



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD ACADÉMICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 77 "SAN AGUSTÍN"
ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO ORIENTE



ANSIEDAD Y DISCAPACIDAD EN EL ADULTO MAYOR CON ARTROSIS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARCO ANTONIO CASTILLO PAVIA



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO ORIENTE 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ANSIEDAD Y DISCAPACIDAD EN EL ADULTO MAYOR CON ARTROSIS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARCO ANTONIO CASTILLO PAVIA

AUTORIZACIONES:



DRA. GLORIA MENDOZA LÓPEZ
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 77




DRA. GLORIA MENDOZA LÓPEZ
ASESOR METODOLOGÍA DE TESIS



DRA. GLORIA MENDOZA LÓPEZ
ASESOR DEL TEMA DE TESIS



DR. SABINO CARLOS MARABEL HARO
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 77



DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD DELEGACIÓN MÉXICO
ORIENTE



**ANSIEDAD Y DISCAPACIDAD EN EL ADULTO MAYOR CON
ARTROSIS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARCO ANTONIO CASTILLO PAVIA

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
COORDINACION DE DOCENCIA

**ANSIEDAD Y DISCAPACIDAD EN EL ADULTO
MAYOR CON ARTROSIS**

Índice General

Título

Índice general

1. Marco teórico	1
2. Planteamiento del problema.....	6
3. Justificación	7
4. Objetivos	8
- General	
- Específicos	
5. Hipótesis	8
6. Metodología	9
- Tipo de estudio	9
- Población, lugar y tiempo de estudio	9
- Tipo y tamaño de la muestra	9
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	10
- Información a recolectar (Variables a recolectar)	11
- Método o procedimiento para captar la información	12
- Consideraciones éticas	13
7. Resultados	14
8. Discusión	16
9. Conclusiones	17
10. Bibliografía	19
11. Anexos	24
- Anexo 1. Formato concentrador de información	25
- Anexo 2. Escala de ansiedad de Hamilton versión española	26
- Anexo 3. Cuestionario de discapacidad health assessment questionnaire (HAQ) versión española	27
- Anexo 4. Método de Graffar para estimar nivel socioeconómico	28
- Anexo 5. Carta de consentimiento informado para la participación en protocolos de investigación (adultos)	29
- Anexo 6. Tríptico informativo	32
- Anexo 7. Dictamen de aprobado	35

1. Marco teórico

En la actualidad, la población del mundo está llegando a un punto en la cual, el envejecimiento, está sobrepasando a las personas en edad productiva, hecho que será el más importante del siglo XXI. ⁽¹⁾ Este cambio social tendrá impacto en todas las áreas; tanto laborales, financieras y en los servicios de salud, debido a que tendrán que modificar sus programas de atención médica e implementar nuevas estrategias, para abordar a esta población y sus necesidades. Tan solo en la población de México, se ha registrado un cambio demográfico importante, donde la estimación total de la población de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el año 2018, era de poco menos de 125 millones de personas, de hasta unos 63.9 millones corresponde a mujeres y el resto, que es 60.8 millones son hombres. ⁽²⁾

Hoy en día hay más adultos mayores, que niños de 4 años, por lo que la proyección a futuro al año 2050 de la CONAPO pronostica que habrá mujeres y hombres de 60 años y más, que representarán un 19.5% y 23.3% de manera correspondiente a la población total mexicana. ⁽³⁾ Estos cambios demográficos tendrán un gran impacto no solo en la cantidad de personas jubiladas, sino también en la cantidad de pensiones que serán otorgadas, lo que se traduce en una baja del recurso humano que contribuya activamente a la economía del país. Sin embargo la demanda en los servicios de salud para la atención médica se verá sobreestimada, debido a que, con el incremento de la esperanza de vida, que tan solo en 2010 para las mujeres era de 77 años y 71 años para los hombres, en el último indicador de 2016 es de aproximadamente 78 años en mujeres y 73 años en hombres de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). ⁽⁴⁾ Así también aumentará el número de enfermedades y sus comorbilidades que conlleva el envejecimiento, sin hablar de la elevación en el consumo del recurso económico destinado a la salud del adulto mayor, pues este oscila entre el 37 al 47% del presupuesto destinado al sector salud. Sin embargo, se ha observado que el gasto va en aumento conforme avanza la edad y puede ser hasta siete veces más si existen múltiples patologías en la persona mayor. ⁽⁵⁾

Este hecho tan impactante para nuestra sociedad debe ser abordado de manera pronta y eficaz en todos los sectores de trabajo y de salud, para poder adaptarse a la transición demográfica. Más aún en el ámbito médico que deberá ajustar su capital tanto económico como humano, al fin de dar una atención integral de calidad y digna a la población geriátrica en situación de riesgo y/o vulnerabilidad, que desde el primer nivel de atención a la salud es importante resolver. Dado que muchos de los problemas que acaecen a los adultos mayores están relacionados con aspectos propios del organismo envejecido y otros relacionados con la conducta, la autonomía y

funcionalidad de este, por lo que debe ser valorado de manera integral, con modelos que procuren su bienestar y promuevan su independencia. ⁽⁶⁾ Abordando a este último aspecto, se sabe que los pacientes con artropatías presentan en un 80% limitación de la movilidad y el 25% tiene alguna discapacidad, lo que favorece la pérdida de su autocuidado y la aparición de ansiedad hasta en un 42.4%, lo que conlleva a una mayor percepción de dolor en el adulto mayor, a diferencia del 39.6% de la población donde el factor ansiedad estaba ausente. ^(7,8)

La afectación funcional causado por la artrosis incrementa con la edad de manera gradual a partir de los 30 años, tendiendo a ser prevalente en 85% de los pacientes menores de 65 años y hasta en 95% en los mayores de 65 años. En cuanto al predominio de acuerdo al género, a partir de los 60 años se manifiesta con mayor intensidad en mujeres debido a las modificaciones hormonales, mientras que antes de la sexta década de la vida se presenta de manera indistinta en ambos sexos, ⁽⁹⁾ sin embargo las alteraciones musculo-esqueléticas y la aparición del dolor articular causan un alto impacto en sus actividades cotidianas y de la misma manera afecta su desempeño laboral y social, lo que paulatinamente daña su autopercepción y bienestar mental, causándole en algún punto de la enfermedad frustración y ansiedad a causa de las limitaciones. Hoy día sigue siendo subdiagnosticada la ansiedad en los adultos mayores a diferencia de los adultos jóvenes, por lo que hace más difícil su abordaje y tratamiento idóneo, además de acuerdo a la zona geográfica en la que habite la persona mayor, influirá en la prevalencia, pues en las zonas urbanizadas es de 5.7% y en menor impacto en las zonas rurales donde es de 4.9%, en ambas áreas con predominio en mujeres, por lo que se le ha denominado como “el gigante geriátrico silencioso” en este grupo etario. Sin embargo, esta prevalencia se incrementa cuando coexiste con la osteoartritis hasta en un 11.2%, debido a la rigidez, limitación funcional y al dolor articular. ^(10,8)

Debido a los cambios fisiológicos en un paciente anciano se puede observar que la capacidad funcional va en decaimiento, debido a la aparición de enfermedades que afectan el sistema musculo-esquelético y articular, donde la artrosis u osteoartritis es una de las artropatías más comunes, que afecta a las personas en todo el mundo y que causa discapacidad en los adultos mayores. Esta patología se caracteriza por afectar a toda articulación, produce la degradación del cartílago, daña la remodelación ósea, genera la formación de osteofitos e inflamación sinovial, lo que ocasiona dolor, rigidez y pérdida de la función articular. ⁽¹¹⁾ Por lo que gran parte de sus molestias es debido a la afectación de las rodillas, caderas y manos que son las articulaciones comúnmente afectadas, así también se ha observado que el género tiene un rol muy importante en la historia natural de la enfermedad articular, debido a que las manos en una mujer están

mayormente dañadas, a diferencia de un hombre en donde la articulación con mayor afectación, es la coxofemoral debido a las actividades desempeñadas con mayor carga, mientras que la degeneración articular de la columna vertebral y, rodillas se afectan por igual en ambos sexos.

