

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PEMEX
JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION**



TITULO

**“OBESIDAD ASOCIADA A ANSIEDAD EN ANCIANOS EN LA CONSULTA
EXTERNA DE GERIATRIA DEL HOSPITAL CENTRAL NORTE PEMEX”**

TESIS DE POSGRADO

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GERIATRIA**

PRESENTA

DRA. CARLA MUÑOZ ORIGEL

ASESORES DE TESIS

**DR. ALEJANDRO URIBE HERNANDEZ
DR. MIGUEL ROBERTO LONDAIZ GOMEZ**

MÉXICO, D.F

AGOSTO 2010



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.

Relación entre obesidad y ansiedad en ancianos.

Vo. Bo.

Dr. Santos Adolfo Esquivel Villarreal
Director del Hospital Central Norte PEMEX

Dr. Miguel Roberto Londaiz Gómez
Jefe de la división de Enseñanza e Investigación
Hospital Central Norte PEMEX

Dr. Alejandro Uribe Hernández
Profesor Titular del Curso Universitario de Geriátría
Universidad Nacional Autónoma de México
Jefe del Servicio de Geriátría
Hospital Central Norte PEMEX

AGRADECIMIENTOS

A **Mi Mamá** por su amor incondicional, y porque siempre ha sido un apoyo importante en mi vida.

A **Mi Hermana** que a pesar de la distancia siempre ha estado presente.

A **Rodrigo** por su amor y apoyo durante todo el año de mi especialidad.

Agradezco a **Mis Maestros** por los conocimientos que me transmitieron durante la realización de la subespecialidad.

A **Mis Compañeros** por su ayuda y paciencia.

DEDICATORIA

A ***Mi Hermosa Familia*** por su *apoyo incondicional...*

INDICE

| | | |
|------|---|----|
| I. | INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| II. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 21 |
| III. | JUSTIFICACIÓN..... | 21 |
| IV. | HIPOTESIS | |
| | a. Hipótesis General..... | 22 |
| | b. Hipótesis Nula..... | 22 |
| V. | OBJETIVOS | |
| | a. General..... | 22 |
| | b. Específico..... | 22 |
| VI. | MATERIAL Y METODOS | |
| | a. Tipo y diseño de estudio..... | 23 |
| | b. Universo..... | 23 |
| | c. Tipo de muestra y cálculo de la muestra..... | 23 |
| | d. Criterios de selección | |
| | i. Criterios de inclusión..... | 24 |
| | ii. Criterios de exclusión..... | 24 |

| | |
|--|----|
| e. Variables del estudio..... | 24 |
| f. Definición operacional de las variables..... | 25 |
| g. Descripción del programa de trabajo, métodos y procedimientos | |
| i. Métodos e instrucción de recolección de datos..... | 27 |
| h. Flujograma | 27 |
| i. Análisis estadístico | 27 |
| j. Consideraciones éticas..... | 28 |
| k. Ámbito geográfico..... | 28 |
| l. Recursos | |
| i. Humanos..... | 28 |
| ii. Materiales..... | 28 |
| iii. Financieros..... | 28 |
| m. Límite para la realización del protocolo..... | 28 |
| n. Cronograma de actividades..... | 29 |
| | |
| VII. RESULTADOS | 30 |
| | |
| VIII. CONCLUSIONES | 33 |
| | |
| IX. BIBLIOGRAFIA..... | 36 |
| | |
| X. ANEXOS..... | 39 |

I. INTRODUCCIÓN

1.- Obesidad.

1.1 Generalidades.

Un estado de salud óptimo es un componente crítico de buena salud a cualquier edad, pero necesita una atención particular en el grupo de adultos mayores.

Sin embargo, pocos programas de valoración geriátrica se han centrado en la evaluación nutricional como un componente importante de la valoración geriátrica integral.

La prevalencia de la obesidad en México, al igual que en el resto del mundo, se ha incrementado en forma importante en la última década y es considerada como un problema de salud pública e incluso es calificada como una epidemia.

A partir de la primera mitad del siglo XX, han sucedido una serie de transiciones en el país. Antes, la población rural del país era del 75 al 80 % del total y la urbana era solo del 20 al 25%. Para la mitad del siglo XX esta situación se había invertido y cuando mucho el 20% de los habitantes del país aún vivían en zonas rurales (transición demográfica). (7)

La urbanización conlleva a cambios en el estilo de vida (transición del estilo de vida), sobre todo en dos grandes variantes: la primera es la sedentarización de las actividades humanas, principalmente debido a la transportación mecanizada, cine, televisión, computación, juegos de video, escuelas sin instalaciones para llevar a cabo actividades deportivas, la inseguridad en las ciudades, entre otros.

La segunda es en el patrón de alimentación (transición nutricia), con una mayor oferta de alimentos que contienen grandes cantidades de densidad calórica, además del desplazamiento de los platillos tradicionales mexicanos, y la

nueva industria alimentaria que ha logrado que las personas se guíen más por sus sentidos que por sus necesidades.

Los datos acerca de sobrepeso y obesidad en los adultos mayores de 40 años en los países desarrollados, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) rondan el 30 %. (7).

Para el año 2030 se prevé que la población obesa del planeta rondará el 40 %. La obesidad es un problema de salud pública en México ya que más del 23% de su población padece esta enfermedad.

Uno de cada tres mexicanos padece obesidad. De 104 millones de mexicanos, 54 millones padecen sobrepeso, y 27 millones padecen obesidad.

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que se puede prevenir. Es un proceso que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia, que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético.

En su origen se involucran factores genéticos y ambientales, que determinan un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal para el valor esperado según el sexo, talla, y edad.

Se ha dicho que el principio de la obesidad ocurre durante la infancia etapa que se caracteriza por un mayor número de células grasas. El ser humano al nacer contiene aproximadamente 12% de grasa, en los primeros 6 meses aumenta el tejido adiposo alcanzando el 25 %. Durante la pubertad se produce un aumento significativo del tejido adiposo en la mujer. La grasa aumenta en ambos sexos durante la vida adulta y llega a alcanzar de 30 a 40% del peso corporal.

De los 20 a los 50 años el peso total aumenta de 10 a 15% pero con reducción de la masa magra.

La obesidad es más común en la mujer que en el hombre. La diferencia se debe a la composición corporal, la mujer tiene mayor porcentaje de grasa corporal aunque su peso sea normal.

En estudios recientes se ha determinado que la obesidad en pacientes geriátricos no se asocia a un aumento de la mortalidad, sino que se considera como un factor incluso protector, sin embargo si se relaciona a un incremento a la morbilidad.

Existen algunas teorías que tratan de explicar las causas de la obesidad, las más aceptadas son:

a) Genética.

Hay un amplia evidencia en estudios llevados a cabo en gemelos y núcleos familiares en donde se ha demostrado que los genes juegan un papel importante en la obesidad, siendo la mayoría de los genes necesarios, pero no suficientes para causarla, ya que al analizar datos de 25 mil pares de gemelos y un total de 50 mil miembros de familias, se encontró que la obesidad calculada, tiene una heredabilidad del 67% y una contribución ambiental del 33%. Se han descrito 130 genes relacionados con la obesidad. Usualmente la obesidad es una enfermedad compleja de naturaleza poligénica, dentro de los genes asociados se encuentran el CRHR1, LEPR, POMC, PCSK1, SIM1, LEP, CRHR2, MC4R, MC3R, GPR.

b) Regulación de la ingesta.

