

11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA
UMF 23 MÉXICO D.F.

DEPRESION EN ADULTOS MAYORES QUE REALIZAN
EJERCICIO Y QUE NO REALIZAN EJERCICIO
FÍSICO.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LAURA GUZMÁN HERNÁNDEZ



JEFATURA DE...
E...
...

MÉXICO D.F.

2005.

m 344091



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

DEDICATORIAS

A mi hija Laura Fabiola

Hermoso regalo de Dios

A mi hermana Lili

Gracias por tu apoyo incondicional

Autorizo a la *Comisión General de Bibliotecas de la UNAM* a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Laura Guzman Hernández

FECHA: 18-05-08

FIRMA: Laura Guzman

A mis amigas
Ma. del Carmen Bermúdez
Diana Romo
Elizabeth Mondragón
Maricela Flores Vázquez
Sandra Gómez

DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES QUE REALIZAN Y
QUE NO REALIZAN EJERCICIO FISICO.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

LAURA GUZMÁN HERNÁNDEZ.

AUTORIZACIONES:



DRA. MA. GUADALUPE USILA TIRADO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GERALES
EN UMF 23.



DRA. GUILLERMINA BARRENECHEA WHITE
ASESOR METODOLOGICO DE TESIS
JEFE DE DEPARTAMENTO CLINICO UMF 23.

DRA. GUILLERMINA BARRENECHEA WHITE
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
JEFE DE DEPARTAMENTO CLINICO UMF 23.



DRA. YOLANDA SOTO GONZÁLEZ
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA

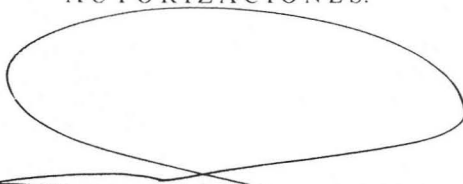
DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES QUE REALIZAN
Y QUE NO REALIZAN EJERCICIO FISICO.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

LAURA GUZMÁN HERNÁNDEZ.

AUTORIZACIONES:



DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

INDICE GENERAL

I.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS

II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

III.- JUSTIFICACION

IV.- OBJETIVOS

V.- HIPOTESIS

VI.- METODOLOGIA

- a) Tipo de estudio
- b) Población, lugar y tiempo de estudio
- c) Tipo de muestra y tamaño de la muestra
- d) Criterios de inclusión
- e) Variables a recolectar
- f) Método para captar la información
- g) Consideraciones éticas

VII.- RESULTADOS

VIII.- DISCUSION

I X.- CONCLUSIONES

X- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

XI.- ANEXOS

I.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

El rápido aumento de la población ^{1,2,3} la creciente urbanización, el incremento de vida al nacer y la dramática reducción en la incidencia y severidad de las enfermedades infecciosas ha permitido la supervivencia ^{2,3} de un gran número de individuos ocasionando problemas poblacionales y aumento del riesgo de padecer enfermedades crónicas degenerativas .

En los últimos 50 años la población de México y en especial su área metropolitana ^{2,3} se ha triplicado, así también la población mayor de 60 años. (la esperanza de vida en México es para el hombre de 65.9 años y para la mujer de 72.5 años ² .

Se acepta que la edad adulta tardía comienza a partir de los 60 años, ^{3,5,6,7} en esta etapa pueden observarse cambios en todas las áreas del desarrollo humano ⁶ . En el aspecto físico las capacidades de percepción y sensitivas comienzan a disminuir ^{4,5} , puede haber pérdida de los dientes, envejecimiento de la piel y del pelo, hay un retardo progresivo en la velocidad de las respuestas motoras, empiezan a presentarse enfermedades como la osteoporosis ⁷, artritis, enfermedades cardíacas , disfunción sexual, cambios en el ámbito cognitivo, cambios en el área emocional y social ^{4,5,6,7,15}.

Es probable que la depresión ^{5,6,8,9,10,12,27} sea el ejemplo más común de la presentación inespecífica y atípica de una enfermedad en el anciano y una de las que con más frecuencia se enfrenta el médico. Los signos y síntomas ⁸ quizá sean el resultado de diversas enfermedades físicas tratadas o a las manifestaciones iniciales de la depresión .

Su prevalencia en forma de depresión mayor varía de 5 a 10 % en población ambulatoria, y de 25 a 40 % en la hospitalizada, predominando el sexo femenino. ^{8,10,11}.

La identificación y el tratamiento adecuado del inicio o recurrencia de la depresión geriátrica ^{5,6,8,9,10,11} son elementos críticos para mejorar la calidad de vida y la funcionalidad, además de prevenir la muerte prematura.

Para lograr un diagnóstico certero de depresión en el anciano^{8,11,14,16} es requisito tener los conocimientos y experiencia necesarios para distinguir entre quejas funcionales frecuentes del envejecimiento normal .

La escala de depresión geriátrica de Yesavage ^{13,14} es la que se ha venido aplicando para llegar a un diagnóstico y medición de gravedad del estado depresivo en el anciano.

Esta escala fue diseñada por Brink y Yesavage en 1982, fue especialmente concebida para evaluar el estado afectivo de los ancianos, ya que otras escalas tienden a sobrevalorar los síntomas somáticos o neurovegetativos, de menor valor en el paciente geriátrico.

