



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 61



**RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD
EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS DE LA UMF 61
EN EL PERÍODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. TREJO MUÑOZ ANABEL

ASESORA DE TESIS:

DRA. ADELA HERNÁNDEZ CORTES

Registro de autorización SIRELCIS: R-2022-1503-013

Naucalpan de Juárez, Estado de México, Agosto 2023



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.

"RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS DE LA UMF 61 EN PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. TREJO MUÑOZ ANABEL

AUTORIZACIONES:



DRA. AHIDÉ GARCÍA TÉLLEZ

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 61



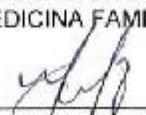
DRA. ADELA HERNANDEZ CORTES

ASESORA DE TESIS MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 61



DRA. MAYRA ADORAIM AGUILAR GONZÁLEZ

COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 61



DRA. IDANIA CLAUDIA GÓMEZ MÉNDEZ

COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA REGIONAL
ESTADO DE MÉXICO PONIENTE



DRA. ALEJANDRA ROJO COCA

COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL DEL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA REGIONAL
ESTADO DE MÉXICO PONIENTE

"RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS DE LA UMF 61 EN PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

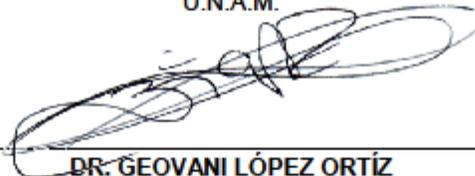
PRESENTA:

DRA. TREJO MUÑOZ ANABEL

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR,
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO,
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO,
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



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



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

*"La medicina no es solo una ciencia,
es también un arte.
Requiere de sensibilidad, empatía
y comprensión hacia los pacientes".
René Dubos*

DEDICATORIA

A mis hijos Jade y Jesús que han sido mi mayor motivación para crecer y el impulso para seguir adelante con mis proyectos. Gracias por su amor y comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por su guía divina, por darme la fortaleza de seguir adelante y acompañarme en este camino.

A mis padres y hermanos por su amor incondicional y su estímulo constante, en especial a mi madre, el gran pilar de mi vida, por su apoyo incondicional; a mi hermano Jhon por su apoyo, sus consejos y su gran ejemplo.

Gracias a mi asesora Dra. Adela Hernández por su guía, sus conocimientos, así como su paciencia y comprensión para guiarme durante el desarrollo de ese trabajo.

A todos mis maestros por su sabiduría, motivación y buen consejo.

A mis amigos por su alegría, apoyo y por su amistad.

Sin todos ustedes, este logro no hubiera sido posible. Su influencia en mi vida es invaluable.

Con gratitud eterna Anabel Trejo Muñoz.

INDICE GENERAL

TITULO.....	1
INDICE GENERAL.....	5
MARCO TEORICO.....	7
a) OBESIDAD.....	7
b) ANSIEDAD.....	17
c) RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD.....	21
d) ANTECEDENTES.....	22
JUSTIFICACION.....	24
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
OBJETIVOS.....	26
HIPOTESIS	27
METODOLOGIA	
a) LUGAR.....	27
b) DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO.....	27
c) POBLACION.....	27
d)TIPO DE MUESTRA.....	28
e) VARIABLES.....	29
PROSCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION	31
RESULTADOS	33
CONCLUSIONES.....	43
CONSIDERACIONES ETICAS.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45
ANEXOS:	
-ESCALA DE HAMILTON PARA ANSIEDAD	
-MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA ESCALA DE HAMILTON	
-HOJA DE RECOLECCION DE DATOS	
-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
-CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
-CARTA DE NO INCONVENIENTE DE REALIZACION DE PROTOCOLO	