(12)

La artrosis produce una degeneración crónica y progresiva del cartílago que progresa con el paso de los años y con ello, la falta de remodelación ósea se ve afectada, lo que promueve la deformidad articular y el aumento del dolor que limitan la autonomía de los pacientes. Por lo cual el envejecimiento ha sido considerado un agente etiológico de gran impacto en la aparición de esta artropatía, sin dejar de lado que existen factores de riesgo asociados como factores biológicos (edad, predisposición genética, raza, sexo, inmunosenescencia), factores intraindividuales (índice de masa corporal, tabaquismo, hiperglucemia, dislipidemia, estrés oxidativo, depresión, ansiedad, ejercicio, afecciones crónicas) y factores extra-individuales (empleo, educación, estatus socioeconómico, estado civil, atención médica, discriminación racial), todos estos influyen en la percepción, expresión y exacerbación del estado proinflamatorio de los componentes articulares y su desenlace de esta patología. (13,14) No obstante, las comorbilidades psicológicas prevalentes como la ansiedad y depresión se encuentran en un 19.76% de hombres y 19.16% de mujeres, que afecta de forma importante la calidad de vida de los pacientes con osteoartritis, debido a los cambios somáticos y cognitivos que influyen de forma importante en la capacidad de funcionamiento de un individuo, además de estar relacionadas con la poliartritis, intensidad de dolor, limitación física y severidad de la artrosis. (15)

Parte de la inactividad en la persona mayor es secundaria al dolor y la rigidez causada por la artrosis, lo que dificulta que las personas realicen actividades simples de la vida diaria. Esto depende del sexo y de la región afectada, pues en hombres con artropatía de cadera o de rodilla se asocian con dificultades informadas en la movilidad, capacidad de autocuidado y la realización de actividades habituales, mientras que en las mujeres con diagnóstico artrosis de rodilla se asoció con dificultades similares, aunque menos marcadas, en movilidad, autocuidado y actividades habituales. (16) Por estas razones es importante realizar una evaluación funcional, detección de ansiedad y depresión e intensidad del dolor con el fin de aplicar las intervenciones correspondientes en la atención primaria a la salud, para evitar el decremento de la autonomía en individuos con osteoartritis, debido a los consecuentes problemas de salud y sociales que tienen como consecuencia un gran costo directo para el individuo y un costo indirecto para la

sociedad, pues se debe principalmente a la pérdida de productividad debido al ausentismo laboral y social. ⁽¹⁷⁾

De igual manera el medio ambiente en el que se desenvuelven las personas está relacionado con los resultados de salud de los adultos mayores y las personas con artrosis, incluida la actividad física, la movilidad, la participación en la comunidad y su estado de ánimo positivo o negativo ante de la enfermedad. ⁽¹⁸⁾ Debido a que las características del entorno tanto físicas y de infraestructura peatonal en zonas recreativas, sitios públicos y del transporte público, aseguran la movilidad, la participación social y una mayor actividad física de los adultos mayores, favoreciendo una mejora parcial de la función articular que influye en alcanzar un envejecimiento saludable, evitando de esta forma el aislamiento y la aparición de comorbilidades psicológicas que merman el bienestar biopsicosocial de la persona mayor con artrosis. ^(19,20) Se informa que una mayor proporción de personas con esta artropatía tienen depresión en un 12.4%, en comparación con las personas sin osteoartritis, lo que representa un gasto excesivo en atención médica para estos pacientes y que afecta directamente la economía en sus hogares, debido a la atención hospitalaria requerida o por compra de medicamentos. ⁽²¹⁾

El estudio de la ansiedad y depresión son factores psicológicos, que la investigación ortopédica se ha centrado debido a que se ha relacionado con una mayor catastrofización del dolor, el cual causa discapacidad funcional en los adultos mayores, con ello mayor consumo de analgésicos y mayor sentimiento de inutilidad, estos son factores que pueden influir en la función preoperatoria y en los resultados postoperatorios de la artroplastia. ⁽²²⁾ En un metaanálisis se mostró que la ansiedad y la depresión coexisten en un 20% de los pacientes con osteoartrosis y en un 70% de los pacientes diagnosticados con esta patología sufren de dolor crónico, así también se encontró que los pacientes con antecedentes de ansiedad antes de una cirugía tienden a recuperarse más lentamente en comparación con aquellos sin esta afección. ⁽²³⁾ Por lo tanto, se establece que la falla funcional de las articulaciones y la presencia de dolor se correlaciona directamente con la severidad de disfunción psicoemocional, principalmente donde los niveles de dolor son niveles de dolor más predecibles, estables y crónicos activan sentimientos de desesperanza y falta de perspectiva, de aquí la importancia de establecer medidas para el cuidado de la salud mental y acciones para reducir la discapacidad que causa la artrosis en el adulto mayor. ⁽²⁴⁾

Hasta el momento no existe una cura para la artrosis, sin embargo, existen diversos procedimientos que ayudan a la mejora del movimiento, controlar el dolor y beneficia la calidad de vida. Algunas de las intervenciones más comunes son la educación del paciente, medidas farmacológicas y cirugías de remplazo articular, este último es de alto riesgo, especialmente en

pacientes mayores. ⁽²⁵⁾ Por el contrario, otros tratamientos menos invasivos, como la terapia manual dirigida, el ejercicio y tratamientos conservadores (como la dieta, terapia con barro, infiltración intraarticular de plasma rico en plaquetas, ácido hialurónico y/o corticosteroides), son rentables, proporcionan de manera parcial alivio del dolor, mejora la movilidad, ralentizan la progresión natural de la enfermedad y se pueden administrar de forma segura en la artrosis, con mínimos efectos secundarios en relación al procedimiento. ^(26,27,28) Dentro de las terapias de alta calidad que ha demostrado mejorar la función física, aumentar el rango de movimiento y efectos hipoalgésicos ha sido la movilización con movimiento, la cual ha sido aplicada en esguinces de tobillo, tenosinovitis de Quervain, epicondilalgia lateral, osteoartrosis de cadera y rodilla, obteniendo un efecto positivo inmediato a la intervención y con reducción del dolor por 2 días. ⁽²⁹⁾

Las actividades físicas que se relacionó con la mejoría de los síntomas de la artrosis fue el ejercicio de fortalecimiento terrestre y acuático, tai-chi y el yoga, pues algunos de sus beneficios fueron mayores para mejorar el dolor, la función física, mejora la interacción social y favorece la disminución de la depresión y ansiedad. ^(30,31,32) La eficacia del ejercicio sobre la atención habitual fue generalmente mayor a los 2 meses después de comenzar el ejercicio y se redujo gradualmente con el tiempo para no ser mejor que la atención habitual a los 9 a 18 meses, por lo que es de suma importancia mantener la motivación del paciente con artrosis para la realización de los ejercicios y favorecer su bienestar psicológico y físico. ^(33,34)

Ahora se reconoce que la nutrición puede desempeñar un papel beneficioso en algunas enfermedades crónicas, pues tener una dieta alta en grasas trans y grasas saturadas, puede aumentar los factores de riesgo de osteoartrosis, así como una baja ingesta de micronutrientes (magnesio, yodo y selenio) y antioxidantes en específico de vitamina C y E, puede exacerbar los síntomas osteoartríticos actuales. ⁽³⁵⁾ Una dieta de tipo mediterráneo (con abundantes en verduras, frutas, frijoles, granos enteros, aceite de oliva y pescado, y disminución de carne roja) se ha relacionado con la reducción de la inflamación articular en pacientes con artropatías, además de permitir la reducción de la masa corporal que es claramente importante para mejorar el curso de la artrosis. ⁽³⁶⁾

Por otro lado, la terapia cognitivo-conductual, para el manejo del dolor no ha logrado efectos aditivos alentadores en relación a la mejora de la función física, la calidad de vida, la autoeficacia o la catastrofización del dolor en el paciente con artrosis, sin embargo, en combinación con el control de peso conductual o con el ejercicio demostró resultados significativamente mejores en términos de dolor y función articular. ⁽³⁷⁾ Por lo que un enfoque estructurado y bien planificado, con las recomendaciones de tratamiento basadas en la evidencia para la osteoartritis, ejecutado

en atención primaria, tiene el potencial de mejorar la salud de los pacientes y reducir la discapacidad. Al hacerlo, también puede reducir el riesgo de baja por enfermedad y, por lo tanto, puede reducir los costos directos e indirectos de la osteoartritis para el individuo y la sociedad.