La versión original fue de 30 ítems, fue desarrollada a partir de una batería de 100 ítems de la que se seleccionaron los que se correlacionaban más con la puntuación total y mostraban una validez test-retest mayor eliminando los ítems de contenido somático. Los mismo autores desarrollaron en 1986 una versión más abreviada de 15 ítems, que ha sido también muy difundida y utilizada. En nuestro país , Perlado F (1987) realizó una primera traducción al castellano de la versión de 30 ítems, siendo González F (1988) quién realiza los primeros estudios de validación. Una segunda adaptación al castellano fue validada por Ramos-Brieva y cols (1991) y Salamero y cols (1995). De la versión de 15 ítems Aguado y Cols (2000) han presentado un primer avance de su estudio de adaptación y validación. Se trata de un cuestionario de respuestas dicotómicas sí/no, diseñado en su versión original para ser autoadministrado, si bien se admite también su aplicación heteroadministrada. El sentido de las preguntas está invertido de forma aleatoria, con el fin de anular, en lo posible

tendencias a responder en un solo sentido. Su contenido se centra en aspectos cognitivo-conductuales relacionados con las características específicas de la depresión en el anciano. Tiene una sensibilidad de 0.91 y especificidad de 0.72 en relación con el diagnóstico según los criterios del DSM IV.

Tomando en cuenta que las enfermedades crónicas comienzan a incrementarse conforme avanza la edad ^{5,6,15} y que un 60% de la población mayor de 60 años lleva una vida sedentaria se debe dar mayor atención a la evaluación y promoción de la actividad física¹⁸.

La literatura médica ^{4,16,17,18} demuestra claramente los efectos benéficos del ejercicio sobre diversos parámetros que afectan la salud y la longevidad, por lo que es necesario entender algunas definiciones.

La actividad física ^{4,16,17,18} se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que dan como resultado el gasto de energía ^{11,13,14}.

En tanto que el ejercicio físico es una categoría de la actividad física, específico, libre y voluntario, con movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos en un periodo de tiempo asignado y continuo y realizados para mejorar o mantener una o más de las cualidades motoras, con el objetivo de producir mejor funcionamiento del organismo como por ejemplo correr, saltar, lanzar, nadar, etc.

La capacidad física es el resultado de la actividad física o el ejercicio y se describe como la habilidad para realizar las actividades diarias con vigor sin desarrollar fatiga y con suficiente energía para disfrutar el tiempo libre y afrontar emergencias.

Actividades como alimentarse, dormir, desplazarse en algún sitio, vestirse o asearse ¹⁶ son actividades que realiza el organismo con un consumo de energía, pero que tiene que hacer obligatoriamente para vivir o para sentirse vivo, por lo que no se les da categoría de ejercicio físico. Las tareas laborales y caseras también son actividades, pero a diferencia de

las anteriores, éstas le son impuestas por la sociedad ¹⁶, por su necesidad de relación con los demás individuos, por lo que tampoco se les denomina ejercicio físico aunque lo suponga .

El ejercicio físico se reconoce cada vez como una estrategia afectiva para disminuir la morbilidad y retardar la mortalidad en los ancianos ^{4,16, 17, 18,20} sin embargo, sólo uno de cada 4 personas realizan algún tipo de ejercicio en países industrializados, y esta proporción es aún menor en países subdesarrollados ¹⁸.

Los estudios epidemiológicos ¹⁶ revelan que los individuos con enfermedades crónicas realizan menos ejercicio y que el nivel de educación también juega un papel primordial; existe una relación directa entre el nivel de escolaridad y la costumbre de realizar ejercicio.

Existen diferentes barreras para realizar ejercicio físico, y su entendimiento es importante en las repercusiones sobre la salud de la población ¹⁶. Se estima que en Estados Unidos, 250,000 muerte (12% del total) son atribuibles a la poca o nula actividad física y cerca del 60% de la población no está involucrada en algún tipo de ejercicio físico o la realiza por poco tiempo, sólo el 10% se ejercita habitualmente en niveles recomendados para el buen estado cardiorrespiratorio. El 50% de los participantes en programas de ejercicio, lo disminuyen o lo abandonan en el transcurso de los primeros 3-6 meses. Ante esto, se calculó que en el año 2000 el costo de la inactividad física de la población fue aproximadamente de 24 billones de dólares. En nuestro país no contamos con estadísticas completas al respecto; sin embargo la Subjefatura de Fomento de la Salud de Instituto del Seguro Social, encontró un 80% de sedentarismo entre sus trabajadores.

El ejercicio ¹⁶ se distingue en : aeróbico y anaeróbico de acuerdo al metabolismo muscular requerido para su realización , en isométrico o isotónico según las características

del esfuerzo contráctil, y desde un enfoque psico-pedagógico, se clasifica en deporte de resistencia, de conjunto, de coordinación y arte competitivo, de combate, de fuerza y fuerza rápida. El ejercicio físico resulta en una variedad de respuestas fisiológicas, metabólicas y hormonales que dependen del tipo, la intensidad y la duración de esfuerzo realizado, así como del nivel de acondicionamiento, edad, género y estado nutricional del individuo.¹⁶

El ejercicio aeróbico requiere de ejercicio continuo de varios grupos musculares para aumentar la frecuencia cardíaca sobre su nivel de reposo por un periodo sostenido de tiempo. Este tipo de ejercicio tradicionalmente se ha recomendado para los ancianos sanos y en el tratamiento de enfermedades crónicas. Incluirá preferentemente actividades de bajo impacto (caminar, nadar, pedalear, remar, subir escaleras).

La respuesta fisiológica y metabólica aguda a una sesión de ejercicio, es inmediata y temporal y se presenta prácticamente en todos los aparatos y sistemas del organismo ⁴,

^{17,18,20,21,22,23,24,28}

Las recomendaciones del Colegio Americano de Medicina del Deporte acerca de ejercicio son: 1) La frecuencia del entrenamiento debe ser, al menos tres veces por semana. 2) La intensidad del ejercicio aeróbico recomendada es de 50 a 85% del Volumen de O₂ max ó de la FCmax. 3) La duración del ejercicio aeróbico debe ser de 20 a 60 minutos. 4) Se recomienda una serie de 8 a 12 repeticiones de ocho a 10 ejercicios que trabajen los grupos musculares principales, al menos dos veces por semana.

