

UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

FACTORES ASOCIADOS AL DOLOR CRÓNICO MUSCULOESQUELÉTICO EN EL ADULTO MAYOR

FACTORS ASSOCIATED WITH CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN IN THE ELDERLY

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FISIOTERAPIA EN EL ADULTO MAYOR

AUTORA

SARA AYALA BALTAZAR

ASESOR

CIRILO CARRASCO HURTADO

LIMA - PERÚ

2025

ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Lic. CIRILO CARRASCO HURTADO

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0009-0008-7232-991X

Fecha de aprobación: 03 de marzo de 2025.

Calificación: Aprobado.

DEDICATORIA

Esta Monografía está dedicado principalmente a Dios por ser mi fuente de inspiración y fortaleza, asimismo a los docentes por ser piezas fundamentales de inspiración en la formación académica como especialista en Fisioterapia en el adulto mayor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco la participación de los docentes durante la formación de la Segunda Especialidad Profesional en fisioterapia en el Adulto mayor, por los conocimientos y experiencia profesional compartida durante la formación.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Este trabajo fue autofinanciado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	AYALA BALTAZAR SARA

Perteneciente al programa de la **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FISIOTERAPIA EN EL ADULTO MAYOR**, autor del trabajo titulado: **FACTORES ASOCIADOS AL DOLOR CRÓNICO MUSCULOESQUELÉTICO EN EL ADULTO MAYOR** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FISIOTERAPIA EN EL ADULTO MAYOR** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	HURTADO CIRILO CARRASCO	MEDICINA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **12%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3663152329**; fecha de entrega: **28-09-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 28 de Setiembre de 2026**



Firma del asesor
N° DNI: 09571296
ORCID: 0009-0008-7232-991X

PRESTIGIO Y EXCELENCIA

TABLA DE CONTENIDOS

Pág.

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN 1

II. OBJETIVOS 3

III. CUERPO 4

IV. CONCLUSIONES 24

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 25

ANEXOS

RESUMEN

El dolor crónico musculoesquelético es muy frecuente en los adultos mayores y se caracteriza por persistir un largo periodo de tiempo, el cual puede ser mayor a seis meses o inclusive años, disipando su función biológica protectora, y en ocasiones desencadena alteraciones de la personalidad y comportamiento, motivo por el cuál deja de ser un síntoma para ser una enfermedad generando un impacto multidimensional en el adulto mayor e incrementa su vulnerabilidad , debido a que en su mayoría presentan multimorbilidad adicionales que desencadenarían mayor deterioro funcional.

Objetivos: Identificar los factores asociados al dolor crónico musculoesqueletico en el adulto mayor. Estudio: El tipo de estudio es descriptivo, consistió en una revisión bibliográfica virtual considerando artículos científicos de los últimos 5 años. Conclusión: Existe evidencia con relación a los factores que se asocian al dolor crónico musculoesquelético en los adultos mayores, tales como los factores psicológicos, biológicos, demográficos y culturales los cuales interactúan entre sí y entre otras condiciones inherentes al envejecimiento en el adulto mayor provocando mayor pérdida de su capacidad funcional.

Palabras clave: Dolor crónico, dolor musculoesquelético, adulto mayor.

ABSTRACT

Chronic musculoskeletal pain is very common in older adults and is characterized by persisting for a long period of time, which can be greater than six months or even years, dissipating its protective biological function, and sometimes triggers alterations in personality and behavior, which is why it stops being a symptom to become a disease generating a multidimensional impact on the elderly and increases their vulnerability, because most of them have additional multimorbidity that would trigger greater functional deterioration. Objectives: To identify the factors associated with chronic musculoskeletal pain in the elderly. Study: The type of study is descriptive, it consisted of a virtual bibliographic review considering scientific articles from the last 5 years.

Conclusion: There is evidence regarding the factors that are associated with chronic musculoskeletal pain in older adults, such as psychological, biological, demographic and cultural factors which interact with each other and with other conditions inherent to aging in the elderly causing greater loss of their functional capacity.

Keywords: Chronic pain, musculoskeletal pain, older adult.

I. INTRODUCCIÓN

La presente monografía describe los factores asociados al dolor crónico musculoesquelético en los adultos mayores, teniendo en cuenta que el dolor crónico es un problema de salud pública que afecta al 20-35% de la población mundial. (1) La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2017 plantea una nueva definición de dolor crónico: "El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial, además sugiere que los gobiernos deberían mostrar un nuevo interés en el dolor, en cómo se evalúa y de qué manera realizar el tratamiento según el Sistema de salud de cada país. (2)

El dolor crónico, se caracteriza por perder su propósito protector convirtiéndose en un proceso en el que interactúan varios factores entre sí que suelen afectar el desenvolvimiento del adulto mayor limitando su capacidad para realizar sus actividades, así como su participación en la sociedad. (3)

La Serna Lucia y Maravi Yiye (2018) realizaron un estudio de enfoque cuantitativo mediante un método deductivo por medio de conteo de datos estadísticos en una población de 251 adultos mayores que acudían a un Hospital de Lima, con el propósito de identificar los niveles de catastrofismo ante el dolor crónico obtuvieron como resultados: 86,1% de la población presenta niveles altos de sentimiento de desdicha, este a su vez se relaciona con el bajo nivel de instrucción que posee el adulto mayor, asimismo afirman los autores que el 57.1% son mujeres. Además, obtuvieron que los adultos mayores con dolor crónico y con grado de instrucción básico presentan niveles elevados de catastrofismo siendo el 67%. El adulto mayor

con dolor crónico es el resultado de la asociación de interacciones biológicas estructurales, psicológico y socioculturales. (4)

En cuanto a los costos derivados del tratamiento en el dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor, en ocasiones es superior a diferencia de las personas más jóvenes debido a la continuidad con la que acuden a un establecimiento de salud, generando gastos adicionales tales como la consulta médica, adquisición de fármacos entre otros tratamientos terapéuticos que suelen prolongarse por tiempo indeterminado desencadenando cambios en su estado de ánimo y disminución de su presupuesto económico.

El dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor genera limitación y restricción funcional evidenciando dificultad en el desempeño de sus actividades de la vida diaria e inclusive en algunos casos incapacidad laboral, de modo que conlleva a reducir sus actividades generando a su vez un mayor deterioro físico funcional e incrementando su nivel de dependencia. (5)

Por tanto, el presente trabajo de investigación surge a mérito de identificar los diversos factores que se asocian al dolor crónico musculoesquelético, así también comprender el proceso por el que transcurre el adulto mayor con dolor crónico ocasionado además por diferentes causas como las exigencias físicas, lesiones musculoesqueléticas, presencia de comorbilidades crónicas y degenerativas que acompañan a lo largo de su vida. Asimismo, tiene el propósito de brindar un enfoque informativo y preventivo para que el profesional de salud pueda incorporarlo durante la evaluación al adulto mayor a fin de brindar un abordaje terapéutico específico a la situación de cada paciente.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores asociados al dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Definir los factores psicológicos que se asocian al dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor.
2. Definir los factores biológicos que se asocian al dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor.
3. Definir los factores culturales que se asocian al dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor.
4. Definir los factores sociodemográficos que se asocian al dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor.

III. CUERPO

3.1. EPIDEMIOLOGÍA DEL DOLOR

Existe un grupo amplio de enfermedades musculoesqueléticas que suelen presentarse en el adulto mayor entre las cuales presenta mayor incidencia el dolor lumbar considerado como principal causa de discapacidad a nivel mundial, además se considera la cervicalgia, artritis reumatoide, la gota, osteoartritis como importantes causas de discapacidad. También existe la premisa que la prevalencia de afecciones musculoesqueléticas está relacionada con la edad, además que existen cambios en la esperanza de vida al nacer y la esperanza de vida saludable al nacer, evidenciando que existe una reducción de los años de vida perdidos por presencia de enfermedades e incremento de la discapacidad debido a trastornos neurológicos, musculoesqueléticos, trastornos mentales, además de recibir diversos tratamientos farmacológicos por periodos prolongados. (4)

La multimorbilidad en el adulto mayor se asocia con frecuencia a la muerte y discapacidad, los síndromes geriátricos, la fragilidad además de los factores psicológicos interactúan entre sí reduciendo considerablemente la capacidad funcional del adulto mayor. (4) (6)

En Canadá la prevalencia de dolor crónico en adultos mayores de más de 65 años de edad es considerado un problema significativo de salud. La "Sociedad Canadiense del Dolor" afirma: "que un millón de canadienses manifiestan dolor neuropático, es decir, el 8.2% de la población. En el Reino Unido 46.5% de su población presenta dolor crónico, donde que el dolor lumbar y la osteoartritis son los más frecuentes, en Europa se estima que 1 de cada 5 personas adultas mayores

sufren dolor crónico, en Dinamarca existe 16% tiene dolor crónico y en Suecia el 18%.” (7)

La OMS asevera que: “un 20 % de la población a nivel mundial sufre de dolor crónico, en España la frecuencia de dolor crónico en la población adulta mayor representa el 15-25% una cifra que va en aumento al 50% en los adultos mayores de 65 años de edad. Según la primera encuesta epidemiológica internacional sobre dolor neuropático obtuvieron que el 6.5 a 8% de la población global lo presenta, en España registra el 8% de su población y el dolor musculoesquelético ocasionado por sobrecarga mecánica afecta el 33% de la población adulta considera además al dolor lumbar como un trastorno musculoesquelético de mayor incidencia y común en la sociedad occidental.” Cabe mencionar que el 40% de la muestra poblacional presenta dolor crónico. En cuanto a los servicios de urgencias, el dolor constituye uno de los motivos de consulta más frecuentes oscilando hasta el 50%, considerado uno de los síntomas con mayor prevalencia y que más urgencia genera. (8)

Cimas M, Ayala A y colaboradores (2018) “realizaron un estudio con el fin de determinar la prevalencia y los factores asociados al dolor crónico musculoesquelético en adultos mayores de 14 países europeos, basándose en la Encuesta de Salud Envejecimiento y Jubilación en Europa. La población fue de 61 157 adultos mayores, obtuvieron como resultados: 35.7% de prevalencia de dolor crónico musculoesquelético en la población, asimismo se destacó que en Suiza se alcanzó el 18,6% de prevalencia de dolor crónico y en Francia predominó 45,6% además afirma que existe 41.3% de prevalencia en las mujeres comparado con el 29.1% en los varones mayores de 75 años”. (9)

3.2. DOLOR CRÓNICO

Según Pedro Gil Gregorio. España (2016) con respaldo de la "Sociedad Española de Geriatría y Gerontología" detalla que "el dolor es una experiencia sensorial, emocional compleja, y multidimensional que engloba diversas percepciones, emociones incluso comportamientos, asimismo afirma que el dolor crónico discapacita generando dependencia cognitiva, física, social y económica de manera progresiva. El dolor crónico persiste más allá del tiempo previsto de cicatrización, es necesario saber diferenciar del dolor agudo, ya que es temporal y no se basa en la intensidad. El tratamiento que se utiliza para el dolor agudo no puede ser útil para el dolor crónico". (10)

Asimismo, Fernández Hernández M. Bouzas Pérez D, et al. España (2017) hacen mención que el dolor crónico es un problema universal y que tiene mayor prevalencia en el adulto mayor ya que frecuentemente se asocia a enfermedades crónicas que se desarrollan por la edad y que no es biológicamente útil. Es persistente, no tiende a la curación además influye los factores psicológicos y ambientales en el cual se desenvuelve el adulto mayor. (10)

Vidal Fuentes J. España (2020) hace referencia a la versión actualizada de la definición de dolor de la "Asociación Internacional para el estudio del Dolor" en el cual considera que "el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a una lesión tisular real o potencial", esta definición refleja diversos componentes del dolor, también es evidente que los aspectos psicológicos se tuvieron en cuenta de manera sutil pese a que no exista lesión objetiva que valida el dolor como algo real similar a la asociada a un traumatismo. (11)