RESUMEN

Introducción: Actualmente la obesidad se considera un problema de salud pública a nivel mundial, a pesar de las estrategias para su tratamiento el 36% de la población en México padece algún grado de obesidad y se ha evidenciado que las personas con obesidad tienen estados emocionales negativos, favoreciendo conductas de sobrealimentación, como un modo de autorregulación emocional, existiendo un círculo vicioso entre obesidad, ansiedad y depresión que perpetua la obesidad. **Objetivo:** Esta investigación tiene como propósito identificar si existe una relación estadísticamente significativa, entre la presencia de obesidad y trastorno de ansiedad, en pacientes de 18 a 55 años que acuden a la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 61.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo realizado en 372 pacientes ambos géneros, de entre 18 a 55 años con algún grado de obesidad derechohabientes de la UMF 61 del Instituto Mexicano del Seguro Social. El estudio consiste en evaluar mediante el Índice de Masa Corporal y Test Hamilton para Ansiedad la presentación de una relación entre ambas. Tipo de muestreo y análisis estadístico: Se utilizó un muestreo intensional y se analizaron los resultados a través de medidas de tendencia central para variables independientes, así como Chi cuadrada para múltiples variables. **Recursos e infraestructura:** Se realizó en las aulas de enseñanza de la UMF 61, los recursos financieros estuvieron a cargo del médico tesista. **Resultados:** Se demostró que la mayoría de los pacientes con obesidad tienen significativamente niveles más altos de ansiedad. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el índice de masa corporal y los niveles de ansiedad lo que sugiere que a medida que aumenta el índice de masa corporal también lo hacen los niveles de ansiedad. **Conclusiones:** La ansiedad y obesidad son patologías que van de la mano tener éxito en el tratamiento de la obesidad es necesario evaluar al paciente incluyendo diagnóstico de ansiedad y tratarlo de manera integral; por otro lado, es necesario desarrollar estrategias de prevención que incluyan ambas patologías y se encuentren en manos de un primer nivel de atención.

MARCO TEORICO

A) OBESIDAD

DEFINICION

El sobrepeso y la obesidad se definen como la acumulación anormal o excesiva de grasa que presenta un riesgo para la salud. (1). Un índice de masa corporal (IMC) de más de 25 se considera sobrepeso y más de 30 es obeso. (1, 2) El problema ha crecido a proporciones epidémicas, con más de 4 millones de personas que mueren cada año como resultado de tener sobrepeso u obesidad, de acuerdo con la carga mundial de morbilidad del 2017. (1)

La obesidad es una enfermedad prevenible sin embargo se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial. La prevalencia mundial de la obesidad se triplicó entre 1975 y 2016. (2).

La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas que la insuficiencia ponderal. (2)

EPIDEMIOLOGIA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) En 2016, más de 1.9 mil millones de adultos (39%), de 18 años o más, tenían sobrepeso; y de ellos, más de 650 millones (13%) eran obesos. Más de 340 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años tenían sobrepeso u obesidad en 2016; y en el 2020, 39 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso u obesidad. (1)

A nivel nacional, según los resultados de La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENASANUT) en 2018, el porcentaje de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad es de 75.2% (39.1% sobrepeso y 36.1% obesidad), porcentaje que en comparación con las cifras del 2012 fue 71.3 por ciento aumentando un 4% en estos 3 años. (3)

FACTORES DE RIESGO.

La causa de la obesidad es multifactorial; es resultado del desequilibrio energético (un incremento en la ingesta de energía y una disminución en el gasto de esta); a nivel mundial ha ocurrido lo siguiente: un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización. (4)

En su etiopatogenia se reconocen factores genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinológicos. (5) Sin embargo, también existen factores sociales, económicos, culturales, familiares y psicológicos que contribuyen con la obesidad.

Por lo tanto, podemos considerar a la obesidad una enfermedad crónica, multifactorial en su origen y que se presenta con una amplia gama de fenotipos. (5) Las estrategias que se han diseñado para combatir este problema están encaminados a una mejor nutrición y la realización de actividad física y hasta ahora han obtenido efectividad, sin embargo, sigue predominando la obesidad. Motivo por lo cual es necesario seguir investigando los factores que estén implicados en el manejo de esta y también en el mantenimiento de un buen peso; en este caso nos centraremos en los factores de tipo psicológico que se relacionan con el inicio, mantenimiento y exacerbación de la obesidad edad en la edad adulta.