El Centroventromedial es el centro de la saciedad y los núcleos laterales son el centro del hambre. Se ha postulado que las señales periféricas son integradas por los centros hipotalámicos creando una retroalimentación para regular el peso corporal, masa magra y masa grasa.

La señales de saciedad a corto plazo dependen de la cantidad y composición de los alimentos, la absorción y asimilación de nutrimentos y son dadas por

péptidos de origen GI y pancreático probablemente a través del nervio vago como: CCK, Bombesina, Glucagon, y Péptidos Similares al Glucagon.

La leptina da señales de saciedad a largo plazo al cerebro y aumenta la termogénesis.

La CCK (colecistoquinina) y ACTH-R (hormona liberadora de corticotropina) inhiben la ingesta.

Se encuentran involucradas en esta regulación los neurotransmisores que también disminuyen la ingesta como: Dopamina Noradrenalina (beta-receptores) Serotonina.

El neuropéptido Y se sintetiza en el núcleo arcuato, estimula la secreción de galanina y son estimulantes del apetito.

c) Hipotalámicas.

Las lesiones en el Centro Hipotalámico Ventromedial, que integra la información sobre los depósitos energéticos y regula la función del sistema nervioso autónomo, suelen deberse a traumatismos, neoplasias malignas o procesos inflamatorios que provocan deficiencia del neurotransmisor serotonina.

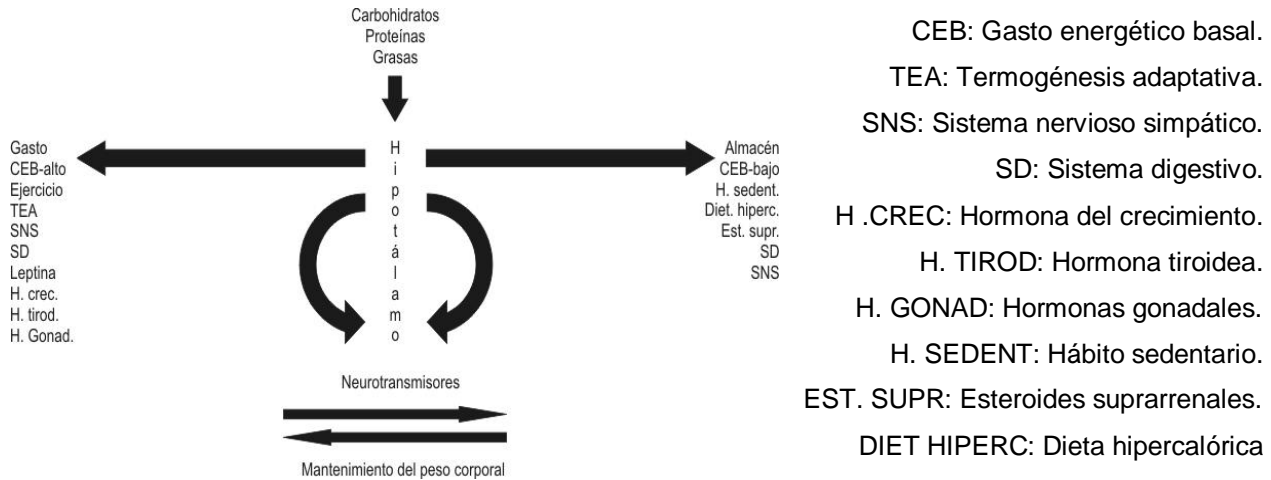
Los Centros laterales son estimuladores del apetito a través de la noradrenalina y dopamina. La obesidad puede ser la resultante de un desequilibrio en las respuestas del Sistema Nervioso Simpático.

d) Endocrinológicas.

Menos del 5% de los obesos presenta enfermedades endócrinas como el síndrome de Cushing, hipotiroidismo o hipogonadismos que producen alteraciones en la distribución grasa del cuerpo.

e) Teoría del número de adipocitos

Una persona normal tiene células grasas que pueden aumentar su tamaño de 2 a 3 veces, sin embargo esta capacidad es limitada, en cierto momento el exceso de grasa en el adipocito estimula la creación de nuevas células grasa.



1.2. Factores que pueden originar Obesidad

a.- Factores Psicológicos.

Los factores que se han considerado de importancia etiológica son: dependencia al ambiente, falta de control de impulsos, incapacidad para retrasar la gratificación o un estilo de alimentación mal adaptado.

Otros factores que en un tiempo se consideró que tenían importancia como causas de obesidad son: la depresión y la ansiedad.

Así se demostró en estudios epidemiológicos realizados en Reino Unido en 2009. (10)

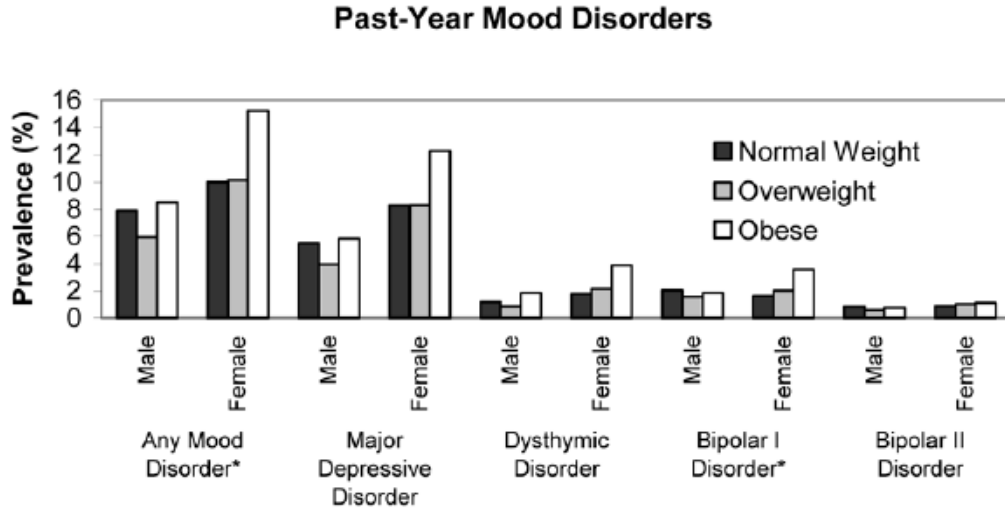


Figure 1. Prevalence of lifetime and past-year mood disorders by BMI and gender
*Indicates a significant effect of the interaction between gender and BMI.