(38)

2. Planteamiento del problema

Con el paso de los años la población del mundo está envejecimiento y está sobrepasando a las personas en edad productiva. ⁽¹⁾ Este cambio demográfico afectará la economía y provocará el aumento de la inversión en los servicios de salud, para la atención médica de este grupo etario y cubrir sus necesidades básicas. Tan sólo en México se ha observado que hay más adultos mayores que infantes en la sociedad, y de acuerdo al pronóstico de la CONAPO para el año 2050 se espera que las personas mayores de 60 años y más, representarán en promedio el 21% de la población total en nuestro país. ^(3,4) Así también aumentará el número de patologías crónicas y comorbilidades que acompañan al envejecimiento, lo que tendrá un gran impacto en el gasto económico público, destinado a la conservación del bienestar del adulto mayor, debido a que el costo de la atención médica será de acuerdo con el número de patologías agudas y crónicas que padezca nuestro paciente. ⁽⁵⁾

Sin embargo, este hecho tan importante para nuestra sociedad debe ser abordado de manera pronta y eficaz por las instituciones de salud desde una etapa temprana con el fin de reducir las complicaciones a futuro. ⁽¹⁴⁾ Más aún en la atención de los problemas articulares y trastornos psiquiátricos que emergen con el envejecimiento, debido a que son el principal motivo de consulta en las unidades familiares. ⁽⁶⁾ La afectación musculoesquelética en la persona mayor, es una de las causas que afectan la funcionalidad y autonomía de este ⁽¹⁶⁾, por lo que es importante darle un abordaje adecuado y así evitar la aparición de problemas psicoafectivos como lo es la ansiedad, la cual en muchas de las ocasiones no es diagnosticada, porque no cumple con todos los criterios establecidos en muchas de las ocasiones, sin embargo, se presenta de manera abrupta y afecta la calidad de vida de nuestro adulto mayor. ^(9,21) Los pacientes con artropatías presentan cierta limitación de sus movimientos y por consecuencia existe pérdida de su autocuidado, por lo que la afectación funcional causado por la artrosis incrementa con la edad de manera gradual a partir de los 30 años, tendiendo a ser prevalente en 85% de los pacientes menores de 65 años y hasta en 95% en los mayores de 65 años. ⁽⁸⁾

En el adulto mayor gran parte de los cambios en su conducta, capacidad funcional y su autonomía son debido a la edad, sin embargo, las comorbilidades psicológicas puede ser un

factor importante que influyen en la exacerbación de los síntomas musculoesqueléticos, por lo cual surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación de la ansiedad y la discapacidad en el adulto mayor con artrosis?

3. Justificación

En México la transición demográfica se ha visto modificada debido al incremento de la población geriátrica, esto a causa del aumento de la esperanza de vida, lo cual ha sido de gran importancia en la aparición de patologías que acompañan al envejecimiento activo. ^(2,4) Tal como los trastornos musculoesqueléticos, en especial la artrosis, que trae consigo consecuencias funcionales que no solo afectan al individuo mismo, sino también de manera indirecta a la sociedad, debido a que deja de ser una persona económicamente activa. ^(9,17) Sin embargo, la prevalencia y evolución de las artropatías en el adulto mayor, trae consigo la aparición de trastornos psiquiátricos no solo físicos y funcionales. Uno de los trastornos más representativos es conocido como el “gigante geriátrico silencioso”, denominación que se le ha dado a la ansiedad en el adulto mayor, por su prevalencia global de 5.7%, que además produce cambios en el comportamiento. ⁽¹⁰⁾

Tanto la artrosis como la ansiedad son consideradas como enfermedades crónicas, que no son exclusivas del adulto mayor, pero si predominan en este grupo etario. ⁽¹⁵⁾ Por lo que es de suma importancia atender estos padecimientos de manera oportuna, ya que son un problema de salud pública, que representa un gasto mayor para el sector salud, eso sin mencionar las múltiples comorbilidades que pudieran estar presentes, lo que representaría un gasto de hasta siete veces más a diferencia de aquéllos con una sola patología base. Se ha observado que entre el 37 y 47% del presupuesto total en salud se confina a las personas mayores, ⁽⁵⁾ por lo que es de suma importancia mantener un óptimo bienestar físico, psicológico, nutricional y social del adulto mayor. ^(18,30,35)

Derivado de esto, es indispensable atender de manera pronta este problema de salud, que afecta de manera significativa la calidad de vida de la persona mayor. Ya que es una artropatía crónica asociada innegablemente al envejecimiento. Al igual que la artrosis el trastorno de ansiedad debe ser identificado y abordado de forma oportuna, pues tiene repercusiones importantes en la salud psicoafectiva de la población geriátrica, ⁽³⁷⁾ ya que puede incrementar la gravedad del cuadro clínico debido a la somatización de las emociones. Por esto se tiene que atender de manera

integral y oportuna a esta población, con el fin de ofrecerles un envejecimiento sano, en el cual estén integrados a la sociedad, de una forma activa, que tendrá como fin, una reducción en las comorbilidades o mejor control de las mismas y con ello una menor inversión de recursos en su atención médica. ⁽³⁸⁾ Fomentándose grupos de apoyo como los otorgados en la Unidad de Medicina Familiar, entre el grupo de estudio y con los familiares en su entorno.

4. Objetivos

Objetivo general:

Determinar la relación de la ansiedad con la discapacidad en el adulto mayor con artrosis

Objetivos específicos:

- Determinar la presencia de ansiedad en el adulto mayor con artrosis
- Valorar la presencia de discapacidad del adulto mayor con artrosis
- Identificar la edad de los adultos mayores con artrosis relacionado con ansiedad y discapacidad
- Determinar el nivel socioeconómico del adulto mayor con artrosis relacionado con ansiedad y discapacidad
- Identificar el estado civil de los adultos mayores con artrosis relacionado con ansiedad y discapacidad
- Determinar la ocupación del adulto mayor con artrosis relacionado con ansiedad y discapacidad
- Describir el sexo del adulto mayor con artrosis relacionado con ansiedad y discapacidad
- Determinar la escolaridad del adulto mayor con artrosis relacionado con ansiedad y discapacidad

5. Hipótesis:

Los adultos mayores con artrosis presentan discapacidad en un 25% ⁽⁷⁾ y está relacionado con ansiedad en un 42.4%. ⁽⁸⁾

6. Metodología

Tipo de estudio:

Se realizó un estudio observacional, no probabilístico, transversal, analítico.

Población, lugar y tiempo de estudio:

Los derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 77 “San Agustín” del Instituto Mexicano del Seguro Social, Estado de México Oriente, se realizó en adultos mayores con diagnóstico de artrosis, en el periodo comprendido de enero 2021 a abril 2021, que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar. Con un universo de sujetos de estudio registrados de acuerdo de 734 adultos mayores con artrosis.

Tipo y tamaño de la muestra

El cálculo del tamaño de la muestra será calculado a través de la fórmula para población finita teniendo los siguientes datos:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

N= adultos mayores con artrosis 734

k= 1.96 al cuadrado (nivel de confianza del 95%)

e= error muestral deseado (5%=0.05)

p= 42% (0.42) que equivale a la prevalencia de adultos mayores con ansiedad que se asocian a discapacidad ⁽⁸⁾

q= 1 – p (en este caso 1-0.42=0.58)

E= error de estimación máximo aceptada

Obteniendo resultado como muestra un número de 248 sujetos de estudio.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- ✓ Adultos de más de 60 años de edad, con diagnóstico de artrosis
- ✓ Adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 77 "San Agustín"
- ✓ Ambos turnos
- ✓ Participación voluntaria a través de la firma de un consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Diagnóstico previo de enfermedad ansiedad, depresión, porque presentaría la variable previa al estudio.

Técnica de muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por cuota, obteniendo la muestra de los adultos mayores de 60 años que acudieron a valoración a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No.77 "San Agustín" a la consulta médica o a su llegada al servicio de medicina preventiva.

Información a recolectar

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medición
Ansiedad (Dependiente)	La ansiedad es un estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos, que puede presentarse como una reacción adaptativa, o como síntoma o síndrome que acompaña a diversos padecimientos médicos y psiquiátricos. ¹⁰	El nivel de ansiedad se estadiará de acuerdo a la escala de ansiedad de Hamilton. Una puntuación mayor o igual a 15 corresponde a ansiedad moderada/grave. Una puntuación de 6 a 14 corresponde a ansiedad leve Una puntuación de 0 a 5 corresponde a ausencia. Se tomará como ansiedad ausente hasta 5 puntos y como ansiedad presente con más de 6 puntos.	Cualitativa	Nominal	Ausente Presente
Discapacidad (Independiente)	Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. ³⁹	El grado de dificultad (discapacidad física) auto- percibida consta de 20 ítems, Cada ítem se puntúa de 0 a 3 según la siguiente escala: 0 = sin dificultad, 1 = con alguna dificultad, 2 = con mucha dificultad, 3 = incapaz de hacerlo. Se tomará como ausente puntuaciones de 0 y presente de 1 o mas puntos.	Cualitativa	Nominal	Ausente Presente
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. ⁴⁰	Tiempo de vida en años transcurridos de una persona	Cuantitativa	Discreta	Años
Nivel socioeconómico	Percepción de recursos económicos que ingresan a la familia. ⁴¹	Estadificación en relación con los ingresos familiares de acuerdo a Método de Graffar 4-6 Estrato alto 7-9 Estrato medio alto 10-12 Estrato medio bajo 13-16 Estrato obrero 16-18 Estrato marginal	Cualitativa	Ordinal	1. Estrato alto 2. Estrato medio alto 3. Estrato medio bajo 4. Estrato obrero 5. Estrato marginal
Estado civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hacen constar en el registro civil y que delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales. ⁴⁰	Soltero Unión libre Casado Divorciado Viudo	Cualitativa	Nominal Politómica	Soltera Unión libre Casada Divorciada Viuda
Ocupación	Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa. ⁴⁰	Empleado/ Obrero Ama de casa Comerciante Jubilado	Cualitativa	Nominal Politómica	Empleado/ Obrero Ama de casa Comerciante Jubilado
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas. ⁴⁰	Femenino Masculino	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Femenino Masculino
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. ⁴⁰	Grado máximo de estudios: Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura o Posgrado	Cualitativa	Nominal Politómica	Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura o Posgrado

Método o procedimiento para captar información.

