

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**RELACION ENTRE DEPRESION Y DOLOR CRÓNICO POR
OSTEOARTROSIS EN ADULTOS “HOSPITAL SANTA ROSA – PIURA EN EL
PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2017”**

PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

NOMBRES Y APELLIDOS: JOHN EDWIN GONZALES MORALES

ASESORA:

DRA.RAMIREZ CORDOVA JOSEFA

PIURA – PERÚ

2017

INDICE

I. GENERALIDADES

1. Título	5
2. Equipo Investigador	5
3. Tipo de Investigación	5
4. Área o Línea de Investigación	5
5. Unidad Académica	5
6. Institución y Localidad donde se desarrollará el Proyecto:	5
7. Duración total del Proyecto	5

II. PLAN DE INVESTIGACION

Resumen Ejecutivo del Proyecto de Tesis	6
1. Introducción:	7
2. Enunciado del problema:	13
3. Objetivos:	14
4. Hipótesis:	14
5. Material y método:	15
6. Presupuesto:	21
7. Cronograma:	22
8. Limitaciones:	23
9. Referencias bibliográficas.	23
10. Anexos:	26
11. Resultados	31
12. Conclusiones	51
13. Discusión	52
14. Recomendaciones	53

DEDICATORIA

A MI FAMILIA ENSEÑARME QUE NUNCA HAY QUE RENDIRSE, POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO APOYANDOME Y ACONSEJANDO QUE DEBO SIEMPRE MIRAR HACIA ADELANTE POR MAS DIFICIL QUE SEA EL CAMINO.

*ABUELA: CRUZ PATIÑO, ERNESTINA
ABUELO: MORALES GARATE, ORLANDO
MADRE: MORALES CRUZ, IRMA LUZ
PADRE: GONZALES CHUNGUI, LUIS
HERMANAS: GONZALES MORALES, KATHERINE.
GONZALES MORALES, LIZ*

A MIS AMIGOS POR SIEMPRE AYUDARME A SEGUIR ADELANTE.

AGRADECIMIENTOS

Eterno e inconmensurable será siempre el agradecimiento a mis padres y abuelos, por ser ese inigualable ejemplo de amor y confianza, porque a pesar de la distancia continuamente han estado apoyándome y dándome todo cuanto he necesitado, y un poco más. A mi hermanas, Katherine y Liz porque todo el tiempo han sido un enorme apoyo espiritual, moral y académico, alguien con quién siempre he podido contar para lo que haya querido.

Al Doctor Sanchez Fernandez, director de la escuela de medicina humana, por siempre apoyarme y de darme ese esfuerzo como un padre académico.

Y a todos mis amigos que siempre me han apoyado en las buenas y las malas.

A mi enamorada y compañera Elizabeth Lañas Quinde por siempre apoyarme en todo, por contagiarme esas ganas de seguir adelante y no rendirme con mi tesis.

A los doctores: Dedios Soria Luis, Camacho Baca Jhon, Fajardo por enseñarme todos sus conocimientos en el internado.

Gracias

1.-Título del estudio: RELACION ENTRE DEPRESION Y DOLOR CRÓNICO POR OSTEOARTROSIS EN ADULTOS “HOSPITAL SANTA ROSA – PIURA EN EL PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2017”.

2.-Personal Investigador:

2.1. Autor:

GONZALES MORALES JOHN EDWIN

Alumno del 14^{vo} ciclo de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

2.2. Nombre del profesor asesor o asesores:

DRA. RAMIREZ CORDOVA JOSEFA EDELSA

Docente de la Escuela de Medicina de la UPAO.

Médico asistente del Servicio de Medicina General del Centro de Salud I-4 “Los Algarrobos”.

- 3. Tipo de investigación:** Estudio descriptivo observacional de tipo transversal.
3.1. De acuerdo a la orientación o Finalidad: Básica.
3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Observacional

4. Área o Línea de Investigación:

Cáncer y enfermedades no transmisibles

5. Unidad Académica: Escuela de Medicina Humana.

6. Instituciones donde se desarrollara el proyecto:

Hospital Santa Rosa de Piura

7. Duración total del proyecto:

12 meses

a) Fecha de Inicio: 1 de enero de 2017

b) Fecha de término: 31 de Diciembre de 2017

II.- PLAN DE INVESTIGACIÓN

Resumen Ejecutivo del Proyecto de Tesis:

La osteoartritis se caracteriza por la alteración del cartílago y del hueso subcondral. que aparece con frecuencia a partir de los cuarenta años y edades avanzadas. La osteoartritis de cadera es poco prevalente en Jamaica, Sudáfrica, y regiones de China (1-4%) en comparación con los países europeos, donde alcanza hasta un 25%. En lo concerniente a las rodillas, se demostró radiológicamente una mayor prevalencia de osteoartritis entre mujeres de Beijing (China) en comparación con población caucásica americana. Se estima que el 70-90% de los mayores de 75 años tienen algún signo radiológico de OA de las manos, siendo sintomática un 10% de estos pacientes.

Es importante y beneficioso para la salud pública, porque nos permitirá otorgar un correcto tratamiento del dolor crónico en el adulto mayor (antidepresivos, anticonvulsivantes) y de un apoyo psicológico, lo cual le permitirá mejorar sus relaciones familiares y de socialización, puesto que el dolor y la depresión son síntomas que se asocian y se solapan con frecuencia, siendo difícil diferenciar un síntoma de otro. La depresión es un estado de ánimo negativo, que hace que el paciente pierda la capacidad y el deseo de enfrentarse ante cualquier situación, y la vida cotidiana.

El objetivo determinar si la depresión, aumenta el dolor crónico por osteoartritis en adultos , donde se utilizará la técnica de revisión de historias clínicas.

ABSTRACT

Osteoarthritis is characterized by the alteration of cartilage and subchondral bone. that appears frequently as of the forty years and advanced ages. Osteoarthritis of the hip is not very prevalent in Jamaica, South Africa, and regions of China (1-4%) compared to European countries, where it reaches up to 25%. With respect to the knees, a higher prevalence of osteoarthritis was demonstrated radiologically among women from Beijing (China) compared to the Caucasian population of the United States. It is estimated that 70-90% of those older than 75 years have some radiological sign of OA of the hands, with 10% of these patients being symptomatic.

It is important and beneficial for public health, because it will allow us to provide a correct treatment of chronic pain in the elderly (antidepressants, anticonvulsants) and psychological support, which will allow you to improve your family relationships and socialization, since the pain and depression are symptoms that frequently associate and overlap, making it difficult to differentiate one symptom from another. Depression is a negative state of mind, which makes the patient lose the ability and desire to face any situation, and everyday life.

The objective to determine if depression, increases chronic pain by osteoarthritis in adults, where the technique of review of medical records will be used.

INTRODUCCION:

Realidad Problemática

La artrosis (OA) es la forma más común de artritis y su frecuencia ha aumentado alrededor de 30 % en los últimos 10 años. Es una de las principales causas de dolor y discapacidad en el mundo y se refiere a un síndrome clínico, de dolor articular acompañado de varios grados de limitación funcional y psicológica que compromete la calidad de vida.¹

Su alta prevalencia, etiología, patogenia y las razones para su progresión todavía no se determinan completamente. En general, la OA es una enfermedad articular degenerativa que involucra un proceso de reparación metabólicamente activo que se lleva a cabo en los tejidos articulares e implica pérdida localizada de cartílago y remodelación del hueso adyacente.²

La depresión provoca un nivel de angustia entre quienes la padecen que puede afectar su capacidad para realizar las tareas cotidianas, incluso las más simples. Daña en forma significativa las relaciones con la familia, los amigos y la participación en el mundo laboral, con el consiguiente impacto económico y social. Según la cantidad e intensidad de los síntomas, la depresión puede clasificarse como leve, moderada o grave.³

El dolor crónico es un problema universal que tiene especial importancia y prevalencia en el adulto mayor, ya que se asocia a enfermedades crónicas que aumentan con la edad. El dolor crónico está asociado con trastornos del sueño, disminución y/o pérdida de las funciones físicas y sociales. El dolor crónico es una experiencia agotadora, unida a un sufrimiento psicológico con síntomas de ansiedad y depresión que condicionan y aumentan la percepción dolorosa.^{4,5}

Los tratamientos conservadores para la OA incluyen modificaciones en el estilo de vida (educación del paciente, ejercicio, disminución del peso corporal), uso de diferentes dispositivos ortopédicos (aparatos, zapatos,

plantillas), algunos métodos no farmacológicos (aplicación local de calor/frío, acupuntura, terapia electromagnética).⁶

Fármacos por vía oral (paracetamol, antiinflamatorios no esteroideos [AINE], opioides y fármacos de acción lenta [glucosamina, sulfato de condroitina]). También se ha recurrido a la administración por vía intraarticular de corticosteroides, viscosuplementos y productos derivados de la sangre para, en la medida de lo posible, abatir la necesidad de cirugía.⁷

El aumento del gasto energético con programas de ejercicios y actividad física cotidiana es un componente fundamental de la intervención terapéutica integral en el manejo de obesidad y sobrepeso frecuentemente asociados a artrosis. La participación en estos programas puede reducir el dolor y otros síntomas como ansiedad, depresión y miedo a pesar de tener los pacientes dolor inicial o molestias asociadas con la incorporación de ejercicios nuevos⁸

En ese sentido, es importante para la salud pública local, porque permitirá otorgar un correcto tratamiento del dolor crónico en el adulto mayor, basado en la escalera analgésica de la OMS: AINEs, opiáceos, medicación coadyuvante (antidepresivos, anticonvulsivantes, etc.) y proporcionando un apoyo psicológico al adulto mayor, punto éste muy importante puesto que el dolor y la depresión son síntomas que se asocian y se solapan con gran frecuencia, siendo muy difícil diferenciar un síntoma de otro, condicionando no sólo el tipo de tratamiento sino también sus resultados. Como la resolución completa de dolor es improbable, es importante alcanzar un nivel aceptable de analgesia, que permitirá al adulto mayor tolerar e incrementar su calidad de vida.⁹

Sin embargo, el impacto de la artrosis sobre la calidad de vida relacionada con la salud no es igual en ambos sexos: las mujeres artrósicas aquejan más limitaciones en su trabajo, mayor angustia y dolor más severo que los hombres que padecen esta dolencia.¹⁰

1.1.- ANTECEDENTES

La Artrosis, se ha asociado a enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, la presencia de depresión y que esto agravaría o en todo caso no permitiría una mejoría significativa en su

tratamiento ^{8,9,10}, así por ejemplo *López A et al (España)*, en el departamento de Psicología de la Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, se propusieron analizar cómo las variables de comportamiento ayudan a explicar la presencia o ausencia de depresión en adultos de la tercera edad con dolor crónico causado por osteoartritis, para lo cual evaluaron un total de 104 pacientes con un inventario para depresión y las características de percepción del dolor, encontrando que existen variables de comportamiento cognitivo como catastrofismo, soportar en forma pasiva, comportamiento de queja, evasión, declaración de autocompasión, sensación de ignorar el dolor, entre otros, que explican la presencia de depresión en estos pacientes ¹¹.

A nivel mundial la artrosis de cadera y rodilla constituye la principal causa de dolor osteomuscular y limitación funcional en el adulto mayor. Dolor e invalidez se observan hasta en un 17% de la población mayor de 45 años por artrosis de rodilla y en un 40% de la población mayor de 65 años por artrosis de rodilla y cadera. La artrosis se caracteriza por la degeneración progresiva del cartílago articular resultando en disminución del espacio articular, dolor y pérdida progresiva de la potencia muscular.¹²

Las alteraciones del peso han sido consistentemente relacionadas con la OA de rodilla, describiéndose un riesgo relativo de 2 para personas con sobrepeso y 2,96 para obesos. Nuevos factores de riesgo sistémicos se han reconocido en los últimos años destacando el síndrome metabólico; la presencia de 2 de sus componentes condiciona un riesgo de OA de rodilla de 2,3 veces, mientras que con 3 o más componentes el riesgo se eleva a 9,8 veces ¹³

Asghari A et al, en la Universidad de Shahed, Teherán, se propusieron explicar la relación entre las creencias relacionadas al dolor y la discapacidad y depresión en una muestra de 430 pacientes con dolor crónico, encontrando que los pacientes con niveles de educación alta tuvieron menos depresión y menos discapacidad física, los pacientes más jóvenes fueron más discapacitados físicamente, la intensidad del dolor y la creencia de autoeficacia del alivio del dolor fueron significativamente relacionados a la discapacidad física y depresión, siendo esta última la que se asoció con más fuerza, sugiriendo estos resultados que se debe centrar en las creencias de autoeficacia como parte del tratamiento de pacientes con dolor crónico ¹⁴.