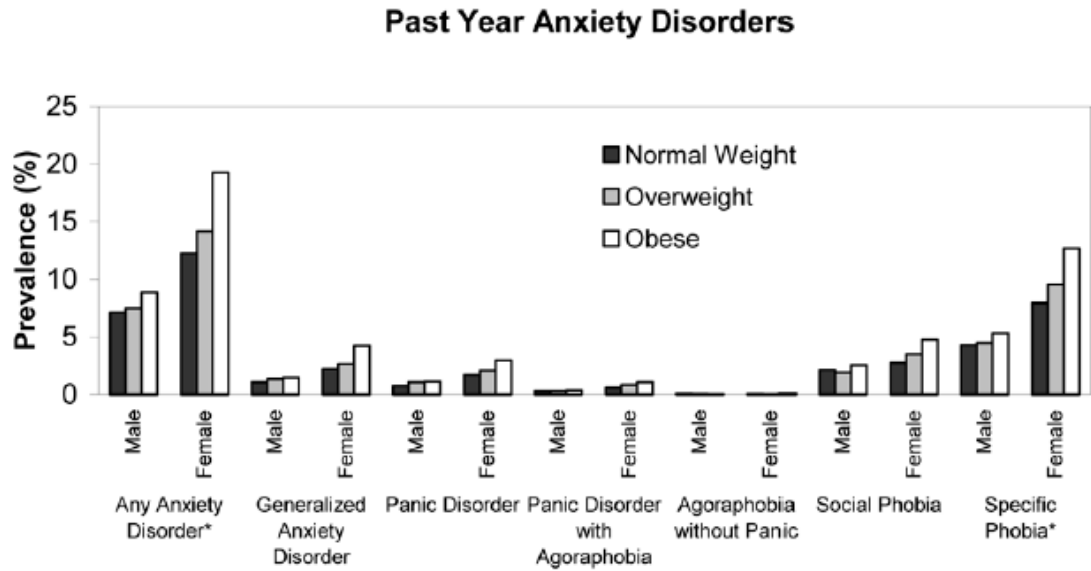


Figure 2. Prevalence of lifetime and past-year anxiety disorders by BMI and gender.
*Indicates a significant effect of the interaction between gender and BMI.

b.- Factores Metabólicos.

Existe desviación de la energía hacia vías productoras de lípidos. Se utiliza menos energía para efectuar trabajo, hay mayor eficiencia para extraer y almacenar calorías adicionales, inhibición de la movilización de la energía almacenada como grasa, disminución de la conversión de la energía química en calor.

c.- Factores Nutricios.

La sobrealimentación en etapa prenatal y la lactancia, la selección inadecuada de los alimentos y la información equivocada sobre alimentación.

d.- Factores Ambientales.

La ingesta excesiva de alimentos, inactividad, hábitos alimentarios inadecuados, estado socioeconómico aumentan el grado de obesidad

1.3.- Diagnóstico de obesidad

Para determinar si una persona es obesa o simplemente tiene sobrepeso debido al aumento de su masa muscular, hay que recurrir a técnicas y normas de cuantificación del peso corporal, de la grasa corporal y de la distribución de la misma en el organismo.

A).- Métodos Laboratoriales:

a.- Peso bajo el agua.- El volumen de un objeto puede determinarse según la diferencia entre su peso en el aire y su peso en el agua, después calcular la densidad corporal.

b.- Recuento de potasio.- El potasio, catión intracelular al ser constante en la masa magra, puede utilizarse para calcular la cantidad total de masa sin grasa., después por diferencia del peso corporal total se obtiene la masa grasa.

c.- Agua corporal total.- Se utiliza una dosis oral de agua marcada con tritio o deuterio, oral y se mide en orina o saliva con un contador de centelleo. El agua constituye una fracción constante de la masa magra. Se determina la masa de grasa restando la masa magra del peso corporal total.

d.-Otras técnicas.- La tomografía computarizada, la resonancia magnética, el análisis por activación de neutrones, la absorciometría dual y la impedancia bioeléctrica pueden distinguir entre el tejido graso y el tejido magro.

B.- Medidas Antropométricas:

a.- El peso y la talla, son las medidas más utilizadas en la práctica médica. El problema es que el peso según la talla estima poco la grasa corporal y asume que sobrepeso y obesidad son lo mismo.

b.- El peso relativo (Porcentaje de peso ideal) se obtiene dividiendo el peso actual del paciente entre un peso estándar que se basa en su talla.

$$\text{PESO RELATIVO} = \frac{\text{PESO ACTUAL (k)}}{\text{PESO IDEAL (k)}} \times 100$$

| | | |
|-------------------|---------|----------------|
| Sobrepeso | > 10 % | del peso ideal |
| Obesidad | > 20 % | del peso ideal |
| Obesidad moderada | > 40 % | del peso ideal |
| Obesidad mórbida | > 100 % | del peso ideal |

c.- El Índice de Masa Corporal (IMC, siglas en inglés: BMI -Body Mass Index) también conocido como índice de Quetelet (Lambert Adolphe Jacques Quételet), es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y la masa, el rango más saludable de masa que puede tener una persona. (2)

El IMC es uno de los métodos más empleados y cada vez más extendido para diagnosticar la obesidad por ser rápido, económico y muy accesible. (4)

La fórmula es $IMC = \text{Peso} / \text{Talla}^2$.

| | IMC | RIESGO DE MORTALIDAD |
|--------------------|-------------|----------------------|
| NORMAL | 20.0 - 24.9 | BAJO |
| SOBREPESO | 25.0 - 27.4 | BAJO |
| OBESIDAD GRADO I | 27.5 - 29.9 | MODERADO |
| OBESIDAD GRADO II | 30.0 - 39.9 | ALTO |
| OBESIDAD GRADO III | > 40 | MUY ALTO |

d.- Pliegues cutáneos.

Psicometría: Estas son relativamente fáciles de medir y aceptables por el paciente. Se utilizan uno o más pliegues cutáneos o la suma de varios pliegues para medir el porcentaje de grasa corporal.

Existen tablas que determinan el porcentaje de grasa a partir de la suma de los pliegues cutáneos. Los pliegues mas utilizados para el diagnóstico de obesidad son el bíceps, tríceps, subescapular y suprailíaco.

e.- Circunferencias.

Es posible caracterizar los obesos según la proporción de las circunferencias de abdomen o cintura y la región glútea o cadera. Estas mediciones son útiles para estimar la distribución grasa y el riesgo de enfermedad por obesidad de una persona.

Algunos estudios sugieren que la distribución corporal central o troncal de la grasa del cuerpo puede ser un factor de riesgo más importante que el total de grasa corporal. Los individuos con obesidad abdominal tienen un mayor peligro de complicaciones metabólicas que los que cursan con obesidad generalizada.

$$\text{RELACIÓN CINTURA/CADERA} = \frac{\text{CIRCUNFERENCIA DE CINTURA (cm)}}{\text{CIRCUNFERENCIA DE CADERA (cm)}}$$

| | |
|---------------|-------------|
| HOMBRE | 0.93 |
| MUJER | 0.84 |

Índices mayores indican obesidad central, androide o troncal y es un predisponente adicional para mayores riesgos de salud

1.4.- Diagnóstico de obesidad en el anciano.

El índice de masa corporal es la medición antropométrica más utilizada y validada en el anciano porque nos proporciona información a partir de parámetros fácilmente reproducibles, a pesar de que pudieran existir algunas variaciones por los cambios en la talla y la composición corporal que se producen en el envejecimiento.

2.- Ansiedad

2.1- Generalidades.

La ansiedad es una de las emociones humanas que se presenta tanto en la juventud como en la vejez. Implica un valor adaptativo que predispone o anticipa a eventos nocivos. Cuando sin justificación ésta es excesiva y provoca una mala adaptación del individuo debe considerarse patológica.

El promedio de los trastornos de ansiedad es de alrededor de 2%, sin embargo, a finales del decenio de 1980-89, cerca del 50 a 75% de los casos en ancianos fueron diagnosticados en forma errónea como depresión. (1)

Actualmente la prevalencia de trastornos de ansiedad en mayores de 65 años de edad es de 19.7%, la cual disminuye en los más ancianos, lo que sugiere que éstos tienen mayor acceso a prescripción de ansiolíticos. (1).