Análisis estadístico

Para recopilar la información de las encuestas aplicadas, al adulto mayor de 60 años de edad con artrosis, se utilizará el programa EXCEL con Windows 8, y se clasificará y tabulará la información en el programa SPSS.

Estadística descriptiva: Para las variables cualitativas nominales (como estado civil, sexo, escolaridad, ocupación) y las variables cualitativas ordinales (como discapacidad y nivel socioeconómico) se utilizarán frecuencias y porcentajes, y se representarán con tablas y gráficas de barras o sectores. Para las variables cuantitativas continuas como edad se realizará mediana y se representaran con histogramas.

Estadística inferencial: Para determinar la asociación de la ansiedad y discapacidad, se realizará la prueba de chi cuadrada.

Consideraciones éticas

El presente trabajo de investigación médica en seres humanos, garantizo el bienestar del sujeto de estudio, por lo cual para poder obtener la aprobación de este protocolo de estudio se sometió a revisión ante del Comité Local de Ética e Investigación en Salud, debido a que la realización de estudios de investigación con seres humanos conlleva riesgos para la salud. En la presente investigación a sujetos de estudio adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No 77, se sometió a un riesgo mínimo, siendo superado por el beneficio al incluirse en este estudio, con esto se garantizó mejores condiciones éticas aceptables, con el fin de generar nuevo conocimiento. De tal forma que esta investigación se llevó a cabo de acuerdo con las normas y principios éticos nacionales e internacionales que se mencionan a continuación:

1. Código de Núremberg
2. Declaración de Helsinki
3. Principios de Belmont
4. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, titulo segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.
6. Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares.
7. Procedimientos para la evaluación, registro, seguimiento, enmienda y cancelación de protocolos de investigación presentados ante el comité local de ética en investigación 2810-003-002 actualizado el 18 de octubre de 2018.

7. Resultados

Se realizó un estudio observacional, no probabilístico, transversal y analítico en la Unidad de Medicina Familiar número 77, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social. La muestra recolectada fue de 248 adultos mayores con el diagnóstico de artrosis; el 59.3% fueron del sexo femenino y solo un 40.7% del sexo masculino (Tabla 1). En relación con la edad se observó que la mínima fue de 60 años con una máxima de 92 años, y una mediana de edad 70 años en la muestra poblacional (Grafico 1). Otra variable estudiada fue la escolaridad, donde la más representativa fue la educación primaria con 60.1%, seguida del nivel de secundaria con 22.6%, mientras el nivel bachillerato estuvo presente en 10.9% y con una minoría se encontró que la licenciatura o posgrado fue del 6.5% de la muestra. Al estudiar la variable ocupación se encontró más frecuente el rubro de ama de casa con un 48%, seguido del 29.4% para jubilados, un 16.9% fueron empleados u obreros, y 5.6% eran comerciantes, estos dos últimos rubros representaban a la parte económicamente activa.

Tabla 1. Asociación de variables sociodemográficas con la ansiedad y discapacidad en los adultos mayores con artrosis.

Variables	Rubro	N=248(100%)	Ansiedad		Discapacidad	
			Ausente	Presente	Ausente	Presente
Sexo	Femenino	147(59.3%)	13(8.84%)	134(91.16%)	24(16.33%)	123(83.67%)
	Masculino	101(40.7%)	15(14.85%)	86(85.15%)	21(20.80%)	80(79.20%)
Estado civil	Soltero	25(10.1%)	2(8.0%)	23(92.0%)	5(20.0%)	20(80.0%)
	Unión libre	9(3.6%)	2(22.2%)	7(77.7%)	2(22.2%)	7(77.7%)
	Casado	148(59.7%)	20(13.51%)	128(86.49%)	29(19.60%)	119(80.40%)
	Divorciado	11(4.4%)	1(9.09%)	10(90.90%)	2(18.18%)	9(81.82%)
	Viudo	55(22.2%)	3(5.45%)	52(94.55%)	7(12.72%)	48(87.27%)
Escolaridad	Primaria	149(60.1%)	15(10.07%)	134(89.93%)	18(12.08%)	131(87.92%)
	Secundaria	56(22.6%)	5(8.93%)	51(91.07%)	15(26.79%)	41(73.21%)
	Bachillerato	27(10.9%)	3(11.11%)	24(88.88%)	6(22.22%)	21(77.77%)
	Licenciatura o posgrado	16(6.5%)	5(31.25%)	11(68.75%)	6(37.5%)	10(62.5%)
Ocupación	Ama de casa	119(48.0%)	12(10.08%)	107(89.92%)	18(15.13%)	101(84.87%)
	Comerciante	14(5.6%)	1(7.14%)	13(92.86%)	2(14.29%)	12(85.71%)
	Empleado/Obrero	42(16.9%)	5(11.90%)	37(88.10%)	11(26.19%)	31(73.81%)
	Jubilado	73(29.4%)	10(13.70%)	63(86.30%)	14(19.18%)	59(80.82%)
Nivel socioeconómico	Estrato marginal	105(42.3%)	7(6.67%)	98(93.33%)	11(10.48%)	94(89.52%)
	Estrato obrero	85(34.3%)	11(12.94%)	74(87.06%)	18(21.18%)	67(78.82%)
	Estrato medio bajo	42(16.9%)	4(9.52%)	38(90.48%)	8(19.05%)	34(80.95%)
	Estrato medio alto	16(6.5%)	6(37.5%)	10(62.5%)	8(50.0%)	8(50.0%)
	Estrato alto	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)

En cuanto al nivel socioeconómico, este se estadifico de acuerdo con la escala de Graffar, obteniendo los siguientes resultados: estrato marginal 42.3%, estrato obrero 34.3%, estrato medio bajo 16.9% y estrato medio alto 6.5%.

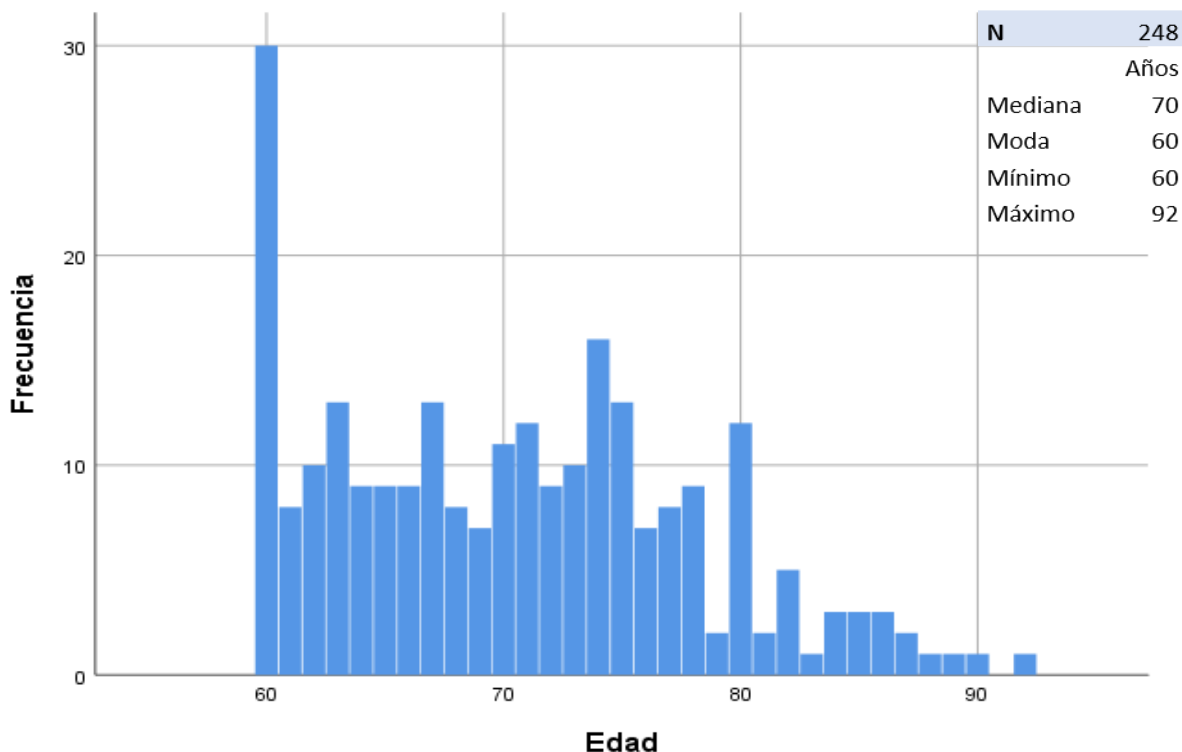


Gráfico 1. Edad de los adultos mayores con artrosis.