3.3. DOLOR CRÓNICO EN LA VEJEZ

La presencia de dolor en el adulto mayor tiene ciertas peculiaridades psicológicas adicionales a las físicas que se presenta por proceso fisiológico del envejecimiento, estas peculiaridades se hacen evidentes cuando el adulto mayor se encuentra sometido al estrés, ansiedad y cambio en su estado de ánimo por múltiples causas entre ellas la pérdida de salud física, por ausencia de familiares, así como por la situación económica debido a que los adultos mayores ya no laboran o en algunos casos sus ingresos son menores. El dolor crónico musculoesquelético complica aún más la situación de por sí ya complicada del adulto mayor. (8)

Cerquera Córdova, Uribe Rodríguez y colaboradores. Colombia (2016) realizaron un estudio mediante revisiones sistemáticas de bibliografía en diversas bases de datos, entre los cuales seleccionaron 62 artículos, procedieron a analizarlos con el propósito de conocer la relación que existe entre la dependencia funcional y la presencia de dolor en el adulto mayor de sesenta años, obtuvieron mayor prevalencia de estudios que reportaban que el envejecimiento asociado al dolor presenta gran nivel de dependencia funcional, asimismo afirmaban que los adultos mayores valoraban su capacidad funcional y que la presencia de cierta dependencia lo consideran como un impacto negativo que trae consecuencias físicas y psicológicas en la vida del adulto mayor. (12)

3.4. FACTORES ASOCIADOS AL DOLOR CRÓNICO MUSCULOESQUELÉTICO EN EL ADULTO MAYOR.

3.4.1. FACTORES PSICOLÓGICOS

3.4.1.1. DEPRESIÓN

Es una enfermedad neuropsiquiátrica de mayor prevalencia que se caracteriza por presentar un humor desolador asociado a desinterés, cansancio o fatiga influye de manera directa los factores biológicos y sociales que en ocasiones son modificables, estos factores reducen la calidad de vida del adulto mayor y provoca limitaciones en el desenvolvimiento de sus actividades, así como en su entorno familiar, laboral y social. (13)

La depresión es un estado de ánimo decaído, se caracteriza por presentar tristeza constante y pérdida de interés de experimentar satisfacción y placer. Se asocia a pérdida de dinamismo y suele acompañarse con sentimiento de culpa, apatía y a veces de pensamientos destructivos, de muerte, impotencia, y desesperanza. Se manifiesta también mediante diversos cambios en los estados de ánimo que se refleja en el comportamiento del adulto mayor, es ineludible que por motivo del envejecimiento, el desgaste físico y el deterioro cognitivo se presente con el transcurrir de los años y sea inevitable que debido a todo lo mencionado manifieste cierta depresión el adulto mayor. (13)

Existen múltiples factores asociados a la depresión en adultos mayores tales como condiciones sociodemográficas, edad, género, bajo nivel de instrucción e ingresos

económicos disminuidos, entre los factores psicosociales se encuentran eventos agobiantes, estresantes, circunstancias como la viudez, divorcios, pérdidas de familiares y amigos cercanos, insomnio, inactividad, entre otros. Dentro de los factores biológicos se puede mencionar a las enfermedades cardiovasculares como infarto al miocardio, enfermedades metabólicas, enfermedades degenerativas neurológicas como Alzheimer, Parkinson, entre otras. (13) (14)

La depresión es una enfermedad que genera un impacto negativo en las personas de todas las edades y con mayor énfasis en el sexo masculino en ocasiones se presenta a consecuencia del envejecimiento y generalmente no se diagnostica de manera oportuna por la imprecisión de la evolución de la enfermedad, se puede asegurar que el adulto mayor se encuentra sometido bajo la presión de los años, asociado a diversas circunstancias existenciales tales como la soledad y presencia de comorbilidades, también influye el entorno familiar y social, además de asociarse a trastornos del sueño, pérdida del apetito y disminución de los procesos cognitivos en la vida familiar.(14)

Martina M, Ara Miguel, Gutiérrez Cesar y colaboradores (2017) realizaron un estudio observacional transversal y analítico de fuentes de datos de la Encuesta demográfica y de salud familiar la cual fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Perú, con el objetivo de identificar la prevalencia y los factores asociados a la depresión en la población adulta mayor. La muestra fue de 11,411 adultos mayores en Lima y capitales de los departamentos que cumplieron con el desarrollo de la encuesta, se obtuvieron los siguientes resultados: “55.6% de la población adulta mayor fue el género femenino, 30% tuvieron 75 años a más, 45% vive sin pareja, 21% carece de nivel de instrucción, el 2.5% viven en

áreas rurales, 44.9% son de nivel económico bajo – pobre y el 10.6% presentó algún tipo de discapacidad, la prevalencia de depresión en esta población fue de 14.3% que equivale a 1,626 adultos mayores" (15)

González John (2017) realizó un estudio prospectivo y descriptivo en el Hospital Santa Rosa de Perú en una muestra de 100 pacientes de ambos sexos oscilando entre los 40 a 82 años la variable de dolor midió de acuerdo a la Escala Visual Analógica (EVA) aplicado a una población de adultos mayores con diagnóstico de enfermedad reumática que acuden al mencionado establecimiento durante el periodo de Enero a Diciembre del 2017, con la finalidad de determinar si la depresión aumenta el dolor crónico por osteoartrosis, dividió la muestra en dos grupos según los criterios de inclusión, las técnicas de recolección de datos fue por medio de revisión de historias clínicas, y según la ficha de recolección de datos. "Realizó un análisis estadístico, los principales resultados demostraron que el 100% de pacientes padecen dolor, de los cuales 90% presentan dolor moderado, 80% dolor moderado con depresión y 10% padecen dolor moderado sin depresión, asimismo distribuyó los pacientes con relación a los niveles de depresión y dolor crónico obtuvo como resultados que 84% de la población presenta algún tipo de depresión y el 100% presenta dolor crónico en pacientes diagnosticados con osteoartrosis de los cuales 84% son mujeres, a partir de los resultados obtenidos aceptó la hipótesis general que establece que la depresión aumenta el dolor crónico en pacientes con osteoartrosis en el Hospital Santa Rosa de Piura – 2017".(13)