En el ámbito psicológico la obesidad se ha asociado a una multiplicidad de síntomas comúnmente presentes, como bajo concepto de sí mismo, ansiedad y depresión, las que explican en gran parte las conductas relacionadas con los trastornos de alimentación, así como también la insatisfacción corporal, potenciando de esa forma la persistencia de la obesidad. A su vez, la ansiedad puede ser consecuencia de esta acompañando a una imagen corporal distorsionada muy relacionada con desórdenes alimenticios. (6)

Muchos de los pacientes obesos presentan con frecuencia fluctuaciones de peso, producto de variados tratamientos destinados a perder peso, provocando

disminución y aumento frecuentes del peso (por el fenómeno de rebote), conocido como Síndrome del Yo-Yo. (5, 12)

Una vez que los pacientes aumentan de peso, se ha podido observar que existe una tendencia a mantener y defender este nuevo peso, a través de diversos mecanismos tanto biológicos como psicológicos. Se postula que, en las etapas iniciales, una serie de factores tanto conductuales como ambientales; serían los responsables del desarrollo de la obesidad, en aquellos sujetos con predisposición genética, en quienes se desarrollan cambios en el metabolismo del tejido adiposo, que tienden a perpetuar la condición de obesidad y a favorecer el desarrollo de muchas de las comorbilidades asociadas a la obesidad. (5,12)

COMPLICACIONES

La obesidad es un importante factor de riesgo para el desarrollo de múltiples patologías por ello es necesario un buen abordaje de esta. Las comorbilidades más estudiadas de la obesidad son las metabólicas (resistencia insulínica, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2) y cardiovasculares (hipertensión, ateromatosis, hipertrofia ventricular izquierda). (7) Sin embargo, muchas otras patologías se ven aumentadas en sujetos con sobrepeso y obesidad, como son diversos tipos de neoplasias (colon, mama, endometrio, próstata, vesícula), enfermedades del aparato digestivo (reflujo gastroesofágico, esteatosis hepática no alcohólica), enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson), alteraciones del aparato locomotor (artrosis de rodilla y cadera), entre otras. (7)

A pesar de que la asociación entre obesidad y otras patologías ha sido descrita ampliamente, el mecanismo fisiopatológico que asocia exceso nutricional con las enfermedades mencionadas no es bien conocido. El avance del conocimiento de los últimos años permite plantear que las características de la expansión del tejido adiposo tendrían un papel fundamental en determinar el potencial patológico de la obesidad (7).

FISIOPATOLOGIA DE LA OBESIDAD

Si consideramos que la obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa; la expansión del volumen del tejido adiposo es secundaria a un balance energético positivo, mantenido por algún tiempo. (7)

Los triglicéridos son ésteres de glicerol y ácidos grasos que provienen de la dieta o son sintetizados en el hígado principalmente. Los triglicéridos se transportan en el plasma en las lipoproteínas. Su función principal es suministrar energía a la célula. Los triglicéridos sintetizados como consecuencia del exceso de energía se depositan en el citoplasma de una célula especializada para almacenar lípidos: el adipocito. (7)

TEJIDO ADIPOSEO Durante muchas décadas se consideró al tejido adiposo como un depósito inerte de triglicéridos, reconociendo como única función del adipocito la de participar en la regulación de la utilización de estas reservas energéticas por el organismo, vía lipogénesis y lipólisis (formación y rompimiento de moléculas de triglicéridos, respectivamente). Sin embargo, a mediados de la década de los 90 se identificó la leptina, un factor proteico producido en el tejido adiposo, pero con acción en el sistema nervioso central. Con esto se dio paso a la caracterización de una serie de factores por este tejido: las adipoquinas. (7) La identificación y caracterización de la leptina en 1994 estableció firmemente al tejido adiposo como un órgano endocrino. (8)

El estudio del tejido adiposo ha presentado grandes avances en la última década, de tal modo que actualmente se reconocen diferentes características biológicas que pueden interactuar condicionando ya sea un tejido inerte del punto de vista metabólico y cardiovascular, o un tejido que induce alteraciones del metabolismo de lípidos y de glucosa, además de alteraciones vasculares, entre otras patologías. (7)

Las características que pueden determinar la nocividad del tejido adiposo son, poder de lipólisis/ lipogénesis, perfil secretor, tipo de expansión (hiperplasia o hipertrofia), estado inflamatorio, niveles de oxígeno, entre otras. (7)