Los beneficios que da el ejercicio físico regular ^{17,18,20,21,22,23,24,28} a lo largo de la vida adulta son:

1) Disminución del riesgo cardiovascular. La masa corporal y la grasa disminuyen,

reduce la presión arterial, lo que facilita la actividad cardíaca para el ejercicio.

- 2) Mejora la fuerza, la sincronización muscular y disminuye la sensación de fatiga.
- 3) Se incrementa la capacidad funcional. La participación en programas físicos aumenta la capacidad aeróbica de los ancianos sedentarios hasta el 20%, equivalente a un regreso funcional de más de 10 años.
- 4) El ejercicio mejora la digestión-nutrición, dado que los ancianos suelen presentar deterioro de los nutrientes esenciales como calcio y proteínas, lo que puede compensarse con una actividad física reglada y constante, que también disminuyen el estreñimiento.
- 5) Se mejora la función cerebral y el sueño. El ejercicio parece incrementar la perfusión cerebral aún cuando sea por corto tiempo. Por el incremento de las betaendorfinas (causadas por la actividad) se presenta una sensación de bienestar, como también una disminución de los signos depresivos y esto aumenta los sentimientos de autoestima. Asimismo el ejercicio en grupo facilita las relaciones sociales y esta autoestima. Todo lo anterior lleva a mejorar la calidad del sueño.
- 6) El ejercicio físico también parece tener una acción estimuladora de las funciones inmunitarias y defensivas. Existen evidencias de que éste disminuye las probabilidades de padecer cáncer de colon y pulmón.
- 7) Reduce las concentraciones de insulina, la resistencia periférica a la misma y Mejora la tolerancia a la glucosa.

II.- PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.

La depresión es considerada actualmente como el trastorno afectivo que más frecuentemente se presenta en la población adulta mayor siendo su prevalencia entre 5 a 10%. En algunos estudios la depresión alcanza prevalencia de hasta 38% en el primer nivel de atención de la institución (IMSS) en individuos jubilados mayores de 60 años.

El ejercicio físico se reconoce cada vez más como una estrategia efectiva para disminuir la morbilidad y retardar la mortalidad en adultos mayores. Entre los efectos del ejercicio físico en los adultos mayores destaca el disminuir la ansiedad, disminuir la intensidad de la depresión, disminuir el estrés e incrementar la sensación de bienestar.

No se conoce la frecuencia de depresión en el adulto mayor que realiza ejercicio físico. Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación.

¿ Con que frecuencia se presenta depresión en adultos mayores que realizan ejercicio físico y los que no lo hacen?

III.- JUSTIFICACIÓN

Los esfuerzos realizados por el sistema nacional de salud en los últimos años han elevado considerablemente el nivel de salud de la población incrementando la esperanza de vida al nacer (en términos generales los 77 años)

Se ha mencionado a la depresión como el trastorno afectivo que más frecuentemente se presenta en la población adulta mayor y por su magnitud como un problema de salud pública. Este síndrome puede producir por sí mismo discapacidad social y funcional tan importante como algunas enfermedades crónicas degenerativas (diabetes, enfermedad pulmonar crónica, hipertensión arterial, enfermedad coronaria) y ser un factor de riesgo para el deceso temprano. Su prevalencia en forma de depresión mayor varía de 5 a 10% en población ambulatoria, hasta 25-40% en la hospitalizada, mientras que los síntomas depresivos suelen presentarse en 10% de ese grupo etáreo con predominio en el sexo femenino. Se ha señalado una incidencia de casos nuevos por año de 13%.

En nuestra sociedad existe una falta de preocupación por el adulto mayor, su problemática social, la escasa importancia que las personas le dedican al cuidado de su salud y estado físico, lo cual es determinante en los cambios y posibles afecciones en la vejez.

Diversos estudios han demostrado que el ejercicio físico regular a lo largo de la edad adulta influye en el estado de salud tanto físico, como mental.

Existen pocos estudios sobre este tema, por lo que pensamos que es interesante investigar la frecuencia de depresión en adultos mayores que realizan ejercicio físico con regularidad y así promover el ejercicio físico en el adulto mayor como parte de atención primaria de salud mejorando la calidad de vida.

IV.- OBJETIVO GENERAL.

DETERMINAR LA DIFERENCIA ENTRE ADULTOS MAYORES QUE REALIZAN EJERCICIO FISICO Y LOS QUE NO LO HACEN EN RELACION CON LA PRESENCIA DE DEPRESION.

OBJETIVO ESPECIFICO :

DETERMINAR LA FRECUENCIA DE DEPRESION EN ADULTOS MAYORES QUE REALIZAN EJERCICIO FISICO .

DETERMINAR LA FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES QUE NO REALIZAN EJERCICIO FISICO.

V.- HIPÓTESIS .

El ejercicio físico disminuye la presencia de depresión en el adulto mayor.

VI.- METODOLOGIA

a) TIPO DE ESTUDIO.

Diseño: Transversal Analítico.

- Por la maniobra experimental - Observacional
- Por la captación de la información - Prolectivo
- Por la medición del fenómeno en turno - Transversal
- Por la presencia de grupo comparativo - Analítico
- Por la dirección del estudio - sin dirección.

b) GRUPO DE ESTUDIO

Todos los pacientes mayores de 60 años que acudan a consulta externa en la Unidad de Medicina Familiar No. 23 y no realicen ejercicio físico.

Todos los paciente mayores de 60 años que acudan a Unidad deportiva Morelos y realicen Ejercicio físico.