Turner A et al , en el Departamento de psiquiatría de la Universidad de Washington, Seattle, se propusieron establecer la relación entre la autoeficacia para manejar el dolor y la intensidad del dolor, depresión entre 140 pacientes de la tercera edad (88% mujeres). La autoeficacia fue asociada significativamente y negativamente con discapacidad relacionada al dolor y síntomas depresivos y positivamente con el uso de estrategias de afrontamiento del dolor previamente encontrado estar asociado con mejores resultados. La autoeficacia para manejar el dolor parece ser importante en el ajuste de adultos ancianos con dolor y así disminuir los síntomas de depresión ¹⁵.

Lin H et al, en el centro para estudios de salud, Seattle, Washington, diseñaron un estudio con la finalidad de demostrar si el tratamiento de los síntomas depresivos mejoraba los síntomas de la osteoartritis, para lo cual estudiaron a 1001 pacientes, los participantes fueron asignados a dos grupos, a uno de ellos se le administró un tratamiento habitual consistente en antidepresivos y fueron referidos a un especialista en salud mental. El otro grupo, el de intervención, recibió medicamentos para su depresión prescritos por su médico de cabecera y un programa de seis a ocho sesiones de psicoterapia diseñados por el propio centro de atención primaria y ofrecidos por una persona adecuadamente entrenada para ello. No se incluyeron evaluaciones o tratamientos específicos para la artritis. Los resultados obtenidos indicaron que los pacientes del grupo de intervención fueron dos veces más propensos a presentar una reducción del 50% en sus síntomas depresivos, en comparación con los del otro grupo. Además, refirieron que su artritis les interfirió menos en sus actividades diarias. La mejoría también se notó en la movilidad, que aumentó, y en la intensidad de dolor que disminuyó significativamente entre los participantes que recibieron antidepresivos y psicoterapia ¹⁶

1.2. MARCO TEÓRICO:

La artritis se caracteriza por la alteración del cartílago y del hueso subcondral. Está constituida por un grupo heterogéneo de patologías de diversa etiología y con manifestaciones biológicas, morfológicas y clínicas similares. Es la

enfermedad más frecuente que afecta al aparato locomotor; se encuentran signos radiológicos hasta en el 70% de las personas mayores de 50 años. ¹⁷.

Dado que la OA se desarrolla progresivamente en el transcurso del tiempo, y que en el 50% de los pacientes los síntomas no se correlacionan con las alteraciones radiológicas, es fundamental conocer cuáles son factores de riesgo asociados a esta condición y cuáles no. Dentro de los factores de riesgo reconocidos se encuentran la edad y el sexo femenino, mientras que el componente genético tiene una baja asociación con la OA de rodilla, a diferencia de lo que ocurre en otras articulaciones, como la cadera o las manos ¹⁸.

Afecta fundamentalmente al cartílago hialino, con degradación de la matriz extracelular, muerte de los condrocitos y pérdida final de la integridad del cartílago. Con la aparición de la enfermedad se lesionan todas las estructuras que intervienen en la articulación, como el hueso subcondral, la membrana sinovial, los ligamentos y los músculos involucrados en el movimiento. ¹⁹.

El cartílago se erosiona y destruye, no se regenera y puede desaparecer, si no en su totalidad, sí en forma por demás importante y extensa. El hueso subcondral responde dando lugar a la producción de "hueso nuevo" y los osteofitos marginales resultantes se hacen aparentes al exterior como nódulos que pueden inflamarse ²⁰.

El síntoma dominante en la osteoartritis es el dolor articular que se alivia con el reposo pero aumenta al reanudar la actividad. Es típico el dolor de rodillas osteoartrosicas que se exagera al iniciar la marcha pos reposo y se alivia luego de caminar un poco. Más tarde, el dolor puede ser espontáneo y aun durante el reposo de la noche. La inflamación existe sólo como un factor añadido, de complicación, dando lugar a brotes inflamatorios añadidos al estado doloroso articular ²¹.

El ultrasonido está superando a otras técnicas de diagnóstico por imágenes en la evaluación de la osteoartritis (OA). Debido a su resolución submilimétrica, la ecografía tiene la capacidad de detectar anomalías morfoestructurales mínimas, incluso desde estadios preclínicos o asintomáticos de la enfermedad

localizados en las estructuras de la articulación principal afectadas predominantemente por OA: cartílago articular, membrana sinovial y hueso subcondral.²².

En ese sentido, es necesario prestar atención a los signos indirectos del dolor como cambios en la expresión facial, gemidos, posturas antiálgicas y agitación que nos ayuden a establecer el dolor y su origen. Los factores psicológicos se asocian al dolor del adulto mayor. Frecuentemente el adulto mayor refiere como dolor lo que en realidad corresponde a un cuadro de ansiedad o depresión motivado por alguna alteración en su vida familiar o social; sin olvidarnos que también pueden ejercer un cierto “chantaje” hacia las personas que les cuidan con el fin de obtener una mayor atención. Los adultos mayores con estabilidad personal y familiar tienen significativamente menos dolor y alteraciones psicológicas²³.

La depresión es una enfermedad devastadora que afecta adversamente todos los aspectos de nuestra existencia. Es un desorden complejo que aflige a individuos de todas las edades, culturas y razas. Cerca de 340 millones de personal en todo el mundo, incluyendo 18 millones en USA, sufren de depresión²⁴.

Existen dos hipótesis dominantes en relación a la ocurrencia inicial o recurrencia de depresión clínicamente significativa en individuos con osteoartrosis y son, el primero que refiere es el resultado de cambios bioquímicos directamente debido a la enfermedad o su tratamiento y el segundo de las demandas psicosociales o factores psicológicos relacionados con la enfermedad o su tratamiento; en realidad, no es muy clara su relación, sin embargo existen varios factores de riesgo o asociaciones han sido identificados para la depresión, entre ellos variables demográficas como nivel socioeconómico, educativo; constitucionales como el sobrepeso y la obesidad, enfermedades degenerativas como hipertensión arterial, enfermedad coronaria, EVC, diabetes Mellitus, osteoartrosis entre otras²⁵.

JUSTIFICACION: Este estudio es realizado para demostrar que la depresión afecta a muchas personas con diagnóstico de osteoartrosis aumentando el dolor crónico rápidamente, por lo cual estos pacientes necesitan una ayuda psiquiátrica, para que su enfermedad artrósica, encuentre mejores resultados. En ese sentido, es importante y

beneficioso para la salud pública, porque nos permitirá otorgar un correcto tratamiento del dolor crónico en el adulto mayor, con medicación coadyuvante (antidepresivos, anticonvulsivantes, etc.) y de un apoyo psicológico al adulto mayor, lo cual le permitirá mejorar sus relaciones familiares y de socialización, puesto que el dolor y la depresión son síntomas que se asocian y se solapan con gran frecuencia, siendo muy difícil diferenciar un síntoma de otro, condicionando no sólo el tipo de tratamiento sino también sus resultados. Como la resolución completa de dolor es improbable, es importante alcanzar un nivel aceptable de analgesia, que permitirá al adulto mayor tolerar e incrementar su calidad de vida; consideramos que esto último es lo que pretendemos con este estudio, al hacer notar la relación, los médicos que atienden este tipo de pacientes abordarán a estos de manera integral. No se cuenta con trabajos regionales.

En ese sentido es de vital importancia estudiar la asociación entre la depresión y dolor crónico por osteoartritis en adultos mayores en el Hospital Santa Rosa de Piura.

2.- ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

¿ La depresión, produce aumento de dolor crónico por osteoartritis en adultos Hospital Santa Rosa –Piura, periodo Enero- Diciembre 2017?

3.- OBJETIVOS:

3.1.- OBJETIVO GENERAL:

Determinar si la depresión, aumenta el dolor crónico por osteoartrosis en adultos “Hospital Santa Rosa –Piura, periodo Enero-Diciembre 2017”.

3.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

3.2.1.- Identificar la relación entre niveles de depresión y sexo en pacientes con osteoartrosis.

3.2.2.- Identificar la relación entre niveles de depresión y edad en pacientes con osteoartrosis.

3.2.3.- Identificar la relación entre niveles de depresión y dolor crónico según su severidad en pacientes con osteoartrosis

3.2.4.- Identificar la relación entre dolor crónico y sexo en pacientes con osteoartrosis.

3.2.5.- Identificar la relación entre depresión y pacientes con uso de AINES, opiáceos en pacientes con osteoartrosis.

4.- HIPÓTESIS:

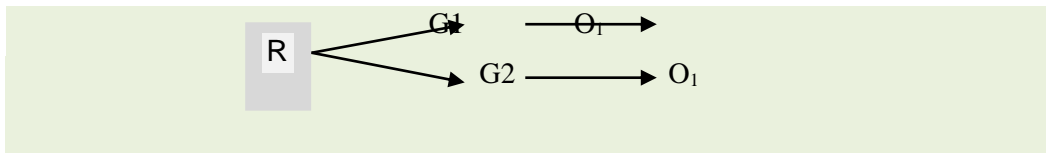
HIPOTESIS INICIAL: La depresión, aumenta el dolor crónico por osteoartrosis en adultos “Hospital Santa Rosa – Piura, periodo Enero-Diciembre 2017”.

HIPOTESIS NULA: La depresión, no aumenta el dolor crónico por osteoartrosis en adultos “Hospital Santa Rosa – Piura, periodo Enero-Diciembre 2017.

5.- MATERIAL Y METODOS:

5.1.-Diseño del estudio:

Este estudio corresponde a un diseño analítico.

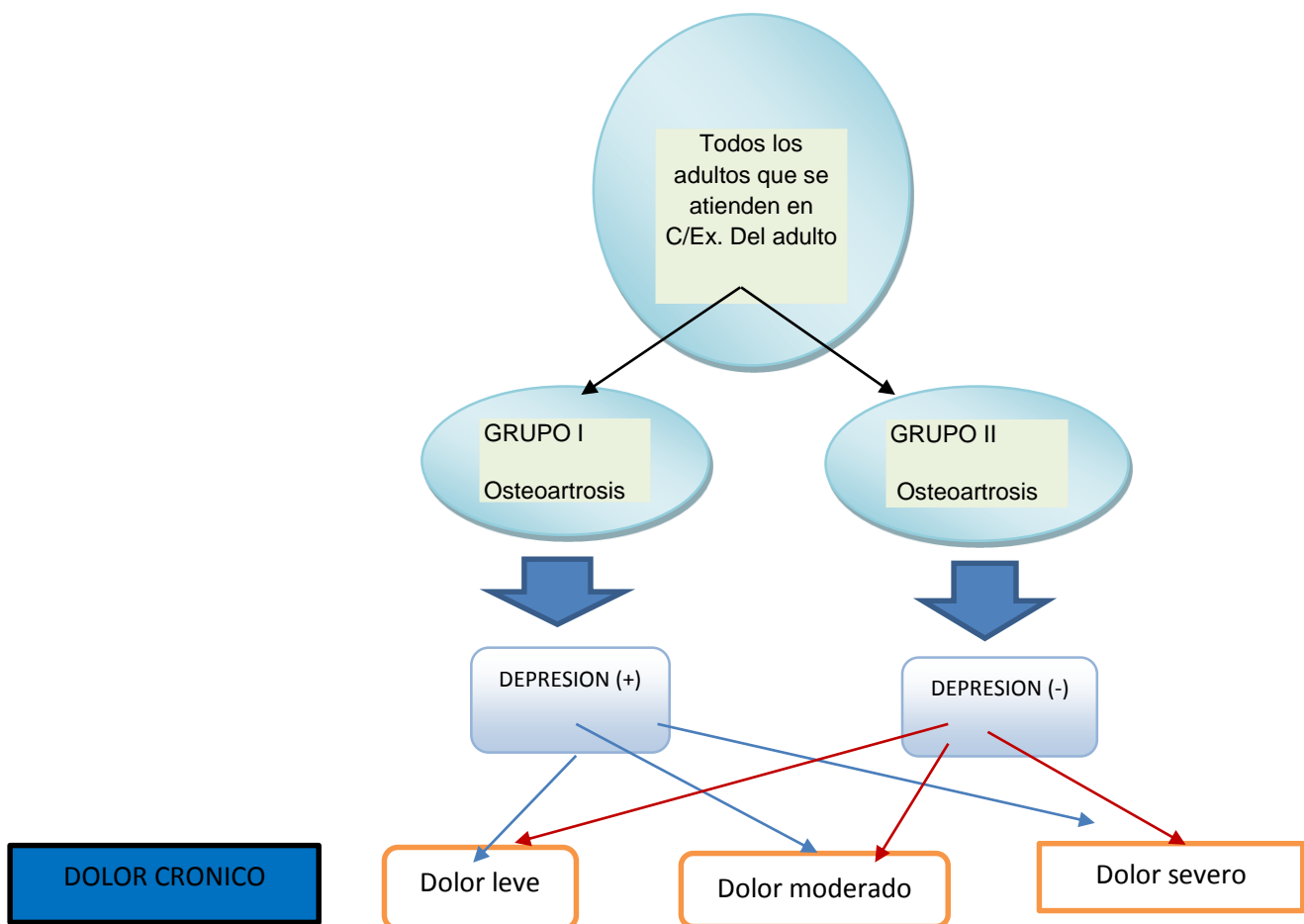


R: Aleatoriedad

G1: Pacientes con diagnóstico de osteoartritis y depresión según inventario de BECK

G2: Pacientes con diagnóstico de osteoartritis y sin depresión según inventario de BECK.