El adipocito es una célula que presenta la maquinaria adecuada para almacenar una gota lipídica en su citoplasma, sin que se produzca daño asociado. Dentro de

las señales que regulan la lipogénesis tenemos la de la insulina (que la estimula) y la de la leptina (que la inhibe); entre aquellas que modulan la lipólisis destacan las catecolaminas (prolipolíticas) y la insulina (anti lipolítica). El exceso de ácidos grasos circulantes puede traer como consecuencia su depósito en células no adiposas, generando insulinoresistencia a través de los fenómenos de lipotoxicidad. (7)

En condiciones de exceso nutricional, la alternativa más inocua es que los ácidos grasos se depositen a nivel del tejido adiposo subcutáneo. Por lo tanto, un tejido adiposo que tenga una buena capacidad adipogénica permitirá la expansión de la masa grasa tanto por hipertrofia como por hiperplasia. Éste será un tejido eficiente en el almacenaje del exceso energético. Sin embargo, aquellos tejidos que tienen una capacidad limitada de expandirse por hiperplasia solo podrán aumentar a costa de hipertrofia celular. (7)

Aun cuando el adipocito puede aumentar su diámetro en 20 veces, esta capacidad no sería ilimitada por lo que, en caso de mantenerse el balance energético positivo en el tiempo, los ácidos grasos deberían ir a depositarse de forma ectópica, ya sea en tejido adiposo visceral, o en el citoplasma de otras células que se ven afectadas en su fisiología. (7)

El tejido adiposo modula el metabolismo liberando ácidos grasos libres y glicerol, hormonas como leptina, adiponectina y citoquinas proinflamatorias como factor de necrosis tumoral alfa, o interleuquina 6. (8)

El tejido adiposo en condiciones de hipoxia aumenta la síntesis de mediadores inflamatorios, muy probablemente por la activación del factor de transcripción inducible por hipoxia (HIF1) que está en la zona reguladora de la mayoría de los genes de factores proinflamatorios. (7)

La evidencia de este estado inflamatorio exacerbado en condiciones de exceso se da a diferentes niveles. A nivel sistémico, se manifiesta por un aumento de los mediadores inflamatorios plasmáticos como la proteína C reactiva (PCR), el factor de necrosis tumoral alfa (TNF α) o de los leucocitos circulantes. Además, hay cambios a nivel intracelular en diferentes tipos de células asociadas al metabolismo, como son las células adiposas, hepáticas, musculoesqueléticas y beta pancreáticas. Estos cambios se manifiestan por una activación del principal

modulador de la respuesta inflamatoria celular: el factor de transcripción NF- κ B. Cuando este factor ingresa al núcleo, permite la expresión de diferentes moléculas proinflamatorias (7.8).

Los adipocitos segregan leptina en proporción directa a la masa adiposa y al estado nutricional, y esta secreción es mayor desde la masa grasa subcutánea en relación con la de la masa grasa visceral. (8) El primer efecto descrito para la leptina fue en relación con la modulación del apetito y el gasto energético. A medida que disminuye la masa adiposa, también lo hacen los niveles circulantes de esta hormona. De esta manera, existen mecanismos para compensar el déficit nutricional, aumentando la ingesta y disminuyendo el gasto energético; sin embargo, los mecanismos no son tan eficientes en el caso del exceso. (9)

Las personas obesas parece que son resistentes o insensibles a la leptina pues a pesar de la presencia de niveles elevados de leptina, que deberían reducir la ingesta de comida y grasa corporal, continúan manteniendo niveles elevados de grasa corporal. (8)

La obesidad también se asocia con un aumento en la tasa de producción de cortisol, que se compensa con un aumento del aclaramiento de este, lo cual resulta en niveles plasmáticos de cortisol libre que no se modifican con el aumento del peso corporal. (8) También una tendencia a aumentar las concentraciones de Hormona estimulante de Tiroides (TSH) y T3 libre. (8)

El cortisol es uno de los esteroides más importantes ya que controla el metabolismo lipídico, proteico y glucídico. Además, es importante en el manejo hidroelectrolítico y por ende de la presión arterial. (10)

Es importante mencionar que la liberación de cortisol está fuertemente condicionada por los horarios de actividad física y de comida, o bien por los cambios de iluminación ambiental de tipo artificial a los que puede estar sometido el individuo. (11)

El cortisol también es capaz de estimular la acción de la enzima lipoproteína lipasa en el tejido adiposo visceral, donde esta enzima tiene su mayor actividad bioquímica, por lo que la presencia crónica de glucocorticoides resultaría en la acumulación de tejido graso especialmente localizado en la región abdominal. Ha

sido demostrado que el tejido adiposo abdominal o visceral cuenta con un mayor número de receptores para glucocorticoides respecto del tejido adiposo subcutáneo. (11).

