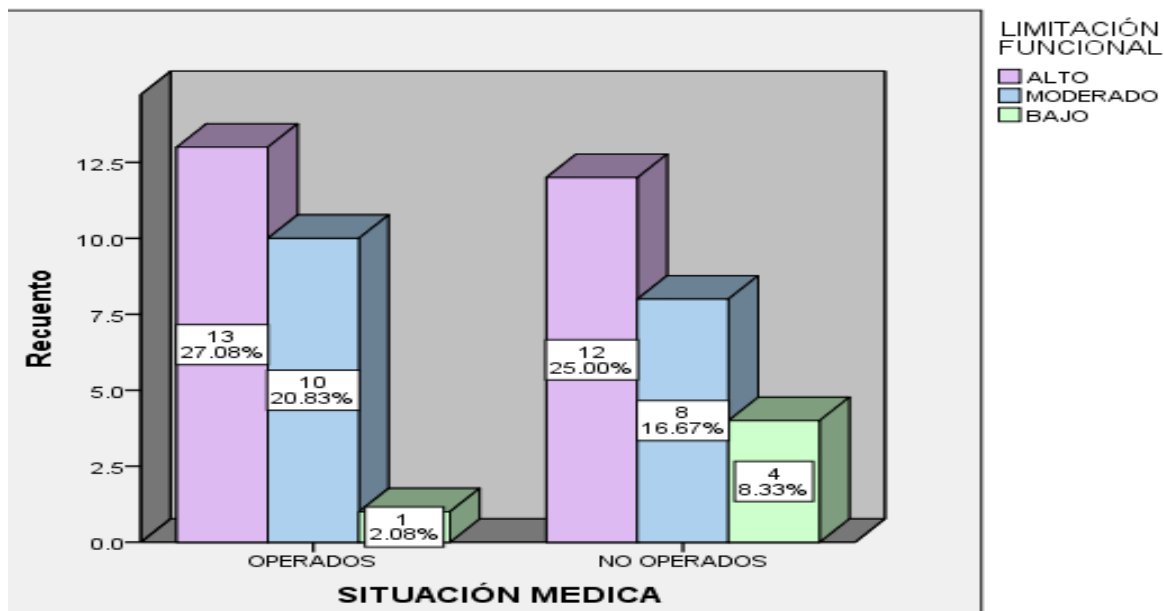
envejecen, su calidad de vida se ve determinada en gran medida por su capacidad para mantener su autonomía y su independencia¹⁶. Finalmente ambos grupos se encuentran en

TABLA 19: LIMITACIÓN FUNCIONAL EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS

Tabla cruzada SITUACIÓN MEDICA*LIMITACIÓN FUNCIONAL					
Recuento					
		LIMITACIÓN FUNCIONAL			Total
		ALTO	MODERADO	BAJO	
SITUACIÓN MEDICA	OPERADOS	13	10	1	24
	NO OPERADOS	12	8	4	24
Total		25	18	5	48

Fuente: Tabla 19 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021.

Gráfico 19: LIMITACIÓN FUNCIONAL EN UNA POBLACIÓN DE DERECHOHABIENTES CON GONARTOSIS



Fuente: Tabla 19 obtenida del IBM SPSS Statistics Visor. Version 23, elaborado por Martínez Corro Maricela, 02 de julio de 2021

Gráfico 19: De la población total de los 48 derechohabientes con gonartrosis en operados se obtuvo un 27.06% alto, 20.83% moderado y 2.08% en un nivel bajo. En No operados el 25% tienen un nivel alto, el 16.67% en un nivel moderado y 8.337% en un nivel bajo. La gonartrosis produce dolor e inflamación en la cápsula articular, reducción en la amplitud de movimientos y de la capacidad funcional en aproximadamente 10% de la población mayor a 55 años, ocasionando una disminución del bienestar que percibe el paciente³³. Encontrándose ambos grupos en un nivel alto de limitación funcional.

8. DISCUSIÓN

Son pocos los estudios relacionados a gonartrosis con CVRS y Limitación Funcional los más significativos que muestran una aplicación de los cuestionarios SF-36 y el WOMAC que demuestran la alta sensibilidad y fiabilidad en los derechohabientes con gonartrosis. Esta patología es una afección articular crónica, degenerativa, progresiva, localizada en la rodilla, que se caracteriza por la degeneración, pérdida del cartílago y alteración del hueso subcondral, asociado con cambios en los tejidos blandos¹².