3.4.1.2. ANSIEDAD

Es una reacción emocional que se relaciona como una función de la supervivencia, este trastorno de comportamiento comparte aspectos ambientales y biológicos con trastornos dolorosos crónicos e insomnio. Entre los aspectos biológicos se encuentra el aspecto genético, estos regulan la señalización de neurotransmisores y citoquinas neurotróficas e inflamatorias, también influye el aspecto ambiental como el estrés. (16) (17)

Existe un 47% de los pacientes con dolor crónico musculoesquelético que padecen algún trastorno de ansiedad manifestándose intranquilos, atemorizados e intimidados o se muestran muy preocupados por situaciones concretas o ambiguas por la que puede estar pasando, esto a la vez le genera dificultad para conciliar el sueño, es decir el paciente con dolor crónico musculoesquelético presenta cierta aflicción, congoja, desvelo y cierta alteración de la apreciación del dolor. (16)

La ansiedad se evidencia como “un sentimiento de angustia asociada a ciertas emociones negativas agudizando la sintomatología dolorosa, asimismo conllevan a un decaimiento físico y mental que con frecuencia impacta todas las dimensiones del adulto mayor, esta angustia emocional es muy frecuente y podría perpetuar el dolor en los adultos mayores, las emociones negativas evolucionan desde el momento que aparece el dolor y este a su vez va cambiando de acuerdo a como el dolor se va comportando en cada individuo, el comportamiento de cada uno también está influenciado si perciben apoyo familiar y en ocasiones adoptan ciertos comportamientos como manipulación para expresar su dolor, esta respuesta emocional comprende tres áreas, fisiológica, cognitiva y motora en el cual genera

una respuesta a toda percepción de parte del adulto mayor frente a diversos estímulos tanto internos como externos, emocionales o físicos pueden desencadenar no solo ansiedad sino también estrés". Generalmente el adulto mayor suele presentar distorsiones cognitivas, es decir podría presentar ansiedad por la interpretación que realiza de las circunstancias o eventos de modo que es necesario lograr una reestructuración cognitiva en la que el adulto mayor organice sus pensamientos de una forma más realista. (16) (18)

Carreira y Facal. España (2017), realizaron un estudio piloto longitudinal denominado "envejecer en España" en el cual se analizaron datos de 1086 personas mayores de cincuenta años, mediante un cuestionario que contenía 218 preguntas por medio de una herramienta estandarizada denominado "Mini Examen Cognoscitivo", obtuvieron que "el 14.3% de la población fue diagnosticado de ansiedad, en cuanto a la prevalencia según género obtuvieron 77.8% en las mujeres a diferencia de los varones que evidenciaron el 22.2%". Afirmaron que existe mayor prevalencia de ansiedad en el género femenino asociado con la edad y presencia de enfermedades crónicas. (19)

Robles M, Fernández N, y colaboradores. Ecuador (2021) realizaron un estudio con un método cualitativo y cuantitativo, mediante observación en el "proyecto de atención domiciliaria del programa adulto mayor" por medio de la recolección de datos y seleccionaron a la población que padece enfermedades catastróficas y discapacidades, la población fue constituida por 120 adultos mayores y la muestra fue de 70 a los cuales aplicaron el test para la comprobación de ansiedad y depresión (Escala de ansiedad-Hamilton y Escala de depresión geriátrica - Test de depresión Yesavage), obtuvieron los siguiente resultados: 23 poseen discapacidad de los

cuales 13 presentaron ansiedad en nivel alto y 2 manifestaron ansiedad en un nivel mayor y de los 47 adultos mayores que presentaron enfermedades catastróficas 26 manifestaron depresión establecida y 4 depresión probable, en cuanto a la presencia de depresión en las personas con discapacidad 10 presentaron depresión establecida y 4 presentaron depresión probable, compararon el predominio de ansiedad y depresión entre enfermedades catastróficas e incluso discapacidad obtuvieron depresión establecida con un 36% y 26% de ansiedad, es decir mayor prevalencia de la población con depresión en comparación con la ansiedad y se vio reflejado tanto en adultos mayores con discapacidad de la misma forma en aquellos que presentaban alguna enfermedad catastrófica. (18)

3.4.1.3. APEGO EN LA ADULTEZ

Engloba toda conducta dirigida hacia alguien que el adulto mayor considere que es más capaz de hacer frente una situación, el apego "es una actitud que adopta mientras se encuentra en la búsqueda de liberarse o reducir su situación de vulnerabilidad, fragilidad física, afectiva o cognitiva", en la particularidad que el adulto mayor presente dolor crónico musculoesquelético surge la necesidad de establecer un vínculo de apego, en su mayoría adultas mayores femeninas, más aún si viven solas debido a que requieren mayor tiempo la presencia de su cuidador negándose a separarse del cuidador o familiar más cercano. (20)

3.4.1.4. INSOMNIO

Considerado una “alteración del sueño caracterizado por manifestar dificultad para mantener o conciliar el sueño, proporcionando al adulto mayor una sensación de sueño no reparador, manifestándose con fatiga, cansancio, letargo durante el día”. Se calcula que el 80% de la población ha presentado insomnio transitorio al menos una vez en el transcurrir de su vida, se afirma que existe mayor prevalencia de este trastorno del sueño en el género femenino con mayor incidencia a los 40 a 60 años, y es más frecuente en pacientes mayores de 65 años. El insomnio es un trastorno del sueño subjetivo, para hacer un diagnóstico es necesario realizar una observación clínica por tanto es considerado un síndrome parecido al dolor. (21)