Lugar.- El estudio se realizará en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No. 23 la cual corresponde a la delegación No. 2 Noroeste del D.F. del IMSS primer nivel de atención médica y en la Unidad Deportiva Morelos (IMSS).

c) TAMAÑO DE LA MUESTRA

Tamaño de la muestra: se realizará el cálculo de la muestra con la fórmula utilizada para diseños de tipo analíticos transversal comparativo.

$$n^t = \frac{Z_{\alpha/2}^2 (p(1-p))}{d^2}$$

Siendo:

$$a=0.05$$

$$Z=1.96$$

$$p=0.10$$

$$d=0.5$$

$$n^t = \frac{(1.96)^2 (0.10(1-0.10))}{(0.05)^2} = \frac{0.34}{0.00025} = 136$$

$n^t = 136$ pacientes para cada grupo control

d) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

TODA PERSONA :

- 1.- Mayores de 60 años
- 2.- Adscritos a UMF 23 que no realicen ejercicio físico.
- 3.- Adultos mayores que realicen ejercicio físico en Unidad Deportiva Morelos
- 4.- Que acepten participar en el estudio
- 5.- Que conteste correctamente el cuestionario,
- 6.- Sin trastorno depresivo diagnosticado previamente

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

TODA PERSONA :

- 1.- Con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- 2.- Con deterioro cognitivo
- 3.- Con insuficiencia cardiaca grado II (clasificación NYHA)
- 4.- Con osteoartritis severa
- 5.- Con enfermedad terminal
- 6.- Con trastorno depresivo diagnosticado previamente
- 7.- Que no conteste la escala completa.

e) IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.

Variable dependiente .- Depresión

Definición conceptual .- Trastorno afectivo caracterizado por trastorno del sueño y del apetito , ansiedad, retardo o agitación psicomotora, pérdida del interés, apatía, pesimismo aislamiento, irritabilidad, deseos de muerte, sentimiento de culpa, fatiga, disminución de la energía , dificultad para tomar decisiones y alteración del funcionamiento cognoscitivo.

Definición operativa.- De acuerdo a los hallazgos encontrados según criterios del DSM IV para depresión, previo tamizaje con escala de Yesavage-Brink para depresión. Escala para evaluar el estado afectivo de los ancianos. Cada ítem se valora como 0/1, puntuando la coincidencia con el estado depresivo; es decir, las afirmativas para los síntomas indicativos de trastorno afectivo, y las negativas para los indicativos de normalidad. La puntuación total corresponde a la suma de los ítems con un rango de 0-15 puntos.

No depresión 0-5 puntos

Depresión leve 6-9 puntos

Depresión establecida 10-15 puntos

Tipo de variable .- Discontinua.

Escala .- Categórica nominal.

Unidad de medición .- Dicotómica. (si o no)

Variable independiente .- Ejercicio físico

Definición conceptual .- categoría de la actividad física, específico, libre y voluntario, con movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos en un periodo de tiempo

asignado y continuo, realizados para mejorar o mantener una o mas de las cualidades biomotoras.

Definición operacional . - Movimiento continuo de varios grupos musculares para aumentar la frecuencia cardiaca sobre su nivel de reposo, realizado al menos tres veces por semana, con una duración de 20 a 60 minutos

Variable .- Discontinua

Escala . - Categórica nominal

Unidad de medición . - Dicotómica (si o no)

Variables Universales

Variable : Edad

Definición conceptual de edad . - Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha del estudio .

Definición operacional . - De acuerdo al que establezca el sujeto de estudio.

Tipo de variable . - Discontinua

Escala . - Numérica de razón.

Medición : En años.

Variable .- Sexo

Definición conceptual .- Conjunto de caracteres fenotipicos y genotipicos de un sujeto.

Definición operativa.- De acuerdo al fenotipo.

Tipo de variable .- Discontinua.

Escala.- Categórica nominal.

Medición .- Dicotómica (si o no)

Variable .- Estado civil

Definición conceptual . – Situación que guarda el individuo en relación a vivir en soltería o en unión con otra persona, legalmente o en unión libre o viudez, etc.

Definición operacional . – La establecida por el sujeto de estudio.

Tipo de variable . – Discontinua.

Escala . – Categórica nominal.

Medición : Casado (a), divorciado(a), unión libre, viudo(a).

f) PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION

El estudio se realizó en la consulta externa de Unidad de Medicina Familiar No. 23 (corresponde a la delegación No 2 Noroeste del D.F. , primer nivel de atención) y en la Unidad Deportiva Morelos.

Se solicitó la aprobación y apoyo correspondiente a la dirección de UMF 23 y Unidad Deportiva Morelos, presentando protocolo al comité de investigación local.

Se realizó la investigación a adultos mayores que acudieron a consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar 23 que no realizan ejercicio físico y adultos mayores que acudieron a Unidad Deportiva Morelos y que realizan ejercicio físico.

Se seleccionó a los adultos mayores de manera consecutiva, formando dos grupos; se les explicó el objetivo del estudio, enfatizando la seriedad de la investigación y el contexto de privacidad con respecto a sus respuestas.

A cada participante se le aplicó cuestionario y escala de Yesavage, los cuales fueron contestados minuciosamente y en su totalidad. Los datos se captaron durante la entrevista.

La captación de datos la realizó el investigador responsable.

Se efectuaron análisis y descripción de los datos obtenidos al finalizar el estudio, concluyendo y proponiendo en lo posible alternativas de solución.

g) CONSIDERACIONES ETICAS.

El estudio es factible ya que será aplicado por el investigador, se considera un estudio con riesgo mínimo.

El estudio esta de acuerdo a las recomendaciones de la Declaración de Helsinki, de la Asamblea Mundial de Hong Kong de 1989, cumple además con las normas señaladas por La Ley General de Salud y de la Coordinación de Investigación del IMSS.

Antes de participar, el paciente será informado sobre las características y objetivos del estudio, solicitando su consentimiento informado para el llenado del cuestionario.

El presente estudio guardará confidencialidad necesaria. Los resultados serán publicados siempre y cuando las autoridades competentes estén de acuerdo y lo soliciten.