En México, es una de las causas de discapacidad más importantes a partir de los 40 años. Aproximadamente 80% de las personas mayores de 65 años presentan cambios radiográficos con evidencia de gonartrosis, lo cual repercute en la calidad

de vida de estos pacientes debido a la dificultad que les presenta para realizar sus actividades básicas de la vida diaria, ocupando esta patología de 10 a 25% de las visitas al médico en la atención primaria. Mateos R, Maestro A y Del Valle SM realizaron un estudio sobre la calidad de vida en pacientes con gonartrosis en el año 2005 en España. En dicho estudio, para la medición de la calidad de vida utilizaron el cuestionario Perfil Calidad Vida Enfermos Crónicos (PECVEC). Incluyeron 66 pacientes que contestaron el cuestionario. Detectaron una ligera diferencia en cuanto a la limitación física mayor en los hombres que en las mujeres, también a pesar de una menor limitación física, más deteriorada la calidad de vida en las mujeres. En ambos estudios, las mujeres obtuvieron una calidad de vida menor, aunque esta diferencia no fue significativa y también se observó que la calidad de vida disminuye con la presencia de gonartrosis³⁴. En este estudio se observó que el total de la población en estudio el 64.59% eran mujeres en un rango de edad 41-60 años en un 56.5%, con un índice de masa corporal (25-29.9), en sobrepeso, con 62.30% de un nivel moderado de CVRS y con el 52.08% en un nivel alto de sobre la limitación funcional. Otro estudio que valoró la calidad de vida es el realizado por Góngora Cuenca y cols., en el año 2006, en Cuba, realizando el estudio a pacientes mayores de 40 años y utilizando el cuestionario WOMAC, al igual que en el presente estudio, para comparar la limitación funcional de la rodilla y la calidad de vida.

La mayoría de los pacientes en el estudio de Góngora presentaron una limitación funcional severa (82.6%), a diferencia del nuestro en la que la mayoría fue alta, esto puede ser debido a que en nuestro estudio se realizó la encuesta a derechohabientes que acudían a consulta externa de ortopedia los días lunes y jueves del mes de abril y mayo, en los cuales muchos de ellos se les aplicó por video llamada. Al igual que en los estudios anteriores, se demostró una disminución de la percepción de la calidad de vida de los derechohabientes operados vs no operados dependiendo del grado de limitación funcional. Prada H y cols. Realizaron un estudio, en el 2011, de valoración de la calidad de vida y de gonartrosis, en Cuba, en el cual valoraron 50 pacientes, de los cuales predominó el sexo femenino y el rango de edad fue parecido al de nuestro estudio. En este

estudio, al igual que los anteriores, se demostró una disminución de la calidad de vida en relación con el grado de gonartrosis, encontrando significancia en éste al igual que en nuestro estudio. Podemos concluir que la calidad de vida se ve afectada por la limitación funcional por gonartrosis y que a mayor grado de gonartrosis peor calidad de vida.

9. CONCLUSIÓN

Finalmente se puede decir, en relación al sexo, se concluye que con un 64.6%, la mayor la proporciónse encontró en las mujeres, siendo estas las más propensas a padecer la gonartrosis. En relación a la edad, más de la mitad de la población estudiada se encuentra en el rango de edad de 41-60 años, que resulta superior a los resultados de la mayoría de los artículos. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), al valorar la magnitud de los riesgos potenciales asociados al exceso de peso, como por ejemplolas cardiopatías isquémicas, donde la población en estudio solo el 2.1% mantienen un peso en parámetros normales y el 97.9% restante se encuentran con sobrepeso u obesidad siendo un ponto en la aparición y progresión de la gonartrosis. Teniendo una asociación significativa con la presencia de esta enfermedad.Con referencia a la calidad de vida fue de nivel moderado en ambos grupos de los derechohabientes con gonartrosis operados versus no operados, mientras que la limitación funcional es alta en la mayoría de los participantes de ambos grupos sin encontrar una correlación entre ambas variables en estudio.