3.4.1.4.1. INSOMNIO ASOCIADO A CONDICIONES MÉDICAS

El adulto mayor con enfermedades crónicas que presente algún síndrome doloroso, enfermedad metabólica, infecciones, enfermedades neurológicas entre otros, puede presentar insomnio crónico, que equivale a una duración mayor a tres meses manifestándose con una frecuencia mayor a tres veces por semana, esto además se debe a la presencia de condiciones médicas, sin embargo, es más evidente durante los procesos patológicos que cursan con dolor persistente así como alteraciones psicológicas e interpersonales, entre el más común está el estrés que genera insomnio esporádico, otra variante es que se despierte en reiteradas ocasiones, es decir que presente varias interrupciones aduciendo que el sueño no es reparador esto implica que las actividades diarias del paciente se vean alteradas durante el día.(22)

3.4.2. FACTORES BIOLÓGICOS

3.4.2.1. ENFERMEDADES REUMÁTICAS

Las enfermedades reumáticas involucran al tejido conjuntivo, tejido óseo, tendones, cartílagos, ligamentos, bursas y tejido muscular, se asocia también a la inmunología e inmunogenética. Generalmente los exámenes auxiliares ayudan a confirmar el diagnóstico, el síntoma más resaltante es el dolor que puede ser persistente, se asocia a cierto grado de rigidez. La inflamación articular es considerada el segundo síntoma más importante, que suele ser ocasionada "por hipertrofia sinovial, para realizar un diagnóstico se debe tener en cuenta las características específicas de cada articulación, la sintomatología, cantidad de articulaciones comprometidos y el patrón de afectación" asociado a un examen de laboratorio se puede confirmar el diagnóstico. (16)

3.4.2.1.1. OSTEOARTRITIS

Es una afección que se caracteriza por ser compleja y multifactorial, "se identificó seis caracteres visibles que puede presentar esta patología entre los cuales está el dolor crónico, proceso inflamatorio, presencia de síndrome metabólico, alteración en el metabolismo óseo y cartilaginoso, sobrecarga mecánica del segmento, enfermedad articular, es decir, la osteoartritis presenta alteraciones del cartílago y se puede relacionar con el tiempo de vida, alteraciones hormonales, desórdenes metabólicos, genotipo, artritis inflamatoria o infecciosa o por esfuerzo mecánico".(16)

“Rodríguez David, Gonzales Cristina y colaboradores. España (2019) realizaron un estudio mediante el método de análisis descriptivo y multivariado de regresión logística ejecutado por el Centro de Salud de Cambre – España en una población de 707 pacientes siendo 309 varones y 398 mujeres, procedieron a evaluar ciertas variables antropométricas, presencia de comorbilidades y evaluación clínica de las rodillas”. Valoraron la capacidad funcional y dolor del participante mediante cuestionario de WOMAC y Lequesne identificaron la prevalencia de artrosis en al menos una rodilla obteniendo el 29.3% a su vez presentaron altas puntuaciones en presencia de dolor, rigidez articular y capacidad funcional según el cuestionario en mención. Evidenciaron una prevalencia alta en los adultos mayores con artrosis que presentaron los síntomas y signos más comunes como crepitación y dolor crónico siendo más frecuente en adultos mayores con 65 años o más, resaltando mayor incidencia en mujeres influenciado a su vez por el índice de masa corporal (IMC), y la edad, asimismo presentaron altas puntuaciones del cuestionario WOMAC en los pacientes con artrosis. (23)

Camatón Tomalá y Quezada Priscila. Ecuador (2019) realizaron un estudio descriptivo no experimental y transversal en una muestra de 103 pacientes diagnosticados con osteoartrosis identificaron que el “63% de la población seleccionada con dolor crónico eran mujeres y el 37% varones, es decir presenta mayor incidencia en las mujeres asociado cambios hormonales y sedentarismo”. (24)

3.4.2.2. DIABETES

Enfermedad crónica endocrino metabólica caracterizada por ser progresiva de alta morbilidad y mortalidad, es decir, implica ser un problema de salud en el mundo. Generalmente se presenta por hiperglucemia debido a la reducida secreción o acción de la insulina, en su mayoría las personas con diagnóstico de diabetes mellitus que radican en países subdesarrollados se ubican entre las edades de 45 a 64 años y en países desarrollados se registran en personas con 65 años a más, los adultos mayores que presentan diabetes mellitus engloban una serie de características particulares adicionales al proceso del envejecimiento, en muchas ocasiones se asocia a otras comorbilidades crónicas adicionales al deterioro físico funcional y cognitivo, en algunos casos presentan alguna discapacidad, amputación de miembro inferior, lo que genera a su vez cierta angustia, desánimo y decrecimiento de la calidad de vida de manera que genera reducción de su expectativa de vida. (21)

"De manera frecuente la diabetes se diagnostica en estados avanzados y la intervención terapéutica con la que se aborda a veces es inadecuada, debido a esto se puede desencadenar posibles complicaciones de salud en el adulto mayor, hasta puede generarle muerte prematura. La diabetes no solo está asociada a la alta tasa de mortalidad, sino que también genera un alto costo económico para el individuo que la padece, así también para el sector salud por las posibles complicaciones que genera esta patología. Por consiguiente, los pacientes que presentan este diagnóstico son sometidos a varios procedimientos médicos, quirúrgicos y de rehabilitación". (22)

Guevara Ernesto. Ecuador (2019) realizó una investigación descriptiva, correlacional a fin de determinar los niveles de ansiedad y depresión en adultos mayores con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2, el grupo etario fue de 65 años a más. Recopiló toda la información, la población fue de 158 adultos mayores identificó 61% con síntomas de ansiedad, también obtuvo 36% con depresión moderada, asimismo afirmó que existe mayor prevalencia en el género femenino con ansiedad y depresión reflejándose en 62%, es evidente que se asocia cierta afectación psicológica en adultos mayores con enfermedad crónica. (25)