Las fobias simples son muy habituales entre los ancianos (7,5%), y generalmente les han acompañado a lo largo de toda su vida. La agorafobia (en el 1%) es el trastorno que con más frecuencia se ha iniciado en la senectud. Es más raro que la fobia social (presente en el 6,6% de los mayores) alcance significación clínica, quizás porque las conductas de evitación social son menos relevantes en los ancianos.

El trastorno de ansiedad generalizada está relativamente presente en pacientes mayores; representa un 3,6% de la población anciana comunitaria, y entre un tercio y la mitad de estos cuadros se han desarrollado durante esta etapa del ciclo vital.

2.2.- Fisiopatología.

Los trastornos de ansiedad se caracterizan por una mala respuesta al estrés, asociada a una alteración de neurotransmisores tanto de norepinefrina, serotonina y GABA. De igual forma se han analizado anormalidades en el eje hipotálamo-hipófisis- adrenal.

2.2.1 Genética.

Existen factores genéticos asociados en gemelos homocigotos se ha visto que el 30% de ellos presentan ansiedad en ambos casos. Sin embargo se ha estudiado que algunos traumas en la infancia se relacionan mas a ansiedad en la etapa adulta.

2.3.- *Diagnostico de ansiedad.*

Su presentación en episodios iniciales se observa a edades tempranas entre los Los trastornos de ansiedad se consideran muy frecuentes en las personas de edad avanzada.

En la actualidad el DSM IV considera dos categorías principales de los trastornos por ansiedad: trastornos fóbicos y estados de ansiedad. (2)

Dentro del diagnóstico de los trastornos de ansiedad se encuentran:

Crisis de angustia.

Agorafobia.

Trastorno de angustia.

Agorafobia sin trastorno de ansiedad previo.

Fobia específica.

Trastorno obsesivo- compulsivo.

Trastorno por estrés postraumático.

Trastorno de angustia generalizada.

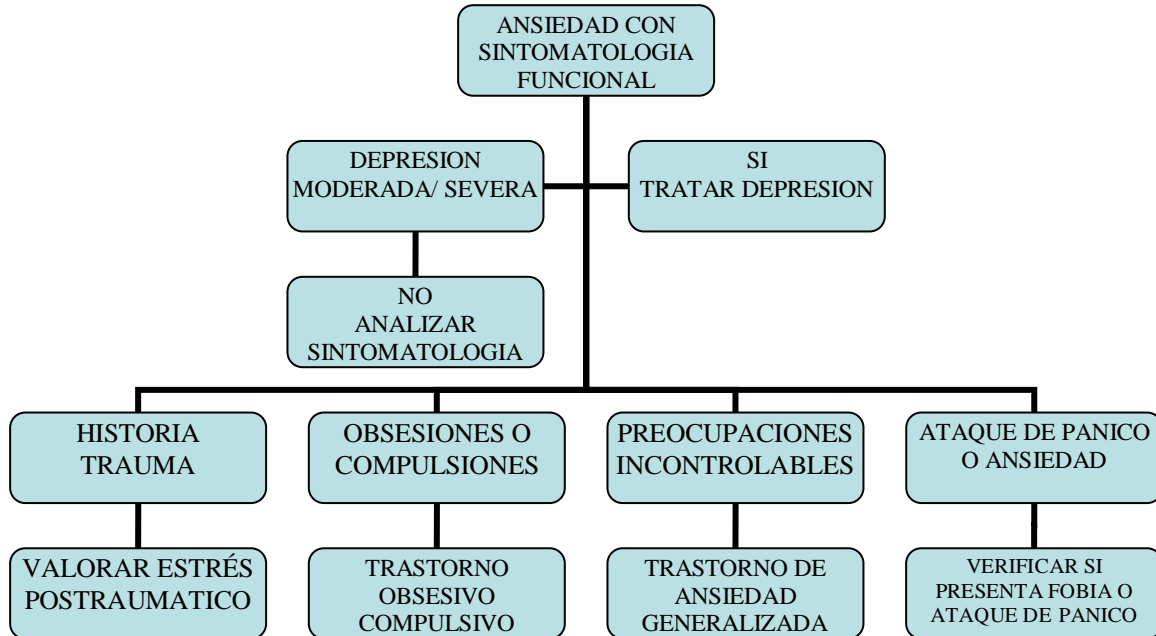
Trastorno por enfermedad médica.

Trastorno inducido por sustancias.

Fobia social.

Muchos de los criterios diagnósticos para trastornos de ansiedad son de naturaleza somática y por ello son difíciles de distinguir de otras condiciones médicas o psiquiátricas.

Existen algoritmos para poder diferenciar entre ansiedad y depresión, así como su clasificación dentro de los trastornos de ansiedad, como el que se describe a continuación.



2.4.- Factores que pueden generar ansiedad.

Enfermedades crónicas, alteraciones cognitivas, estrés relacionado con pérdidas físicas o entorno, pueden ser importantes en el inicio y exacerbación de ansiedad en pacientes ancianos.

Los ancianos son mucho más susceptibles a presentar condiciones médicas y psicológicas comórbidas y a estar en tratamientos que pueden confundir la presentación clínica de esta entidad.

2.5.- Diagnóstico de ansiedad en el anciano.

En el anciano son más frecuentes los trastornos de angustia con o sin agorafobia que los ataques de angustia, que se presentan preferentemente en los individuos más jóvenes.

La agorafobia puede presentarse encubierta tras quejas somáticas variadas, como dolores articulares, problemas de visión, etc., que sirven como pretexto para evitar enfrentarse a la situación angustiosa que representa salir de casa.

A cualquier edad la frecuencia de presentación en mujeres es mayor.

En los pacientes cercanos al final de la vida, los criterios que se necesitan en un periodo menor a 6 meses son al menos 3 de los siguientes:

Síntomas de ansiedad presentes al final de la vida:

| |
|----------------------------------|
| TENSIÓN |
| INQUIETUD |
| HIPERACTIVIDAD AUTONÓMICA |
| INSOMNIO |
| DISTRACCIÓN |
| FATIGABILIDAD FÁCIL |
| SENSACIÓN DE DISNEA |
| SOMNOLENCIA |
| APREHENSION |
| RUMIACIÓN |

Existen algunos parámetros clínicos que pueden ayudar a diferenciar los síntomas de ansiedad de otra etiología:

Los trastornos de ansiedad por lo general no inician en etapas tardías; por lo común son recurrencias o exacerbaciones de una condición preexistente.

La presentación súbita en un paciente anciano debe hacer pensar primero en etiologías de posible origen orgánico o alteraciones de salud mental como depresión.

La depresión por si misma es una causa de ansiedad que se presenta de 20 a 40% de los pacientes, por lo que en un diagnóstico diferencial primordial en ancianos y de los pacientes que presentan trastorno de ansiedad generalizada mas de 70% desarrollan en algún momento depresión.

Debido a la mayor prevalencia de polifarmacia en esta población, es muy probable que algunas sustancias provoquen síntomas similares a la ansiedad, como resultado de toxicidad o por efecto esperado de las sustancias: alcohol, estimulantes, esteroides, hormonas tiroideas, anticolinérgicos y antidepresivos. (1)

Se ha determinado en estudios de investigación que los individuos obesos, de ambos géneros tienen un riesgo incrementado de presentar trastornos de ansiedad, sin embargo las mujeres lo presentan con mayor frecuencia.