Para medir la discapacidad en los adultos mayores con artrosis, se utilizó el Cuestionario de discapacidad Health Assessment Questionnaire, donde estuvo presente en el 81.9% y apenas un 18.1% no la presentaba. De igual manera, se aplicó la Escala de ansiedad de Hamilton, donde se encontró que el 88.7% presentaba ansiedad y solo en un 11.3% esta característica estuvo ausente. Para valorar la asociación entre estas últimas dos variables, se realizó una tabla de asociación donde se observó lo siguiente: de los 248 sujetos de estudio, había 203 (100%) que presentaban algún grado de discapacidad y de estos 197 pacientes (97%) también tuvieron ansiedad y una minoría de 6 pacientes (3%) no la presentaban. De los 45 pacientes (100%) restantes que no tienen discapacidad, solo 23 (51.1%) padecían algún nivel de ansiedad y en los 22 pacientes (48.9%) faltantes no había ansiedad ni discapacidad (Tabla 2). Así también se aplicó la prueba de chi cuadrada, donde se obtuvo una p significativa <0.05, lo que refleja una relación positiva entre ambas variables.

Tabla 2. Asociación de ansiedad y discapacidad en el adulto mayor con artrosis.

		Discapacidad		Total
		Ausente	Presente	
Ansiedad	Ausente	22*	6	28
		48.9%	3.0%	11.3%
	Presente	23	197	220
		51.1%	97.0%	88.7%
Total		45	203	248
		100.0%	100.0%	100.0%

8. Discusión de resultados.

La artrosis u osteoartritis es más prevalente en mayores de 63 años y aumenta con la edad, de acuerdo al estudio longitudinal realizado en la provincia de Vancouver, Canadá, por Sayre EC y col., en el cual se incluyeron 255 sujetos de estudio entre 40 a 79 años con datos clínicos de osteoartritis, siendo equitativo el género, de los cuales solo 122 sujetos concluyeron el estudio, observándose que la limitación del movimiento en las rodillas causada por la artrosis produce mayor ansiedad en el sexo femenino que en el masculino. Esto contrasta con lo hallado en el estudio transversal realizado en la Unidad de medicina familiar No. 77 perteneciente al instituto mexicano del seguro social, en el cual se incluyeron 248 adultos mayores con el diagnóstico de artrosis, donde gran parte de los sujetos de estudio se encontraban en la séptima década de la vida y el resto entre la octava y novena década. Donde se encontró que la ansiedad y discapacidad se presentaba casi de la misma manera en ambos sexos, sin embargo, había una pequeña diferencia porcentual que se inclina hacia el sexo femenino. Por lo que podemos afirmar lo reportado por Kolasinski SL y col., quienes mencionan que antes de la sexta década de la vida la osteoartritis se comporta igual en ambos géneros y después de los 60 años es más frecuente en las mujeres.

No obstante, de acuerdo con Walker JL y col., los factores biológicos, intraindividuales y extraindividuales están relacionados con los resultados de la discapacidad en mujeres a diferencia de los hombres, lo cual sugiere la necesidad de modificaciones ambientales y de la calidad de vida. Sin embargo, el estilo de vida de un país tercermundista como el nuestro, donde las condiciones sanitarias y nivel económico es precario, en comparación con el nivel de vida de los países de primer mundo, influye enormemente en los resultados obtenidos por Kolasinski SL y col. en su estudio.

En cuanto a las variables sociodemográficas de este estudio se demostró que tienen un efecto positivo en la aparición temprana de la artrosis en los sujetos de estudio, tal y como lo refiere Garzón-Duque MO y col. en su reciente estudio transversal en el centro de Medellín, Colombia, publicado en junio de este año, en el cual selecciono 289 trabajadores mayores de edad con más de 5 años en su oficio, donde menciona que los factores sociodemográficos, laborales, hábitos y estilos de vida modificables se relacionan con una mayor prevalencia de osteoartritis. Por lo que fue imperante el estudio del estado civil, la escolaridad, ocupación y nivel socioeconómico de nuestro universo de estudio, donde se observó que gran parte de nuestros sujetos de estudio se encontraban casados, apenas con el nivel básico de educación y se ubicaban en el estrato socioeconómico marginal de acuerdo con el método Graffar. Por lo cual, de manera particular en ellos existían los factores de riesgo para desarrollar artrosis de manera prematura con una evolución tórpida, que posteriormente favoreció la presencia de discapacidad y ansiedad, como se muestra en este estudio.

Debido a lo anterior se pueden implementar medidas preventivas, con el fin de modificar la aparición y evolución de esta patología, haciendo la promoción a la salud, orientando hacia un mejor estilo de vida y hábitos laborales saludables, evitando que se desarrolle la enfermedad a temprana edad, y si ya existe, educar a la población para prevenir complicaciones y dar un manejo adecuado para minimizar los síntomas y desenlaces catastróficos.

9. Conclusiones.

El envejecimiento está sobrepasando a las personas en edad productiva, este cambio demográfico tendrá impacto en todas las áreas; tanto laborales, financieras y en los servicios de salud, debido a que tendrán que implementar nuevas estrategias para abordar a esta población. Resulta complejo conocer cuál es el desenlace de cada adulto mayor con artrosis y la presencia de discapacidad y ansiedad que influirá en su conducta, autonomía y funcionalidad, ya que depende fundamentalmente de los factores sociodemográficos, familiares, biológicos, ambientales, dietéticos y de la actividad física.

Dado que muchos de los problemas que acaecen a los adultos mayores están relacionados con aspectos propios del organismo envejecido, favoreciendo la aparición de alteraciones musculoesqueléticas que conlleva a la limitación funcional, lo que daña su autopercepción y bienestar mental, por lo cual debe ser valorado de manera integral, con modelos que procuren su bienestar y promuevan su independencia.

Así también las características del entorno tanto físicas como de infraestructura peatonal en zonas recreativas, sitios comunitarios y del transporte público, aseguren la movilidad, la participación social y una mayor actividad física de los adultos mayores, lo que favorecerá una mejora de la movilidad y función articular que influye en alcanzar un envejecimiento saludable.

La artrosis tiene un gran impacto en todo el mundo y su etiología es multifactorial, como se demostró en este estudio y aunque cada población reúne una combinación distinta de los factores de riesgo, es imprescindible que cada país y comunidad cuente con estudios de prevalencia representativos de su población, con la finalidad de emplear estrategias que favorezcan la independencia y beneficie la calidad de vida del adulto mayor.

Con el presente estudio se propone que el adulto mayor sea abordado desde la sala de espera donde el personal de salud (asistente médico, enfermería o médico) les informe a través del material visual impreso sobre los signos y síntomas más comunes de la artrosis, las medidas preventivas tanto físicas como dietéticas, que intervienen de forma indirecta al desarrollo de la enfermedad y mencionar las complicaciones que conlleva esta patología degenerativa musculoesquelética. Así también invitarlos a la realización de actividad física en la sala de espera, que consiste en el fortalecimiento físico y movilidad articular de forma descendente desde la cabeza hasta los pies, sin requerir equipo especial. Esto mejorará el dolor, la movilidad, el bienestar mental y los hábitos alimenticios de los adultos mayores con artrosis, lo que permitirá llegar al envejecimiento de mejor manera y con una excelente calidad de vida, procurando el progreso fatídico hacia la discapacidad y aparición de ansiedad en la población geriátrica.