VII.- RESULTADOS

DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS.

En total se entrevistó a 272 adultos mayores. La muestra del estudio constó de 73 hombres (26.84) y 199 mujeres (73.16%), de los cuales 136 realizaban ejercicio físico y los otros 136 no realizaban ejercicio físico (tabla 1).

El rango de edad de los participantes de la encuesta fue entre 60 y 80 años, predominando los adultos de 65 años (7.4%) en ambos grupos.

Los dos grupos estudiados coincidían en edad, sexo y enfermedades crónico degenerativas.

La distribución de la muestra por grupo etario se presenta en la tabla número 2.

Del grupo que no realizaba ejercicio físico fueron 43 hombres (31.6%) y 93 mujeres (68.4%), 104 de ellos (76.5%) presentaron depresión, de los cuales fueron 73 mujeres (53.68%) y 31 hombres (22.80%). De los que no presentaron depresión fueron 12 hombres (8.82%) y 20 mujeres (14.70%).

Del grupo que sí realizaba ejercicio físico fueron 30 hombres (22.1%) y 106 mujeres (77.9%), 20 de los entrevistados (14.7%) presentaron depresión, de los cuales fueron 17 mujeres (12.51%) y 3 hombres (2.20%). (tablas 3, 4, 5 y 6) .

De los que no presentaron depresión fueron 27 hombres (19.85%) y 89 mujeres (65.44%).

TABLAS Y GRÁFICAS.

TABLA N°1.

	SEXO			
	Masculino		Femenino	
	GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO	
	No.	%	No.	%
60 - 65 años	18	24.7%	59	29.6%
66 - 70 años	21	28.8%	55	27.6%
71 a 75 años	13	17.8%	56	28.1%
76 a 80 años	16	21.9%	22	11.1%
mayor de 81 años	5	6.8%	7	3.5%
Total	73	100.0%	199	100.0%

GRAFICA N°1.

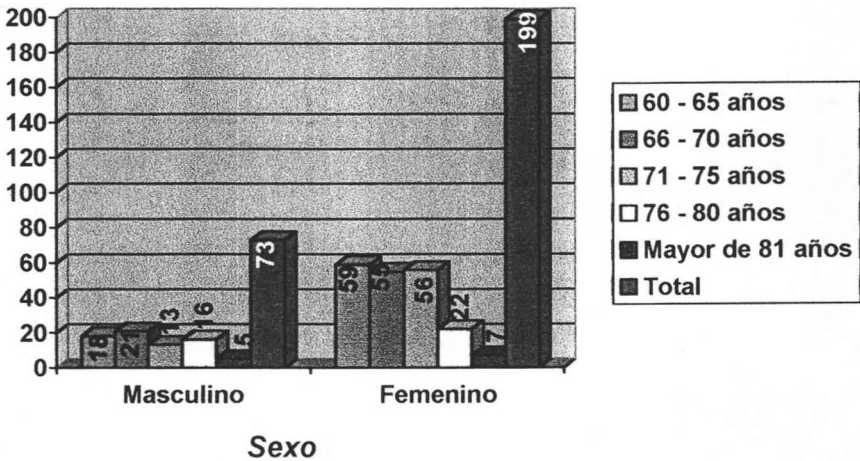


TABLA N°2

	EJERCICIO			
	Con ejercicio		Sin ejercicio	
	GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO	
	No.	%	No.	%
60 - 65 años	36	26.5%	41	30.1%
66 - 70 años	44	32.4%	32	23.5%
71 a 75 años	35	25.7%	34	25.0%
76 a 80 años	18	13.2%	20	14.7%
mayor de 81 años	3	2.2%	9	6.6%
Total	136	100.0%	136	100.0%

GRAFICA N°2.

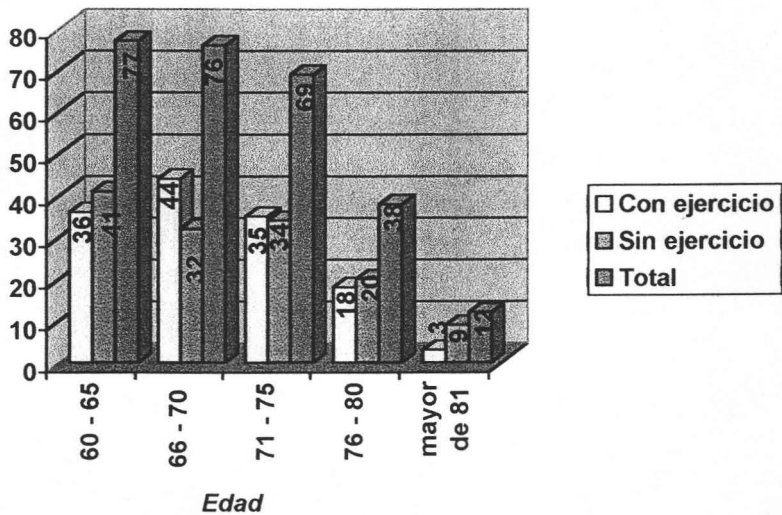


TABLA N°3.

	EJERCICIO			
	Con ejercicio		Sin ejercicio	
	Sexo		Sexo	
	No.	%	No.	%
Masculino	30	22.1%	43	31.6%
Femenino	106	77.9%	93	68.4%
Total	136	100.0%	136	100.0%

GRAFICA N°3.