O₁ y O₂': Frecuencia de depresión



5.2.- POBLACIONES

5.2.1.- Población diana o universo:

La población en estudio estará constituida por todos los adultos mayores con diagnóstico de enfermedades reumáticas que acudan a su control en consultorios externos de reumatología del Hospital Santa Rosa de Piura, en el periodo Enero-Diciembre 2017.

5.2.2.- Población de estudio.-

➤ PARA GRUPO I:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de osteoartrosis que desean participar
- Pacientes con diagnóstico de osteoartrosis con depresión.
- Pacientes cuyo diagnóstico de osteoartrosis fue hecho por lo menos 6 meses atrás.
- Pacientes con diagnóstico de osteoartrosis con tratamiento con Aines, opiáceos.
- Pacientes con depresión según el inventario de BECK, puntaje mayor a 10 puntos.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no cumplan con criterios anteriores ya mencionados.

➤ PARA GRUPO II:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de osteoartrosis que desean participar
- Pacientes con diagnóstico de osteoartrosis, pero sin depresión.
- Pacientes cuyo diagnóstico fue hecho por lo menos 6 meses atrás.
- Pacientes con diagnóstico de osteoartrosis con tratamiento con Aines, opiáceos.

- Pacientes sin depresión según el inventario de BECK, puntaje menor a 10 puntos.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no cumplan con criterios anteriores.

5.2.3.- Muestra

➤ **Universo. -**

El universo estará constituido por todos los adultos con diagnóstico de osteoartritis que acuden a su control en consultorios externos de Reumatología del Hospital Santa Rosa de Piura, en el periodo Enero-Diciembre 2017.

➤ **Tamaño muestral:**

Se empleó la fórmula para determinación del tamaño de muestra para estudios de comparación de promedios, el valor de $p_1 = 3,24$ y $p_2 = 3,17$ de score de dolor que interfiere con las actividades diarias sin y con tratamiento antidepresivo; fue tomado como referencia del estudio realizado por *Lin H¹⁴*.

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 2S^2}{(X_1 - X_2)^2}$$

Dónde:

X_1 = Promedio de la característica de estudio en grupo I.

X_2 = Promedio de la característica de estudio en grupo II.

n = Número de casos

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$ para $\beta = 0.20$

$X_1 = 3,24$

$X_2 = 3,17$

$S = 0,12$

Reemplazando los valores, se tiene:

n = 100

La muestra a estudiar será de 100 pacientes con diagnóstico de osteoartritis y sin diagnóstico de osteoartritis.

5.3.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable independiente:	Nivel de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Instrumento	Valoración
Osteoartrosis	cuantitativa	Enfermedad crónica de las articulaciones, sobre todo aquellas que tienen gran movimiento, debido al desgaste y destrucción de las superficies articulares	Se medirá mediante las historias clínicas	Historia clínica	Si/No
Variable dependientes Depresión	cuantitativa	Trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.	Se diagnosticara por medio de una escala de depresión.	Inventario de depresión de Beck	≤ 4 = Niega posible depresión 05 - 09 Normal 10 - 18 Depresión leve 19 - 29 Depresión moderada 30 - 63 Depresión severa
Dolor crónico	cuantitativa	experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con	El dolor crónico se medirá con la escala visual analógica (Escala del dolor	Leve: 1-3 Moderado:

		una lesión hística, presente o potencial, o descrita en términos de la misma	EVA)		4-7 Severo : 8-10
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--	-------------------------

5.4.- PROCEDIMIENTOS:

➤ **Técnicas de recolección de datos.**

Método: Revisión de historias clínica.

Técnica: Llenado de ficha de recolección.

➤ **Ética de la investigación.**

El estudio será realizado tomando en cuenta los principios de investigación con seres humanos de la Declaración de Helsinki II y contará con el permiso del Comité de Investigación y Ética del Hospital Santa Rosa de Piura.

5.5.- ANÁLISIS DE DATOS

Estadística Descriptiva:

En cuanto a las medidas de tendencia central se calculará la media o mediana si se requiere y en las medidas de dispersión la desviación estándar, el rango. También se obtendrán datos de distribución de frecuencias.

Estadística Analítica

En el análisis estadístico se hará uso de la prueba Chi Cuadrado (X^2), Test exacto de Fisher para variables categóricas y la prueba t de student para variables cuantitativas, las asociaciones serán consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$).

5.6.-ASPECTOS ETICOS:

El estudio será realizado tomando en cuenta los principios de investigación con seres humanos de la Declaración de Helsinki II y contará con el permiso del Comité de Investigación y Ética del Hospital Santa Rosa de Piura.

6.- Presupuesto:

Naturaleza del Gasto	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
02.00				Nuevos Soles
Bienes				
02.06	Papel Bond A4	02 millar	25.00	50.00
	Lapiceros	5	8.00	40.00
	Resaltadores	03	9.00	27.00
	Correctores	03	8.00	24.00
02.14	USB	2	20.00	40.00
02.06	Archivadores	2	25.00	50.00
	Perforador	1	10.00	10.00
	Grapas	1 paquete	5.00	5.00
0.300				
Servicios				
0.327	INTERNET	2	60.00	120.00
0.310	Movilidad	250	3.00	750.00
0.318	Empastados	10	12	120.00
0.316	Fotocopias	300	0.10	30.00
0.307	Asesoría por Estadístico	2	300	600.00
0.317	Tipeado	70	0.50	35.00
0.318	Impresiones	300	0.10	30.00
			TOTAL	1 931.00

07.- Cronograma del Proyecto

FASES	ENERO-FEBRERO	MARZO-ABRIL	MAYO-JUNIO	JULIO-AGOSTO	SET-OCTUBRE	NOV	DI C	RESPONSABLE
PLANIFICACION Y ELABORACION DEL PROYECTO								Autor
PRESENTACION Y APROBACION DEL PROYECTO								Autor, Asesor
RECOLECCION DE DATOS								Autor,
PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS								Autor, Estadístico
ELABORACION DEL INFORME								Autor, Asesor
PRESENTACION DEL INFORME								Autor
SUSTENTACION								Autor

08.- LIMITACIONES:

Bueno hubieron pacientes que no quisieron colaborar con las encuestas, porque no tenían tiempo, no le dieron mucha importancia.

09.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dr. Jorge Jaime Márquez Arabia, Dr. William Henry Márquez Arabia. Artrosis y actividad física. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. 2014; 28(1): 83-100.
2. Dr. Jorge Jaime Márquez Arabia, Dr. William Henry Márquez Arabia. Artrosis y actividad física. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. 2014; 28(1): 83-100.
3. Cristian Morales Fuhrmann. La depresión: Un reto para toda la sociedad del que debemos hablar. Revista Cubana de Salud Pública. 2017;43(2):136-138
4. Register J, Bruyera O, Lecart M, Henrotin Y. Naturocetic (glucosamine and chondroitin sulfate) compounds as structure modifying drugs in the treatment of osteoarthritis. Curr Opin Rheumatol. 2003;15:651-5.
5. Cardiel MH. Presente y futuro de las enfermedades reumáticas en Iberoamérica. ¿Estamos preparados para hacerles frente? Reumatol Clin. 2011;7(5):279-280..
6. Gilberto Meza Reyes, Jorge Aldrete Velasco. Osteoartrosis: implementación de los algoritmos de diagnóstico y terapéutico vigentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(1):67-75.
7. Gilberto Meza Reyes, Jorge Aldrete Velasco. Osteoartrosis: implementación de los algoritmos de diagnóstico y terapéutico vigentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(1):67-75
8. Dr. Roberto Negrín V. Dr. Fernando Olavarría M. Artrosis y ejercicio físico. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(5) 805-811].
9. Callahan CM, Kroenke K, Counsell SR, Hendrie HC, Perkins AJ, Katon W, Noel PH, Harpole L, Hunkeler EM, Unützer J; IMPACT Investigators. Treatment of depression improves physical functioning in older adults. J Am Geriatr Soc. 2005 Mar;53(3):367-73.
10. Ana Martín, Purificación Vicente, Enrique Vicente. Depresión y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artrosis: diferencias de género.

Revista de Psicopatología y Psicología Clínica Vol. 15, N.º 2, pp. 125-132, 2010.

11. López-López A, Montorio I, Izal M, Velasco L. The role of psychological variables in explaining depression in older people with chronic pain. *Aging Ment Health*. 2014 Nov;12(6):735-45.
12. Dr. Roberto Negrín V. Dr. Fernando Olavarría M. Artrosis y ejercicio físico. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(5) 805-811].
13. Rafael Martínez Figueroa, Catalina Martínez Figueroa, Rafael Calvo Rodríguez. Osteoarthritis (artrosis) de rodilla. *Rev Chil Ortop Traumatol*. 2015;56(3):45-51.
14. Asghari A, Julaeiha S, Godarsi M. Disability and depression in patients with chronic pain: pain or pain-related beliefs?. *Arch Iran Med*. 2008 May;11(3):263-9.
15. Turner JA, Ersek M, Kemp C. Self-efficacy for managing pain is associated with disability, depression, and pain coping among retirement community residents with chronic pain. *J Pain*. 2005 Jul;6(7):471-9.
16. Lin EH, Katon W, Von Korff M, Tang L, Williams JW Jr, Kroenke K, Hunkeler E, Harpole L, Hegel M, Arean P, Hoffing M, Della Penna R, Langston C, Unützer J; IMPACT Investigators. Effect of improving depression care on pain and functional outcomes among older adults with arthritis: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2003 Nov 12;290(18):2428-9.
17. Juan José Ballester Alfaro, María Dolores Sánchez de la Flor¹, David Portilla Huerta. Retraso en la implantación de prótesis de rodilla en pacientes infiltrados con 6 mililitros de hilano G-F 20. Revisión de la evidencia y experiencia propia. *Journal of Cartilage Disease*, año 2016, volumen 1
18. Rafael Martínez Figueroa, Catalina Martínez Figueroa, Rafael Calvo Rodríguez. Osteoarthritis (artrosis) de rodilla. *Rev Chil Ortop Traumatol*. 2015;56(3):45-51.
19. Juan José Ballester Alfaro, María Dolores Sánchez de la Flor¹, David Portilla Huerta. Retraso en la implantación de prótesis de rodilla en pacientes infiltrados con 6 mililitros de hilano G-F 20. Revisión de la evidencia y experiencia propia. *Journal of Cartilage Disease*, año 2016, volumen 1
20. Maldonado M, Nam J. The Role of Changes in Extracellular Matrix of Cartilage in the Presence of Inflammation on the Pathology of Osteoarthritis. *Biomed Res Int*. 2013;2013:284873. Epub 2013 Aug 28.

21. Guthrie R Review of: effect of vitamin D supplementation on progression of knee pain and cartilage volume loss in patients with symptomatic osteoarthritis.. *Phys Sportsmed.* 2013;41(3):115-7.
22. Guinsburg M, Ventura-Ríos L, Bernal A, Hernández-Díaz C, Pineda C. Usefulness, validity, and reliability of ultrasound in the diagnosis of osteoarthritis: a critical review of the literature. *Gac Med Mex.* 2013;149(5):509-20.
23. Houard X, Goldring M, Berenbaum F. Homeostatic mechanisms in articular cartilage and role of inflammation in osteoarthritis. *CurrRheumatol Rep.* 2013;15(11):375.
24. Winter S, Barber J. Should treatment for depression be based more on patient preference?. *Patient Prefer Adherence.* 2013;7:1047-1057.
25. Patel A. Review: the role of inflammation in depression. *PsychiatrDanub.* 2013;25 Suppl 2:216-23.