10. Bibliografía.

1. Ageing [Internet]. Naciones Unidas. 2019 [cited 1 May 2020]. Available from: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Mujeres y Hombres en México 2018. México: INEGI; 2018 p. 4.
3. Situación de las personas adultas mayores en México [Internet]. Cedoc.inmujeres.gob.mx. 2015 [cited 01 May 2020]. Available from: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf
4. Población. Esperanza de vida [Internet]. Cuentame.inegi.org.mx. 2019 [cited 01 May 2020]. Available from: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>
5. Salinas-Escudero G, Carrillo-Vega MF, Pérez-Zepeda MU, García-Peña C. Gasto de bolsillo en salud durante el último año de vida de adultos mayores mexicanos: análisis del Enasem. *Salud Publica Mex.* 2019;61:504-513. <https://doi.org/10.21149/10146>
6. Guía de Práctica Clínica para la Valoración Geronto-Geriátrica Integral en el Adulto Mayor Ambulatorio. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2011.
7. Walker JL, Harrison TC, Brown A, Thorpe RJ Jr, Szanton SL. Factors associated with disability among middle-aged and older African American women with osteoarthritis. *Disabil Health J.* 2016;9(3):510-517. doi:10.1016/j.dhjo.2016.02.004
8. Sayre EC, Esdaile JM, Kopec JA, Singer J, Wong H, Thorne A, Guermazi A, Nicolaou S, Cibere J. Specific manifestations of knee osteoarthritis predict depression and anxiety years in the future: Vancouver Longitudinal Study of Early Knee Osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020;21(1):467. doi: 10.1186/s12891-020-03496-8.
9. Tratamiento de la osteoartritis en el adulto mayor en el primer y segundo nivel de atención. México: Secretaria de Salud; 27 de junio del 2013.
10. Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno de Ansiedad Generalizada en la Persona Mayor. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, IMSS; 2019 [06 Mayo 2020]. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
11. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, Callahan L, Copenhaver C, Dodge C, Felson D, Gellar K, Harvey WF, Hawker G, Herzig E, Kwoh CK, Nelson AE, Samuels J, Scanzello C, White D, Wise B, Altman RD, DiRenzo D, Fontanarosa J, Girardi G, Ishimori M, Misra D, Shah AA, Shmagel AK, Thoma LM, Turgunbaev M, Turner AS, Reston J. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care Res.* 2020;72(2):149-162. doi: 10.1002/acr.24131.

12. Solis-Cartas U, Calvopiña-Bejarano SJ, Martínez-Larrarte JP, Paguay-Moreno AR, Saquipay-Duchitanga GI. Percepción de calidad de vida en pacientes con osteoartritis. Características sociodemográficas y clínicas. Estudio de 5 años. *Rev Colomb Reumatol.* 2018;25(3):177-183. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2018.05.002>
13. Rahmati M, Nalesso G, Mobasheri A, Mozafari M. Aging and osteoarthritis: Central role of the extracellular matrix. *Ageing Res Rev.* 2017; 40:20-30. doi:10.1016/j.arr.2017.07.004
14. Agarwal P, Sambamoorthi U. Healthcare Expenditures Associated with Depression Among Individuals with Osteoarthritis: Post-Regression Linear Decomposition Approach. *J Gen Intern Med.* 2015;30(12):1803-1811. doi:10.1007/s11606-015-3393-4
15. Sharma A, Kudesia P, Shi Q, Gandhi R. Anxiety and depression in patients with osteoarthritis: impact and management challenges. *Open Access Rheumatol.* 2016; 8:103-113. doi:10.2147/OARRR.S93516
16. Clynes MA, Jameson KA, Edwards MH, Cooper C, Dennison EM. Impact of osteoarthritis on activities of daily living: does joint site matter?. *Aging Clin Exp Res.* 2019;31(8):1049-1056. doi:10.1007/s40520-019-01163-0
17. Kigozi J, Jowett S, Nicholl BI, et al. Cost-Utility Analysis of Routine Anxiety and Depression Screening in Patients Consulting for Osteoarthritis: Results From a Clinical, Randomized Controlled Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2018;70(12):1787-1794. doi:10.1002/acr.23568
18. Vaughan MW, LaValley MP, Felson DT, Orsmond GI, Niu J, Lewis CE, Segal NA, Nevitt MC, Keysor JJ. Affect and Incident Participation Restriction in Adults With Knee Osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2018;70(4):542-549. doi:10.1002/acr.23308
19. Vaughan MW, Felson DT, LaValley MP, Orsmond GI, Niu J, Lewis CE, Segal NA, Nevitt MC, Keysor JJ. Perceived Community Environmental Factors and Risk of Five-Year Participation Restriction Among Older Adults With or at Risk of Knee Osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2017;69(7):952-958. doi:10.1002/acr.23085
20. Shadyab AH, Eaton CB, Li W, LaCroix AZ. Association of Physical Activity with Late-life Mobility Limitation among Women with Total Joint Replacement for Knee or Hip Osteoarthritis. *J Rheumatol.* 2018;45(8):1180-1187. doi:10.3899/jrheum.171136
21. Kim H, Cho SK, Kim D, Kim D, Jung SY, Jang EJ, Sung YK. Impact of Osteoarthritis on Household Catastrophic Health Expenditures in Korea. *J Korean Med Sci.* 2018;33(21):e161. doi:10.3346/jkms.2018.33.e161

22. Hampton SN, Nakonezny PA, Richard HM, Wells JE. Pain catastrophizing, anxiety, and depression in hip pathology. *Bone Joint J.* 2019;101-B(7):800-807. doi:10.1302/0301-620X.101B7.BJJ-2018-1309.R1
23. Ostojic M, Ostojić M, Prlić J, Soljic V. Correlation of anxiety and chronic pain to grade of synovitis in patients with knee osteoarthritis. *Psychiatr Danub.* 2019;31(Suppl 1):126-130.
24. de Koning EJ, Timmermans EJ, van Schoor NM, Stubbs B, van den Kommer TN, Dennison EM, Limongi F, Castell MV, Edwards MH, Queipo R, Cooper C, Siviero P, van der Pas S, Pedersen NL, Sánchez-Martínez M, Deeg DJH, Denking MD. Within-Person Pain Variability and Mental Health in Older Adults With Osteoarthritis: An Analysis Across 6 European Cohorts. *J Pain.* 2018;19(6):690-698. doi:10.1016/j.jpain.2018.02.006
25. Cheng S, Xin M, Zhou J, Cheng Y, Xu G, Zhou Y, Li Z, Liang F. The cardiovascular risk of celecoxib for knee osteoarthritis: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(18):e19976. doi:10.1097/MD.00000000000019976
26. Hou C, Liang L, Chu X, Qin W, Li Y, Zhao Y. The short-term efficacy of mud therapy for knee osteoarthritis: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(17):e19761. doi:10.1097/MD.00000000000019761
27. Chen Z, Wang C, You D, Zhao S, Zhu Z, Xu M. Platelet-rich plasma versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(11):e19388. doi:10.1097/MD.00000000000019388
28. Maia PAV, Cossich VRA, Salles-Neto JI, Aguiar DP, de Sousa EB. Viscosupplementation improves pain, function and muscle strength, but not proprioception, in patients with knee osteoarthritis: a prospective randomized trial. *Clinics (Sao Paulo).* 2019;74:e1207. doi:10.6061/clinics/2019/e1207
29. Alkhwajah HA, Alshami AM. The effect of mobilization with movement on pain and function in patients with knee osteoarthritis: a randomized double-blind controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019;20(1):452. doi:10.1186/s12891-019-2841-4
30. Hurley M, Dickson K, Hallett R, Grant R, Hauari H, Walsh N, Stansfield C, Oliver S. Exercise interventions and patient beliefs for people with hip, knee or hip and knee osteoarthritis: a mixed methods review. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;4(4):CD010842. doi:10.1002/14651858.CD010842.pub2
31. Hurley M, Dickson K, Hallett R, Grant R, Hauari H, Walsh N, Stansfield C, Oliver S. Exercise interventions and patient beliefs for people with hip, knee or hip and knee osteoarthritis: a mixed methods review. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;4(4):CD010842. doi:10.1002/14651858.CD010842.pub2

32. Zampogna B, Papalia R, Papalia GF, Campi S, Vasta S, Vorini F, Fossati C, Torre G, Denaro V. The Role of Physical Activity as Conservative Treatment for Hip and Knee Osteoarthritis in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2020;9(4):1167. doi:10.3390/jcm9041167
33. Goh SL, Persson MSM, Stocks J, Hou Y, Lin J, Hall MC, Doherty M, Zhang W. Efficacy and potential determinants of exercise therapy in knee and hip osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Ann Phys Rehabil Med.* 2019;62(5):356-365. doi:10.1016/j.rehab.2019.04.006
34. Bandak E, Boesen M, Bliddal H, Riis RGC, Nielsen SM, Klokke L, Bartholdy C, Nybing JD, Henriksen M. Exercise-induced pain changes associate with changes in muscle perfusion in knee osteoarthritis: exploratory outcome analyses of a randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019;20(1):491. doi:10.1186/s12891-019-2858-8
35. Pitaraki EE. The role of Mediterranean diet and its components on the progress of osteoarthritis. *J Frailty Sarcopenia Falls.* 2017;2(3):45-52.
36. Dyer J, Davison G, Marcora SM, Mauger AR. Effect of a Mediterranean Type Diet on Inflammatory and Cartilage Degradation Biomarkers in Patients with Osteoarthritis. *J Nutr Health Aging.* 2017;21(5):562-566. doi:10.1007/s12603-016-0806-y
37. Birch S, Stilling M, Mechlenburg I, Hansen TB. No effect of cognitive behavioral patient education for patients with pain catastrophizing before total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. *Acta Orthop.* 2020;91(1):98-103. doi:10.1080/17453674.2019.1694312
38. Østerås N, Moseng T, van Bodegom-Vos L, Dziedzic K, Mdala I, Natvig B, Røtterud JH, Schjervheim UB, Vlieland TV, Andreassen Ø, Hansen JN, Hagen KB. Implementing a structured model for osteoarthritis care in primary healthcare: A stepped-wedge cluster-randomised trial. *PLoS Med.* 2019;16(10):e1002949. doi:10.1371/journal.pmed.1002949
39. Discapacidades [online]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [cited 15 July 2020]. Available at:<https://www.who.int/topics/disabilities/es/>.
40. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [citado 18 julio 2020].
41. Méndez H y de Méndez M. Sociedad y estratificación. Método Graffar Méndez Castellano. Caracas, 1994. FUNDACREDESA
42. Lobo A, Chamorro L, Luque A, Dal-Re R, Dabia X, Baró E. Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression RatingScale y la Hamilton Anxiety Rating

Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Med Clin (Barc)* 2002;118(13):493-9. DOI: 10.1016/S0025-7753(02)72429-9

43. Esteve-Vives J, Batlle-Gualda E, Reig A. Spanish version of the Health Assessment Questionnaire: reliability, validity and transcultural equivalency. Grupo para la Adaptación del HAQ a la Población Española. *J Rheumatol.* 1993;20(12):2116-2122.
44. Batlle-Gualda E, Chalmeta-Verdejo C. Calidad de vida en la artritis reumatoide. *Rev Esp Reumatol Supl*, 2002;1(1): 9-21.
45. Chamorro C. Del proceso de Nüremberg a la conciencia de género. *Med. leg. Costa Rica.* 2002;19(2): 87-91.
46. Abajo-Francisco J. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?. *Rev. Esp. Salud Publica.* 2001; 75(5): 407-420.
47. Gómez-Sánchez P. Principios básicos de bioética. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2009;55(4):230-233. doi:<https://doi.org/10.31403/rpgo.v55i297>.
48. Garzón Duque MO, Segura Cardona AM, Cardona Arango MD, Marín Franco M, Villegas Wills M, Villa Parra V, Rodríguez Ospina FL, Orrego Velez MA. Factores relacionados con osteoartritis en trabajadores informales del centro de Medellín, Colombia. *Revista médica Risaralda.* 2021;27(1):35-45. doi:<https://doi.org/10.22517/25395203.24650> .

11. Anexos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Unidad de Medicina Familiar No 77 "San Agustín"

Formato concentrador de información

Anexo 1

Fecha:

____/____/____

Folio:

Edad: _____

Sexo: Femenino () Masculino ()

Estado Civil: Soltero() Unión libre () Casado () Divorciado () Viudo ()

Ocupación: ()Empleado/ Obrero
()Comerciante
()Ama de casa
()Jubilado

Escolaridad: ()Primaria
()Secundaria
()Bachillerato
()Licenciatura o Posgrado

Ansiedad: ()Ansiedad ausente
()Ansiedad leve
()Ansiedad Moderada/Grave

Discapacidad: ()Sin dificultad
()Con alguna dificultad
()Con mucha dificultad
()Incapaz de hacerlo

Nivel socioeconómico: ()Estrato alto
()Estrato medio alto
()Estrato medio bajo
()Estrato obrero
()Estrato marginal

Anexo 2. Versión validada en español de la Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON VERSIÓN ESPAÑOLA					Fecha: ___/___/___
Instrucciones: 1. Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. 2. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. 3. Marque en el casillero situado a la derecha con una [X] la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. 4. Todos los ítems deben ser puntuados.					Folio: _____
Síntomas de los estados de ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ Incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión Sensación de tensión, fatigabilidad, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud	0	1	2	3	4
3. Temores A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes	0	1	2	3	4
4. Insomnio Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, náuseas, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borboríngos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefalea de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general) Tenso/a, no relajado/a, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud: pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Comportamiento (fisiológico) Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 lat/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

Anexo 3. Cuestionario de discapacidad Health Assessment Questionnaire (HAQ) traducida y adaptada por J. Esteve-Vives, E. Batlle-Gualda, A. Reig y Grupo para la Adaptación del HAQ a la Población Española.

CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD HEALTH ASSESSMENT QUESTIONNAIRE (HAQ) VERSIÓN ESPAÑOLA		Fecha: __/__/__			
		Folio: _____			
Instrucciones: 1. Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda. 3. Marque en el casillero situado a la derecha con una [X] la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. 4. Al final de los ítems selecciona los casilleros que mejor describan cada situación. 5. Todos los ítems deben ser puntuados.		Sin dificultad	Con alguna dificultad	Con mucha dificultad	Incapaz de hacerlo
Durante la última semana, ¿ha sido usted capaz de...		0	1	2	3
Vestirse	1. ¿Vestirse solo, incluyendo abrocharse los botones y atarse los cordones de los zapatos?	0	1	2	3
	2. ¿Enjabonarse la cabeza?	0	1	2	3
Levantarse	3. ¿Levantarse de una silla sin brazos?	0	1	2	3
	4. ¿Acostarse y levantarse de la cama?	0	1	2	3
Comer	5. ¿Cortar un filete de carne?	0	1	2	3
	6. ¿Abrir un cartón de leche nuevo?	0	1	2	3
	7. ¿Servirse la bebida?	0	1	2	3
Caminar	8. ¿Caminar fuera de casa por un terreno llano?	0	1	2	3
	9. ¿Subir 5 escalones?	0	1	2	3
Higiene	10. ¿Lavarse y secarse todo el cuerpo?	0	1	2	3
	11. ¿Sentarse y levantarse del retrete?	0	1	2	3
	12. ¿Ducharse?	0	1	2	3
Alcanzar	13. ¿Coger un paquete de azúcar de 1 kg de una estantería colocada por encima de su cabeza?	0	1	2	3
	14. ¿Agacharse y recoger ropa del suelo?	0	1	2	3
Prensión	15. ¿Abrir la puerta de coche?	0	1	2	3
	16. ¿Abrir tarros cerrados que ya antes habían sido abiertos?	0	1	2	3
	17. ¿Abrir y cerrar los grifos?	0	1	2	3
Otras	18. ¿Hacer los recados y las compras?	0	1	2	3
	19. ¿Entrar y salir de un coche?	0	1	2	3
	20. ¿Hacer tareas de casa como barrer o lavar los platos?	0	1	2	3
Señale para qué actividades necesita la ayuda de otra persona:					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Señale si utiliza alguno de estos utensilios habitualmente:					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anexo 4. Método de Graffar para estimar nivel socioeconómico

MÉTODO GRAFFAR PARA ESTIMAR NIVEL SOCIOECONÓMICO	Fecha: __/__/__
Instrucciones: 1. Seleccione y marque con una [X] el inciso que mejor describa su situación actual en cada ítem. 2. Todos los ítems deben de ser contestados.	Folio: _____
VALORACIÓN	PUNTUACIÓN
1. PROFESIÓN DEL JEFE DE FAMILIA (A) Universitario, gran comerciante, gerente, ejecutivo de grandes empresas, etc (B) Profesionista técnico, mediano comerciante o de la pequeña industria, etc. (C) Empleado sin profesión técnica definida o Universidad inconclusa. (D) Obrero especializado, tractorista, taxista, etc. (E) Obrero no especializado, servicio doméstico etc.	1 2 3 4 5
2. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE (A) Universitaria o su equivalente. (B) Enseñanza técnica superior y/o secundaria completa. (C) Secundaria incompleta o técnico inferior cursos cortos. (D) Educación Primaria completa. (E) Primaria incompleta, analfabeta.	1 2 3 4 5
3. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO (A) Fortuna heredada o adquirida repentinamente (grandes negocios, juegos al azar) (B) Ingresos provenientes de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales (médicos, abogados, etc.) deportistas profesionales. (C) Sueldo quincenal o mensual (D) Salario diario o semanal (E) Ingreso de origen público o privado (subsidios)	1 2 3 4 5
4. CONDICIONES DE LA VIVIENDA (A) Vivienda amplia, lujosa y con óptimas condiciones sanitarias. (B) Vivienda amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias. (C) Vivienda con espacios reducidos pero confortables y buenas condiciones sanitarias. (D) Vivienda con espacios amplios o reducidos pero con deficientes condiciones sanitarias. (E) Vivienda improvisada construida con materiales de desecho o de construcción relativamente sólidas pero con deficientes condiciones sanitarias.	1 2 3 4 5

PUNTAJE	INTERPRETACIÓN
04-06	Estrato alto
07-09	Estrato medio alto
10-12	Estrato medio bajo
13-15	Estrato obrero
14-16	Estrato marginal

Anexo 5. Carta de consentimiento informado para la participación en protocolos de investigación (adultos).