Un índice de masa corporal elevado se asocia a una disminución en la calidad de vida de los pacientes geriátricos.(10)

Considerando estas implicaciones podríamos pensar que al presentar una disminución en la calidad de vida, los pacientes geriátricos con obesidad y sobrepeso, pudieran cursar con trastornos de ansiedad. (20)

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La obesidad es un principal problema de salud pública debido al aumento de su prevalencia, llevándonos a diversos problemas cardiacos, metabólicos y neuropsiquiátricos. En diversos estudios de obesidad en adultos jóvenes se ha asociado la obesidad con enfermedades psiquiátricas, una de ellas es la ansiedad, la cual mostró una asociación. Sin estudiarse esta asociación en ancianos.

¿Cuál será la asociación de la obesidad con la ansiedad en los ancianos?

IV. JUSTIFICACIÓN.

La importancia de realizar esta investigación es que no se ha estudiado en pacientes geriátricos la relación entre la obesidad y la ansiedad.

V. HIPOTESIS

General.

La obesidad está asociada con la ansiedad en ancianos.

Nula.

La obesidad no está asociada con la ansiedad en ancianos.

VI. OBJETIVOS

General.

Determinar si la obesidad está asociada con la ansiedad en ancianos

Específico.

Diagnosticar pacientes con obesidad según el índice de masa corporal.

Detectar pacientes con Ansiedad mediante el test de Hamilton.

Asociar la ansiedad con el incremento del índice de masa corporal.

Estimar la razón de momios de la asociación de obesidad con la ansiedad.

VII. MATERIAL Y METODOS

Tipo y diseño de estudio.

Tipo de Intervención: Observacional

Tipo de Análisis: Comparativo analítico

Temporalidad: Prospectivo

Secuencia Temporal: Transversal

Tipo de diseño: Estudio de Casos y Controles (Efecto - Causa)

Universo de estudio.

Todos los pacientes mayores de 70 años que acudieron a la Consulta Externa del servicio de Geriátrica en el Hospital Central Norte de PEMEX.

Tipo de muestra.

El tamaño de la muestra fue de acuerdo a conveniencia debido a que se realizó como estudio piloto, ya que no se contó con datos epidemiológicos de asociación entre ansiedad y obesidad en ancianos para realizar su cálculo.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión.

Ancianos mayores de 70 años de edad, que acudieron a consulta externa de Geriátrica con cuidador primario

Ancianos que se les determinó su Índice de masa corporal y estuvieran en parámetros normales y de obesidad.

Criterios de no inclusión

Pacientes con diagnóstico de alguna otra enfermedad mental de acuerdo al DSMIV

Pacientes que no desearon colaborar con el investigador.

Variables del estudio.

| VARIABLE | TIPO | MEDICION | NIVEL |
|---|--------------|-----------------|------------------|
| | | | |
| OBESIDAD (INDEPENDIENTE) | CUALITATIVA | NOMINAL | 1.- Si 2.- No |
| ANSIEDAD (DEPENDIENTE) | CUALTITATIVA | NOMINAL | 1.- Si 2.- No |

Definición operacional de las variables.

OBESIDAD

La obesidad se define según el Índice de Masa Corporal (IMC), Body Mass Index (BMI) en inglés, es cual es cuando se reporta mayor o igual a 30 kg/m².

ANSIEDAD

La ansiedad es una reacción emocional normal necesaria para la supervivencia de los individuos y de nuestra especie.

No obstante, las reacciones de ansiedad pueden alcanzar niveles excesivamente altos o pueden ser poco adaptativas en determinadas situaciones. En este caso la reacción deja de ser normal y se considera patológica.

Se aplicó como escrutinio de ansiedad la escala de Hamilton la cual es una escala heteroaplicada de 14 ítems, 13 referentes a signos y síntomas ansiosos y el último que valora el comportamiento del paciente durante la entrevista.

Se clasificó la sintomatología en Ausente, Leve, Moderada, Grave y Muy grave. Y se determinó que pudiera cursar con ansiedad con una puntuación superior a 8.

Descripción del programa de trabajo, métodos y procedimientos:

Métodos e instrucción de recolección de datos.

Historia clínica

Se aplicó en una ocasión a todo paciente que se va a investigar, con la finalidad de conocer las características bio-psico-sociales (Ver Anexo: instrumento de recolección de datos).

Índice de Masa Corporal

Es un simple pero objetivo indicador antropométrico del estado nutricional de la población, que está influenciado por la talla en el periodo intrauterino, la talla al nacer, el estatus socioeconómico, cambios estacionales en la disponibilidad de alimentos. Su formula es: $(\text{IMC Kg/m}^2 = \text{PESO/TALLA}^2)$

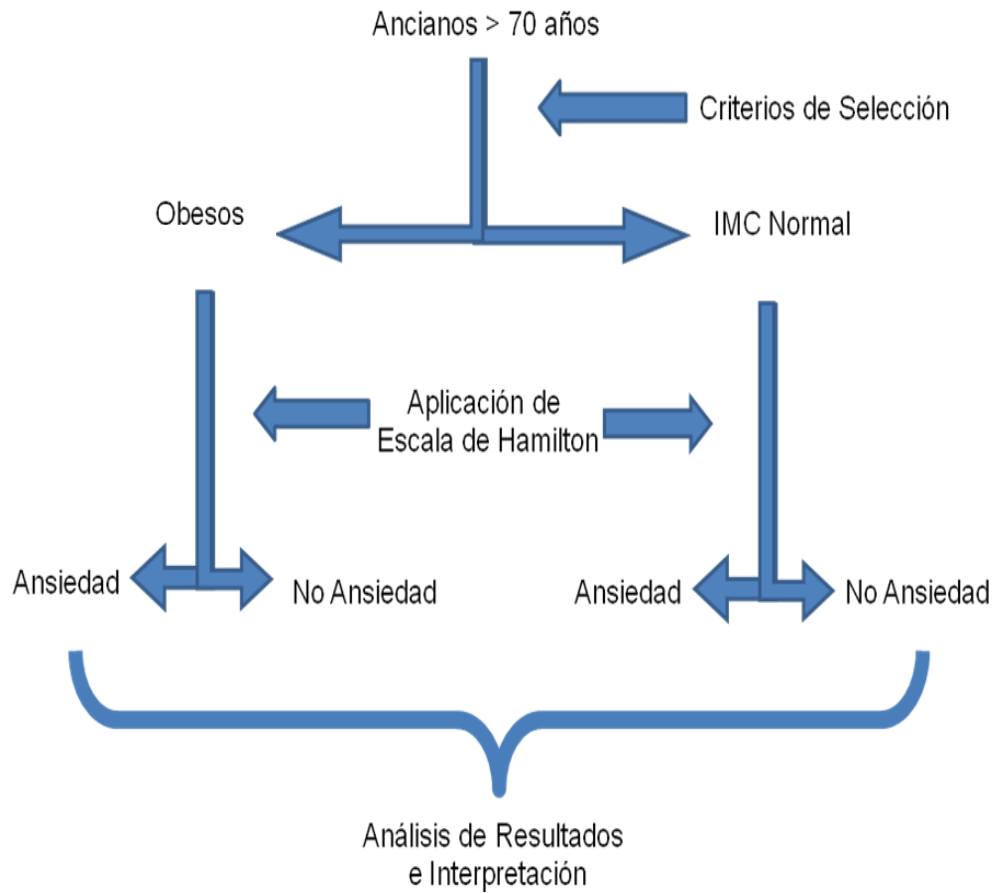
Se clasificó en Peso normal cuando el IMC fue de 20 a 25 y obeso cuando presentaban un IMC igual o mayor a 30. Los cuales fueron dos grupos de estudios (no expuestos y expuestos, respectivamente).

Escala de Hamilton

La escala es uno de los instrumentos más utilizados en estudios farmacológicos sobre ansiedad. Puede ser usada para valorar la severidad de la ansiedad de una forma global en pacientes que reúnan criterios de ansiedad y para monitorizar la respuesta al tratamiento. No distingue síntomas específicos de un trastorno de ansiedad, ni entre un desorden de ansiedad y una depresión ansiosa. Permitió discriminar adecuadamente entre pacientes con ansiedad y controles sanos.

Se aplicó la escala en una ocasión a todo paciente que reúna los criterios de selección.

Flujograma



Análisis estadístico.

Para la elaboración de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central y de correlación logística de tipo Pearson y Spearman. Además las variables cualitativas se valoraron con Chi cuadrada, y se analizó el odds ratio. Se utilizó SPSS versión XV para el análisis de las mismas.

Consideraciones éticas.

Esta investigación fue considerada con un riesgo menor al mínimo debido a que únicamente se realizó la aplicación de un instrumento de valoración mediante la entrevista. De acuerdo con el artículo 17 del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, esta investigación fue considerada como sin riesgo. Solo fue necesaria la aprobación del comité de ética e investigación del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos para la realización de este.

Ámbito geográfico.

Población mexicana con derechohabiencia al servicio médico de Petróleos Mexicanos, que se encontró a cargo de la consulta externa de Geriatría del Hospital Central Norte.

Recursos.

Humanos: Médico residente, encargado de recabar los datos a investigar, Médico adscrito al servicio de geriatría, asesor del protocolo de investigación.

Materiales: Expedientes electrónicos y no electrónicos, computadora con sistema operativo local, y hojas de captura de datos.

Financieros: No requeridos.

Límite para la realización del protocolo.

El estudio se realizó durante 4 meses, comenzando desde el mes de Abril del 2010 hasta el mes de julio del 2010.

Cronograma de actividades.

Se inició la captura de información de los pacientes entrevistados, la revisión de expedientes electrónicos de todos los pacientes con criterios de inclusión, comenzando el mes de abril y mayo del 2010, para posterior a esto se analizó la captura de datos en el mes de junio y realizar el informe final en julio del 2010.

| Actividad | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO |
|----------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Recolección de datos | | | | |
| Análisis de datos | | | | |
| Captura de datos | | | | |
| Informe final | | | | |

RESULTADOS.

Encontramos como resultados que 122 de ellos reunían criterios de selección, de los cuales el 27% fueron hombres y 73% mujeres, lo cuales presentaron una media de Índice de masa corporal de 27 +/- 5, y el porcentaje de Obesidad fue de 29.5% y 70.5 % que no la presentaron. (Tabla 1)

| | Hombre (n=33) | Mujer (n=89) | P |
|--|--------------------------|-------------------------|----------|
| Edad (años) | 81 \pm 5 | 79+6 | 0.224 |
| Índice de Masa Corporal (kg/m ²) | 27+3 | 28+5 | 0.055 |
| Obesidad (%) | 27.3 | 30.3 | 0.742 |
| Obesidad Leve (%) | 100 | 69.2 | 0.185 |
| Ansiedad (%) | 60.6 | 70.8 | 0.284 |
| Ansiedad leve (%) | 90 | 74.6 | 0.204 |

En Relación a la clasificación de acuerdo al índice de masa corporal, el 1.6% presento bajo peso, el 27.9% normales, el 42.6% presentaron sobrepeso, el 21.3% presento obesidad grado I, el 3.3% presento obesidad grado II, y el 3.3% presentó obesidad grado III. (Tabla 2)

| | Obesidad (n=36) | No Obesidad (n=86) | P |
|--|----------------------------|-------------------------------|--------------|
| Edad (años) | 78+5 | 80+6 | 0.568 |
| Femenino (%) | 75 | 72.1 | 0.742 |
| Índice de Masa Corporal (kg/m ²) | 33+4 | 25+2 | 0.028 |
| Ansiedad (%) | 66.7 | 68.6 | 0.834 |
| Ansiedad leve (%) | 83.3 | 76.3 | 0.684 |

La presencia de ansiedad fue en un 68% de nuestros pacientes. De acuerdo al grado de ansiedad el 77% presentaron ansiedad leve, el 18% Moderado y el 3.6% Grave. (Tabla 3)

| | <i>Ansiedad (N=83)</i> | <i>No Ansiedad (n=39)</i> | <i>P</i> |
|--|----------------------------|-------------------------------|--------------|
| Edad (años) | 79+6 | 79+6 | 0.235 |
| Femenino (%) | 75.9 | 66.7 | 0.284 |
| Índice de Masa Corporal (kg/m ²) | 28+5 | 27+4 | 0.030 |
| Obesidad (%) | 71.1 | 69.2 | 0.834 |
| Obesidad Leve (%) | 78.2 | 72.7 | 0.346 |

Al realizar un estudio de correlación de Pearson encontramos que no existe relación entre la edad y el índice de masa corporal. ($r=0.094$, $n=122$, $p=0.301$)

Al correlacionar el grado de ansiedad con el Índice de masa corporal por medio de Rho de Spearman encontramos que no existe una relación. ($r=0.127$, $n=122$, $p=0.163$).

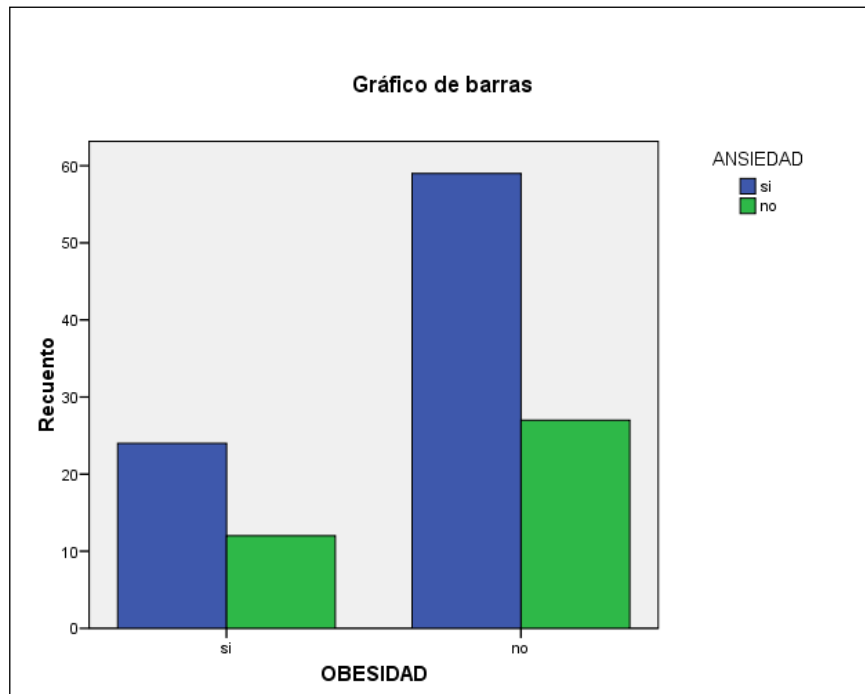
En relación al tipo de obesidad y el grado de ansiedad, al correlacionarlos por medio de Tau B de Kendall no se encontró relación. ($r=-0.062$, $n=83$, $p=0.537$).

Al analizar por Chi Cuadrado la asociación entre la presencia de obesidad y ansiedad, se determinó que no existe asociación estadísticamente significativa, $X^2= 0.044$, $gl1$, $p>0.05$, con una estimación de riesgo de $OR=0.915$ (IC95%: 0.399 a 2.09). (Tabla 4 y Gráfico 1)

Tabla 4.- Datos de contingencia entre la asociación de Obesidad y Ansiedad

| Tabla de contingencia: OBESIDAD - ANSIEDAD | | | | |
|--|----|-------------|-------------|-------------|
| | | ANSIEDAD | | Total |
| | | Si | no | |
| OBESIDAD | Si | 24 19.6% | 12 9.8% | 36 29.5% |
| | No | 59 48.3% | 27 22.1% | 86 70.4% |
| Total | | 83 68.0% | 39 31.9% | 122 100% |

Gráfico 1.- Porcentaje de pacientes obesos en relación a la presencia de ansiedad



CONCLUSIONES.

Las estadísticas que prevalecen en nuestro país con respecto a la obesidad son sumamente alarmantes, razón de sobra para emplear estrategias que coadyuven a un país más sano.

El incremento en la incidencia de la obesidad en nuestra población se debe a que muchas personas cambian su estilo de vida debido a una menor actividad física, ya que la modernidad los lleva a una vida más sedentaria, dando como consecuencia un desproporcionado aumento de peso. Aunándole a esto, que los habitantes de las grandes ciudades no tienen la cultura de consumir una adecuada alimentación balanceada, incluyendo frutas y verduras, consumiendo cada día una mayor cantidad de alimentos refinados, grasosos y condimentados, como son las comidas rápidas.

Con respecto a la ansiedad el número de casos de ansiedad en nuestro país y en nuestros derechohabientes ha aumentado en los últimos años en paralelo a los casos de depresión, enfermedad que afecta entre el 10 y 15% de la población. La ansiedad y depresión están estrechamente relacionadas, encontrándose esta asociación entre un 50 y 90% en los adultos mayores.

Los Trastornos de Ansiedad tienen la capacidad de interferir negativamente con la habilidad de la persona para desenvolverse y adaptarse con éxito en su entorno.

En la actualidad, el conocimiento y la investigación científica relacionada a los Trastornos de Ansiedad, se ha incrementado considerablemente. Esta patología produce una compleja interacción entre los factores biopsicosociales; implicando múltiples técnicas de intervención farmacológica, psicológica y social, supervisadas en forma integral por profesionales especializados, como geriatras, psiquiatras y psicólogos. Este tipo de trastornos psiquiátricos, cuando son correctamente diagnosticados, responden más efectivamente al tratamiento.

Por desconocimiento de esta patología, algunos adultos mayores afectados por este tipo de trastornos no reciben tratamiento oportuno.

Este trabajo de investigación que se llevó a cabo en la consulta externa del servicio de geriatría, la mayor parte de pacientes correspondió al género femenino, de los cuales la mayoría presentó sobrepeso, siendo el Índice de masa corporal de 27 el que se presentó con mayor frecuencia.

La prevalencia del sobrepeso y obesidad en los adultos mayores de 40 años en los países desarrollados, según la Organización Mundial de la Salud rondan el 30 %. Sin embargo, en nuestros derechohabientes el 42.6% presentaron sobrepeso, el 21.3% presentó obesidad grado I, el 3.3% presentó obesidad grado II, y el 3.3% presentó obesidad grado III, por lo que pudimos analizar que la complejidad de los pacientes ancianos de la población abierta es distinta a la de los derechohabientes de petróleo mexicanos, ya que el 70% presentó algún tipo de sobrepeso u obesidad. Este aumento de la prevalencia de nuestra población petrolera se debe a que existe un mayor poder adquisitivo.

Actualmente la prevalencia de trastornos de ansiedad en mayores de 65 años de edad es de 19.7%. Sin embargo, en nuestra derechohabiencia, los resultados reportaron una mayor prevalencia del 68%. Observando que la ansiedad leve fue la que se presentó con mayor frecuencia. Esto se debe a que nuestros derechohabientes tienen una mayor esperanza de vida, aunado a la presencia de una pluripatología y polifarmacia.

Al analizar los resultados de correlación y asociación entre obesidad y ansiedad, encontramos que no hubo una relación estadísticamente significativa entre ellos. Solo se observó que un elevado índice de masa corporal se relaciona a una mayor ansiedad en los ancianos estudiados.

En resumen, la obesidad no es un factor de riesgo para el desarrollo de ansiedad en ancianos, por lo que tendremos que considerar otros factores internos

o del medio ambiente que influyan en el desarrollo de ansiedad en esta etapa de la vida.

Los trastornos de ansiedad propician un importante costo, lo que obliga a replantear, como un objetivo prioritario, en la atención correcta a esta patología. Si conocemos más de su naturaleza, de su clínica y evolución en esta etapa de la vida, podremos tratarla más eficazmente y esto se traducirá en una mejor calidad de vida del paciente.

VII. BIBLIOGRAFIA.

1. D'Hyver Carlos, Geriatria, Manual Moderno, 2da edición.
2. Salgado Alba, Manual de Geriatria, Elsevier Masson, 3era edición.
3. Hazzard's, Geriatric Medicine and Gerontology, Mac Graw Hill, Sixth edition.
4. Saenz de Miera Alvaro, Geriatria Práctica, Editorial Alfil, 2009.
5. Rodríguez Rosalía, Práctica de la Geriatria, Mac Graw Hill, 2da edición.
6. Depression and anxiety: effect on the migraine – obesity relationship. Headache 2007, Jun,47(6)866-75.
7. Serious psychological distress and its associations with body mass index: findings from the 2007 Behavioral Risk Factor Surveillance System. Int J Public Health, 2009 Jun, 54 Suppl 1: 30-6.
8. High body mass index does not predict mortality in older people; analysis of the Longitudinal Study of Aging, J Am Geriatr Soc 2001 Jul,49(7): 968-79.
9. Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index, Int J Obes 2009 Feb: 33(2);257-66.
10. Gender differences in associations between body mass index and DSM IV mood and anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Ann Epidemiol 2008 Jun 18 (6) 458-66.
11. Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Psychosom Med 2008 Apr:70 (3):288-97.
12. Lifetime psychiatric disorders and body composition: a population- based study. J Affect Disord 2009 Nov: 118 (1-3): 173-9.
13. Socioeconomic, psychosocial, behavioral, and psychological determinants of BMI among young women: differing patterns for underweight and overweight/ obesity, Eur J Public Health 2006 Jun: 16(3): 325-31.