11.- ANEXOS

ANEXO N° 1

DEPRESION Y DOLOR CRÓNICO POR OSTEOARTROSIS EN ADULTOS MAYORES EN SANTA ROSA – PIURA 2017

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

N.º de historia clínica:

1. Edad: (años)
2. Peso: _____ kg.
3. Talla: _____ mts.
4. IMC: _____
5. Sexo : (M) (F)
6. Depresión (SI) (NO)
7. Numero de fármacos que usa para el dolor:
8. Tiempo del dolor crónico:
9. Tiempo que fue diagnosticado:
10. Dolor crónico (SI) (NO) Valoración:
11. Uso de AINES() o OPIACEOS ()

	Tipo de medicamento	Cuantos medicamentos
AINES		
OPIACEOS DEBILES		
OPIACEOS FUERTES		

ANEXO 2
INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK:

En el cuestionario hay grupos de afirmaciones. Lea cada uno de los grupos y después elija la afirmación en ese grupo que describa mejor como se ha sentido en la **última semana** incluyendo **hoy**.

1. **Escoja una opción**▼▲
 1. No me siento triste.
 2. Me siento triste.
 3. Siempre me siento triste y no puedo quitarme la tristeza de encima.
 4. Me siento tan triste e infeliz que no puedo soportarlo.
2. **Escoja una opción**▼▲
 1. No me siento especialmente desalentado ante el futuro.
 2. Me siento desalentado ante el futuro.
 3. Siento que no hay nada que me haga ilusión.
 4. Siento que no tengo ninguna esperanza en el futuro y que las cosas no pueden mejorar.
3. **Escoja una opción**▼▲
 1. No me siento fracasado.
 2. Me siento más fracasado que la mayoría de las personas.
 3. Al mirar atrás, en mi vida veo muchos fracasos.
 4. Siento que como persona soy un fracaso absoluto.
4. **Escoja una opción**▼▲
 1. Las cosas me siguen satisfaciendo igual que antes.
 2. Las cosas no me hacen disfrutar como antes.
 3. Ya no encuentro verdadera satisfacción en nada.
 4. Todo me incomoda o aburre.
5. **Escoja una opción**▼▲
 1. No me siento particularmente culpable.
 2. Me siento culpable en muchas ocasiones.
 3. Me siento culpable la mayor parte del tiempo.
 4. Siempre me siento culpable

6. **Escoja una opción**▼▲

1. No siento que esté siendo castigado.
2. Siento que puedo ser castigado.
3. Espero ser castigado.
4. Siendo que estoy siendo castigado.

7. **Escoja una opción**▼▲

1. No me siento decepcionado conmigo mismo.
2. Me siento decepcionado conmigo mismo.
3. Estoy asqueado conmigo mismo.
4. Me odio.

8. **Escoja una opción**▼▲

1. No creo que sea peor que cualquier otra persona.
2. Soy crítico conmigo mismo acerca de mis debilidades o errores.
3. Siempre me estoy culpabilizando por mis fallos.
4. Me culpabilizo de todo lo malo que sucede.

9. **Escoja una opción**▼▲

1. No pienso en suicidarme.
2. Pienso en el suicidio, pero no lo llevaría a término.
3. Quisiera suicidarme.
4. Me suicidaría si tuviera oportunidad de ello.

10. **Escoja una opción**▼▲

1. No lloro más de habitual.
2. Lloro más de lo que solía.
3. Ahora siempre estoy llorando.
4. Antes solía llorar, pero ahora no puedo llorar aunque lo desee.

11. **Escoja una opción**▼▲

1. Las cosas no me irritan más de lo que me irritaban antes.
2. Estoy algo más irritado que de costumbre.
3. Estoy irritado gran parte del tiempo.
4. Siempre estoy irritado.

12. **Escoja una opción**▼▲

1. No he perdido el interés por las demás personas.
2. Estoy menos interesado en las otras personas de lo que solía estarlo.
3. He perdido gran parte de mi interés en las otras personas.

4. He perdido todo mi interés en las otras personas.
13. **Escoja una opción**▼▲
1. No tengo ningún problema en seguir tomando decisiones.
2. Pospongo tomar decisiones más de lo que solía hacerlo.
3. Tengo mucha más dificultad que antes en tomar decisiones.
4. Soy incapaz de tomar decisiones.
14. **Escoja una opción**▼▲
1. No creo que tenga peor aspecto que antes.
2. Me preocupa el hecho de volverme viejo o poco atractivo.
3. Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen poco atractivo.
4. Creo que soy feo.
15. **Escoja una opción**▼▲
1. Puedo realizar mis tareas como antes.
2. Me cuesta un esfuerzo extra ponerme a hacer algo.
3. Tengo que esforzarme mucho si quiero hacer algo.
4. No puedo hacer ningún trabajo.
16. **Escoja una opción**▼▲
1. Puedo dormir tan bien como siempre.
2. No puedo dormir tan bien como antes.
3. Me despierto 1 o 2 horas antes de lo habitual y me cuesta volver a dormir..
4. Me despierto varias horas antes de lo habitual y ya no puedo volver a dormir.
17. **Escoja una opción**▼▲
1. No me canso más de lo habitual.
2. Me canso con más facilidad de la acostumbrada.
3. Me canso si hago cualquier cosa, por pequeña que sea.
4. Estoy demasiado cansado para hacer algo.
18. **Escoja una opción**▼▲
1. Sigo teniendo el mismo apetito.
2. Mi apetito ha disminuido.
3. Apenas tengo apetito.
4. Ya no tengo ningún apetito.
19. **Escoja una opción**▼▲
1. No he perdido nada de peso.
2. He perdido más de 2 kilos de peso.
3. He perdido más de 5 kilos de peso.
4. He perdido más de 7 kilos de peso.
20. **Escoja una opción**▼▲
1. No estoy más preocupado de lo habitual por mi salud.
2. Me preocupan mis problemas físicos como dolores, malestar en el

estómago o estreñimiento.

3. Me preocupan tanto mis problemas físicos que me resulta difícil pensar en otra cosa.
4. Me preocupan tanto mis problemas físicos que no puedo pensar en otra cosa.

21. **Escoja una opción**▼▲

1. Recientemente no he notado cambios en mi interés por el sexo.
2. Tengo menos interés por el sexo del que solía tener.
3. Casi no tengo interés por el sexo.
4. He perdido completamente mi interés por el sexo.

INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK:

Es un inventario de 21 ítems autos administrados que mide las actitudes y síntomas característicos de depresión (Anexo 2).

Niveles de depresión

- ≤ 4 = Niega posible depresión
- 05 - 09 Normal
- 10 - 18 Depresión leve
- 19 - 29 Depresión moderada
- 30 - 63 Depresión severa

Informe de Resultados de Encuesta

DEPRESION Y DOLOR CRÓNICO POR OSTEOARTROSIS EN ADULTOS

“HOSPITAL SANTA ROSA - PIURA 2017”

I. Descripción de la Base de Datos

Se recopilaron datos de los pacientes en el Hospital Santa Rosa como sexo, edad, historia clínica y datos de preguntas cerradas sobre la depresión y dolor crónico por la osteoartritis en el año 2017

II. Base de datos materia de Unidad de Análisis

Conforme a la Base de Datos, se aprecia que se hizo un estudio prospectivo y descriptivo en el Hospital Santa Rosa, ingresaron al estudio 100 pacientes, de ambos sexos, entre los 40 a 82 años, se consideró estas edades, porque es un factor de riesgo muy importante, por lo cual con este tipo de encuesta se quiere obtener fuentes de información para el análisis detallado de todas las variables, y así determinar sexo de los encuestados, identificar la relación entre niveles de depresión y sexo en pacientes con osteoartritis, identificar la relación entre niveles de depresión y edad en pacientes con osteoartritis, identificar la relación entre niveles de depresión y dolor crónico según su severidad en pacientes con osteoartritis, identificar la relación entre dolor crónico y sexo en pacientes con osteoartritis y identificar la relación entre depresión y pacientes con uso de aines, opiáceos en pacientes con osteoartritis.

III. Análisis de la Base de Datos:

❖ BASE DE DATOS

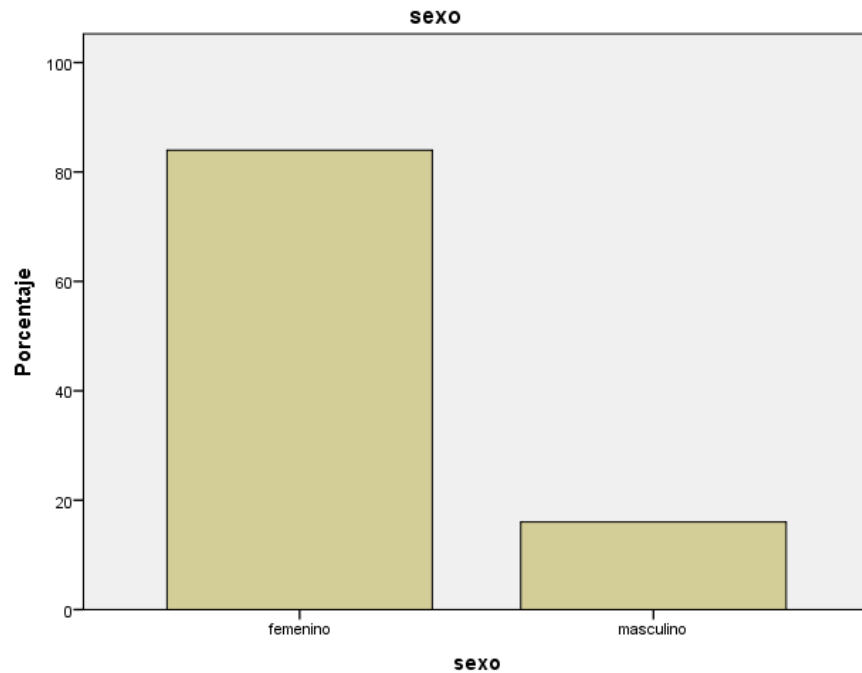
Cuenta con 33 tipos de variables en el presente caso, la muestra tomada se basa en 100 pacientes.

Variable Sexo.- Es una variable cualitativa nominal, por lo cual en la base de datos se ha designado los valores:

0 = mujer
1=hombre

Tabla 1: Distribución de pacientes encuestados por sexo

Sexo



		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	84	84,0	84,0	84,0
	Masculino	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencia 1 se observa que existe un 84 % de los pacientes encuestados que son mujeres y el 16 % son hombres, por lo cual la moda de este tipo de variables en este caso es 0 = mujer, puesto que es el elemento que más se repite en nuestra base de datos.

Observando la Tabla de frecuencia 1 y la Figura 1, se aprecia representativamente que las mujeres son los pacientes más encuestados.

ANÁLISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES DEPRESIÓN Y SEXO

Son variables cualitativas ordinarias y nominales, por lo cual en la base de datos se ha designado los siguientes valores:

Sexo:

0 = mujer
1 = hombre

Tipos de depresión:

0 = normal
1 = depresión leve
2 = depresión moderada
3 = depresión severa

Tabla 2: Distribución de pacientes por sexo de acuerdo a su tipo de depresión

		sexo		Total	
		femenino	masculino		
depresión	Normal	Recuento	16	0	16
		% dentro de depresión	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de sexo	19,0%	0,0%	16,0%
		% del total	16,0%	0,0%	16,0%
	depresión leve	Recuento	28	10	38
		% dentro de depresión	73,7%	26,3%	100,0%
		% dentro de sexo	33,3%	62,5%	38,0%
		% del total	28,0%	10,0%	38,0%
	depresión moderada	Recuento	38	5	43
		% dentro de depresión	88,4%	11,6%	100,0%
		% dentro de sexo	45,2%	31,3%	43,0%
		% del total	38,0%	5,0%	43,0%
depresión severa	Recuento	2	1	3	
	% dentro de depresión	66,7%	33,3%	100,0%	
	% dentro de sexo	2,4%	6,3%	3,0%	
	% del total	2,0%	1,0%	3,0%	
Total	Recuento	84	16	100	
	% dentro de depresión	84,0%	16,0%	100,0%	
	% dentro de sexo	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	84,0%	16,0%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,339 ^a	3	,062
Razón de verosimilitud	9,401	3	,024
Asociación lineal por lineal	,363	1	,547
Prueba de McNemar- Bowker	.	.	. ^b
N de casos válidos	100		

a. 3 casillas (37,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

b. Sólo se ha calculado para una tabla P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,271			,062
	V de Cramer	,271			,062
	Coefficiente de contingencia	,261			,062
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,025	,083	,301	,763
	Tau-c de Kendall	,021	,069	,301	,763
	Gamma	,060	,198	,301	,763
	Correlación de Spearman	,026	,088	,262	,794 ^c
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,061	,082	,600	,550 ^c
Medida de acuerdo	Kappa	,081	,030	2,521	,012
N de casos válidos		100			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Se observa que 16 mujeres no cuentan con depresión (16%) , que 28 mujeres y 10 hombres cuentan con depresión leve (38%), con depresión moderada son 38 mujeres y 5 hombres (43%) con depresión severa cuenta 2 mujeres y un hombre (3%), sumando los porcentajes un total de 100%.