3.4.2.3. NEUROPATÍA

"La neuropatía es una complicación más común de mortalidad en el adulto mayor con diabetes, se considera que del 50-75% de pacientes diabéticos padecerán neuropatías entre los 5 a 10 años de a ver sido diagnosticados con diabetes desencadenado por cuatro factores entre los cuales está la enfermedad microvascular, proteína quinasa C, vía metabólica de polialcohol y productos finales con glicosilada avanzada. La enfermedad microvascular suele presentarse debido a que los vasos sanguíneos dependen de la función nerviosa normal y los nervios dependen del flujo sanguíneo adecuado, en el transcurso y desarrollo de la enfermedad suele manifestarse ciertos cambios patológicos de la vascularización como es la vasoconstricción, así como la disfunción neuronal que se asocia a alteraciones vasculares como el espesamiento de la membrana capilar e hiperplasia endotelial, esto facilita la disminución de oxígeno generando isquemia neuronal, es decir, la disfunción vascular conlleva a una disfunción neural. Ciertas proteínas

glicosiladas están asociadas a la neuropatía diabética y esto a su vez puede generar otras complicaciones con el transcurrir del tiempo, la neuropatía suele caracterizarse por la pérdida sensorial o por presencia de sensaciones dolorosas, existe una prevalencia de 47% de personas con diabetes que sufre dolor crónico que se manifiesta como entumecimientos e hincones la mayoría de la sintomatología varía según los altos niveles de glucosa en sangre". (26)

Es evidente que la cantidad creciente de enfermedades crónicas tiene un gran efecto negativo sobre la calidad de vida, así como la percepción de la salud del adulto mayor asociado a los factores intrínsecos y extrínsecos que actúan de manera constante y que a su vez repercuten sobre su nivel de vida de cada adulto mayor. (27)

3.4.3. FACTORES CULTURALES

3.4.3.1. CULTURA DEL DOLOR

Se entiende que el dolor puede ser de origen físico o psicológico sea cual fuese su origen la manera de manifestarse estará condicionada por la cultura en la que la persona adulta mayor se ha desarrollado, influye la forma como ha aprendido a interpretar su dolor, cabe mencionar que el componente social del dolor no debe ser de interés exclusivo de la sociología sino también para otros estudios que nos permita identificar, comprender y abordar de una manera integral el dolor crónico en el adulto mayor.(28)

Ante la presencia de dolor crónico musculoesquelético existen diferentes manifestaciones por parte de la persona que lo padece, hay personas que lo padecen y se aíslan de forma intencionada, voluntaria, otras que presentan dolor y se sienten solos, pero les gustaría recibir apoyo ante la presencia de dolor. Por lo que se debería practicar la empatía social que se manifiesta con recibir apoyo o comprensión de los demás, ya sea porque lo solicitan o por que se recibe sin pedirlo con el fin de encontrar confort, sin duda, cada tipo de dolor es determinado de forma diferente según el contexto social. También influye el estado de ánimo, los sentimientos, la distinta sensibilidad al dolor y la forma en como lo manifiesta cada individuo, así como también influye el umbral de dolor de cada uno y esto dificulta saber con exactitud cuánto le duele a un individuo y que a su vez varía de acuerdo al estado de ánimo que presente al momento de su evaluación, influye también la creencia de la población entre los cuales existen individuos que manifiestan que el dolor se puede reducir con pensamientos positivos o por actividades de relajación, también existe la convicción que "aguantar el dolor" no tiene sentido si puede ser aliviado con tratamiento farmacológico, además se cree que los individuos que son autoexigentes son más propensos a presentar dolor, asimismo se manifiesta el dolor en situaciones de rechazo, desamor, enemistad o miedo. (27)

La convicción de que el dolor se manifiesta como un síntoma de que algo está mal, en nuestro organismo tiene mayor aprobación cuando aumenta con el paso de los años siendo más común en las personas adultas mayores, en cuanto al afrontamiento del dolor existen diversas formas de expresarlo y vivirlo estos se modifican según la intensidad, consumo de fármacos así como la forma de relacionarse con los demás, algunas personas podrían optar por un profesional que lo ayude, en otras

ocasiones individuos tratan de convencerse que tienen que ser fuertes para tolerar y soportar el dolor e ignorar el dolor pensando en otra cosa o consideran reducirlo mentalmente. (29)

3.4.4. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Se considera que a mayor edad mayor padecimiento de dolor esto podría variar de acuerdo a la cronicidad e intensidad del dolor, los adultos mayores que manifiestan dolor crónico generalmente conviven con el dolor de tal manera que lo integran e incorporan en sus vidas, también es una población que más fármacos consume con el paso de los años, además se considera que ser pobre en el aspecto social, cultural, educativo y ser del género femenino se relaciona con tener una salud deficiente por consecuencia tener bienestar reducido. El estilo de vida que pueda presentar un individuo repercute de manera directa e importante en su rendimiento físico, el realizar una actividad física facilita mantenerse en un índice de masa corporal adecuado, así como dormir las horas necesarias se interpreta como reducir el dolor. (29)

Díaz Juan, Rondón Antonio y colaboradores. España (2017) realizaron un estudio transversal descriptivo a pacientes que acudían al consultorio de fisioterapia de atención primaria, con una población de 147 participantes, en el cual describieron las características sociodemográficas e identificaron la asociación de factores sociodemográficos en personas con lumbalgia crónica inespecífica, obtuvieron los siguientes resultados: "según género obtuvieron 40,82% varones y mujeres 59,18%, según el nivel de instrucción participantes sin estudios obtuvieron 7,48%,

participantes con bachiller 30,61%, según la condición laboral actual de los participantes obtuvieron personal activo 52,38%, desempleado 38,10%, jubilado 6,80% y participantes con incapacidad temporal 2,72%, según diagnóstico por medio de un examen auxiliar presentaron lo siguiente discopatías 40,82%, artropatías 20,41% espondilolistesis 2,72%, participantes con 2 o más diagnósticos 17,69%, según el tiempo de evolución de la enfermedad de 3 a 12 meses 18,37%, de 12 a 24 meses 12,93% mayor a 24 meses un total de 68,71%, asimismo el 51,7% de los participantes presentaron incrementado el miedo y la evitación al ejercicio". (29)

Gómez Alberto, Becerra Ana y colaboradores. México (2019) realizaron un estudio de investigación prospectivo con el fin de conocer las peculiaridades sociodemográficas de los pacientes que asistieron a la clínica del dolor y cuidados paliativos del Hospital Juárez de México durante el 2012 al 2017 en una muestra de 527 pacientes obtuvieron los siguientes resultados: "el 65% de la muestra vive fuera del área metropolitana lo que indica que realizan mayores traslados por largas distancias generando mayores gastos económicos, el 78,9% presenta nivel de instrucción de secundaria o inferior por tal motivo es necesario que la intervención terapéutica sea de fácil comprensión por parte del paciente, el 89,9% tiene empleo sin sueldo establecido es decir sus ingresos no son fijos". Consideraron importante conocer las características sociodemográficas de los pacientes para la adecuada implementación de protocolos y de la intervención multidisciplinaria que facilite la adherencia terapéutica según sea el caso. (30)

Camatón Jimmy y Quezada Priscila. Ecuador. (2019) realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo no experimental transversal en una muestra de 103 pacientes diagnosticados con osteoartrosis, evidenciaron que el 90% de los pacientes que acudían al Establecimiento de Salud viven en zona urbanas cercanas al establecimiento y el 10% de pacientes no recurrentes radican en zonas rurales (24)

La Serna y Maravi Yiye. Perú (2018) realizaron un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo por medio de conteo de datos estadísticos en una población de 720 adultos mayores, "hacen referencia que el tiempo con dolor crónico de las personas mayores menor a 1 año es de 31.7%, duración de 1 a 2 años es de 19% y de 2 años a más se obtuvo el 49.2%. Evidenciaron mayor tiempo con presencia de dolor crónico en adultos mayores que radican en la capital además presenta mayor incidencia de dolor crónico entre las edades de 60 a 71 años reflejándose en el 48.4% de la población aduciendo que a mayor edad mayor presencia de dolor en el adulto mayor." (4)

IV. CONCLUSIONES

- Se determinó mediante estudios nacionales e internacionales que existen factores psicológicos, biológicos, culturales y sociales que se asocian entre sí de manera directa e indirecta al dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor adicionado también a otras condiciones del envejecimiento tales como las enfermedades crónicas, síndromes geriátricos, fragilidad y polifarmacia de los cuales deben ser considerados por el profesional de salud, el cuidador y familiares cercanos para minimizar la pérdida de independencia del adulto mayor.
- Se identificó mediante estudios nacionales que existe diversos cambios en el estado de ánimo en el adulto mayor que se refleja en sentimientos de desdicha, depresión, ansiedad, apego emocional y que condiciona al dolor crónico musculoesquelético, además se ve reflejado de manera directa en su comportamiento.
- Existe evidencia en la cual refleja una asociación entre el dolor crónico y las enfermedades reumáticas, metabólicas estas a su vez podrían desencadenar posibles complicaciones no solo físicas sino también psicológicas lo cual encrudecería más el cuadro clínico y la condición del adulto mayor.
- Estudios afirman que existen diversas maneras de manifestar el dolor físico y emocional debido a que está condicionado por la cultura en la que se desarrolló la persona durante su vida, algunos reprimen de manera voluntaria y consciente, otros se aíslan de manera intencionada, varía según la creencia algunos creen que se puede modular la intensidad de dolor con pensamientos positivos y actividades de relajación, otros creen que no es necesario aguantar el dolor si pueden optar por analgésicos.
- Finalmente existe evidencia que afirma mayor prevalencia de padecer dolor crónico musculoesquelético en el adulto mayor de género femenino, asimismo asocian a mayor edad mayor probabilidad de padecerlo y que la intensidad varía de acuerdo a la condición actual del adulto mayor así también se ve modificada según el nivel de instrucción educativo que pueda presentar.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Cáceres R, Gil E, Barrientos S, Porcel A, Cabrera A. Consequences of Chronic Non-Cancer Pain in adulthood. Scoping Review. Rev Saúde Pública. 24 de abril de 2020;54:39.[citado el 16 febrero2021] Disponible en: http:// www.revistas.usp.br/rsp/article/view/169077

2.Organización Mundial de la Salud. "Una nueva definición de Dolor crónico dando esperanza a los pacientes" [internet] Valleta, Mallta [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.sip-platform.eu/press-area/article/world-health- organisation-proposes-new-definition-of-chronic-pain-giving-hope-to-patients

3.Bilbeny N. Dolor Crónico en Chile. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de noviembre de 2019;30(6):397-406 Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-dolor-cronico-en-chile-S0716864019300884

4.La Serna Gallegos LV, Maravi Loyola YJ. "Catastrofismo ante el dolor crónico en adultos mayores que se atienden en un Hospital de Lima - 2018". Univ Priv Norbert Wien [Internet]. 6 de enero de 2019 [citado 19 de octubre de 2020]; Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2966

5.Alvarado García AM, Salazar Maya ÁM. Aprender a vivir con el dolor crónico en la vejez. Rev Salud Uninorte. agosto de 2018;34(2):349-62. [citado el 19 octubre 2020] Disponible en: http://www.redalyc.org/journal/817/81759552011/html

6.Blyth FM, Noguchi N. Chronic musculoskeletal pain and its impact on older people. Best Pract Res Clin Rheumatol. 1 de abril de 2017;31(2):160-8. [citado 16 de Febrero 2021] Disponible en: http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29224694

7.Bautista Sánchez S, Jiménez Santiago A. Epidemiología del dolor crónico. Med Familiar.2014;16 (4):4. Disponible en http://medigraphic.com/pdfs/medfam/ amf-2014/amf144c.pdf

8.Fernández M, Bouzas D, Martín M. Patología osteo-muscular y dolor crónico: rotación multidisciplinar para médicos de atención primaria. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2017 [citado 16 de febrero de 2021]; Disponible en http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI_3562 pdf

9.Cimas M, Ayala A, Sanz B, Agulló-Tomás M s., Escobar A, Forjaz M j. Chronic musculoskeletal pain in European older adults: Cross-national and gender differences. Eur J Pain. 2018;22(2):333-45.[citado 21 noviembre 2022] Disponible en: https//onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejp.1123

10.Fernandez C, Gutiérrez J, López, R, López J, Viloria M. Dolor crónico en el Anciano. En: 3ra Edición. España; 2016. Disponible en: https://www.segg.es/media/descargas/GBPCG%20DOLOR%20CRONICO.pdf