Hoy en día la evaluación de calidad de vida en el derechohabiente es un fenómeno emergente para el profesional de la salud. Siendo de gran importancia la utilización de una escala de valoración funcional y la medición de CVRS a través de los cuestionarios SF-36 y WOMAC, nos permite objetivar el estado del paciente como en la funcionalidad, en cuanto a la percepción de cambio en la

salud general, siendo el mejor predictor de calidad de vida ante la severidad de la enfermedad como lo es la gonartrosis.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Publica Mex.* 2002;44(4):349–61.
2. Báez Ayala AL, Taipe Huamán IM, Espíritu Salazar N de las M. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa- 2018. *Horiz Médico.* 2020;20(4):e1119.
3. Urbano SC, Cuéllar H, María I, Hernández P, Marisabel D, Arellys AH, et al. *Revista Cubana de Reumatología.* 2013;153–9.
4. Espinosa R, Alcántar J, Arce C. Multidisciplinary meeting of experts for diagnosis and treatment of osteoarthritis. Up to date based on evidence. Vol. 34(3), *Med Int Méx.* 2018. p. 443–76.
5. Álvarez López A, Ortega González C, Yenima D, Lorenzo G.

Comportamiento de pacientes con gonartrosis tricompartmental Behavior of patients with tricompartment gonarthrosis.

6. Gutierrez Sanchez S. Social, Seguro Tratamiento, Como Gonartrosis, D E L A Medial, Unicompartmental Genu, Secundaria A En, Varo. 2018.
7. Meza-Reyes G, Aldrete-Velasco J, Espinosa-Morales R, Torres-Roldán F, Díaz-Borjón A, Robles-San Román M. [Osteoarthritis: implementation of current diagnostic and therapeutic algorithms]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2017;55(1):67–75. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28092250>
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Prevencion, Diagnostico y Tratamiento de Rehabilitacion en el Paciente Adulto con Osteoartritis de Rodilla en los tres niveles de atencion. Cat Maest Guías Pract Clin IMSS-726-14 [Internet]. 2014;1–74. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS-726-14-Osteoartritisderodilla_en_adulto/726GER.pdf
9. Luis Guillermo Ibarra & cols. Las Enfermedades Y Traumatismos Del Sistema Músculo Esquelético. Un Análisis Del Instituto Nacional De Rehabilitación De México, Como Base Para Su Clasificación Y Prevención. Secr Salud [Internet]. 2013;148. Disponible en: <http://www.inr.gob.mx/Descargas/ops-oms/lasEnfermedadesTraumatismosSistemaMusculoEsqueletico>.
10. Pedraza-Avilés AG, Vázquez-Navarrete I. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores de una clínica de medicina familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2010;48(5):475–84.
11. SEBASTIÁN SABATER S. Evolución de Gonartrosis en adultos mayores. Vol. 0. 2015.
12. Pérez RM. Characterization of patients with osteoarthritis of the knee. Comprehensive Diagnostic Centre of Concepción. Rev Habanera Ciencias

Médicas. 2016;15(1):17–26.

13. Vinaccia Alpi S, Margarita Quiceno J. calidad de vida relacionada con la salud y enfermedad crónica: estudios colombianos. Psychol Av la Discip. 2012;6(1):123–36.
14. Robles-Espinoza AI, Rubio-Jurado B, De la Rosa-Galván EV, Nava-Zavala AH. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. El Resid. 2016;11(3):120–5.
15. Bravo T, Téllez Z, Hernández S, Pedroso I, Martín JE, Fernández JI. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con gonartrosis. Invest Medicoquir [Internet]. 2015;7(1):59–76. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2015/cmq151e.pdf>
16. Salas z C, O M, D G. La noción de calidad de vida y su medición. 2013;4:36–46.
17. Urzúa M. A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Rev Med Chil. 2010;138(3):358–65.
18. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y GEOGRAFÍA. Comunicado De Prensa Núm . 337 / 19 10 De Julio De 2019 “Estadísticas a Propósito Del ... Día Mundial De La Población (11 De Julio)” [Internet]. Vol. 337, Inegi. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Poblacion2020_Nal.pdf
19. Lemus N, Parrado R, Quintana G. Calidad de vida en el sistema de salud. Vol. 21, Revista Colombiana de Reumatología. 2014. p. 1–3.
20. Solis & Calvopiña. Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis Comorbidities and quality of life in Osteoarthritis. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2018;1–14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962018000200002

21. Prada Hernández D, Molinero Rodríguez C, Gómez Morejón J, Hernández Cuéllar I, Porro Novo J, Cabreja Gilberto L, et al. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con osteoartritis de rodilla y tratamiento rehabilitador. *Rev Cuba Reumatol RCuR*. 2011;13(17):47–59.
22. Alvarez-López A, Fuentes-Véjar R, Soto-Carrasco SR, Nguyen-Pham T, García-Lorenzo Y de la C. Cartílago y gonartrosis. *Rev Arch Médico Camagüey*. 2019;23(6):802–13.
23. Cajigas Melgoza JC, Ariza Andraca R, Espinosa Morales R, Méndez Medina C, Mirassou Ortega M, San Román MR, et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis. *Med Interna Mex*. 2011;27(6):552–72.
24. Daniel R, Pérez A, Rafael IJ, Astorga A. Factores de riesgo en osteoartritis de rodilla en una población mexicana de casos y controles. *Rev Cuba Ortop Y Traumatol*. 2013;27(1):22–32.
25. Stephanie BAI. Rehabilitación del Hospital Regional Honorio delgado Tacna – Perú. 2017;1–99. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/431/1/Blanco-Alave-Stephanie.pdf>
26. Guzmán-pruneda ME. Fisiopatología del paciente de edad avanzada. *Rev Mex Anestesiología*. 2007;30(S1):234–6.
27. Ballester Alfaro JJ. *Journal of Cartilage Disease*. 2016;
28. Guillermo L, Ibarra I. GOBIERNO DE MÉXICO INRLGII. 2021;1–5.
29. Celebran QUE, Por R, General SU, Social S, Por R, General SU, et al. *DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN*. 2020;(54).
30. Dionne Espinosa MF. C A P Í T U L O 1 . E L A D U L T O M A Y O R 1 . 1 . ¿ Qui é n e s e l a d u l t o m a y o r ? 2004;1–2.
31. López Alonso SR, Martínez Sánchez CM, Romero Cañadillas AB, Navarro

Casado F, González Rojo J. Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física. *Aten Primaria*. 2009;41(11):613–20.

32. De la Garza J, Vázquez E, Aguilar T, Montiel A, Gutiérrez I, Barragan R, et al. Calidad de vida en pacientes con limitación funcional de la rodilla por gonartrosis. En una unidad de primer nivel de atención médica. *Acta Ortopédica Mex* [Internet]. 2013;27(6):367–70. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2013/or136d.pdf>
33. Hurtado, Miguel De la Madrid. REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. D Of la Fed [Internet]. 2005;1–23. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
34. E. Kokuina et. al. *Revista Cubana de. Rev Cuba Artritis Septica* [Internet]. 2011;8(1817–5996):8. Disponible en: <http://files.sld.cu/reuma/files/2012/04/artritis-reumatoide-pdf.pdf>

ANEXOS

CUESTIONARIO WOMAC

Ítem	¿Cuánto dolor tiene...	Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
1	...al andar por un terreno llano?	0	1	2	3	4
2	...al subir o bajar escaleras?	0	1	2	3	4
3	...por la noche en la cama?	0	1	2	3	4
4	...al estar sentado o tumbado?	0	1	2	3	4
5	...al estar de pie?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Cuánta rigidez nota...	Ninguna	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

6	...después de despertarse por la mañana?	0	1	2	3	4
7	...durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Qué grado de dificultad tiene al ...	Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
8	...bajar escaleras?	0	1	2	3	4
9	...subir escaleras?	0	1	2	3	4
10	...levantarse después de estar sentado?	0	1	2	3	4
11	...estar de pie?	0	1	2	3	4
12	...agacharse para coger algo del suelo?	0	1	2	3	4
13	...andar por un terreno llano?	0	1	2	3	4
14	...entrar y salir de un coche	0	1	2	3	4
15	...ir de compras?	0	1	2	3	4
16	...ponerse las medias o los calcetines?	0	1	2	3	4
17	...levantarse de la cama?	0	1	2	3	4
18	...quitarse las medias o los calcetines?	0	1	2	3	4
19	...estar tumbado en la cama?	0	1	2	3	4
20	...entrar y salir de la ducha/bañera?	0	1	2	3	4
21	...estar sentado?	0	1	2	3	4
22	...sentarse y levantarse del retrete?	0	1	2	3	4
23	...hacer tareas domésticas pesadas?	0	1	2	3	4
24	...hacer tareas domésticas ligeras?	0	1	2	3	4

CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

Nombre: _____

Número de registro: _____

Fecha: _____

Marque una sola respuesta

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

- a) Excelente
- b) Muy buena
- c) Buena
- d) Regular
- e) Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- a) Mucho mejor ahora que hace un año
- b) Algo mejor ahora que hace un año
- c) Más o menos igual que hace un año
- d) Algo peor ahora que hace un año
- e) Mucho peor ahora que hace un año

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias durante las últimas 4 semanas.

13. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

14. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

15. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

16. ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

- a) Sí
- b) No

17. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a) Sí
- b) No

18. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a) Sí
- b) No

19. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a) Sí
- b) No

20. ¿Hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- a) No, ninguno
- b) Sí, muy poco
- c) Sí, un poco
- d) Sí, moderado
- e) Sí, mucho
- f) Sí, muchísimo

22. **¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (Incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?**

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

Las siguientes preguntas se refieren a cómo se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas.

En cada pregunta, responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

23. **¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

24. **¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

25. **¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

26. **¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

27. **¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) e. Sólo alguna vez
- f) f. Nunca

28. **¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?**

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

29. **¿Cuánto tiempo se sintió agotado?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

30. **¿Cuánto tiempo se sintió feliz?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

31. **¿Cuánto tiempo se sintió cansado?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

32. ¿Con qué recurrencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa



Ciudad de México, a ___ de ___ de 20__

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: **Calidad de vida relacionada con la salud y limitación funcional en derechohabientes operados de gonartrosis vs no operados en un Hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.**

Nombre del Investigador Principal: **Maricela Martínez Corro**

Nombre de la persona que participará en la investigación: _____

A través de este documento que forma parte del proceso para la obtención del consentimiento informado, me gustaría invitarlo a participar en la investigación titulada: **Calidad de vida relacionada con la salud y limitación funcional en derechohabientes operados de gonartrosis vs no operados en un Hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.** Antes de decidir, necesita entender por qué se está realizando esta investigación y en qué consistirá su participación. Por favor tómese el tiempo que usted necesite, para leer la siguiente información cuidadosamente y pregunte cualquier cosa que no comprenda. Si usted lo desea puede consultar con personas de su confianza (Familiar y/o Médico tratante) sobre la presente investigación.

1. ¿Dónde se llevará a cabo esta investigación?

Esta investigación se llevará a cabo en las instalaciones del Instituto Nacional de Rehabilitación, Luis Guillermo Ibarra Ibarra, específicamente en consulta externa de ortopedia.

2. ¿Cuál es el objetivo de esta investigación?

Evaluar la CVRS y la limitación funcional en derechohabientes operados de gonartrosis vs no operados en un hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.

3. ¿Por qué es importante esta investigación?

Para poder conocer las condiciones del derechohabiente con gonartrosis, dadas las implicancias negativas del padecimiento del padecimiento y la necesidad de enfermería y el poder de generar conocimiento e intervenir de manera adecuada y efectiva en los cuidados durante su estancia en el Instituto.

4. ¿Por qué he sido invitado a participar en esta investigación?

Ha sido invitado a formar parte de esta investigación, porque cumple con las características enlistadas a continuación:

- Derechohabiente con diagnóstico confirmado clínico

- Edad superior a 40 años.
- Pacientes que hayan manifestado su consentimiento a participar en el estudio.

5. ¿Estoy obligado a participar?

Su participación es **voluntaria, anónima y confidencial**; no tiene que participar forzosamente. No habrá impacto negativo alguno si decide no participar en la investigación, y **no demeritará de ninguna manera la calidad de la atención** que reciba en el Instituto Nacional de Rehabilitación, Luis Guillermo Ibarra Ibarra, en término de sus derechos como paciente.

6. ¿En qué consistirá mi participación y cuánto durará?

Su participación consistirá en lo siguiente:

- Realización del llenado de la escala de valoración del SF-36, en un tiempo aproximado de 20 minutos.

Si está de acuerdo en participar, le pediremos que escriba su nombre y firme el formato de Consentimiento Informado y firme al final del mismo.

7. ¿Tendrá algún costo para mi participar en esta investigación?