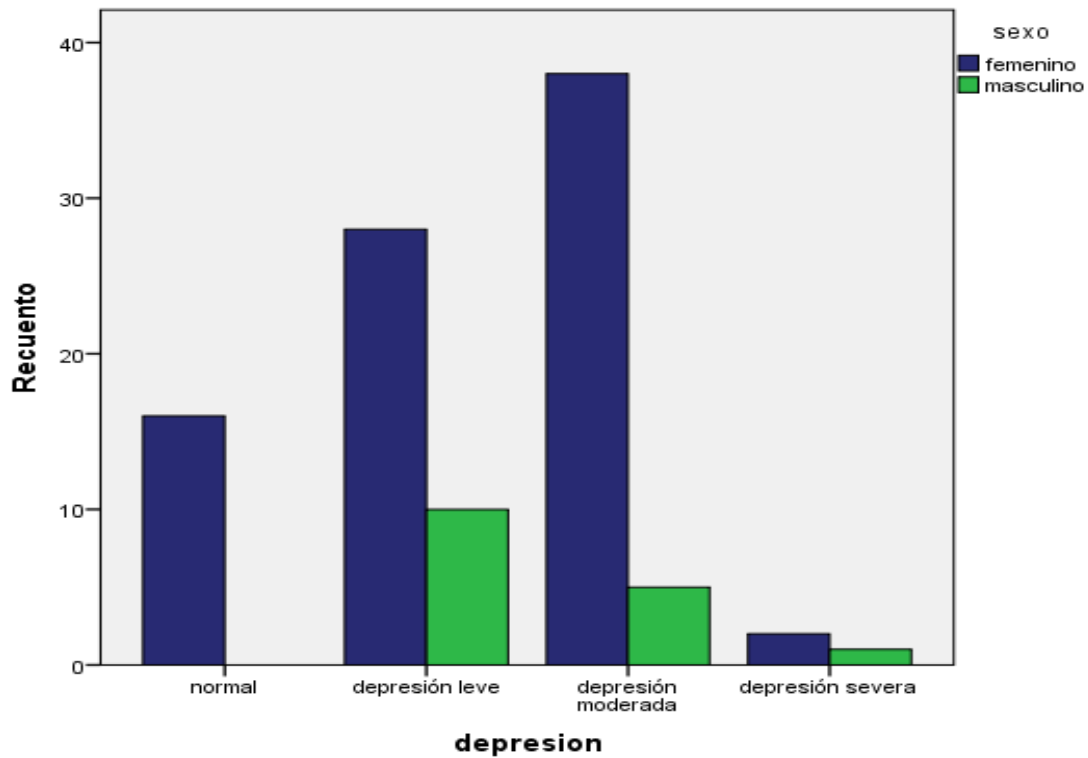


Figura 2. Distribución de pacientes por sexo de acuerdo a su tipo de depresión

ANALISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES EDAD Y DOLOR

En este tipo de variables al realizar el análisis se pueden observar que estamos ante una variable cuantitativa y cualitativa nominal, por lo cual en la base de datos se ha designado a dolor los siguientes valores:

0= si
1= no

Tabla 3: Distribución de pacientes encuestados por edad y si sienten dolor

		Dolor		Total
		Si		
edad	40 -45 años	Recuento	24	24
		% del total	24%	
	46 -50 años	Recuento	13	13
		% del total	13 %	13 %
	51 a 55 años	Recuento	19	19
		% del total	19%	19%
	56 a 60 años	Recuento	11	11
		% del total	11%	11%
	61 a 65 años	Recuento	12	12
		% del total	12%	12%
	66 a 70 años	Recuento	8	8
		% del total	8 %	8 %
	71 a 75 años	Recuento	3	3
		% del total	3%	3%
	76 a 79 años	Recuento	7	7
		% del total	7 %	7 %
	82 a 83 años	Recuento	3	3
		% del total	3%	3%
Total		Recuento	100	100
		% del total	100,0%	100,0%

El grupo de pacientes de 40 a 45 años existe la mayoría que sienten dolor con un 24 %, siendo casi aproximadamente la cuarta parte de los encuestados, el grupo de pacientes de 51 a 55 años que son 19%, y finalmente con 13% de mayoría es el grupo de 46 a 50 años, teniendo los demás grupos 3%, 7%, 8%, 3% siendo estos datos corroboradas en la tabla 3 y figura 3.

Medidas simétricas

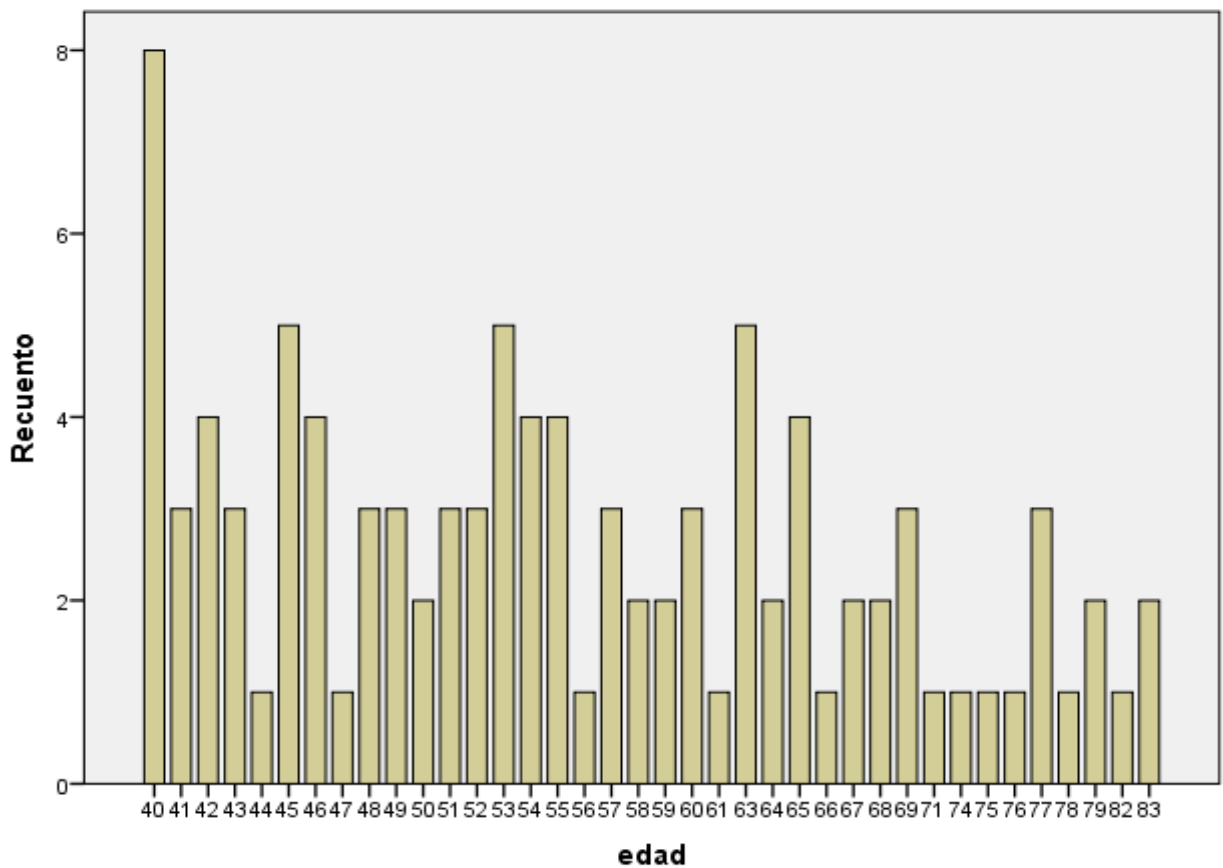
		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,743			,028
	V de Cramer	,743			,028
	Coefficiente de contingencia	,596			,028
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,090	,086	1,037	,300
	Tau-c de Kendall	,092	,089	1,037	,300
	Gamma	,175	,165	1,037	,300
	Correlación de Spearman	,109	,103	1,083	,281 ^c
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,110	,104	1,099	,275 ^c
Medida de acuerdo	Kappa	,000	,000	.	
N de casos válidos		100			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

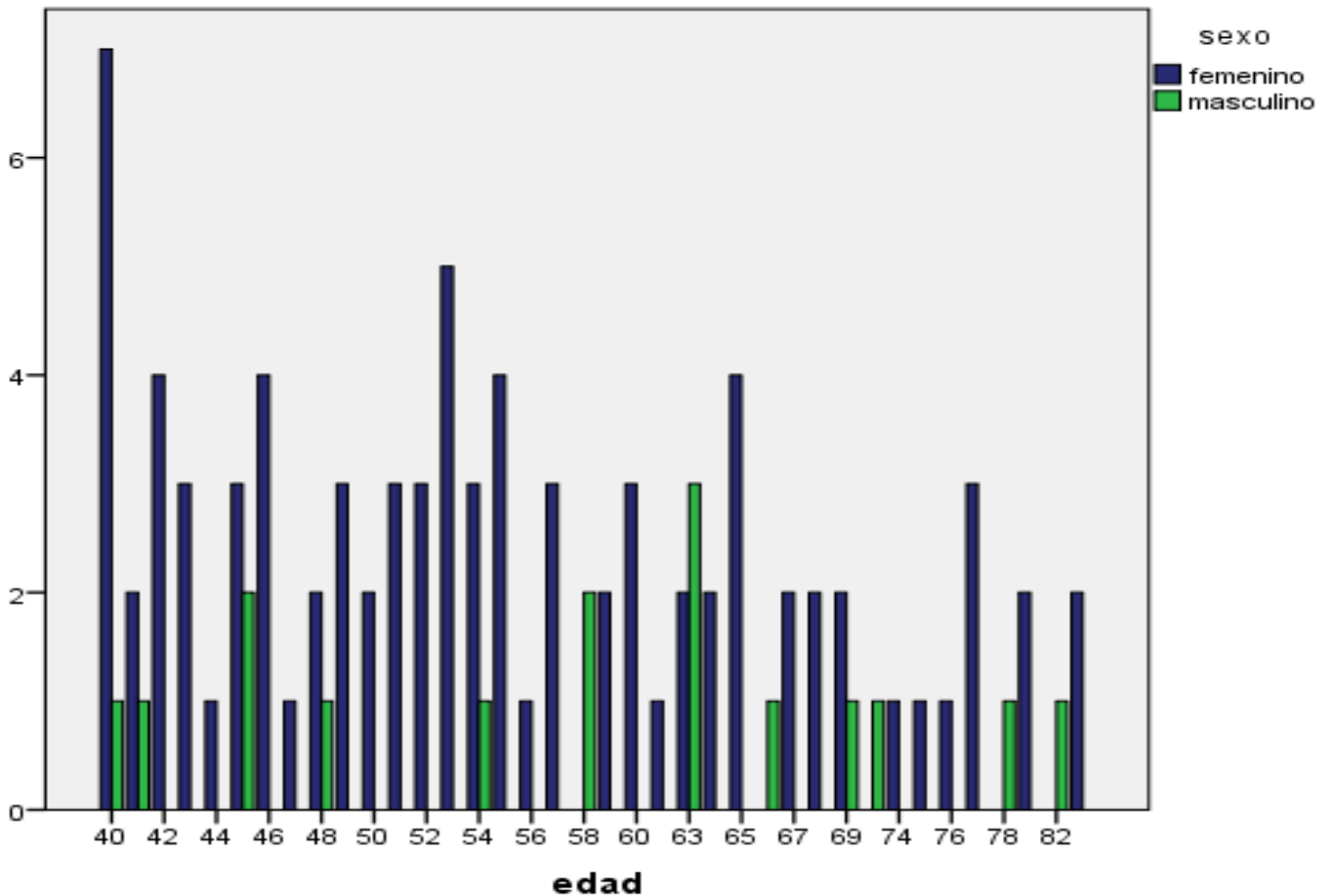
c. Se basa en aproximación normal.