Por otro lado, el crecimiento de un almacén graso abdominal daría lugar a un área de mayor dimensión para la expresión y funcionamiento de la enzima 11-β-hidroxiesteroide deshidrogenasa tipo 1, la cual tiene la capacidad de transformar la cortisona en cortisol activo, la acción inversa a la que realiza la enzima 11-β-hidroxiesteroide deshidrogenasa tipo 2.

Por lo tanto, una mayor concentración de cortisol en sangre promovería la acumulación de un depósito graso abdominal, mismo que tendría la maquinaria enzimática para generar más cortisol, ocasionando el establecimiento de un círculo vicioso ante la condición de estrés crónico, dando lugar a la idea acerca de que la adiposidad abdominal podría representar una adaptación al estrés, así como también una fuente de estrés dada la condición generadora de cortisol anteriormente comentada. (11)

Lo anterior describe en individuos con sobrepeso u obesidad la insulino/leptino resistencia, invariablemente tiene un efecto directo sobre la correcta función de los mecanismos neuronales que regulan el hambre y la saciedad, a consecuencia están involucradas con el establecimiento de conductas de alimentación inadecuadas; por otro lado, el papel del cortisol representa una serie de cambios en los individuos, que influyen claramente en su salud física y emocional.

CLASIFICACION DE LA OBESIDAD

Para clasificar la obesidad se utiliza el cálculo basado en el peso y altura: índice de Masa Corporal, en congruencia con lo establecido en Consensos Internacionales.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²). (1)

CLASIFICACION DE SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN EL IMC (OMS)		
CLASIFICACION		IMC (Kg/m2)
NORMAL		18.5-24.9
SOBREPESO		25.0- 29.9
OBESIDAD	I	30.0-34.9
	II	35-39.9
	III	+ 40.0

1. TABLA 1. CLASIFICACION DE OBESIDAD SEGÚN EL IMC, OMS. *Guía de práctica clínica Diagnóstico y Tratamiento del SOBREPESO Y OBESIDAD EXÓGENA. Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: GPC-IMSS-046-18 GPC 2018*

Un IMC igual o superior a 30 kg/m² es el indicador clínico utilizado universalmente para diagnosticar obesidad en ambos sexos. (12)

SOBREPESO O PRE-OBESIDAD Se considera que pertenecen a esta categoría todas aquellas personas con IMC entre 25 y 29.9 kg/m². Son personas en riesgo de desarrollar obesidad.

Se consideran en fase estática cuando se mantienen en un peso estable con un balance energético neutro. Por el contrario, se considera que están en una fase dinámica de aumento de peso, cuando se está incrementando el peso corporal producto de un balance energético positivo, es decir, la ingesta calórica es superior al gasto energético. (12)

OBESIDAD ABDOMINAL En la década de los años 40, el médico francés Jean Vague planteó que la distribución anatómica de la grasa corporal determinaba en forma distinta el riesgo de salud asociado a la obesidad. (12) por lo tanto la medición de circunferencia cintura se ha tornado de gran importancia como predictor del riesgo cardiovascular. (6, 13) TABLA 2.

VALORES DE CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL		
	ZONA DE ALERTA	NIVEL DE ACCION
HOMBRES	= o > 94	= o >102
MUJERES	= o >80	= o >88

Tabla 2. Valores de circunferencia abdominal propuestos por el National Institute of Health (NHI) *Manuel Moreno, Definición y clasificación de la obesidad, Revista Médica Clínica Condes, 2012; 23 (2): 124-128.*

PREVENCION Y MANEJO DE LA OBESIDAD

De acuerdo con las guías de práctica clínica con respecto al manejo del paciente con obesidad el tratamiento debe cumplir los siguientes objetivos: Disminuir la grasa corporal preservando al máximo la grasa magra, debe ser factible de realizar a largo plazo y mantenimiento de un peso saludable; debe prevenir futuras ganancias de peso, inducir una mejoría psicósomática, con recuperación de la autoestima y aumentar la capacidad funcional y la calidad de vida del sujeto. (14)

El tratamiento en caso de obesidad debe ser personalizado, realizando historial clínico de cada paciente para brindar el mejor manejo y evitar complicaciones. El primer paso del tratamiento es ajustar la dieta e inducir el ejercicio, posteriormente realizar una evaluación para valorar si es necesario el uso de algún fármaco, en último lugar se considera la cirugía en algún tipo de pacientes.