Se le informa que los gastos relacionados con esta investigación que se originen a partir del momento en que, voluntariamente, acepta participar en la misma, no serán pagados por Usted. En el caso de que existan gastos adicionales originados por el desarrollo de esta investigación, serán cubiertos por el presupuesto de la misma.

Es importante comentarle que los gastos y/o cuotas que se generen como paciente del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, que no tengan ninguna relación con la presente investigación, deberán ser pagados por Usted.

8. Una vez que acepte participar ¿Es posible retirarme de la investigación?

Se le informa que usted tiene el derecho, en cualquier momento y sin necesidad de dar explicación de dejar de participar en la presente investigación, sin que esto disminuya la atención y calidad o se creen prejuicios para continuar con sus tratamientos y la atención que como paciente le otorga el Instituto Nacional de Rehabilitación, Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Únicamente avisando a alguno de los investigadores su decisión.

9. ¿En qué casos se me puede suspender de la investigación?

No hayan manifestado su consentimiento para participar en el estudio

10. ¿Qué sucede cuando la investigación termina?

Los resultados, de manera anónima, podrán ser publicados en revistas de investigación científica o podrán ser presentados en congresos.

Es posible que sus datos no personales pueden ser usadas para otros proyectos de investigación relacionados, previa revisión y aprobación por los Comités de Investigación y de Ética en Investigación.

11. ¿A quién puedo dirigirme si tengo alguna complicación, preocupación o problema relacionado con la investigación?

Cualquier duda, preocupación o queja acerca de algún aspecto de la Investigación o de la forma en que he sido tratado durante el transcurso de la misma, por favor contacte a los investigadores principales:

Lic. Maricela Martínez Corro

Cel.: 5543661722

Aclaraciones:

- a) Esta investigación ha sido revisada y aprobada por el Comité de Investigación y Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, que son independientes al grupo de investigadores, para proteger sus intereses.
- b) Su decisión de participar en la presente investigación es **completamente voluntaria**.
- c) En el transcurso de la Investigación, usted podrá solicitar información actualizada sobre la misma, al investigador responsable.
- d) La información obtenida en esta investigación, utilizada para la identificación de cada participante será mantenida con estricta confidencialidad, conforme la normatividad vigente.
- e) Se le garantiza que usted recibirá respuesta a cualquier pregunta, duda o aclaración acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios u otros asuntos relacionados con la presente investigación.
- f) Se hace de su conocimiento que existe la disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho por parte del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, solamente en el caso de sufrir daños directamente causados por la Investigación.
- g) En caso de que sea usted padre/tutor, o representante legal de un menor de edad o de una persona incapaz de tomar la decisión o firmareste documento, sírvase firmar la presente Carta de Consentimiento Informado dando su autorización.
- h) En el caso de que el participante en la investigación se trate de un menor a partir de los 6 años, por favor de lectura al Asentimiento Informado anexo a este documento, para que el menor lo comprenda y autorice.
- i) Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado.
- j) Se le comunica que esta Carta de Consentimiento Informado se elabora y firma en dos ejemplares originales, se le entregará un original y el otro lo conservará el investigador principal.

FIRMA DE CONSENTIMIENTO

_____/_____/_____

Yo, _____, manifiesto que fui informado (a) del propósito, procedimientos y tiempo de participación y en pleno uso de mis facultades, es mi voluntad participar en esta investigación titulada: Calidad de vida relacionada con salud en el derechohabiente con gonartrosis en un Hospital de tercer nivel al sur de la CDMX.

No omito manifestar que he sido informado(a) clara, precisa y ampliamente, respecto de los procedimientos que implica esta investigación así como de los riesgos a los que estaré expuesto ya que dicho procedimiento es considerado de No riesgo.

He leído y comprendido la información anterior, y todas mis preguntas han sido respondidas de manera clara y a mi entera satisfacción, por parte de _____

NOMBRE Y FIRMA DEL
PARTICIPANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL
INVESTIGADOR PRINCIPAL

TESTIGO:

NOMBRE Y FIRMA
PARENTESCO
DOMICILIO

NOMBRE Y FIRMA
PARENTESCO
DOMICILIO

Nota: Los datos personales contenidos en la presente Carta de Consentimiento Informado, serán protegidos conforme a lo dispuesto en las Leyes Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás normatividad aplicable en la materia.