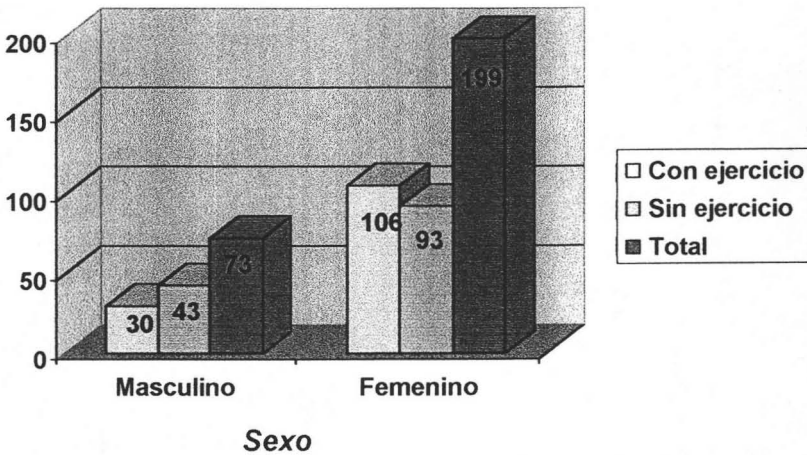


TABLA No. 4

	DEPRESION			
	Si		No	
	Ejercicio		Ejercicio	
	No.	%	No.	%
Con ejercicio	20	16.1%	116	78.4%
Sin ejercicio	104	83.9%	32	21.6%
Total	124	100.0%	148	100.0%

GRAFICA No. 4

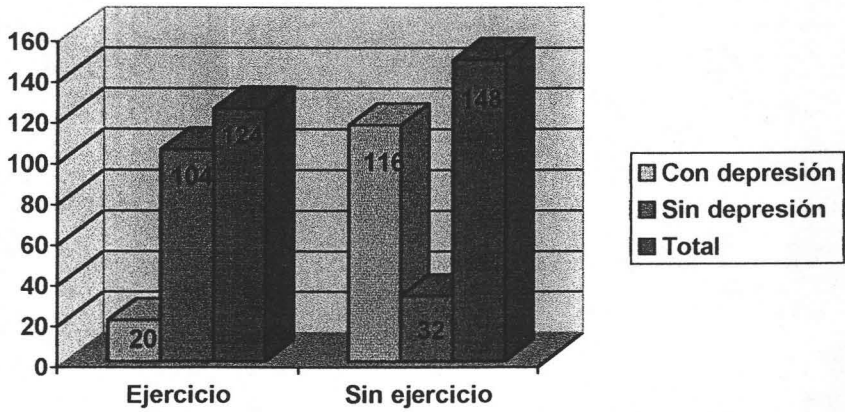


TABLA N°. 5

	SIN EJERCICIO				CON EJERCICIO			
	Masculino	%	Femenino	%	Masculino	%	Femenino	%
Depresión	31	72	73	78	3	10	17	16
No depresión	12	28	20	22	27	90	89	84
TOTAL	43	100	93	100	30	100	106	100

GRAFICA N°. 5

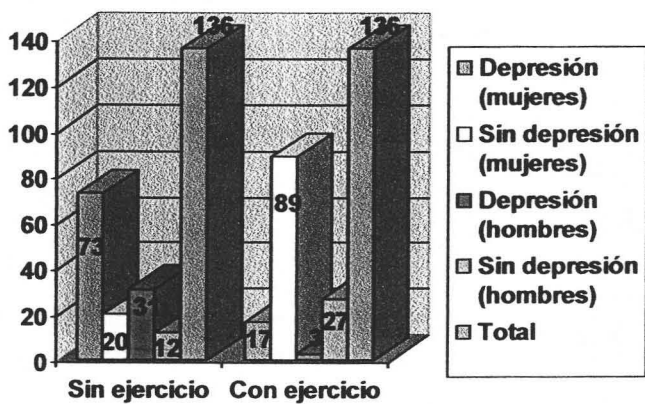


TABLA N°6.

	SEXO															
	MASCULINO								FEMENINO							
	Ejercicio								Ejercicio							
	Con ejercicio				Sin ejercicio				Con ejercicio				Sin ejercicio			
	Depresión				Depresión				Depresión				Depresión			
	Si		No		Si		No		Si		No		Si		No	
	GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO		GRUPO ETARIO	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
60 - 65 años	1	33.3%	6	22.2%	6	19.4%	5	41.7%	2	11.8%	27	30.3%	22	30.1%	8	40.0%
66 - 70 años	2	66.7%	10	37.0%	5	16.1%	4	33.3%	8	47.1%	24	27.0%	16	21.9%	7	35.0%
71 a 75 años			5	18.5%	7	22.6%	1	8.3%	3	17.6%	27	30.3%	21	28.8%	5	25.0%
76 a 80 años			6	22.2%	8	25.8%	2	16.7%	3	17.6%	9	10.1%	10	13.7%		
mayor de 81 a					5	16.1%			1	5.9%	2	2.2%	4	5.5%		
Total	3	100.0%	27	100.0%	31	100.0%	12	100.0%	17	100.0%	89	100.0%	73	100.0%	20	100.0%

VIII.- DISCUSIÓN

El presente estudio demuestra que sí existe una diferencia importante con respecto a la presencia de depresión entre adultos mayores que realizan ejercicio físico con regularidad y los que no lo realizan.

Los resultados obtenidos coinciden con los informes por otros autores (5,6,7,8,,9) en cuanto a que la depresión es un trastorno afectivo que más frecuentemente se presenta en la población adulta mayor independientemente si realiza o no ejercicio físico, predominando en el sexo femenino, y por su magnitud un problema de salud pública.

La escala propuesta por Yesavage y Brink (13,14) es un instrumento validado que puede aplicarse en adultos mayores integrados a sus comunidades y que acuden a las unidades de medicina familiar por patología aguda y crónica. La frecuencia de depresión a través del tamizaje con la escala citada fue alta (por ser un población ambulatoria) en el grupo de adultos mayores que no realiza ejercicio físico, ya que diversos autores mencionan una frecuencia de 10% (8,9). La presencia de depresión estuvo presente en (76.5%) de los adultos mayores, predominando en el sexo femenino (78% del total de mujeres)

Los resultados obtenidos en el grupo de adultos mayores que realizan ejercicio físico coincide con lo informado por otros autores (4,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26) quienes informan que el ejercicio físico en los adultos mayores produce efectos fisiológicos benéficos sin importar la edad y el nivel de incapacidad, asociandolo con menor frecuencia de depresión.