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	Ansiedad y discapacidad en el adulto mayor con artrosis.
Patrocinador externo (si aplica)*:	No
Lugar y fecha:	UMF 77 San Agustín, Ecatepec de Morelos, Estado de México. Fecha: ___/___/___
Número de registro institucional:	En tramite
Justificación y objetivo del estudio:	Se le hace una cordial invitación a participar en una investigación, que consiste en determinar qué tan preocupado se encuentra, debido a la dificultad que tiene para moverse y, realizar sus actividades diarias por el problema de sus coyunturas. Debido a que la edad avanzada ocasiona problemas de desgaste, dolor y disminución de la movilidad de sus coyunturas, lo que le ocasiona dificultad para poder caminar y realizar sus demás actividades diarias, influyendo en su estado emocional. Por lo que este estudio busca determinar qué tan afectado se encuentra emocionalmente a causa de la limitación para moverse en su entorno.
Procedimientos:	Si usted acepta participar en el estudio se le harán preguntas sobre sus datos personales, su forma de sentirse actualmente, si esta con presencia de nerviosismo o tristeza, las actividades y movimientos que diariamente realiza, esto le tomará 15 minutos de su tiempo.
Posibles riesgos y molestias:	Al participar en el estudio puede llegar a presentar un poco de incomodidad, con algunas preguntas sobre si presenta nerviosismo frecuente, o falta de sueño y la dificultad que puede llegar a presentar al vestirse, limpiarse y comer.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al finalizar el cuestionario se le indicará si existe afectación emocional y la dificultad que presenta para moverse, además se le brindará un folleto, donde se le mostrará una serie de actividades, ejercicios y cuidados que le ayudarán con las molestias de su enfermedad, además de mejorar su calidad de vida y se le invitará a integrarse al grupo de envejecimiento activo, para que le enseñen actividades de una buena alimentación, realización de actividad física con lo cual usted mejore su actual estado de salud.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al terminar de contestar las preguntas, se otorgará sus resultados, donde se le darán recomendaciones para retrasar el daño de sus coyunturas, y evitar los problemas emocionales, además de fomentar la participación en el grupo de ayuda, otorgado en la Unidad de Medicina Familiar en el servicio de trabajo social "Envejecimiento activo".
Participación o retiro:	Tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento que considere conveniente sin que ello afecte la atención médica que recibe en la Unidad de Medicina Familiar 77.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador principal le asegura que respetará la privacidad y confidencialidad de sus datos personales que deriven de este estudio o en futuras publicaciones.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ___ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Gloria Mendoza López Medico Familiar Matrícula 99324224, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 77. Email: mendoza.gloria34@yahoo.com.mx y Castillo Pavia Marco Antonio Médico Residente de Medicina Familiar con Matrícula 96152312 adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 77. Email: d-pavia@hotmail.com, Celular: 5510094366.

Colaboradores:

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Si durante su participación en el estudio, identifica o percibe alguna sensación molesta, dolor, irritación, alteración en la piel o evento que suceda como consecuencia de la toma o aplicación del tratamiento, podrá dirigirse a: Área de Farmacovigilancia, al teléfono (55) 56276900, ext. 21222, correo electrónico: iris.contreras@imss.gob.mx

Nombre y firma de sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

Anexo 6. Tríptico informativo.

La dieta de tipo mediterráneo con:

- Abundantes verduras, frutas, frijoles, granos enteros, aceite de oliva y pescado.
- Evita el alto consumo de grasas.
- Disminuye el consumo de carne roja.

Esto favorece la reducción de la Inflamación y dolor.

Mejorando la Movilidad



ELABORADO POR:

Dr. Castillo Pavia Marco Antonio
Medico Residente de la Medicina Familiar
UMF 77 "SAN AGUSTIN"
Av. San Agustín Pte. 4, Olimpica 68, CP 55130,
Ecatepec de Morelos, Méx.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Tratamiento de la osteoartritis en el adulto mayor en el primer y segundo nivel de atención. México: Secretaria de Salud; 27 de junio del 2013.
2. Clynes MA, Jameson KA, Edwards MH, Cooper C, Dennison EM. Impact of osteoarthritis on activities of daily living: does joint site matter?. *Aging Clin Exp Res.* 2019;31(8):1049-1056. doi:10.1007/s40520-019-01163-0
3. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, Callahan L, Copenhaver C, Dodge C, Felson D, Gellar K, Harvey WF, Hawker G, Herzig E, Kwoh CK, Nelson AE, Samuels J, Scarzello C, White D, Wise B, Altman RD, DiRenzo D, Fontanarosa J, Giradi G, Ishimori M, Misra D, Shah AA, Shmagel AK, Thoma LM, Turgunbaev M, Turner AS, Reston J. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care Res.* 2020;72(2):149-162. doi: 10.1002/acr.24131.
4. Alkhwajjah HA, Alshami AM. The effect of mobilization with movement on pain and function in patients with knee osteoarthritis: a randomized double-blind controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019;20(1):452. doi:10.1186/s12891-019-2841-4
5. Pitaraki EE. The role of Mediterranean diet and its components on the progress of osteoarthritis. *J Frailty Sarcopenia Falls.* 2017;2(3):45-52.



¿QUÉ ES LA ARTROSIS?



- CUIDA TU SALUD FISICA
- MANTENTE EN MOVIMIENTO
- DISMINUYE EL DOLOR
- ALIMENTATE SANAMENTE

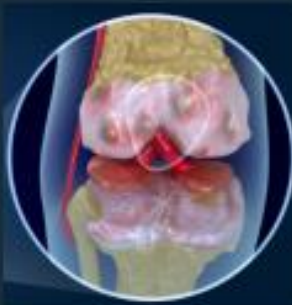
ARTROSIS

También conocida como **Osteoartrosis u osteoartritis**, es una enfermedad frecuente en la vejez.



Esta enfermedad se caracteriza por afectar a todas las coyunturas del cuerpo, lo que le ocasiona dificultad para poder caminar y realizar sus demás actividades diarias, a causa del:

- Dolor
- Rigidez
- Perdida de la movilidad.



Afecta principalmente:

- Manos
- Columna vertebral
- Cadera
- Rodillas.



DISMINUYE EL DOLOR Y MEJORA LA MOVILIDAD

ACTIVIDAD FÍSICA 2 O 3 VECES POR SEMANA

1. MOVILIZACIÓN ARTICULAR

-CUELLO



FLEXION
FRENTE Y
ATRAS

FLEXION
DERECHA E
IZQUIERDA

GIRO A LA
DERECHA E
IZQUIERDA

-HOMBROS



ELEVACION
DE BRAZOS
HACIA EL
FRENTE

BRAZOS HACIA
ATRAS

ELEVACION DE
BRAZOS
LATERALES

CRUZAR
BRAZOS
DERECHA E
IZQUIERDA

-CODOS



PALMA ARRIBA
Y ABAJO

PALMA AFUERA
Y ADENTRO

FLEXION Y
EXTESION

-MANOS



CIRCULOS

FLEXION HIPEREXTENSION

MOVIMIENTOS
LATERALES

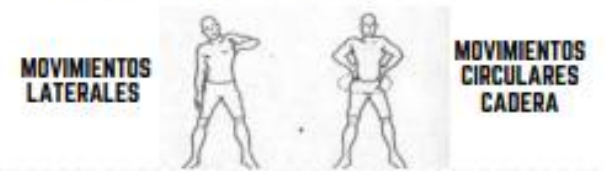
-DEDOS



ABRIR Y CERRAR MANO

JUNTAR Y SEPARAR DEDOS

-TRONCO Y CADERA



MOVIMIENTOS
LATERALES

MOVIMIENTOS
CIRCULARES
CADERA



PIERNA AL
FRENTE Y ATRAS

PIERNA HACIA
AFUERA Y CRUZO

PUNTA DEL PIE
AFUERA Y
ADENTRO

-RODILLAS



FLEXION Y EXTESION PARADO O SENTADO

-TOBILLOS Y PIES



MOVIMIENTOS
LATERALES Y
CIRCULARES

TALON Y PUNTA

FLEXION Y
EXTESION DE
LOS DEDOS

2. NATACIÓN



3. TAI-CHI



4. YOGA.



Anexo 7. Dictamen de aprobado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1401.
H GRAL REGIONAL 196 Fidel Velázquez Sánchez

Registro COFEPRIS 17 CI 15 033 046
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 15 CEI 001 2017022

FECHA Miércoles, 30 de diciembre de 2020

Dra. Gloria Mendoza López

PRESENTE


Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Ansiedad y discapacidad en el adulto mayor con Artrosis** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional

R-2020-1401-059

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

ATENTAMENTE


Dr. GENARO ÁNGEL, CUAZÓCHPA DELGADILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1401

[Imprimir](#)

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL