

1122 ⁵⁶ / ₇₁



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
CURSO UNIVERSITARIO DE POSGRADO EN MEDICINA INTERNA**



**HIPOCOLESTEROLEMIA Y DEPRESION
EN PACIENTES ANCIANOS**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE ESPECIALISTA EN:
MEDICINA INTERNA**

**PRESENTA:
DRA. LUCINA SANCHEZ RAMIREZ**

**PROFESOR JEFE DE CURSO:
DR. JOSE M. CONDE MERCADO**

**ASESOR DE TESIS:
DR. GUSTAVO R. MEDINA BELTRAN**



MEXICO, D.F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

Dr. AQUILES AYALA RUIZ
DIRECTOR DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO



SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA

Dr. JORGE A. DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO



ASESOR DE TESIS



Dr. GUSTAVO R. MEDINA BELTRAN

JEFE DE CURSO UNIVERSITARIO



Dr. JOSE M. CEDEÑO MERCADO

DEDICATORIAS

Ahora que he concluido una etapa de mi formación como Médico Internista, me doy cuenta que no estoy sola , que nunca lo he estado, siempre hubo personas que contribuyeron a que mi formación fuera completa, por lo que agradezco profundamente a todas ellas por su valiosa ayuda.

Es por esto, que dedico el presente informe a:

**Ustedes que me dieron sus consejos
y nunca me abandonaron;**

**Ustedes que me tendieron su mano
cuando la necesité;**

**Ustedes que fueron y son mi fortaleza,
hoy y siempre;**

**Ustedes que me guiaron y que,
espero lo sigan haciendo;**

**Ustedes que constituyen mi más puro ejemplo,
mi sendero, mi ideal;**

**A ustedes que simplemente,
me dieron la vida:**

Mis padres:

**Sr. Eduardo Sánchez Ramirez.
Sra. Juana Ramirez Ramirez.**

Mis hermanos:

Male, Manuel, Mago, Chabe, Jose.

Mis amigos:

Conchita, Isabel, Paco, Marco, Mario.

A ti:

**Que al dedicarme tu tiempo, brindarme tu
carino y comprensión, transmitirme tus
múltiples conocimientos, lograste hacer de
mí una médica con deseos de superación,
una profesionista feliz de haber sido tu
alumna y con deseos de colocar tu nombre
muy en alto.**

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

Muy especialmente a ustedes:

Dr. J. Manuel Conde Mercado

Dr. Gustavo A. Medina Beltran.

INDICE

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	2
GENERALIDADES	2
EPIDEMIOLOGIA	2
TEORIAS DEL ENVEJECIMIENTO	4
BIOLOGIA DEL ENVEJECIMIENTO	5
EVALUACION EN EL ANCIANO	5
PSICOLOGIA EN EL ANCIANO	6
DEPRESION EN EL ANCIANO	7
DEFINICION	7
EPIDEMIOLOGIA	7
ETIOLOGIA	8
CLASIFICACION Y DIAGNOSTICO	10
TRATAMIENTO	11
EVOLUCION Y PRONOSTICO	12
TABLAS Y ANEXOS	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
OBJETIVOS	19
HIPOTESIS	20
MATERIAL Y METODOS	21
RESULTADOS	22
GRAFICAS Y CUADROS	23
DISCUSION	31
CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFIA	36

INTRODUCCION

Desde tiempos remotos algunas personas han vivido hasta una edad avanzada, pero sólo habían constituido una proporción muy pequeña de la población. En cambio, en la actualidad, la disminución de las tasas de natalidad y de mortalidad infantil, el control de las enfermedades transmisibles y los progresos de la nutrición y de los niveles de vida han provocado un aumento en la esperanza de vida, condicionando esto un aumento tanto en la cantidad como en la proporción de ancianos, pudiéndose observar hasta cierto punto en la mayoría de los países. Lo que ha favorecido considerables problemas sociales, políticos y económicos; ya que los ancianos tienen su propia estructura demográfica, sus propios índices de mortalidad y sus problemas específicos de patología, incapacidad y necesidad de apoyo.

Algunas de las características de la enfermedad en el anciano son: polipatología que interactúa con el proceso normal del envejecimiento, presentación inespecífica, rápido deterioro si no se implementa el manejo, alta incidencia de complicaciones secundarias a la enfermedad y tratamiento, así como necesidad imperiosa de rehabilitación precoz. Por lo que una buena evaluación del anciano debe de valorar su estado funcional, físico, mental y social.

Dentro de las patologías en el área afectiva del anciano más frecuentemente encontrada está la depresión, siendo esta un síndrome que se debe a varias enfermedades y a tensiones psicosociales que afligen a los ancianos. Numerosos estudios epidemiológicos han establecido que la frecuencia de los cuadros depresivos aumenta con la edad, considerada por varios autores como una enfermedad típica de la vejez.

Ahora bien dentro de la etiología de la depresión en el anciano influyen factores biológicos, psicológicos y sociales, y desde 1969 se ha estudiado la asociación de niveles bajos de colesterol como factor de riesgo para presentar depresión en el anciano.

EL PROBLEMA Y SUS ANTECEDENTES.

HIPOCOLESTEROLEMIA Y DEPRESION EN PACIENTES ANCIANOS.

El envejecimiento es un proceso natural y acumulativo que afecta a todos los individuos sin distinción, el cual siempre ha provocado considerable interés. Según nota Kohn (1971), debemos las primeras hipótesis sobre el envejecimiento a Aristóteles, que no sólo comentó las diferencias en la longevidad de los distintos organismos, sino que también dedicó su atención a los aspectos somáticos del envejecimiento. Con la emergencia de las ciencias experimentales en el siglo XIX, empezaron a surgir una serie de teorías gerontológicas que sólo ofrecían explicaciones parciales de los mecanismos del envejecimiento, de acuerdo con los descubrimientos biológicos que parecían más importantes en cada época, y a pesar del enorme esfuerzo investigador de muchos gerontólogos experimentales y clínicos, aún no se ha ofrecido una explicación del proceso del envejecimiento que aclare satisfactoriamente todas las facetas de este proceso y que sea universalmente aceptada.

EPIDEMIOLOGIA

La Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento (Naciones Unidas, 1982) estableció los 60 años como edad límite inferior de la etapa de envejecimiento.

El rápido incremento de la población en general, la creciente urbanización, el aumento en la esperanza de vida y la dramática reducción en la incidencia y severidad de las enfermedades infecciosas, así como el control de la fertilidad y de la mortalidad; ha producido un cambio en la estructura por edades de la población, lo que indica que, en un futuro no muy lejano, el número de personas ancianas será considerable.

En México en 1964 el 5.59% de la población del país era mayor de 60 años, para 1990 se incrementó al 6.14% (4 988 158 ancianos) ; se espera que para el 2000 sea del 7.18%. Mientras que el incremento relativo de toda la población entre 1964 y 1990 fué del 95%, el número de ancianos aumentó el 129%. Sin embargo, este crecimiento no es uniforme, hay estados en los que es mayor.

La esperanza de vida en México se ha incrementado, de 57.08 años para los hombres y 60.14 años para las mujeres en 1960, a 65.90 y 72.5 respectivamente en 1990.

Ahora bien, del total de egresos hospitalarios registrados por la Secretaría de Salud (606 164) en 1991, 34 118 (5.6%) correspondieron a personas de 60 años de edad y más. De acuerdo con el sexo, 12.4% de los egresos en hombres fueron sujetos de 60 años y más, 3.8% del total de egresos en mujeres fueron de personas en este grupo de edad.

En México, la tasa de mortalidad para los individuos mayores de 65 años disminuyó de 66.79 por 100 000 habitantes en 1960, a 55.24 en 1986. Para 1990 las principales causas de mortalidad para la población de 65 años y más en el país fueron las enfermedades cardiovasculares, tumores malignos y diabetes mellitus. Del total de defunciones hospitalarias registradas por la SS en 1991, 24.6 correspondieron a sujetos de 65 años y más, sólo precedidas por el grupo de edad menor de 1 año (34.4 %).

Es importante contar con información sobre el estado de salud de la población anciana que demanda atención médica, esto nos ayudará a afrontar sus necesidades médicas futuras , planear la infraestructura y los servicios de acuerdo con dichas características, para lograr optimizar los recursos, así como si es necesario proponer medios alternativos de atención que beneficien a este grupo de edad (1).

TEORIAS DEL ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un proceso normal. Se han propuesto numerosas teorías para explicar los mecanismos biológicos del envejecimiento, aunque todas tienen dificultades inherentes. Además, la mayor parte no son excluyentes entre sí, y en el momento presente no hay pruebas de la existencia de un solo mecanismo del envejecimiento. En lugar de eso, es probable que el envejecimiento tenga múltiples e interrelacionadas causas que quizá sean diferentes en las células y órganos que son postmitóticos (como las neuronas, las células musculares cardíacas y esqueléticas) comparadas con las de los tejidos renovables (como las células de la médula ósea, la piel y del aparato gastrointestinal).

Muchos mecanismos que se han implicado previamente en el envejecimiento no han sido comprobados, como la mutación somática (en la que el envejecimiento se debe a mutaciones espontáneas acumuladas), el error catastrófico (en el que el envejecimiento es el resultado de la síntesis de proteínas) y la mutagénesis intrínseca (en la que el envejecimiento es el resultado de la continuación de reordenamiento del DNA). Otros mecanismos, como la lesión por radicales libres, las alteraciones de la metilación del DNA, y el agotamiento telomérico, sigue siendo objeto de investigación (2).

Miguel Calatayud (3) en el apartado sobre teorías del envejecimiento, llega a las siguientes conclusiones: a) Ninguna de las hipótesis basadas en un mecanismo único, como mutación genética, error catastrófico o alteración de las membranas, da una explicación lógica de todos los aspectos de la involución senil a los niveles molecular, celular y fisiológico. b) El envejecimiento deriva de dos procesos fundamentales: i) diferenciación celular ligada a la aparición de mitocondrias (con niveles muy altos de consumo de oxígeno), en las que predomina la desorganización peroxidativa sobre los mecanismos de regeneración organelar, y ii) alteración progresiva de las mitocondrias, con inactivación del genoma mitocondrial y disminución de la capacidad bioenergética, que a su vez, se traduce en un declinar de la función fisiológica y de la resistencia al estrés. c) Desde el punto de vista de la evolución biológica, el envejecimiento es el resultado de la aparición de células, como las neuronas, que usan niveles muy altos de oxígeno y, debido a las peroxidaciones incontroladas que esto acarrea, son el "talón de Aquiles" del organismo multicelular.

BIOLOGIA DEL ENVEJECIMIENTO

Un organismo manifiesta envejecimiento cuando decrece su vitalidad y cuando proporcionalmente aumenta su vulnerabilidad. Por tanto, el organismo viejo se diferencia del joven mediante el entrecimiento de unas funciones y la desaparición de otras, lo mismo que por la elevada incidencia de enfermedades(4). En los organismos superiores, el envejecimiento se expresa en todos los órganos de forma diferente, según las correspondientes funciones, y con distinta aceleración. El órgano que más precozmente manifiesta signos de envejecimiento es la piel; el que lo hace con mayor posterioridad es el cerebro.

Si el envejecimiento es un proceso decreciente, de pérdida paulatina de vitalidad, éste se inicia a partir del momento en que el organismo ha alcanzado la máxima efectividad en el medio, se manifiesta a partir del momento de máxima vitalidad (alrededor de los 30 años en el hombre)(3).

En la actualidad, el periodo de vida del ser humano se cuantifica con un máximo de 120 años, cuando los fenómenos intrínsecos del crecimiento y del envejecimiento se desarrollan en un medio adecuado. De no ser así, la duración cronológica de la vida humana se reduce proporcionalmente, aun cuando el espacio biológico sea en todos los individuos el mismo, comprendiendo este último como la totalidad de ciclos completos de actividades celulares o de órganos que un individuo realiza desde que nace hasta que llega su muerte fisiológica, por lo que se trata de un tiempo biológico y no de un tiempo físico, cuando se agota, sucede la muerte(3,4).

EVALUACION EN EL ANCIANO

La atención del paciente de edad avanzada combina el arte y la ciencia de la medicina. Las personas de edad avanzada a menudo presentan diversas enfermedades crónicas y han perdido la reserva homeostática en algunos sistemas orgánicos, y está influido por la dieta, el ambiente y los hábitos personales, así como por factores genéticos. La integración de este complejo sistema de cuidados múltiples con un conocimiento personal del paciente y su familia, su situación vital y su red de apoyo representan un enorme desafío intelectual; este desafío convierte la atención de las personas de edad avanzada en algo emocionante y gratificante.(5)

La valoración geriátrica, que recibe el nombre de cuádruple dinámica o valoración comprensiva, se ocupa de cuantificar todas las alteraciones importantes de la esfera médica, funcional, mental y social del anciano, para conseguir un plan racional de tratamiento y recursos. Deben emplearse instrumentos de valoración estandarizados para ayudar a la cuantificación exacta y debe realizarse ésta repetidas veces, a lo largo del tiempo, para constatar la evolución de estos cuatro apartados, por lo que recibe el nombre de dinámica, teniendo como objetivo el obtener un diagnóstico cuádruple, para conseguir un tratamiento cuádruple y, por tanto, una asistencia integral. (3,4,6)

PSICOLOGIA EN EL ANCIANO

El problema del envejecimiento visto desde la perspectiva psicológica nos muestra como difusa y difícil de delimitar la frontera entre senilidad y senectud, es decir, los rasgos caracterológicos que pueden considerarse normales, y aquellos que entrarían en el terreno patológico.

Para valorar la psicología de un anciano hay que conocer su entorno familiar, amigos y sociedad en que se desenvuelve, el balance biológico (de salud sobre todo) de su cuerpo y su propia percepción del mismo.

En el momento en que se pierde esta homeostasis, en el aspecto biopsicosocial del anciano, se llegan a presentar alteraciones psicológicas, que en ocasiones el médico no llega a diagnosticar, encontrándose dentro de los trastornos afectivos la depresión.

DEPRESION EN EL ANCIANO

DEFINICION

La palabra depresión es ampliamente utilizada en nuestro lenguaje bajo diferentes significados. Para los científicos o para aquellos relacionados con la ciencia, la palabra significa una baja en el nivel de cualquier cosa que pueda ser medida. Para los psiquiatras y psicólogos su significado está en relación con los afectos, una sensación de tristeza, de no-felicidad, sin embargo no existe una definición que abarque todo el concepto de depresión a pesar de que es una de las primeras alteraciones psiquiátricas descritas, de hecho uno de los primeros síndromes médicos descritos.

Presentar una definición de depresión es sumamente difícil; la fragmentación disciplinaria y las controversias nosológicas han hecho que surjan muy variadas acepciones de lo que es la depresión.

Así, es común que se caracterice a la depresión como un desorden de tipo afectivo con un gran espectro de estados de ánimo que van desde la infelicidad en un estado normal, a reacciones catastróficas en un estado de vida con estrés severo hasta la depresión caracterológica o estados anhedónicos; todos estos estados tienen la característica de manifestaciones depresivas (7).

EPIDEMIOLOGIA

Los síntomas psiquiátricos se encuentran frecuentemente en la clínica en adultos viejos. Problemas del sueño, hipocondriasis, deterioro cognitivo y síntomas depresivos son los síntomas clínicos más difíciles de diagnosticar. (4,8,9)

La prevalencia de los síntomas depresivos en personas viejas, depende del tipo de población estudiada, con un alto rango en hospitalizados e institucionalizados comparado con personas que habitan en la comunidad, de las cuales 5 - 10 % presentan depresión aunque a menudo se pasa por alto (10,11,12). El mayor riesgo se presenta en individuos con enfermedades médicas recientes, pérdida reciente de parientes o amigos, falta de apoyo social, ingreso reciente en una residencia o antecedentes psiquiátricos (incluido el consumo de alcohol). En un estudio realizado por Stanley (9) sobre revisión de varias investigaciones concluye que las formas más comunmente encontradas de depresión en ancianos que habitan en la comunidad se encuentra la disforia, depresión menor y distimia, pareciendo incrementarse cada vez más.

En cambio, la prevalencia de depresión mayor y síndromes depresivos clínicamente relevantes, es mucho más alta en el hospital y en el contexto de una estancia prolongada, donde el 10 - 15 % de los pacientes presentan una depresión mayor y del 20 - 30 % síndromes depresivos (2,3,4,11,12).

ETIOLOGIA

Contribuyen factores biológicos, psicológicos y sociales. Los enfermos que padecen por primera vez depresión en edades avanzadas tienen menos antecedentes familiares de trastornos anímicos, es decir, que hay en ellos una menor predisposición genética. De ahí el interés por estudiar los factores individuales y sociales que podrían jugar un papel en el desencadenamiento de estos cuadros.

Entre los factores biológicos, se observan con mayor frecuencia cambios estructurales (lesiones de sustancia blanca subcortical), en los encéfalos de personas de edad avanzada que padecen depresión mayor; cuando se les estudia por medio de imágenes por resonancia magnética. La desregulación del sistema de neurotransmisores ha sido implicado como el factor biológico que con mayor frecuencia contribuye a la depresión en todas las edades. Las personas de edad avanzada deprimidas muestran una reducción del número de sitios de unión en comparación con las personas de edad similar que no están deprimidas.

• **Varias irregularidades en la función de la serotonina (5 - HT) se han postulado como causa de desórdenes afectivos. La serotonina se ha relacionado con la mayoría de los síntomas en depresión, por ejemplo: ánimo, apetito, sueño, actividad y disfunción cognitiva. La interferencia con la síntesis y acumulación de la 5-HT se ha visto que induce depresión en individuos vulnerables. La disminución de los niveles de ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) en el líquido cefalorraquídeo (LCR), la disminución del triptófano plasmático, la baja proporción de aminoácido neutral de triptófano, anomalías en la función serotoninérgica indicada por cambios neuroendocrinos y varios cambios plaquetarios, se han reportado en pacientes deprimidos. Concentraciones del 5-HIAA, el mayor metabolito de 5-HT en plasma, mantiene una correlación inversa con la severidad de la depresión según la escala para depresión de Hamilton.(13,14,15,16,17).**

Desde 1969, se ha estudiado la asociación de hipocolesterolemia y síntomas depresivos (18,19), esto en relación a pacientes en los cuales se ha prescrito reducción de colesterol sérico para disminución de riesgos de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo con incremento secundario de la mortalidad por otras causas, entre las que se encuentran suicidios, accidentes, posiblemente como consecuencia de autodestrucción. La depresión es un factor de riesgo para suicidio siendo creíble el mecanismo biológico de la relación con niveles séricos bajos de colesterol (menos de 160 mg/dl). (14,18,19,20,21)

La presencia de hipocolesterolemia en personas ancianas y mortalidad (22,23,24,28,29), se han relacionado de acuerdo a la etiología, reportándose dos tipos de hipocolesterolemia: a) primaria: atribuida a causas genéticas, presentando en general un buen estado de salud y mínimo riesgo de muerte. b) secundaria: que es el resultado de una enfermedad clínica o subclínica (25), así como la exposición a estrés (26), entre ellos uno muy importante es la hospitalización. Noel (27), en un estudio realizado en 1990 en una población de 50 pacientes hospitalizados de los cuales el 9% desarrollaron hipocolesterolemia durante su internamiento. La hipocolesterolemia se debió a concentraciones bajas de lipoproteínas (VLDL, LDL, HDL) y la LDL y HDL son ricas en triglicéridos y depletadas de ésteres de colesterol. La hipocolesterolemia secundaria es común en pacientes viejos hospitalizados y se ha asociado con peores resultados.

CLASIFICACION Y DIAGNOSTICO

Son múltiples, según los parámetros valorados. Así se habla de depresiones neuróticas o psicóticas, endógenas o exógenas, psicógenas o somatógenas, primarias o secundarias. El DSM-IV hace referencia sobre todo a la intensidad y duración de la sintomatología, sin atender a criterios de tipo etiológico dada la disparidad de nomenclaturas, pero hay que descartar ante todo causas médicas de depresión. (Tabla 1)

Existen criterios diagnósticos establecidos en el DSM-IV para depresión mayor, menor y distimia, no siendo estos específicos para pacientes ancianos. (Tablas 2,3,4)

La presentación sintomática de la depresión en la vejez es muy similar a la presentación en el adulto. Se han dividido en dos grupos: 1) vegetativos o biológicos: insomnio, pérdida de interés sexual, agitación psicomotora severa, constipación, pérdida del apetito y/o peso, fatiga, dificultad para concentrarse, (30) y 2) psicológicos: modos de depresión, sentimiento de culpa y reproche, pérdida de valores, pérdida de interés, e ideas suicidas .(4.31,32)

Gallo (33) en 1994 en un estudio de 6610 pacientes ancianos se encontró que la diferencia de los síntomas de depresión están en relación con: estado civil, nivel de educación, actividad actual, deterioro cognitivo (34,35,36) y multipatología (37).

Las diferencias en la presentación sintomática, que se atribuye a menudo a la edad mayor, como pseudodemencia, casi todos los trastornos psiquiátricos pueden presentar formas pseudodemenciales (el término fue utilizado por primera vez por Wernicke, aplicado a trastornos histéricos). La importancia de la depresión enmascarada en forma de demencia es que se trata de enfermos susceptibles de responder a un tratamiento eficaz. Kiloh ha descrito unos criterios muy útiles para el diagnóstico diferencial : antecedentes personales de trastornos anímicos, comienzo relativamente brusco, evolución corta y buena respuesta a los antidepresivos. Por lo antes mencionados cabe recordar que la pseudodemencia no es una depresión asociada a demencia, es depresión que simula demencia (32).

En geriatría se utilizan para el diagnóstico de patología afectiva la aplicación de test, el que actualmente se encuentra reconocido y validado para tal efecto es la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) realizada por Yesavage y Brink en 1983 (38), que consta de 30 preguntas no relacionadas con trastornos neurovegetativos encontrándose que con 11 preguntas positivas para depresión se encuentra un rango de sensibilidad de 84% y de especificidad de 95% para el diagnóstico de depresión en pacientes ancianos, y con 14 preguntas positivas tiene un rango de sensibilidad de 80% y de especificidad del 100% (38,39,40,41,42). (Tabla 5)

TRATAMIENTO

El tratamiento de la depresión del anciano. Martin en el simposium de geriatría (31), marca la siguiente guía de propedéutica: 1) Determinación correcta de enfermedades orgánicas que esté contribuyendo. 2) Minimizar es uso de medicamentos que inducen depresión, como son sedantes hipnóticos, cimetidina, B bloqueadores liposolubles o corticoesteroides como sea posible. 3) Evaluación correcta de estado funcional y disminución de independencia causada por privación sensorial o inmovilidad. 4) Incremento de estimulación en actividades de la vida. 5) Considerar la opción de psicoterapia. 6) En depresión severa (asociada con suicidio, psicosis, o notable interferencia con actividades de la vida diaria) requieren de consulta psiquiátrica. 7) Considerar farmacoterapia.

La elección del antidepresivo se basa en síntomas y sitios de efecto (43,44). Los más comunes sitios de acción están relacionados con bloqueo de receptores de histamina (15), muscarínicos, acetilcolina, alfa adrenérgicos y dopaminérgicos.

ANTIDEPRESIVOS CICLICOS: siguen siendo los fármacos de elección, causan sedación y benefician a pacientes con insomnio asociado a depresión. Dentro de los efectos adversos se encuentra letalidad potencial, cardiotoxicidad en relación con trastornos de la conducción cardiaca, efectos anticolinérgicos, incremento de confusión en personas con deterioro cognitivo y depresión, hipotensión postural, retención urinaria y constipación.

Medicamentos más comunmente prescritos son: nortriptilina, desipramina, doxepina y trazodona, este último el más utilizado en ancianos a dosis de 50 a 300mg al día, ya que es seguro en pacientes con problemas de conducción cardiaca y glaucoma. En combinación con otra clase de antidepresivos incluyendo los IMAO y agentes bloqueadores de receptores de serotonina es seguro.

BLOQUEADORES DE RECEPTORES DE SEROTONINA: otro grupo con mayor uso en ancianos, de ellos el más usado es el fluoxetine (Prozac), ya que presenta mínima toxicidad cardiovascular, baja letalidad, no produce sedación ni constipación. Dentro de efectos adversos se encuentra ansiedad, insomnio, náusea y diarrea. Tiene una vida media de 7 - 15 días. Dosis 25mg en la mañana 5 días e incrementar a 50mg por 2-3 semanas. Interacción, potencializa los IMAO, antidepressivos cíclicos, anticoagulantes, hipoglucemiantes orales e insulina. Siendo una característica muy importante en nuestro medio el alto costo del medicamento.(15,31)

PSICOTERAPIA: en la depresión deben ajustarse en sus técnicas, plazos y objetivos a las modalidades de cada tipo de depresión y a cada paciente. En la mayoría de los casos conviene incluir al grupo familiar, ya que las respuestas inadecuadas y a veces francamente agresivas ante las quejas o pedidos del paciente deprimido, empeoran su depresión haciéndole sentir que es una carga y que a su edad, ese estado se transformará en locura.(45,46)

TERAPIA ELECTROCONVULSIVA: es un método terapéutico cuya aplicación compete sólo al médico psiquiatra con experiencia en clínica; además debe usarse en los casos adecuados y en el lugar y con las precauciones correspondientes. Puede ser muy útil en el tratamiento de las depresiones severas, refractarias al tratamiento farmacológico, y en los casos con marcadas tendencias suicidas.(12,31)

EVOLUCION Y PRONOSTICO

Los trastornos depresivos, especialmente depresión mayor y trastornos distímicos, son trastornos crónicos caracterizados por recaídas y síntomas residuales. Entre las personas de edad avanzada que se recuperan de un episodio de depresión dentro del año de inicio, el 50% padece una recaída durante el año posterior a la recuperación. (47)

TABLA 1

CAUSAS MEDICAS DE DEPRESION

ENDOCRINAS

Acromegalia
Hiper o hipotiroidismo
Hiper o hipoparatiroidismo
Feocromocitoma
Enfermedad de Cushing

INFECCIOSAS

Encefalitis
Meningitis
Neurosifilis

CARENCIALES

Anemia perniciosa
Encefalopatía de Wernicke

TRASTORNOS METABOLICOS

Hidroelectrolíticos (hipo o hipercalcemia)

NEOPLASIAS

Cáncer de páncreas

ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

Enfermedad de Alzheimer
Enfermedad de Creutzfeld-Jacob
Corea de Huntington
Esclerosis múltiple
Hidrocefalia normotensiva
Enfermedad de Parkinson

MEDICAMENTOS

Hipotensores
Clonidina
Guanetidina
Reserpina
Metildopa
Diuréticos
Digitálicos
Cimetidina
Esteroides

TABLA 2

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE DEPRESION MAYOR

A. Por lo menos cinco de los siguientes síntomas han persistido durante el mismo periodo de 2 semanas y representan un cambio respecto al nivel de funcionamiento previo; por lo menos uno de los síntomas es: 1) estado de ánimo deprimido, o 2) pérdida de interés o de capacidad para el placer. (no se incluyen síntomas que son claramente consecuencia de una afección orgánica, ideas delirantes o alucinaciones incongruentes con el estado de ánimo, incoherencia o notable pérdida de las asociaciones.)

- 1.- Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, como se indica por la propia experiencia subjetiva del paciente o por la observación de los demás.
 - 2.- Pérdida notable del interés o del placer en todas, o casi todas, las actividades durante la mayor parte del día, casi todos los días (sea por experiencia subjetiva o por observación de los demás de apatía durante la mayor parte del tiempo).
 - 3.- Pérdida o aumento significativo de peso sin dieta (p. ej., más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días .
 - 4.- Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
 - 5.- Agitación o identificación psicomotora casi todos los días (observable por los demás, no simplemente la sensación subjetiva de intranquilidad o de lentitud).
 - 6.- Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
 - 7.- Sentimientos de inutilidad o de culpa excesiva o inapropiada.
 - 8.- Disminución de la capacidad de pensar o concentrarse o falta de decisión, casi cada día.
 - 9.- Ideas recurrentes de muerte, ideación suicida recurrente sin un plan específico, o un intento de suicidio o un plan específico para suicidarse.
- B. 1.- No puede establecerse que un factor orgánico inició y mantiene el trastorno.
2.- El trastorno no es una reacción normal a la muerte de un ser querido (duelo no complicado).
- C. En ningún momento durante el trastorno han existido ideas delirantes o alucinaciones que hayan durado más de dos semanas fuera del contexto de síntomas de alteración anímica (es decir, antes de que se desarrollaran los síntomas anímicos o después de que estos hayan cedido).
- D. El trastorno no está superpuesto a una esquizofrenia o trastorno esquizofreniforme, delirantes o psicóticos.

Fuente: DSM-IV

TABLA 3

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DEL EPISODIO MANIACO

-
- A. Un periodo claro con un estado de ánimo persistente y anormalmente elevado, expansivo o irritable.
- B. Durante el periodo de alteración del estado de ánimo, como mínimo se han mantenido de forma significativa 3 de los síntomas siguientes (4 si el estado de ánimo es sólo irritable):
- 1.- Autoestima excesiva o grandiosidad.
 - 2.- Disminución de la necesidad de dormir.
 - 3.- El paciente está más hablador de lo habitual o necesita hablar continuamente.
 - 4.- Fuga de ideas o experiencia subjetiva de que los pensamientos se suceden a gran velocidad.
 - 5.- Falta de concentración, por ejemplo, la atención se dirige con facilidad hacia estímulos externos irrelevantes o poco importantes.
 - 6.- Incremento de la actividad dirigida hacia un objeto (tanto social como laboral o escolar o sexual) o agitación psicomotora.
 - 7.- Implicación excesiva en actividades placenteras con gran riesgo de consecuencias negativas: por ejemplo, compras incontroladas, indiscreciones sexuales o inversiones en negocios absurdos.
- C. La alteración del estado de ánimo es lo suficientemente grave como para provocar un notable deterioro en la vida laboral o en las actividades sociales habituales o en las relaciones con los demás, o como para requerir hospitalización en prevención de posibles perjuicios para el paciente o para los demás.
- D. Fuera del contexto de la alteración anímica (antes de la aparición de los síntomas del estado de ánimo o después de que éstos han remitido) no ha habido en ningún momento ideas delirantes ni alucinaciones que hayan durado más de dos semanas.
- E. No está superpuesto a una esquizofrenia o a trastornos esquizofreniformes, delirantes o psicóticos.
- F. No puede establecerse que un factor orgánico iniciara y mantenga el trastorno.
-

Fuente: DSM-IV.

TABLA 4

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE LA DISTIMIA

- A. Estado de ánimo deprimido, durante la mayor parte del día y la mayoría de los días, indicado por la experiencia subjetiva o por la observación de otras personas, durante al menos 2 años (1 año en niños y adolescentes).
- B. Presencia, durante los periodos depresivos, de por lo menos dos de los síntomas siguientes:
- 1.- Poco apetito o voracidad.
 - 2.- Insomnio o hipersomnia.
 - 3.- Pérdida de energía o fatiga.
 - 4.- Disminución de la autoestima.
 - 5.- Falta de concentración o dificultad para tomar decisiones.
 - 6.- Sentimientos de desesperanza.
- C. Un periodo de dos años en el que se da el trastorno, sin que falten los síntomas del criterio A durante más de dos meses seguidos.
- D. No hay signos de un episodio depresivo mayor inequívoco durante los primeros 2 años del trastorno.
- E. Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio hipomaníaco inequívoco.
- F. No está superpuesta a un trastorno psicótico crónico, como la esquizofrenia o un trastorno delirante.
- G. No puede establecerse que un factor orgánico inicie o mantenga el trastorno, por ejemplo, la administración prolongada de un fármaco antihipertensivo.
-

Fuente: DSM-IV.

ANEXO 1

ESCALA DE DEPRESION GERIATRICA (GDS)

1.- ¿ Está usted satisfecho con su vida ? *	SI	NO
2.- ¿ Han dejado de interesarle cosas o actividades que antes lo hacían ?	SI	NO
3.- ¿ Siente cómo que su vida está vacía ?	SI	NO
4.- ¿ Se aburre usted con frecuencia ? *	SI	NO
5.- ¿ Tiene esperanza en el futuro ? *	SI	NO
6.- ¿ Tiene preocupaciones que no se puede quitar de la cabeza ?	SI	NO
7.- ¿ Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo ? *	SI	NO
8.- ¿ Tiene miedo que algo malo le suceda ?	SI	NO
9.- ¿ Se siente contento la mayor parte del tiempo ? *	SI	NO
10.- ¿ A menudo se siente indefenso ?	SI	NO
11.- ¿ Se siente a menudo nervioso o inquieto ?	SI	NO
12.- ¿ Prefiere quedarse en casa antes que salir o hacer cosas nuevas ?	SI	NO
13.- ¿ Se preocupa frecuentemente por el futuro ?	SI	NO
14.- ¿ Cree que tiene menos memoria que el resto de la gente ?	SI	NO
15.- ¿ Pienso que es maravilloso estar vivo ahora ? *	SI	NO
16.- ¿ A menudo se siente descorazonado o triste ?	SI	NO
17.- ¿ Se siente inútil ?	SI	NO
18.- ¿ Se preocupa mucho por el pasado ?	SI	NO
19.- ¿ Pienso que la vida es excitante ? *	SI	NO
20.- ¿ Le cuesta empezar nuevos proyectos ?	SI	NO
21.- ¿ Se siente lleno de energía ? *	SI	NO
22.- ¿ Cree que su situación es desesperante ?	SI	NO
23.- ¿ Cree que la mayoría de la gente está mejor que usted ?	SI	NO
24.- ¿ A menudo se entristece por pequeñas cosas ?	SI	NO
25.- ¿ Tiene usted a menudo ganas de llorar ?	SI	NO
26.- ¿ Le cuesta concentrarse ?	SI	NO
27.- ¿ Se despierta generalmente animado ? *	SI	NO
28.- ¿ Evita el contacto social ?	SI	NO
29.- ¿ Es fácil para usted tomar decisiones ? *	SI	NO
30.- ¿ Está su mente tan clara como siempre ? *	SI	NO

Fuente: Yesavage-Brink, 1983.

* La respuesta debe ser SI.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estudios en personas ancianas con estados depresivos, se han asociado a la existencia de niveles séricos de colesterol bajos, esto en relación a personas en tratamiento con hipolipemiantes para prevenir enfermedades coronarias, asociándose depresión posterior a su uso (16, 17, 18, 19). Sin embargo hasta el momento en una revisión de artículos de 10 años atrás, no se han encontrado publicaciones en relación a la situación del paciente anciano en México con el problema en cuestión.

OBJETIVOS

- 1.- Demostrar que la hipocolosterolemia (niveles de colesterol sérico menores de 160mg/dl), están relacionados con la presencia de depresión en el anciano.**
- 2.- Observar la frecuencia de depresión en pacientes ancianos hospitalizados.**

HIPOTESIS

H1: A menores concentraciones séricas de colesterol (menos de 160 mg/dl), mayor probabilidad de diagnosticar depresión en el anciano.

H0: A menores concentraciones séricas de colesterol (menos de 160 mg/dl), menor probabilidad de diagnosticar depresión en el anciano.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron un total de 150 pacientes mayores de 60 años hospitalizados en los servicios de la división de Medicina interna del Hospital Juárez de México durante los meses de noviembre de 1995 a abril de 1996, los cuales cumplieron con los siguientes criterios de inclusión : pacientes masculinos o femeninos que ingresan a cualquier área de la división de Medicina Interna, que no presenten alteración neurológica (coma, enfermedad vascular cerebral, delirium, demencia, alteración metabólica incapacitante, entre otras), que impida la aplicación del test (escala de depresión geriátrica (GDS)). Excluyéndose a pacientes que no fue posible concluir su estudio por: defunción, alta, falta de reporte de colesterol sérico, etc. A los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se les realizó GDS de Yesavage - Brink, versión original, que consta de 30 preguntas sin relación con síntomas neurovegetativos, cada pregunta requiere una respuesta SI - NO, con valor de 1 o 0 respectivamente. La calificación final varía de 0 a 30, las respuestas de las preguntas 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 y 30 deben ser SI y de las restantes es NO. Se diagnosticó depresión con 11 o más puntos.

La concentración sérica de colesterol total se determinó a su ingreso a hospitalización en el laboratorio del Hospital Juárez de México, utilizando el Aparato Monarchplus Instrumentation Laboratory (IL) tomando como hipocolesterolemia valores menores de 160 mg/ dl.

El análisis estadístico que se realizó fue X² con un nivel de significancia de $p < 0.05$, ya que si el estudio se realizó en 6 meses, se toma la mitad de la población objetivo (416 pacientes mayores de 60 años vistos en 1994 en los servicios de M.I.), que corresponde a 208 pacientes y cuya muestra de acuerdo a tabla de muestreo con nivel de significancia de 0.05 fue de 150 pacientes, para solo dar un margen aplicable al azar del 5%.

RESULTADOS

Se incluyeron 150 pacientes de 60 años o más, de los cuales fueron 60 hombres (40%) y 90 mujeres (60%) (gráfico 1), con edad promedio para hombres de 69 ± 7 años con un rango de edad de 60 a 90 años, y para mujeres de 71 ± 7 años con un rango de edad de 60 a 93 años (gráfico 2).

De los 150 pacientes, 109 (73%) presentaron depresión (Escala de depresión geriátrica (GDS) mayor de 11 puntos) y 41 (27%) no la presentaron (gráfico 3).

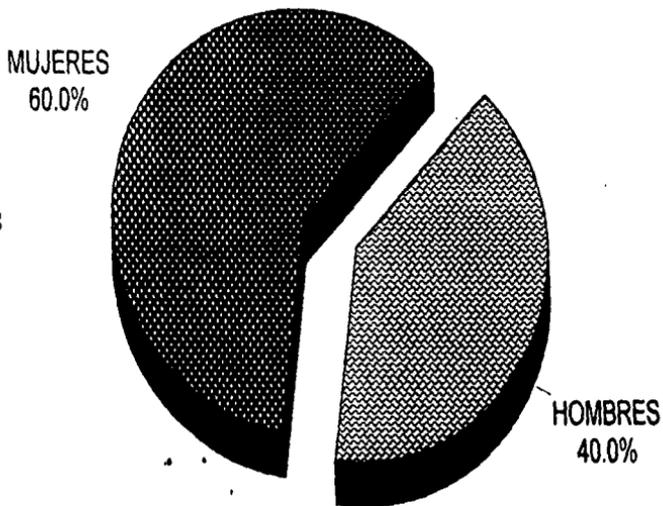
De acuerdo a sexo en las mujeres se presenta depresión en 68 (76%) y 22 (24%) no la presentan. De los hombres 41 (68%) presentan depresión y 19 (32%) no la presentan (gráfico 4).

De acuerdo a rango de edad en mujeres se encontró la mayor prevalencia de depresión entre los 60-74 años con 46 (67%) de 68 mujeres deprimidas y en hombres de 60-69 años con 23 (56%) de 41 hombres deprimidos.

El valor promedio de colesterol en hombres es de 146.25 ± 6.18 ; y en mujeres de 148 ± 45.91 . Encontrándose hipocolesterolemia (colesterol sérico menor de 160 mg/dl) en 103 (68%) de los pacientes. De ellos, 42 (41%) son hombres y 61 (59%) son mujeres (cuadro 1). De los cuales 70 (68%) se registraron con depresión de acuerdo a GDS e hipocolesterolemia con X^2 ($p < 0.05$).

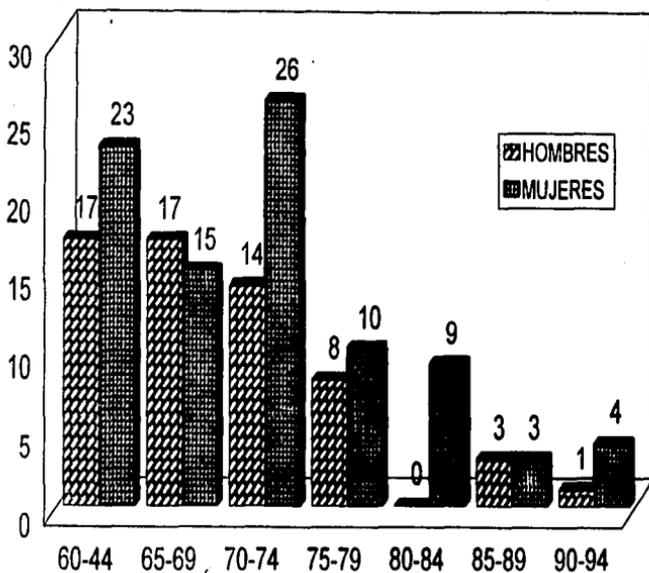
De 41 hombres con depresión en 27 (66%) se encontró hipocolesterolemia (gráfico 5) y de 68 mujeres con depresión 43 (63%) presentan hipocolesterolemia (gráfico 6), con una relación hipocolesterolemia-depresión mujer:hombre de 1.6:1. (gráfico 7).

DISTRIBUCION POR SEXO DE PACIENTES ANCIANOS ESTUDIADOS

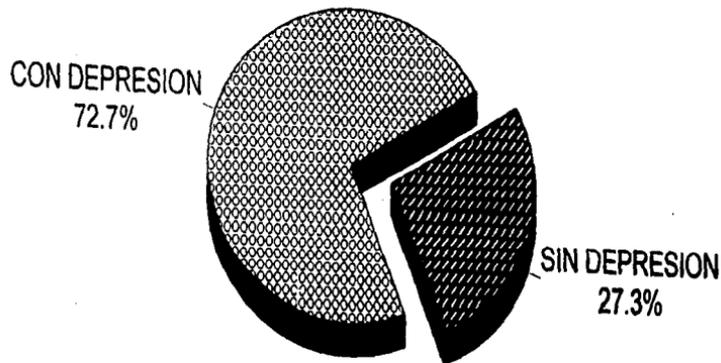


Gráfica No. 1

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO DE PACIENTES ANCIANOS ESTUDIADOS

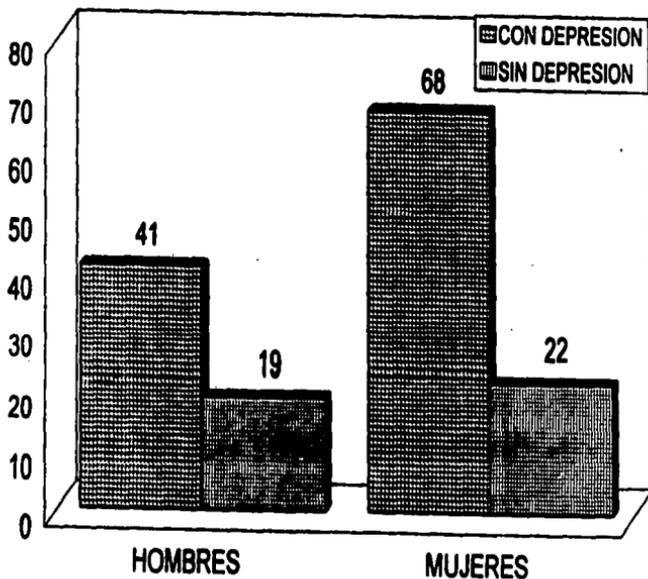


DEPRESION EN ANCIANOS



GRÁFICA NO. 3

DISTRIBUCION POR SEXO DE DEPRESION EN ANCIANOS



GRAFICA NO. 4

CUADRO 1

DISTRIBUCION DE PACIENTE POR SEXO CON
DEPRESION Y SIN DEPRESION Y NIVELES DE

COLESTEROL

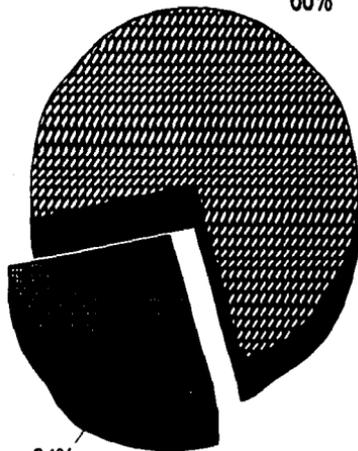
CON DEPRESION SIN DEPRESION

Colesterol	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Total
<160mg/dl	27	43	15	18	103
>160mg/dl	14	25	4	4	47
Total	41	68	19	22	150

DISTRIBUCION DE HIPOCOLESTEROLEMIA Y DEPRESION EN PACIENTES ANCIOS

HOMBRES

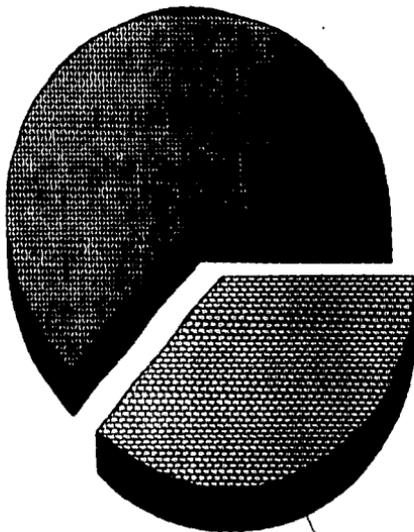
Con depresión e hipocolesterolemia
66%



Con depresión sin hipocolesterolemia

DISTRIBUCION DE HIPOCOLESTEROLEMIA Y DEPRESION EN PACIENTES MUJERES

63.0% Con depresión e hipocolesterolemia

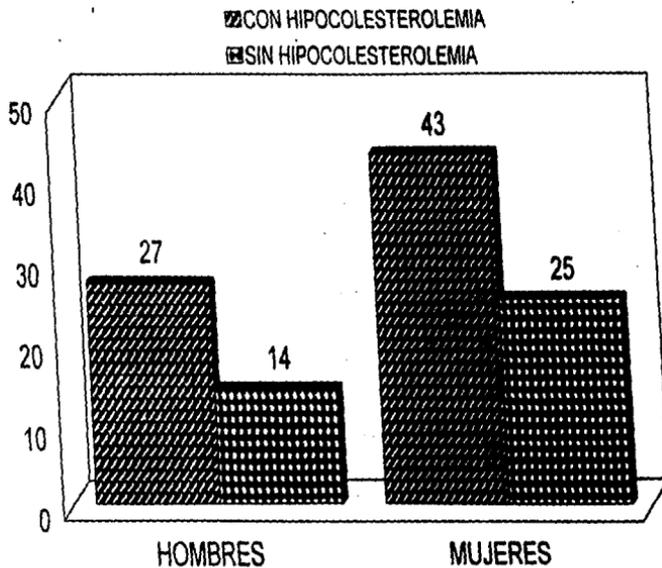


37.0%
Con depresión sin hipocolesterolemia

Gráfica No. 6

ESTA TESIS
NO DEBE
SALIR DE LA
BIBLIOTECA

DISTRIBUCION DE HIPOCOLESTEROLEMIA EN PACIENTES ANCIANOS DEPRIMIDOS POR SEXO



DISCUSION

El envejecimiento es un proceso natural que afecta a todos los individuos sin distinción. El incremento de la población en general, la creciente urbanización, el aumento en la esperanza de vida y la dramática reducción en la incidencia y severidad de las enfermedades infecciosas, así como el control de la fertilidad y de la mortalidad; ha producido un cambio en la estructura por edades de la población, lo que indica que en un futuro no muy lejano, el número de personas ancianas será considerable (1).

En México en 1964 el 5.59% de la población del país era mayor de 60 años, para 1990 se incrementó al 6.14% y se espera que para el 2000 sea del 7.18%. La esperanza de vida en México se ha incrementado de 57.08% para los hombres y 60.14 años para las mujeres en 1960 a 65.90 y 72.5 respectivamente en 1990 (1). En nuestro estudio el promedio de edad en hombres fué de 69 años y en mujeres de 71 años correspondiendo a lo encontrado en la bibliografía, observándose también la mayor longevidad en mujeres en donde se encontraron personas de hasta 94 años de edad.

Dentro de las patologías más frecuentes en personas ancianas se encuentran los trastornos psicológicos y dentro de ellos los afectivos son de los más importantes. La depresión incluso se ha considerado por varios autores como una enfermedad típica de la vejez. Desde el punto de vista epidemiológico, en la comunidad la depresión mayor tiene una prevalencia baja en comparación con otros trastornos depresivos como son: disforia, depresión menor, síntomas depresivos, depresión subsindrómica que se presentan con mayor frecuencia en el anciano (9).

Las enfermedades crónicas en el anciano se han relacionado con síntomas depresivos e inclusive con depresión, de acuerdo a Lawrence (37) destaca la diabetes mellitus, enfisema, artritis, litiasis, divertículos, estreñimiento crónico y secuelas de enfermedad cerebrovascular. La presente investigación no tuvo como propósito relacionar la sintomatología depresiva detectada por medio de la escala de depresión geriátrica (GDS) Yasavage-Brink (38) con la multipatología coexistente en el paciente anciano.

El estado mental es otro factor importante que contribuye al estado depresivo, ya que en estudios realizados como el reportado por Lobo y cols en 1995 (34) de 1080 ancianos el 5.5% presentó deterioro cognitivo y de estos el 4.8% presentaba desórdenes depresivos.

Otro factor muy importante que contribuye en el estado de ánimo del anciano, es el apoyo psicosocial proporcionado por la familia, ya que se ha observado que el anciano que cuenta con una pobre red de apoyo familiar tienen una tendencia alta a presentar depresión, secundario a la soledad y aislamiento social, así como el paciente institucionalizado también tiene alto riesgo de presentar depresión.

La prevalencia de depresión mayor y síndromes depresivos clínicamente relevantes, es mucho más alta en el hospital y en el contexto de una estancia prolongada, donde el 10-15% de los pacientes presentan depresión mayor y del 20-30% síndromes depresivos (2,3,4,10,11). En nuestro estudio se encontró depresión (de acuerdo a la escala de depresión geriátrica (GDS)) en 109 (73%) de los 150 pacientes incluidos , a diferencia de los reportados por Salgado, Cassel, Blazar y Cornelius (2-4,10,11), donde la depresión mayor no rebasó el 15% y los síndromes depresivos el 30%. Situación que nos permite incidir posteriormente con nuevas investigaciones de tal suerte que se pueda establecer si en este grupo estaría influyendo algún otro aspecto que además del nutricao, contribuya a la presentación de depresión en el anciano; como es el caso de la polifarmacia (el empleo simultáneo de 3 o más fármacos), además de los aspectos psicosociales.

Por sexo fueron, 68 (76%) mujeres deprimidas de 90 y 41 (68%) hombres de 60. Por lo que la depresión registrada en la presente investigación en pacientes ancianos hospitalizados, de acuerdo a la utilización de escalas estandarizadas para su medición; es superior a la reportada en la bibliografía. Sin poder efectuar correlación con estudios nacionales a falta de ellos. En cuanto a otros estudios en Finlandia, Kivela y Pahlkala al igual que nosotros, establecen que el estado depresivo y la depresión predominó en el sexo femenino (12).

Al tratar de encontrar una explicación biológica creíble sobre la depresión, se ha relacionado esta con la existencia de hipocolesterolemia, ya que hallazgos recientes sugieren una relación entre concentraciones bajas de colesterol en suero y riesgo de muerte por causas violentas, en especial suicidio (20,21). Para explicar una posible asociación entre colesterol plasmático bajo y muerte violenta, Engelberg sugirió inicialmente que el metabolismo de la serotonina pudiera participar, esta hipótesis fué apoyada más tarde por Salter (48,49). De acuerdo con estos puntos de vista, el colesterol bajo puede ser acompañado de disminución de triptófano libre en suero. Como consecuencia, hay un abastecimiento menor de este aminoácido en el cerebro, donde es utilizado para sintetizar serotonina. Se han observado concentraciones bajas de serotonina en depresión y suicidio. Hasta la fecha se reporta un estudio realizado por Steegmans (14) en donde encontró que las concentraciones de serotonina en plasma son menores en pacientes del sexo masculino con concentraciones persistentemente bajas de colesterol en suero.

Desde 1969 se ha estudiado la asociación de hipocolesterolemia y síntomas depresivos encontrándose en un estudio realizado por Morgan y colaboradores en donde incluyeron 1020 hombres de 50-89 años, que las personas mayores de 70 años con colesterol bajo tenían mayor prevalencia de depresión que los hombres con colesterol normal o alto con una $P = 0.03$, así como los síntomas depresivos se correlacionaron de forma inversa con las concentraciones de colesterol plasmático (50).

En nuestro estudio la depresión asociada a hipocolesterolemia se encontró en 70 (68%) ancianos con una $P < 0.05$; por lo que dicha asociación es significativa. Aunque en el estudio reportado por Brown (51), no se encontró una asociación significativa entre la concentración baja de colesterol y síntomas depresivos, asociándose más al estado previo de salud, funcionalidad física y el uso de drogas en dos semanas previas al estudio, no obstante en dicho estudio no se reporta el tipo de fármacos, por lo que no podemos asegurar si estos influyeron en las concentraciones séricas de colesterol. Nosotros no encontramos pacientes que emplearan fármacos hipolipemiantes.

La hipocolesterolemia en el grupo de pacientes investigados estuvo relacionada bioquímicamente con desnutrición. Por lo que es importante insistir sobre el riesgo nutricional y educación nutricional, de tal forma que coadyuemos a disminuir el riesgo de hipocolesterolemia y con ello disminuir los estados depresivos en el paciente anciano. Será necesario continuar con investigaciones donde se tenga como propósito establecer una relación entre estado nutricional y depresión.

Hay varias investigaciones sobre los diversos aspectos biológicos (13,17,18,22,26,37) y psicosociales (28,30,31,34), encaminados a explicar la depresión en este grupo etario. Quisimos indagar sobre un aspecto biológico específico como es el caso de la hipocolesterolemia, para tratar de entender y explicamos de una forma científica el porqué de la depresión en el anciano. Se cuenta con reportes donde se correlaciona hipocolesterolemia con depresión y muerte violenta (17,20,21). En nuestro estudio pudimos documentar una asociación significativa entre hipocolesterolemia y depresión, quizás a futuro debemos controlar otras variables que también justifiquen el hallazgo. Por ahora podemos establecer que la hipocolesterolemia es un factor de riesgo importante como causa de síndrome depresivo en el adulto mayor (anciano). Por demás señalar de lo ya comentado sobre la multiplicidad de causas. Situación muy diferente a lo que se ha propuesto sobre estrés e hipercolesterolemia, más en relación a riesgo cardiovascular (26).

Sería de suma importancia el realizar estudios de este tipo en donde se controlen variables que también tienen un papel importante en la presentación de síntomas depresivos e incluso depresión mayor, como serían la polipatología, polifarmacia, estado mental, funcionalidad, alcoholismo, entorno social, estado nutricional, etc. Así como el realizar estudios en donde se relacione la hipocolesterolemia con los niveles de serotonina. Por lo que queda abierto un amplio campo de estudio en torno al paciente geriátrico.

CONCLUSIONES

- 1. Se concluye que con un riesgo de error de 5% puede afirmarse que si parece existir asociación entre las dos variables estudiadas (depresión - hipocolesterolemia).**
- 2. La relación de depresión entre mujer y hombre fué de 1.6:1 . Por lo que se concluye que el riesgo de depresión e hipocolesterolemia es mayor en el sexo femenino.**
- 3. La hipocolesterolemia en el grupo de pacientes investigados estuvo relacionada bioquímicamente con desnutrición. Por lo que es importante insistir sobre el riesgo nutricio y educación nutricia, de tal forma que coadyuemos a disminuir el riesgo de hipocolesterolemia y con ello disminuir los estados depresivos en el paciente anciano.**
- 4. Debido a que en la presente investigación no fueron controladas otras variables que influyen en la presentación de trastornos afectivos en el anciano (polifarmacia, alcoholismo, polipatología, funcionalidad, entorno social, etc.) y que pueden intervenir como variables de confusión, sería conveniente la realización de estudios futuros en donde estas sean controladas, para lograr un informe más completo, ya que hasta la actualidad no existe reporte alguno de lo que ocurre en la anciana mexicana.**
- 5. La prevalencia de depresión en los resultados de ésta investigación superan lo reportado en la bibliografía, en relación a depresión en el paciente anciano hospitalizado.**
- 6. Es importante incidir resolutivamente en el manejo integral del paciente anciano. La depresión es un trastorno grave que amerita la intervención del médico ya sea con terapéutica farmacológica o con psicoterapia.**
- 7. Parece ser que el hombre al iniciar la etapa de la vejez tiene mayor riesgo de presentar trastornos depresivos. Este conocimiento permite una intervención precoz para lograr un envejecimiento satisfactorio.**

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Borges YA. TRANSICION DEMOGRAFICA EN MEXICO, SITUACION DE LA POBLACION ANCIANA. *Epidemiologia SS* 1993; 6:81-89.
- 2.- Harrison. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. 1995, 13 ed : 69-71.
- 3.- Salgado A, Guillen F., GERIATRIA. 1994, 2a ed : 414-419.
- 4.- Cassel CK. GERIATRIC MEDICINE. 1992, 2a ed : 473-48.
- 5.- Kelly. MEDICINA INTERNA. 1992, 2a ed : 2130-2137.
- 6.- Report of the Council on Scientific Affairs. AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION WHITE PAPER ON ELDERLY HEALTH. *Arch Intern Med.* 1990;150:2459-2472.
- 7.- Hagop AS. DEPRESSIVE DISORDER, TOWARDS A UNIFIED HYPOTHESIS. *Science* . 1973;182:20-28.
- 8.- López JJ; Aliño I; DEPRESIONES EN EDADES AVANZADAS. *Patology Neurol y Psychol in Geri.* 1998;205-211.
- 9.- Stanley MD; Ira K. PREVALENCE OF DEPRESSION IN THE AGED: FORMAL CALCULATIONS VERSUS CLINICAL FACTS. *JAGS* 1995; 43:78-79.
- 10.- By Dan Blazer MD y cols. EPIDEMIOLOGY OF DYSPHORIA AND DEPRESSION IN ELDERLY POPULATION. *Am J Psychiatry.* 1980;137:4:439-444.
- 11.- Cornelius LE. DEPRESSION IN OLD AGE. *Review in Clin Gerontol.* 1991: 1:371-384.
- 12.- Cornelius LE. DEPRESSION IN OLD AGE. *Review in Clin Gerontol* 1996;5:427-441.
- 13.- Meltzer H y cols. SEROTONINERGIC DYSFUNCTION IN DEPRESSION. *J of Psychiatry.* 1989;89:25-31.
- 14.- Steegmans PH y cols. BAJA CONCENTRACION DE COLESTEROL EN SUERO Y METABOLISMO DE LA SEROTONINA EN HOMBRES. *BMJ* . 1996;312:221.
- 15.- Marc R.,Grossberg G. THE USE OF SELECTIVE SEROTONIN REUPTAKE INHIBITORS IN GERIATRIC DEPRESSION: A REVIEW OF THE LITERATURE. *Rev in Clin Gerontol.* 1995;5:427-441.
- 16.- Rapp SR y cols. DETECTING DEPRESSION IN ELDERLY MEDICAL IMPATIENTES. *J Consul Clin Psychol.* 1988;56:509-513.
- 17.- Cummings MD y cols. THE ASSOCIATION BETWEEN CHOLESTEROL AND DEATH FROM INJURY. *Ann Intern Med.* 1994;120:848-855.
- 18.- Ross EM y cols. PLASMA CHOLESTEROL AND DEPRESSION SCALE TO THE OLD OLD PERSON. *JAGS.* 1986;34:215-218.
- 19.- Ludwig MD y cols. LONG-TERM CHOLESTEROL-LOWERING EFFECT OF COLESTIPOL RESIN IN HUMANS. *JAGS.* 1973;21:552-556.
- 20.- Schults AJ y cols. LOW SERUM CHOLESTEROL AND DEATH DUE TO ACCIDENTS,VIOLENCE,OR SUICIDE. *Lancet.*1993;341:827.
- 21.- Fowkes FG y cols. SERUM CHOLESTEROL,TRIGLYCERIDES AND AGRSSION IN THE GENERAL POPULATION. *Lancet* 1992;340:995-998.
- 22.- Jacobs D y cols. REPORT OF THE CONFERENCE ON LOW BLOOD CHOLESTEROL: MORTALITY ASSOCIATIONS. *Circulation* 1992;86:1046-1060.
- 23.- Clifford LJ y cols. DECLINING SERUM TOTAL CHOLESTEROL LEVELS AMONG US ADULTS. *JAMA.* 1993;269:3002-3008.

- 24.- Marshall BE. INCREASED MORTALITY IN OLDER PERSONS WITH HYPOCHOLESTEROLEMIA: CAUSE OF EFFECT. JAGS. 1995;43:312-313.
- 25.- Estinger WH; y cols . EVIDENCE FOR INFLAMMATION AS A CAUSE OF HYPOCHOLESTEROLEMIA IN OLDER PEOPLE. JAGS. 1995;43:264-266.
- 26.- Muldoon MF; y cols. ACUTE CHOLESTEROL RESPONSES TO MENTAL STRESS AND CHANGE IN POSTURE. Arch Intern Med 1992;152:775-780.
- 27.- Noel MA; y cols. CHARACTERISTICS AND OUTCOMES OF HOSPITALIZED OLDER PATIENTS WHO DEVELOP HYPOCHOLESTEROLEMIA. JAGS. 1991;39:455-461.
- 28.- Grant MD, y cols. DECLINING CHOLESTEROL AND MORTALITY IN A SAMPLE OF OLDER NURSING HOME RESIDENTS. JAGS. 1996;44:31-35.
- 29.- Harris T, y cols. THE LOW CHOLESTEROL-MORTALITY ASSOCIATION IN A NATIONAL COHORT. J Clin Epidemiol.1992;45:595-601.
- 30.- Davison J; Turnbull GD. DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF VEGETATIVE SYMPTOMS IN DEPRESSION. British J of Psychiatry. 1986;148:442-446.
- 31.- Martin L; Fleming K; Evans J. RECOGNITION AND MANAGEMENT OF ANXIETY AND DEPRESSION IN ELDERLY PATIENTS. Mayo Clin Proc. 1995;70:999-1006.
- 32.- Medicina Geriatrica. CLIN MED NORTEAM. 1989. 1530.
- 33.- Gallo JJ; James CA y cols. AGE DIFFERENCES IN THE SYMPTOMS OF DEPRESSION: A LATENT TRAIT ANALYSIS. J of Gerontol. 1994;49:251-2264.
- 34.- Lobo A., Szp P y cols . THE PREVALENCE OF DEMENTIA AND DEPRESSION IN THE ELDERLY COMMUNITY IN A SOUTHERN EUROPEAN POPULATION. Arch Gen Psychiatry. 1995;52:497-505.
- 35.- Arndelin LC; y cols. RELIABILITY OF SCREENING FOR SENSORY IMPAIRMENT IN DEPRESSED VERSUS NONDEPRESSED OLDER ADULTS. JAGS. 1995;43:684-687.
- 36.- Reisberg BB, y cols. THE GLOBAL DETERIORATION SCALE FOR ASSESSMENT OF PRIMARY DEGENERATIVE DEMENTIA. Am J Psychiatry. 1992;139:9:1136-1139.
- 37.- Polinkas LA, y cols. CHRONIC ILLNESS AND DEPRESSIVE SYMPTOMS IN THE ELDERL: A POPULATION-BASED STUDY. J Clin Epidemiol. 1990;43:11:1131-1141.
- 38.- Yesavage JA , Brink TL. DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A GERIATRIC DEPRESSION SCREENING SCALE: A PRELIMINARY REPORT. J Psychiat Rev. 1983;17:37-49.
- 39.- Irwin BA, y cols. APPLICABILITY OF DEPRESSION SCALE TO THE OLD OLD PERSON. JAGS. 1986;34:215-218.
- 40.- McGraney SA, y cols. VALIDATING THE GDS DEPRESSION SCREEN IN THE NURSING HOME. JAGS. 1994;42:490-492.
- 41.- Jerome A, y cols. DEPELOPEMENT AND VALIDATION OF A GERIATRIC DEPRESSION SCREENING SCALE: A PRELIMINARY REPORT. J Psychiat Rev. 1983;17:1:37-49.
- 42.- Reuben DB, y cols. AN OBJECTIVE MEASURE OF PHYSICAL FUNCTION OF ELDERLY OUTPATIENTS.(THE PHYSICAL PERFORMANCE TEST). JAGS. 1990;38:1105-1112.
- 43.- Bowman y Rand. FARMACOLOGIA. 2a ed. 1990.
- 44.- Ramsay R., Fahy T. PSYCHIATRY (RECENT ADVANCES). BMJ. 1995;311:167-170.
- 45.- Gallagher D, y cols. RELIABILITY OF THE BECK DEPRESSION INVENTORY WITH OLDER ADULTS. J Consl Clin Psychol. 1982;50:152-153.
- 46.- Lorens JP, Van Doornen. SERUM-CHOLESTEROL:SEX SPECIFIC PSYCHOLOGICAL CORRELATES DURING REST AND STRESS. J Psychosom Res. 1987;31:2239-249.
- 47.- Rowe JW. HEALTH CARE OF THE ELDERLY. N Engl J Med. 1985;312:827-835.

48.- Engelberg H. LOW SERUM CHOLESTEROL AND SUICIDE. *Lancet* 1992;339:727-9.

49.- Saker M. LOW SERUM CHOLESTEROL AND SUICIDE. *Lancet* 1992;339:1169.

50.- Morgan RE y cols. PLASMA CHOLESTEROL AND DEPRESSIVE SYMPTOMS IN OLDER MEN. *The Lancet* 1993;341:75-79.

51.- Brown SL y cols. LOW CHOLESTEROL CONCENTRATIONS AND SEVERE DEPRESSIVE SYMPTOMS IN ELDERLY PEOPLE. *bmj* 1994;308:1328-32.