14. A comprehensive examination of health conditions associated with obesity in older adults, *Am J Prev Med* 2004 Dec; 27 (5): 385-90.
15. Associations between body weight and personality disorders in a nationally representative sample. *Psychosom Med* 2008 Nov; 70(9) 1012-9.
16. Obesity and depression in US women: results from the 2005-2006 National Health and Nutritional Examination Survey, *Obesity* 2010, Feb; 18 (2):347-53.
17. Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Arch Gen Psychiatry* 2006 Jul; 63(7):824-30.
18. Association between weight perception and psychological distress. *Int J Obes* 2008 Apr; 32(4) 715-21.
19. Association of obesity with anxiety, depression and emotional well-being: a community survey. *Aust N Z J Public Health*. 2003; 27 (4): 434-40.
20. Body mass index in middle age and health-related quality of life in older age: the Chicago heart association detection project in industry study. *Arch Intern Med* 2003 Nov 10;163 (29): 2448-55.
21. Depression and anxiety in the United States: findings from the 2006 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Psychiatr Ser* 2008 Dec; 59(12). 1383-90.
22. Relationships of psychiatric disorders with overweight and obesity in an adult general population. *Obes Res* 2005 Jan;13 (1): 101-9.
23. Associations between anxiety, depression, and the metabolic syndrome. *Biol Psychiatry*. 2007 Dec 1; 62 (11): 1251-7.
24. Gender differences in associations between body mass index and DSM-IV mood and anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Ann Epidemiol* 2008 Jun; 18 (6): 458-66.
25. Gender differences in the association between body mass index and psychopathology, *CNS Spectr* 2009 Jul, 14 (7): 372-83.

26. Association of the metabolic syndrome with depression and anxiety in Japanese men: a 1 year cohort study. *Diabetes Metab Rev* 2009 Nov; 25 (8): 762-7.
27. Posttraumatic stress disorder and body mass index in military veterans. Preliminary findings. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2006 Aug 30; 30(6): 1150-4.
28. Body mass index in male Caucasian veterans with or without posttraumatic stress disorder. *Preg Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2009 Nov 13;33(8): 1447-50.
29. Salivary cortisol, serum lipids, and adiposity in patients with depressive and anxiety disorders, *Metabolism* 2009 Jun; 58 (6): 821-7.
30. Generalized anxiety disorder is associated with metabolic syndrome in the Vietnam experience study. *Biol Psychiatry*. 2009 Jul 1; 66(1):91-3.
31. Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index, *Int J Obes* 2009 Feb; 33(2):257-66.
32. Are mood disorders and obesity related? A review for the mental health professional . *J Clin Psychiatry* 2004 May; 65(5): 634-51.

ANEXO 1: ESCALA DE HAMILTON.

| SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD | Ausente | Leve | Moderado | Grave | Muy grave/ Incapacitante |
|---|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|
| 1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Relación entre obesidad y ansiedad en ancianos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | |
|--------------------------|--|
| Ansiedad psíquica | |
| Ansiedad somática | |
| PUNTUACIÓN TOTAL | |

Hamilton, M. The assessment of anxiety states by rating. Brit J Med Psychol 1959; 32:50-55.

ANEXO 2: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE

**PETRÓLEOS MEXICANOS
SERVICIOS MÉDICOS
INVESTIGACION**

“LA OBESIDAD ESTA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ANCIANOS”

Nombre: _____ Edad: _____ Genero: _____
Ficha: _____ Fecha: _____

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____ Perímetro
Abdominal _____

Presión Arterial S: _____ FC: _____ FR: _____
Temp: _____

Años de estudio
(escolaridad): _____

ANTECEDENTES:

Tabaquismo: _____ Años: _____ Índice Tabáquico: _____

Hipertensión Arterial Sistémica: _____ Años: _____ Medicamentos: _____

Diabetes Mellitus tipo 2: _____ Años: _____
Medicamentos: _____

Medicamentos actuales (tipo, dosis y tiempo de administración):

Anticoagulantes: _____

Estatinas: _____

AINES: _____

Terapia hormonal de reemplazo: _____

Antihipertensivos: _____

Hipoglicemiantes: _____

Benzodiazepinas o Antidepresivos _____

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

PETRÓLEOS MEXICANOS
SERVICIOS MÉDICOS
INVESTIGACION

PROTOCOLO DE INVESTIGACION

“LA OBESIDAD ESTA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ANCIANOS”

INFORMACIÓN PARA LA PACIENTE

Usted ha sido escogido por su médico para participar de forma voluntaria en un estudio de investigación. Este formulario le proporcionará información detallada sobre este estudio. Léalo atentamente y si lo desea coméntelo con su familiar o pareja. Si hay algo que no entienda o si desea tener más información, por favor pregunte a su médico.

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

Analizar la relación entre la obesidad y la ansiedad en ancianos..

BENEFICIOS.

Su médico le ha pedido que participe en este estudio porque está seguro que no le perjudicará y por el contrario ayudará a estudiar enfermedades como la suya, pudiendo con ello plantear opciones de prevención y/o tratamiento más específicos y eficaces.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA.

Su participación en este estudio es voluntaria, y no tendrá costo para usted, así mismo no recibirá ningún pago. Si usted decide participar en el estudio podrá retirarse de éste en cualquier momento sin penalizaciones, ni se verá afectada su atención médica en el futuro.

CONFIDENCIALIDAD.

Al firmar el consentimiento informado usted autoriza tanto al personal del Hospital de PEMEX y miembros del Comité de Ética para revisar su expediente clínico.

Cualquier información recogida por estas personas se mantendrá de manera confidencial.

Los datos y los resultados obtenidos durante la investigación estarán disponibles para la paciente, el médico tratante y el equipo de investigadores que realizan la investigación. Los documentos que los identifican con su nombre se

mantendrán de manera confidencial y si los resultados del estudio se publican, su identidad permanecerá también confidencial.

Su doctor le entregará una copia del texto de información del consentimiento informado.

Para cualquier duda sobre el presente protocolo se puede dirigir con los investigadores responsables del proyecto: Alejandro Uribe Hernández (Hospital de PEMEX y Dra. Carla Muñoz Origel

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del paciente: _____ de
_____ años de edad y No° de Ficha: _____
Nombre del representante legal, familiar o allegado: _____ de
_____ años de edad.
Con domicilio en: _____
_____ y N° de Ficha: _____

DECLARO EN CALIDAD DE PACIENTE

1. Contar con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios procedimiento que conlleva mi tratamiento.
2. Se me ha informado que el personal médico de este servicio cuenta con amplia experiencia para mi cuidado o manejo y aun así no me exime de presentar complicaciones.
3. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el médico que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.
4. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecho (a) con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Del mismo modo designo a _____
para que exclusivamente reciba información sobre mi estado de salud,
diagnóstico, tratamiento y/o pronóstico
Y en tales condiciones

CONSIENTO

En que se me realice: _____ Integración al protocolo de estudio de Obesidad relacionada
a Ansiedad en Ancianos. _____

Que conlleva como riesgos Ninguno. _____

Relación entre obesidad y ansiedad en ancianos.

y como beneficio Mejoría del estado mental y físico

Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

En pleno uso de mis facultades, autorizo el tratamiento y/o procedimiento bajo los riesgos y beneficios previamente enunciados.

Me reservo expresamente el derecho a revocar mi consentimiento en cualquier momento antes de que el procedimiento objeto de este documento sea una realidad.

En México, D.F., a los _____ del mes de _____ del 2010.

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO
INVESTIGADOR

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL CUIDADOR PRIMARIO

NOMBRE Y FIRMA TESTIGO