11.Pérez J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2020 [citado 28 de diciembre 2020] Disponible en http://gestoreditorial.resed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=224689762-749235412272

12.Cerquera A, Uribe A, Matajira Y, Correa H. Dependencia funcional y dolor crónico asociados a la calidad de vida del adulto mayor/ Functional dependence and

chronic pain associated with the quality of life among the elderly. Psicogente [Internet]. 5 de junio de 2017 [citado 19 octubre 2020] Disponible en: http//revistas.unisimon.edu.co/index.php/psico gente/article/view/2561

13.Gonzales J. Relación entre depresión y dolor crónico por Osteoartrosis en adultos Hospital Santa Rosa – Piura en el periodo enero - diciembre 2017. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2018 [citado 1 de agosto de 2024]; Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4087

14.Calderón M. D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Rev Medica Hered. 16 de octubre de 2018;29(3):182.[citado 16 febrero 2021] Disponible en: http://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3408

15.Martina M, Ara M, Gutiérrez C, Nolberto V, Piscoya J. Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015. An Fac Med. 23 de marzo de 2018;78(4):393.[citado 5 octubre 2022] Disponible:http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/14259

16.Cabrejos A. Ansiedad e insomnio como factores asociados a la Fibromialgia [Internet]. [Trujillo - Peru]: Privada Antenor Orrego; 2018. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12759/4361

17.Buitrago L, Cordón L, Cortez R. Niveles de ansiedad y estrés en adultos mayores en condición de abandono familiar. Revista científica y profesional de la Asociación Latinoamericana para la Formación y la Enseñanza de la Psicología – ALFEPSI. 2018;6(17):70-81.[citado 21 noviembre 2022] Disponible en: https://integracion-academica.org/27-volumen-6-numero-17-2018/203

18.Robles M, Fernández N, Herrera B, Tapia J. Ansiedad y depresión en adultos mayores con enfermedades catastróficas yo discapacidades del Proyecto de Atención Domiciliaria del cantón Girón. Polo Conoc. 2021;6(2):110-24.[citado 05 octubre 2022]Disponible en http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es

/article/view/2240

19.Carreira C, Facal D. Ansiedad en las personas mayores de 50 años. Datos de un estudio representativo de la población mayor en España. Rev Esp Geriatría Gerontol. 1 de julio de 2017;52(4):197-200. Disponible en https://www.elsevier.es/es-revista-española-geriatria-gerontologia-124-pdf-S02 11139X1730063X

20.Lopez E, Echavarria L, Galeano N. Desesperanza y vulnerabilidad en el adulto mayor. Rev Reflex Saberes. 13 de septiembre de 2017;(7):34-52.[citado 5 octubre 2022] Disponible en: https//revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/Revista RyS/article/view/861

21.Carrillo P, Barajas K, Sánchez I, Rangel M, et al. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? Rev Fac Med México. febrero de 2018;61(1):6-20.[citado 21 noviembre 2022] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/fac med/v61n1/2448-4865-facmed-61-01-6.pdf

22.D¨Hyver de las Deses C. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. Rev Fac Med México. febrero de 2018;61(1):33-45.[citado 21 noviembre 2022] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v61n1/2448-4865-facmed-61-01-33.pdf

23.Rodríguez D, González C, Pertega S, Seoane T, Barreiro M, Balboa V. Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. Gac Médica México. 15 de marzo de 2019;155(1):39-45. [citado 21 noviembre 2022] Disponible en: http://gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=247

24.Quesada P, Camaton J. Factores biológicos que inciden en el desarrollo de la artrosis primaria en adultos centro de salud San Judas Tadeo, Salinas 2019 [Internet].[Ecuador]: Universidad Estatal Península de Santa Elena Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud; 2019 [citado 16 de febrero de 2021]. Disponible en: https://1library.co/document/qo509lky-factores-biologicos-inciden-desarroll-o-sartrosis-primaria-adultos-salinas.html

25.Guevara E. Ansiedad y Depresión en el Adulto Diabético Tipo 2 Tungurahua Ecuador [Internet]. [Ecuador]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2019 [citado 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://1library.co/document/z3d3en9y-ansiedad-depresion-adulto-diabetico- tipo-tungurahua-ecuador.html

26.Di Lorenzi R, Bruno N, Garau M, Ruiz M, Javiel G. Prevalencia de Neuropatía Periférica en una Unidad de Diabetes. Rev Urug Med Interna [Internet]. 10 de octubre de 2020 [citado 23 de mayo de 2020];05(03). Disponible en: http://revistamedicinainterna.uy/index.php/smiu/article/view/114

27.Quesada M, Hernández J, Calero T, González A, Ledesma L, García P, Educación terapéutica sobre diabetes en adultos mayores. Rev Cuba Endocrinol.

2018;29(3):1-10.[Citado 21 noviembre 2022] Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84744

28.Biedma L, García I, Sedano R. Percepciones Sociales del Dolor. Opiniones y Actitudes N°77.219;115. Disponible en: http://libreria.cis.es/static/pdf/OA77_ Percepciones_Sociales_del_Dolor_acc_E1BBgt3.pdf

29.Díaz J, Rondón A, Clavero S, Pérez R, Martínez J, Luque A. Factores clínico-demográficos asociados al miedo-evitación en sujetos con lumbalgia crónica inespecífica en atención primaria: análisis secundario de estudio de intervención. Aten Primaria. 1 de enero de 2019;51(1):3-10. Disponible en: http://wwwscience direct.com/science/article/pii/SO2126567173002767

30.Gómez A, Becerra A, Tron R, Hernández P. Perfil Sociodemográfico de pacientes con dolor crónico del Hospital Juárez de México. 2019;17. Disponible en http://revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/67313

ANEXOS

ANEXO N° 1



Ilustración 1 Fuente: Fernández M ,Bouzas D, Martín M.: Patología Osteomuscular y dolor crónico: rotación multidisciplinar para médicos de atención primaria. España.2021.

ANEXO N° 2



Ilustración 1Fuente: Elaboración propia del autor.