En este grupo sólo 20 adultos mayores (14.7%) presentaron depresión, predominando en el sexo femenino (16% del total de mujeres) .

Sin duda alguna el ejercicio físico puede usarse para mejorar el estado de salud de los ancianos sanos, ancianos frágiles, en nonagenarios y en aquellos con múltiples enfermedades.

Es innegable que el ser humano está preparado para las diferentes etapas de la vida sin embargo no se prepara para la vejez, en el mundo actual en que la medicina permite mayor promedio de vida y en un país como el nuestro en que relativamente poco tiempo será de viejos es indispensable iniciar la preparación de la población implementando rutinas de ejercicio según la edad, favorecer y promover el ejercicio físico y fomentar el apego al mismo.

Mucho se habla de la importancia del ejercicio en jóvenes y poco se escucha sobre su relevancia en los ancianos cuando es precisamente el grupo de los adultos mayores el que más se beneficia del mismo ⁽²⁹⁾ incluyendo a los viejos-viejos y a los frágiles.

De esta manera, es importante mantener a la población geriátrica funcionalmente activa y buscar los indicadores que estiman la capacidad de los individuos para cooperar con el programa de ejercicio.

IX.- CONCLUSIONES

Uno de los retos que el siglo XXI impone a la sociedad mundial es el incremento numérico de los ciudadanos de 60 años o más, este fenómeno implica en si mismo aumento de las afecciones propias del adulto mayor entre ellas la depresión. Lo que obliga al personal de salud a encontrarse preparado para afrontar la situación y mejorar así la calidad de vida del adulto mayor.

Definitivamente el ejercicio físico es un método probado y seguro que contribuye a elevar la calidad de vida de los adultos mayores con múltiples patologías.

El ejercicio físico SI disminuye la frecuencia de depresión en el adulto mayor.

La capacidad del ejercicio para restaurar la función de órganos, músculos, articulaciones y huesos no la poseen los fármacos y la cirugía.

Todos los médicos deberían saber prescribir ejercicio físico acorde con la edad de los pacientes, aunque el solo hecho de recomendar la realización de ejercicio físico no parece ser suficiente, por lo que requiere una intervención en donde se explique al paciente los beneficios, los riesgos y los objetivos a alcanzar, para que de ser personas contempladoras sean individuos motivados y puedan planear e implantar los cambios.

Por supuesto lo más difícil siempre será mantenerlos.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

X.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Gonzalez-Martínez JF, García L, Blanco-Fernández L. Propuesta de un Programa de Atención Médica Geronto-Geriátrica en el Area Metropolitana. *Archivo Geriátrico* 2001; 4: 44-51
- 2.- Correa-Muñoz E, Canto Salina E, Arronte-Rosales A, Mendoza-Núñez VM. Principales Factores Que Influyen en el Uso de las Redes de Apoyo Social en una Población de Ancianos Mexicanos. *Archivo Geriátrico* 2001; 4 : 32-36
- 3.- Lara O M de los A, Cortés M V, Oropeza S M O, Gonzalez LJ et y col. Geriatria. En: Intersistemas, editor. *Pac Medicina Familiar-1*. D. F. 2001: 9-30
- 4.- Hernández HH, Arguero SR, Luengas EM. Impacto que tiene la actividad física sistemática, la nutrición adecuada y el manejo del estrés para modificar los factores de riesgo coronario. *Revista Mexicana de Cardiología*. 1997;8(4) : 140-147
- 5.- García RR, Morales VJJ. *Geriatria*. 1ª edición, México, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A de CV:2000:216-20.
- 6.- Kane RL, Ouslander JG. *Geriatria Clínica*, 4a edición, México, McGraw-Hill Interamericana Editores, SA de CV, 2001:137-57.
- 7.- Srivastava M, *Clinics in Getiatric Medicine*. USA:Guest Editors,2002:vol 18: 535-36
- 8.- Sable JA, Dunn LB. Late life depression: How to identify its symptoms and provide effective treatment. *Geriatrics* 2002;57 : 18-35.
- 9.- De Santillana HSP, Alvarado MLE. Depresión en población adulta mayor. Tamizaje en unidad de primer nivel de atención médica. *Revista médica IMSS* 1999;37 (2) : 111-115.
- 10.- Manejo del Espectro Depresión-Ansiedad. Actualización, Consenso 2002. UNAM.
- 11.- Hal RE. *DSM IV. Tratado de Psiquiatría*. 3ª edición. España: Editorial Masson,2000: 1453.
- 12.- Angel ZA, María Esther LD, Jorge CS. Perfil socioeconómico del grupo de jubilados y pensionados. *Rev Med IMSS* 1995;33 (4):401-404.
- 13.- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiartry Res* 1983;17 : 37-49.