Figura 3: Distribución de pacientes encuestados por edad y si sienten dolor



Además, la moda de la variable de edad en la base de datos es 40 años, puesto que existen 8 pacientes encuestados con la determinada edad, siendo 7 mujeres y 01 hombre conforme a la Figura 3 y 4.

Figura 4: Distribución de pacientes encuestados por edad y sexo



ANÁLISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES DEPRESIÓN Y DOLOR CRÓNICO SEGÚN SEVERIDAD DEL DOLOR:

Son variables cualitativas ordinarias, por lo cual en la base de datos se ha designado los siguientes valores:

Depresión:

- 0= Si
- 1= No

Dolor crónico:

- 0= dolor leve
- 1= dolor moderado
- 2= dolor severo

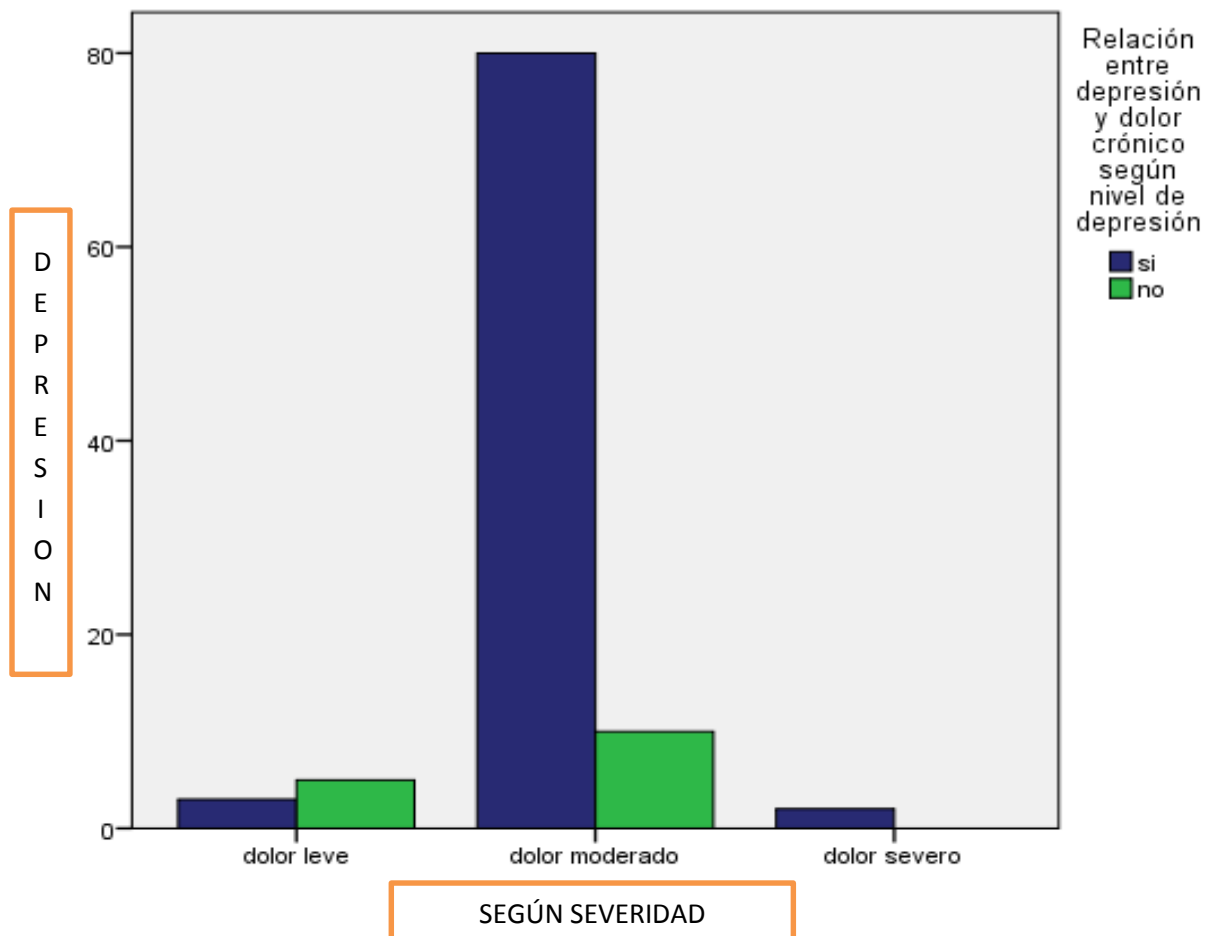
Tabla 4: Distribución de pacientes por relación de dolor crónico y depresión

		depresión		Total	
		si	no		
dolor_cronico	dolor leve	Recuento	3	5	8
		% dentro de dolor_cronico	37,5%	62,5%	100,0%
		% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según nivel de depresión	3,5%	33,3%	8,0%
		% del total	3,0%	5,0%	8,0%
	dolor moderado	Recuento	80	10	90
		% dentro de dolor_cronico	88,9%	11,1%	100,0%
		% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según nivel de depresión	94,1%	66,7%	90,0%
		% del total	80,0%	10,0%	90,0%
	dolor severo	Recuento	2	0	2
		% dentro de dolor_cronico	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según nivel de depresión	2,4%	0,0%	2,0%
		% del total	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	85	15	100	
	% dentro de dolor_cronico	85,0%	15,0%	100,0%	
	% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según nivel de depresión	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	85,0%	15,0%	100,0%	

La tabla 4 y la Figura 5, la variable de dolor se ha medido de acuerdo a la Escala Visual Analógica (EVA), teniendo como resultados que los 100 pacientes padecen de dolor, por lo cual la mayoría padece de dolor moderado (90 pacientes), con lo cual 80 pacientes padecen de dolor moderado con depresión y 10 personas padecen de dolor moderado, pero sin depresión.

Luego el dolor leve puesto que cuenta con 3 pacientes que padecen dolor leve con depresión y 5 pacientes que padecen dolor leve y al final solo dos pacientes padecen de dolor severo con depresión.

Figura 5: Distribución de pacientes encuestados por tipo de dolor y depresión



ANÁLISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES DEPRESIÓN Y DOLOR CRÓNICO SEGÚN NIVEL DE DEPRESIÓN.

Son variables cualitativas nominales, por lo cual en la base de datos se ha designado los siguientes valores:

Dolor crónico:

- 0= Si
- 1= No

Tipos de depresión:

- 0= normal
- 1= depresión leve
- 2= depresión moderada
- 3= depresión severa

Tabla 5: Distribución de pacientes por relación de niveles depresión y dolor crónico

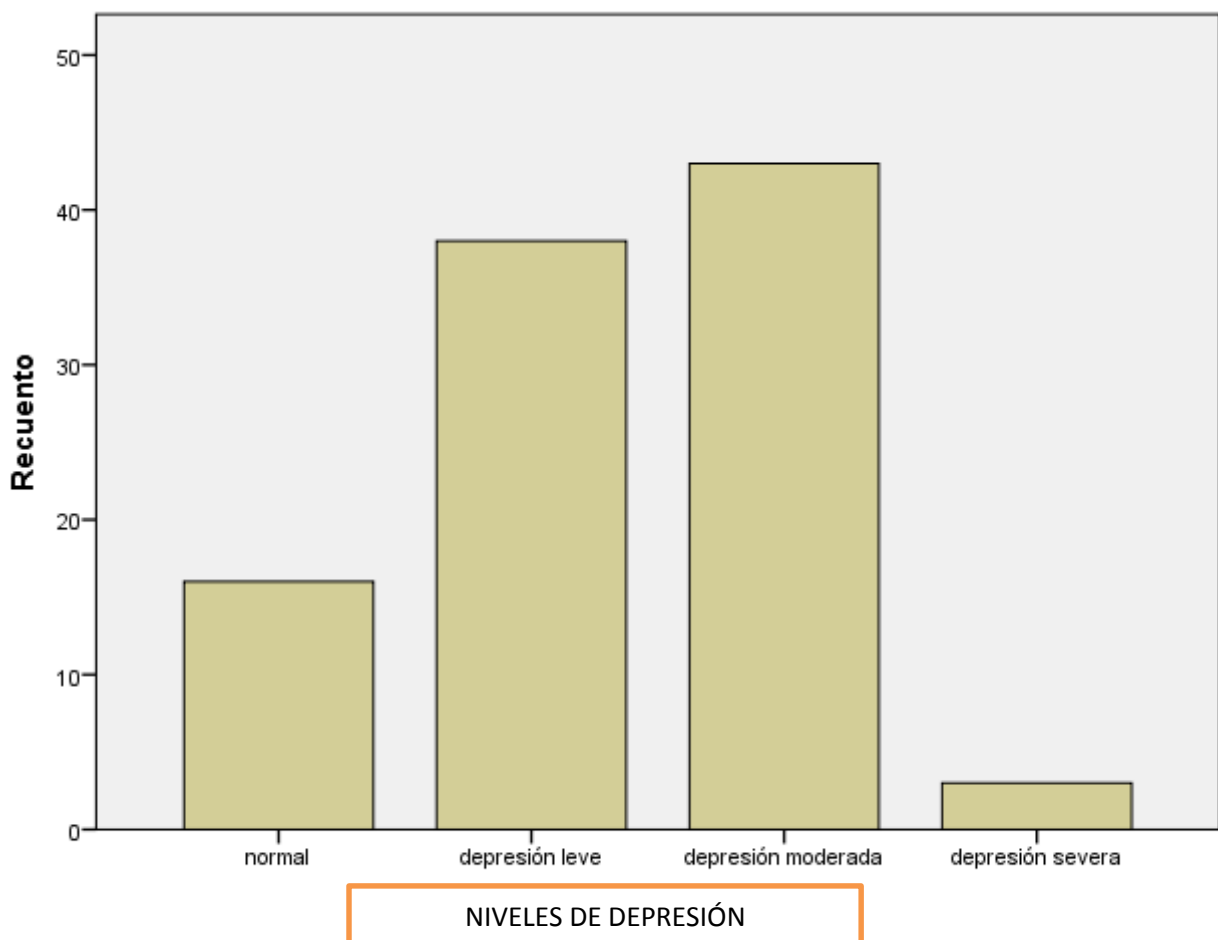
		Dolor Crónico	
		Si	Total
depresión normal	Recuento	16	16
	% dentro de depresión	100,0%	100,0%
	% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según severidad del dolor	16,0%	16,0%
	% del total	16,0%	16,0%
depresión leve	Recuento	38	38
	% dentro de depresión	100,0%	100,0%
	% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según severidad del dolor	38,0%	38,0%
	% del total	38,0%	38,0%
depresión moderada	Recuento	43	43
	% dentro de depresión	100,0%	100,0%
	% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según severidad del dolor	43,0%	43,0%
	% del total	43,0%	43,0%
depresión severa	Recuento	3	3
	% dentro de depresión	100,0%	100,0%

	% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según severidad del dolor	3,0%	3,0%
	% del total	3,0%	3,0%
Total	Recuento	100	100
	% dentro de depresión	100,0%	100,0%
	% dentro de Relación entre depresión y dolor crónico según severidad del dolor	100,0%	100,0%
	% del total	100,0%	100,0%

En la tabla 5 y la Figura 6, la variable de depresión se ha medido de acuerdo el inventario de BECK, teniendo como resultados que 84 pacientes padecen de depresión y 16 pacientes no cuentan con depresión, pero si padecen de dolor crónico, por lo cual la mayoría padece de depresión moderada teniendo como resultado 43 pacientes con dolor crónico.

La depresión leve cuenta con 38 pacientes que padecen dolor crónico y 3 pacientes que padecen depresión severa con dolor crónico.

Figura 6: Distribución de pacientes encuestados por niveles de depresión y dolo



OBJETIVO PLANTEADO: ANALISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES DEPRESIÓN Y EDAD EN PACIENTES CON OSTEOARTROSIS.

Son variables cualitativas nominales y de escala, por lo cual en la base de datos se ha designado los siguientes valores:

Osteoartrosis:

0= Si
1= No

Tipos de depresión:

0= normal
1= depresión leve
2= depresión moderada
3= depresión severa

Tabla 6: Distribución de pacientes con osteoartrosis de acuerdo a los niveles de depresión y edad

		normal	depresión leve	depresión moderada	depresión severa	Total
edad	40	2	2	4	0	8
	41	1	2	0	0	3
	42	1	1	2	0	4
	43	0	2	1	0	3
	44	1	0	1	0	2
	45	2	2	1	0	5
	46	1	1	1	0	3
	47	0	1	0	0	1
	48	0	2	1	0	3
	49	1	1	1	0	3
	50	0	0	1	0	1
	51	0	1	1	0	2
	52	0	2	1	0	3
	53	1	3	1	0	5
	54	1	2	1	0	4
	55	0	0	3	0	3
	56	0	1	0	0	1
	57	1	0	2	0	3

58	0	3	0	0	3
59	1	2	0	0	3
60	0	1	1	0	2
63	0	3	0	2	5
64	0	0	2	0	2
65	1	3	1	0	5
66	0	0	1	0	1
67	1	0	2	0	3
68	0	0	2	0	2
69	0	1	2	0	3
71	1	1	0	0	2
74	0	0	1	0	1
75	0	1	0	0	1
76	0	0	1	0	1
77	0	0	2	1	3
78	0	0	1	0	1
79	0	0	2	0	2
82	0	0	1	0	1
83	0	0	2	0	2
Total	16	38	43	3	100

En la tabla 6 y la Figura 7, los 100 pacientes de la muestra de datos sufren de la enfermedad de osteoartritis, el siguiente paso es verificar la relación entre tipo de depresión y edad.

En la figura 8, se puede observar que los pacientes de 40 a 83 años son 16 pacientes que no cuentan con depresión, representando un 16%, los que padecen de depresión leve entre la edad de los 40 a 59 años son 28 pacientes y entre la edad de los 60 a 83 años son 10 pacientes, representando un 38% , los que padecen de depresión moderada entre la edad de los 40 a 59 años son 22 pacientes y entre la edad de los 60 a 83 años son 21 pacientes, representando el 43%, lo que padecen de depresión severa entre la edad de los 60 a 83 años son 3 pacientes, representando el 3% , por lo cual al sumar el porcentaje indicado por cada tipo de depresión es un 100%.

Figura 7: Distribución de pacientes con osteoartritis de acuerdo a los niveles de depresión y edad

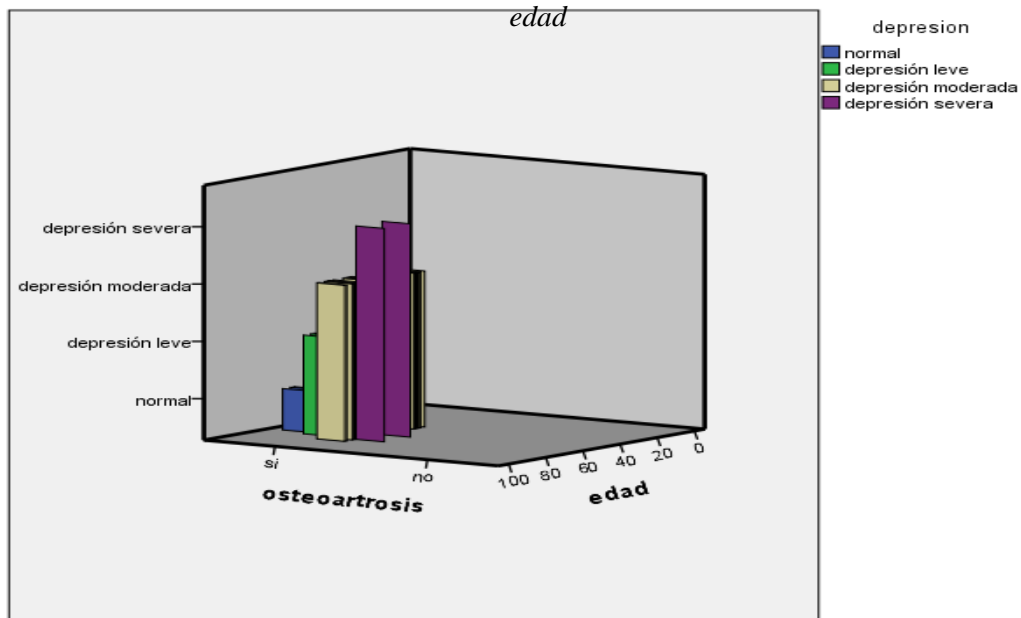
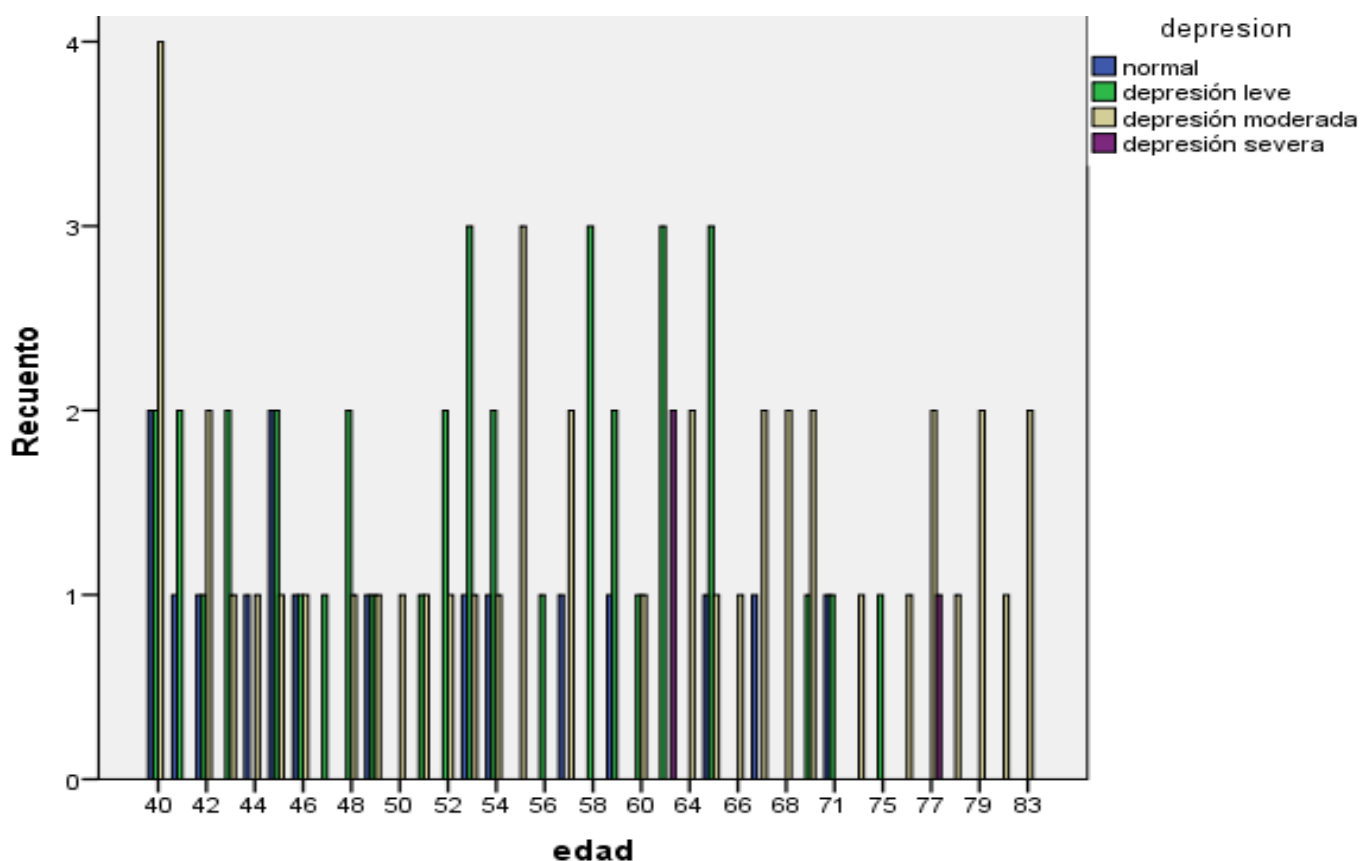


Figura 8: Distribución de pacientes de acuerdo a los niveles de depresión y edad



OBJETIVO PLANTEADO: ANALISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES DEPRESIÓN Y DOLOR CRÓNICO EN PACIENTES CON OSTEOARTROSIS.

Son variables cualitativas nominales y de escala, por lo cual en la base de datos se ha designado los siguientes valores:

Osteoartrosis:

- 0= Si
- 1= No

Tipos de depresión:

- 0= normal
- 1= depresión leve
- 2= depresión moderada
- 3= depresión severa

Tabla 7: Distribución de pacientes con osteoartritis de acuerdo a los niveles de depresión y

Osteoartritis			dolor_cronico			Total
			dolor leve	dolor moderado	dolor severo	
si	depresion	Normal	5	11	0	16
		depresión leve	1	37	0	38
		depresión moderada	2	39	2	43
		depresión severa	0	3	0	3
Total			8	90	2	100

dolor crónico

Pruebas de chi-cuadrado

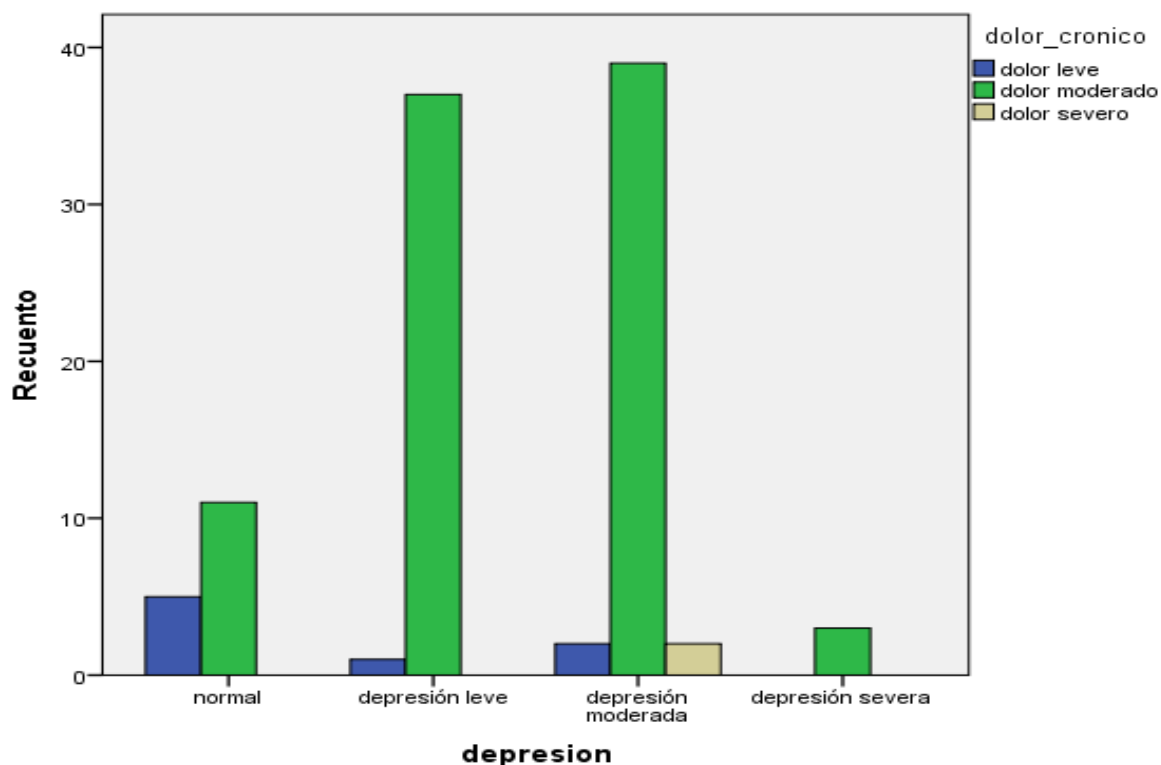
Osteoartritis		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
si	Chi-cuadrado de Pearson	16,742 ^a	6	,010
	Razón de verosimilitud	13,741	6	,033
	Asociación lineal por lineal	8,324	1	,004
	Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. ^b
	N de casos válidos	100		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	16,742 ^a	6	,010
	Razón de verosimilitud	13,741	6	,033
	Asociación lineal por lineal	8,324	1	,004
	Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. ^b
	N de casos válidos	100		

a. 9 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.

b. Sólo se ha calculado para una tabla P x P, donde P debe ser mayor que 1.

En la Tabla 6 y figura 9 , se observa que los 16 pacientes que no padecen depresión, sufren de dolor crónico: 5 pacientes con dolor leve, 11 pacientes con dolor moderado y ninguno sufre con dolor severo, representando un 16%, los que padecen de depresión leve son 38 pacientes, sufren de dolor crónico: 1 paciente con dolor leve, 37 pacientes con dolor moderado y ninguno sufre con dolor severo, representando un 38% , los que padecen de depresión moderada son 43 pacientes sufren de dolor crónico: 2 pacientes con dolor leve, 39 pacientes sufren de dolor moderado y 2 pacientes sufren de dolor severo representando el 43% y los que padecen de depresión severa son 3 pacientes y sufren de dolor moderado, representando el 3% , por lo cual al sumar el porcentaje indicado por cada tipo de depresión y dolor crónico es un 100%.

Figura 9: Distribución de pacientes con osteoartritis de acuerdo a los niveles de depresión y dolor crónico



OBJETIVO PLANTEADO: ANALISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES DOLOR CRÓNICO Y SEXO EN PACIENTES CON OSTEOARTROSIS.

Son variables cualitativas nominales y ordinales, por lo cual en la base de datos se ha designado los siguientes valores:

Osteoartrosis:

0= Si
1= No

Dolor Crónico:

0= dolor leve
1= dolor moderado
2= dolor severo

Tabla 8: Distribución de pacientes con osteoartrosis de acuerdo a los niveles de dolor crónico y sexo

Osteoartrosis		dolor_cronico			Total
		dolor leve	dolor moderado	dolor severo	
si	sexo Femenino	8	75	1	84
	masculino	0	15	1	16
Total		8	90	2	100

Pruebas de chi-cuadrado

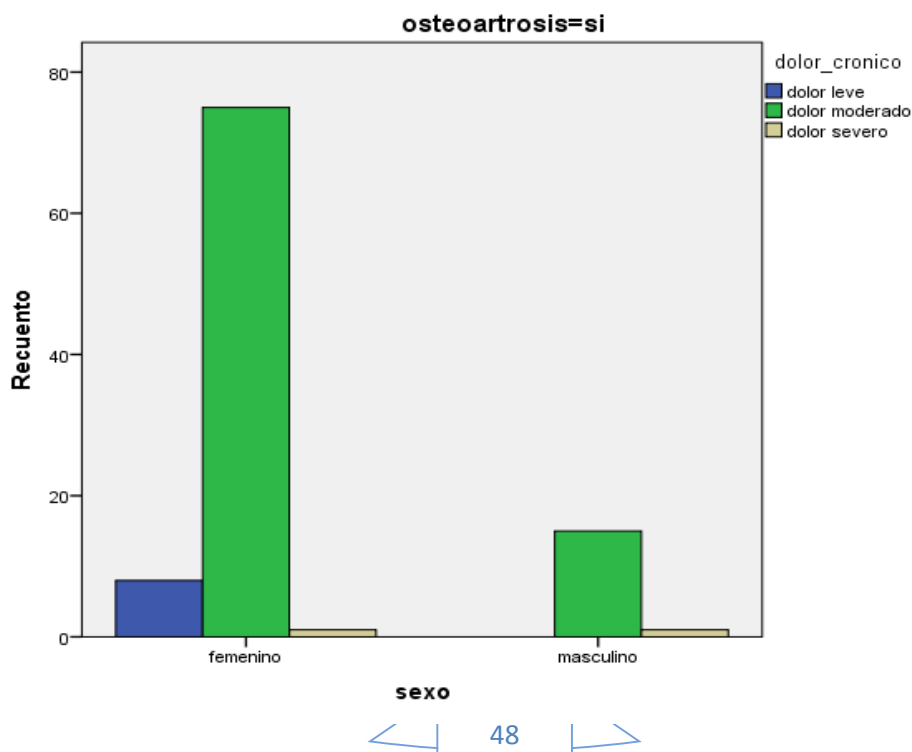
Osteoartrosis		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
si	Chi-cuadrado de Pearson	3,274 ^a	2	,195
	Razón de verosimilitud	4,060	2	,131
	Asociación lineal por lineal	2,935	1	,087
	Prueba de McNemar- Bowker	.	.	. ^b
	N de casos válidos	100		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	3,274 ^a	2	,195
	Razón de verosimilitud	4,060	2	,131
	Asociación lineal por lineal	2,935	1	,087
	Prueba de McNemar- Bowker	.	.	. ^b
	N de casos válidos	100		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

b. Sólo se ha calculado para una tabla PxP, donde P debe ser mayor que 1.

En la Tabla 8 y figura 10, se observa que 84 pacientes de sexo femenino sufren de osteoartrosis y dolor crónico: 8 pacientes con dolor leve, 75 pacientes con dolor moderado y 01 con dolor severo, representando un 84% en los pacientes de sexo masculino también sufren de osteoartrosis y dolor crónico: ninguno con dolor leve, 15 pacientes con dolor moderado y 01 con dolor severo, representando un 16%, por lo cual al sumar el porcentaje indicado por cada tipo de depresión y dolor crónico es un 100%.

Figura 10: Distribución de pacientes con osteoartrosis de acuerdo a los niveles de dolor crónico y sexo



OBJETIVO PLANTEADO: ANALISIS DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES ENTRE DEPRESIÓN SEGÚN NIVELES Y PACIENTES CON USO DE AINES, OPIÁCEOS CON OSTEOARTROSIS.

Son variables cualitativas nominales y de escala, por lo cual en la base de datos se ha designado los siguientes valores:

Osteoartrosis:

0= Si
1= No

Tipos de depresión:

0= normal
1= depresión leve
2= depresión moderada
3= depresión severa

Medicamentos:

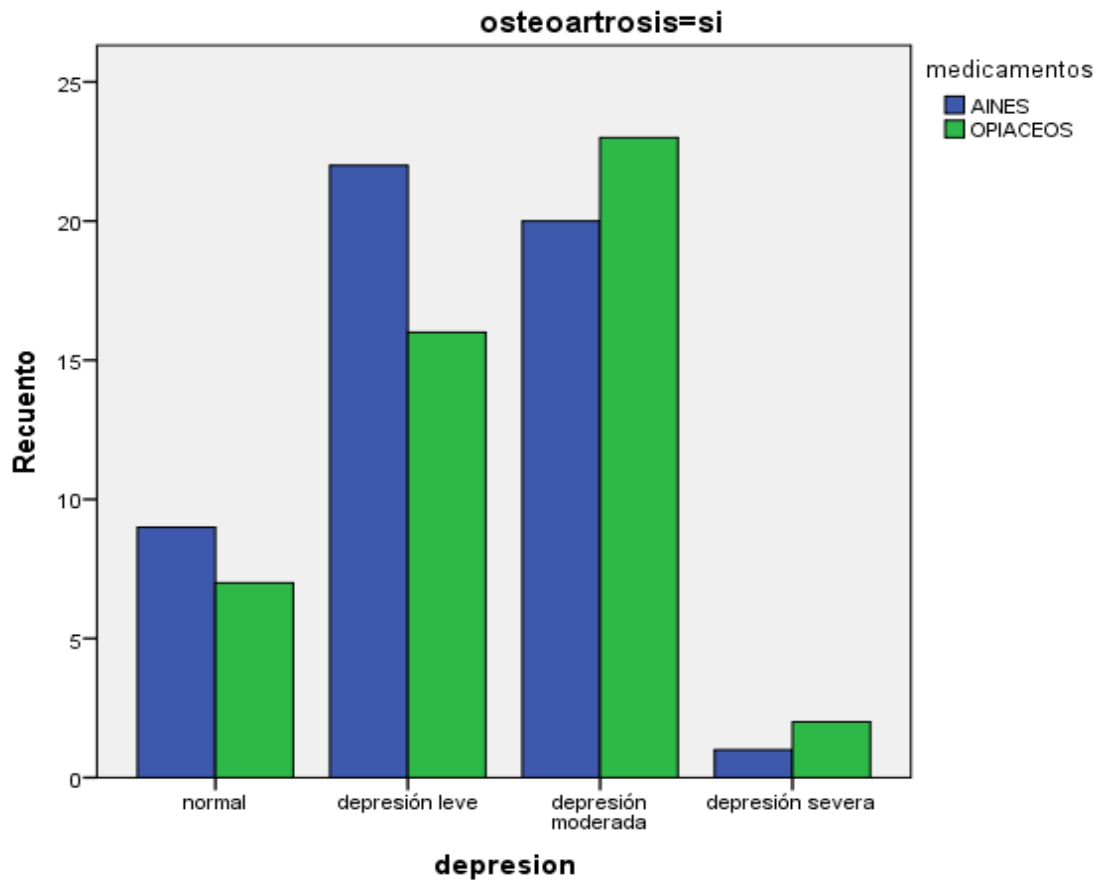
0= Aines
1= opiáceos

Tabla 9: Distribución de pacientes con osteoartrosis de acuerdo a los niveles de depresión y el uso de aines y opiáceos

Osteoartrosis			medicamentos		Total
			AINES	OPIACEOS	
si	depresión	normal	9	7	16
		depresión leve	22	16	38
		depresión moderada	20	23	43
		depresión severa	1	2	3
Total			52	48	100

En la Tabla 9 y figura 11, se aprecia que los 100 pacientes padecen de osteoartrosis de los cuales 16 no padecen de depresión, pero 9 están medicados con aines y 7 medicados con opiáceos, representando un 16%, 38 pacientes sufren de depresión leve de los cuales 22 están medicados con aines y 16 pacientes están medicados con opiáceos, representando un 38 %, 43 pacientes padecen de depresión moderada de los cuales 20 están medicados con aines y 23 están medicados con opiáceos, representando un 43% y 03 pacientes padecen de depresión severa de los cuales 1 están medicado con aines y 02 con opiáceos, representando un 3%, por lo cual al sumar el porcentaje indicado por cada tipo de depresión y los medicamentos es un 100%.

Figura 11: Distribución de pacientes con osteoartrosis de acuerdo a los niveles de depresión y el uso de aines y opiáceos



CONCLUSIONES:

Mediante este estudio se pudo comprobar que existe depresión en los pacientes de consulta externa de reumatología con diagnóstico de osteoartritis.

La población más afectada de este estudio es el género femenino, por lo cual se deduce que la osteoartritis afecta más a este género.

Según el inventario de BECK, nos da que la mayoría de este estudio son pacientes que sufren de depresión moderada, sin tratamiento de antidepresivos.

Según la escala visual analógica, la población con diagnóstico de osteoartritis sufren dolor moderado, con tratamiento de AINES y Opiáceos.

Según el estudio se estableció que el dolor aumenta en estos pacientes, debido a su estado depresivo, que no tiene tratamiento.

Según la escala de Beck la mayoría se encuentra triste, sienten que no pueden realizar sus tareas como antes, no pueden dormir a sus horas, su apetito es disminuido, sienten que han perdido peso, lloran más habitualmente, se sienten desalentados ante el futuro.

Estos pacientes deben recibir una atención por el servicio de psiquiatría para diagnosticar exactamente su depresión y recibir un adecuado tratamiento, para así mejorar su dolor crónico y su estilo de vida.

DISCUSION:

A partir de los resultados encontrados aceptamos la hipótesis general, que establece que la depresión, aumenta el dolor crónico en pacientes con osteoartrosis en el hospital Santa Rosa-Piura.

Los resultados de este estudio ofrecieron características similares a otros que se han realizado sobre la asociación de depresión y dolor crónico en pacientes con osteoartrosis, (asghari en Irán, Turner en USA, Lin USA), donde demuestran que la depresión influye en el dolor de estos pacientes.

Se encontró que pacientes con dolor crónico por osteoartrosis, presentan algún tipo de depresión según el inventario de BECK, que no tienen tratamiento con antidepresivos, siendo este un desencadenante de su dolor crónico, sin mejoría con su tratamiento analgésico ya sea con AINES o OPIACEOS.

Basándose en los resultados del estudio: 84% de mi población presento algún tipo de depresión y 100% dolor crónico en pacientes con osteoartrosis. De los cuales 84% son mujeres.

Resalto de mi estudio que deben hacerse nuevos estudios en otras enfermedades crónicas, porque mayormente en estos pacientes no diagnosticamos a tiempo la depresión que es una patología que empeora el cuadro de la enfermedad crónica, por lo cual no vemos mejoría en estos pacientes.

Espero que mi estudio, sirva para que estos pacientes tengan una interconsulta por psiquiatría para que se diagnostique su estado de depresión y sean tratados para su depresión y poder darle un mejor estilo de vida a estos pacientes.

RECOMENDACION

Estos pacientes deben recibir una atención por el servicio de psiquiatría para diagnosticar exactamente su depresión y recibir un adecuado tratamiento, para así mejorar su dolor crónico y su estilo de vida.