- 14.- Clement JP, Nassif RF, Leger JM. Development and contribution to the validation of a brief French version of the Yesavage Geriatric Depression Scale. *Encephale* 1997;23 (2) : 91-99.
- 15.- Cassel CK, Cohen HJ. *Geriatric Medicine*, Third edition. USA, Springer, 1997; 949-63
- 16.- Gonzalez-Chávez A, Becerra-Pérez AR. Ejercicio Físico para la salud. *Revista Mexicana de Cardiología* 2001;12(4) : 168-80
- 17.- Domínguez-Carrillo LG. Programa de ejercicios de coordinación en el anciano. *Cirugía y Cirujanos*. 2002;70 (4): 251-56.
- 18.- García CJC. La importancia de la Actividad Física en Ancianos. *Nutrición*. 2001; 4 (3) 164-69.
- 19.- Nowalk MP, Predergast J M, Bayles CM. A Randomized Trial of Exercise Programs Among Older Individuals Living in Two Long-Term Care Facilities: The Falls Free Program. *JAGS* 2001; 49: 859-65.
- 20.- Fiatarone SMA, Sutton J. Exercise in the Oldest Old: Some New Insights and Unanswered Questions. *JAGS* 2002;50: 2089-2091.
- 21.- Whelton SP, Chin A, Xin Xue. Effect of Aerobic Exercise on Blood Pressure : A Meta-Analysis of Randomized, Controlled Trials. *American College of Physicians-American Society of Internal Medicine* 2002;136:493-503.
- 22.- Messinger-Rapport BJ, Thacker HL. Prevention for the older woman: A practical guide to managing cardiovascular disease. *Geriatric* 2002; 4 (7): 22-30
- 23.- Stessman J, Hammerman-Rozenberg R, Maaravi Y. Effect of Exercise on Ease in Performing Activities of Daily Living and Instrumental Activities of Daily Living From Age 70 to 77 : The Jerusalem Longitudinal Study. *JAGS* 2002;50 : 1934-38.
- 24.- Alexander NB, Galecki AT, Grenier BA M. Task-Specific Resistance Training to Improve the Ability of Activities of Daily Living-Impaired Older Adults to Rise from a Bed and from a Chair. *JAGS* 2001; 49:1418-27.
- 25.- Visser M, Pluijm SMF, Stel VS, Bosscher RJ. Physical Activity as a Determinant of Change in Mobility Performance: The longitudinal Aging Study Amsterdam. *JAGS* 2002; 50:1774-81.
- 26.- Pate RR, Pratt M, Blair Sn, Haskell WL, Macera CA. Physical Activity and Public Health: A Recommendation From Centers for Disease Control and Prevention and The American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995; 273(5):402-7.
- 27.- Gallo JJ, Rabins PV, Lyketsos CG. Depression Without Sadness: Functional Outcomes of Nondysphoric Depression in Later Life. *JAGA* 1997; 45(5).

- 28.- Ettinger WH, Burns R, Messier SP, Applegate W. A Randomized Trial Comparing Aerobic Exercise and Resistance Exercise With a Health Education Program in Older Adults With Knee Osteoarthritis. The Fitness Arthritis and Senior Trial (FAST). JAMA 1997 ;277(1): 25-31.

- 29.- Avila.Funes JA Gac Med Mex. Beneficio de la práctica de ejercicio en los ancianos 2004;140(4):431-436.

XI.- ANEXOS

Cuestionario

Nombre _____

Consultorio _____ edad _____ sexo _____

Marque con un X las siguientes preguntas.

1.- Cursa actualmente con alguna enfermedad crónica Tiempo de evolución

Diabetes Mellitus 2 _____

Hipertensión Arterial _____

Artritis Reumatoide _____

Enfermedad degenerativa _____

Enfermedad coronaria _____

¿toma algún medicamento ¿cuál? ¿desde cuando? _____

Estado civil

Soltero (a) _____ Casado (a) _____

Viudo (a) _____ divorciado (a) _____

Que escolaridad tiene

Primaria _____ Secundaria _____

Bachillerato _____ Profesional _____

Antecedente laboral _____

Ocupación actual _____

¿ realiza ejercicio físico? _____ ¿desde hace cuanto tiempo? _____

¿cuántas horas a la semana? _____

EJERCICIO FISICO Y DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR.

FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES QUE REALIZAN
EJERCICIO FISICO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Estoy totalmente de acuerdo, y no tengo objeción para que se me sea aplicado cuestionario y escala de depresión de Yesavage.

Previamente se me ha informado que las respuestas proporcionadas por mi, serán confidenciales y se utilizará sólo para efecto de estudio de la Unidad de Medicina familiar 23 . Sabiendo que será parte importante de un estudio y que de ninguna manera se compromete mi integridad física, ni económica.

DOY MI CONSENTIMIENTO.

FIRMA _____

TESTIGO

TESTIGO

Escala de Yesavage abreviada

Escala de depresión geriátrica de Yesavage (versión abreviada o reducida)

Item	Pregunta a realizar	1 punto si responde:
1	¿Está básicamente satisfecho con su vida?	NO
2	¿Ha renunciado a muchas de sus actividades y pasatiempos?	SI
3	¿Siente que su vida está vacía?	SI
4	¿Se encuentra a menudo aburrido?	SI
5	¿Se encuentra alegre y optimista, con buen ánimo la mayor parte del tiempo?	NO
6	¿Teme que le vaya a pasar algo malo?	SI
7	¿Se siente feliz, contento la mayor parte del tiempo?	NO
8	¿Se siente a menudo desamparado, desvalido, indeciso?	SI
9	¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?	SI
10	¿Le da la impresión de que tiene más trastornos de memoria que los demás?	SI
11	¿Cree que es agradable estar vivo?	NO
12	¿Se le hace duro empezar nuevos proyectos?	SI
13	¿Se siente lleno de energía?	NO
14	¿Siente que su situación es angustiosa, desesperada?	SI
15	¿Cree que la mayoría de la gente se encuentra en mejor situación económica que usted?	SI

Puntuación total de 0-5: Normal
 6-9: depresión leve
 >10: depresión establecida

RECURSOS

FISICOS

Área de consulta externa de UMF 23 Turno matutino

Área de unidad deportiva Morelos

Papelería, lápiz y goma.

Computadora de escritorio.

Calculadora.

Cuestionario para Depresión Geriátrica de Yesavage.

HUMANO

Un solo investigador

Pacientes de la consulta externa de UMF 23 turno matutino y de la Unidad Deportiva Morelos.

PRESUPUESTO

Del propio investigador.