Al inicio del tratamiento estaría justificada la evaluación psicológica para determinar la salud mental del paciente ante trastornos como ansiedad, depresión, estrés crónico y apoyarnos con psicología y psiquiatría para un mejor manejo.

En cuanto a la alimentación: Las dietas convencionales se definen como aquellas con requerimientos de energía superiores a 800 kcal/día. Estas dietas se encuentran dentro de los siguientes grupos: • Dietas balanceadas bajas en calorías y dietas saludables en versiones de bajas calorías (ej. Dieta mediterránea y dieta DASH) • Dietas bajas en grasa • Dietas bajas en carbohidratos y dietas con un bajo índice glucémico • Dietas altas en proteína. (4)

Lo recomendando es limitar el consumo de azúcares y carbohidratos. El aumento en la ingesta a nivel mundial estaría mediado por un aumento en el consumo de aceites, endulzantes y alimentos de procedencia animal, indicándose que, si a nivel poblacional se eliminara el sedentarismo y el consumo de comida chatarra, se disminuiría en un 31% la obesidad. (15)

La realización de ejercicio es otro punto clave en el tratamiento de la obesidad; esta tiene un efecto benéfico, adicional al asociado solamente a la disminución de la masa grasa. Se ha identificado una secreción transitoria de Interleucina 6 (IL6) por

parte del músculo esquelético, en la hora siguiente a la realización de ejercicio. Esta interleuquina ha sido caracterizada como proinflamatoria, su aumento transitorio desencadenaría un aumento en la secreción de mediadores antiinflamatorios sistémicos, por ello el ejercicio disminuiría el estado inflamatorio de diferentes células circulantes del sistema inmune, lo que contrarrestaría la migración aumentada de estas células al tejido adiposo (16).

En casos de pacientes con obesidad IMC mayor a 30 y alguna comorbilidad lo más recomendado es incluir farmacoterapia y la cirugía bariátrica indicada en IMC mayor a 40. (4)

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) nos mencionan como evidencia acerca de la terapia o modificación conductuales; considerando que es uno de los pilares en el tratamiento de la obesidad. Su objetivo es el ayudar a los pacientes con cambios a largo plazo en la forma en la que comen modificando y monitoreando su ingesta alimentaria, su actividad física y controlando los estímulos en el entorno que detonan la ingesta de alimentos. (4)

Sin embargo, en pocas ocasiones se indica la terapia conductual como parte principal del tratamiento a dicho problema; los estudios demuestran que los pacientes obesos presentan niveles de ansiedad y depresión significativos, expresan insatisfacción con su peso y en su ambiente laboral, siendo estos síntomas mayores en mujeres que en hombres. (17).

La obesidad mórbida es, por sus repercusiones en la calidad de vida, salud física y psicológica, uno de los principales temas de interés e investigación en el campo de la salud. (17) La mayoría de los programas de intervención apuntan directamente a la disminución de masa corporal excluyendo o ignorando dimensiones centrales en la enfermedad, tales como la depresión o ansiedad. (18) Algunos estudios han demostrado que individuos sometidos a cirugía bariátrica experimentan efectos adversos en salud mental como son la autolesión y el suicidio, así como un aumento en la prescripción de antidepresivos. (19)

Es de prioridad utilizar instrumentos que nos permitan detectar a tiempo problemas psicológicos- emocionales referidos la obesidad como factor causa-consecuencia,

para tener un mejor abordaje terapéutico de estos pacientes y minimizar este problema de salud.

B) ANSIEDAD

DEFINICION

La ansiedad (del latín anxietas, 'angustia, aflicción') es una respuesta de anticipación involuntaria del organismo frente a estímulos que pueden ser externos o internos, tales como pensamientos, ideas, imágenes, etc., que son percibidos por el individuo como amenazantes o peligrosos, y se acompaña de un sentimiento desagradable o de síntomas somáticos de tensión. (20)

La ansiedad es un estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos, que puede presentarse como una reacción adaptativa, o como síntoma o síndrome que acompaña a diversos padecimientos médicos y psiquiátricos. Su presentación irracional, ya sea porque el estímulo este ausente, la intensidad es excesiva con relación al estímulo o la duración es injustificadamente prolongada y la recurrencia inmotivada, generando un grado de disfuncionalidad en la persona. (21)

EPIDEMIOLOGIA Y ESTADISTICA

Los trastornos de ansiedad son los trastornos mentales más comunes, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud en los servicios de atención primaria en el mundo, dentro de la población adulta, se encuentra una prevalencia del 12% para los trastornos de ansiedad; la prevalencia más alta entre los 25 y 45 años, encontrándose más alta en mujeres que en hombres (21). De acuerdo con la OMS en la prevalencia en México para cualquier Trastorno de Ansiedad a lo largo de la vida era de 14.3% (21). Este dato coincide con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica 2006 en México, que muestra que los Trastornos de Ansiedad son los Trastornos Mentales más frecuentes, encontrándose que los subtipos con prevalencias más altas son la Fobia Específica (FE), la Fobia Social

(FS) y el Trastorno de Estrés Postraumático (TEP) y en todos ellos la prevalencia es mayor en mujeres que en hombres (21, 22).

Aunque el grado de ansiedad o malestar depende en gran medida de la personalidad del individuo, se ha observado una correlación entre el grado de ansiedad experimentado y el aumento de cortisol plasmático. (23)

FISIOPATOLOGIA

Las neuronas que secretan Hormona liberadora de corticotropina (CRH) se localizan en el núcleo paraventricular del hipotálamo y proyectan sus axones a la eminencia media, donde se almacenan hasta ser liberadas a la circulación portal-hipotalámica-hipofisaria, además estas neuronas secretan otras hormonas hipotalámicas Hormona Antidiurética (ADH), Angiotensina II y oxitocina, las cuales son capaces de estimular igualmente la secreción de Hormona Adrenocorticotropa (ACTH) y potencian la acción de la CRH sobre la síntesis de propio melanocortina (POMC), así como la secreción de péptidos derivados de esta proteína. (23)

Además de estimular la secreción hipofisaria de ACTH, la CRH aumenta el tono simpático y la liberación de catecolaminas por la médula suprarrenal. Estas variaciones de la CRH parecen estar mediadas por las neuronas del núcleo paraventricular, cuyos axones no se proyectan a la eminencia media sino al tronco encefálico, lo que puede explicar la gran variedad de reacciones psicológicas que aparecen ante situaciones estresantes, mediadas por el sistema nervioso autónomo. (23)

El exceso de cortisol favorece la ingesta de alimento con elevada densidad energética, que junto con un estado de hiperinsulinemia contribuirían al establecimiento de obesidad. (11)

Igualmente, se ha implicado a la dopamina en la génesis de los estados de ansiedad. Los sistemas dopaminérgicos mesocortical y mesolímbico probablemente contribuyen a mantener la atención, la ideación, la evaluación correcta de la

realidad, la motivación, el control del pensamiento y la conducta social de apego, entre otras funciones que pueden verse alteradas en diferentes situaciones como el estrés. (23). Esto explicaría por qué en trastornos como estrés o ansiedad tienden a producirse distorsiones en la percepción de la realidad, entorno y de la persona misma, lo que afecta la funcionalidad del individuo.

DIAGNOSTICO DE ANSIEDAD

No existen pruebas de laboratorio o gabinete capaces de diagnosticar un trastorno de ansiedad o tipificarlo, su utilidad aplica al diagnóstico diferencial. El diagnóstico hasta este momento es básicamente clínico. (21) Los síntomas físicos más frecuentes en personas con ansiedad son: tensión muscular, mareos, sensación de “cabeza vacía “, sudoraciones, hiperreflexia, fluctuaciones de la presión arterial, palpitaciones, síncope, taquicardia, parestesias, temblor, molestias digestivas, desórdenes alimenticios, aumento de la frecuencia y urgencia urinarias, diarrea.

Los síntomas psíquicos (cognoscitivos, conductuales y afectivos) predominantes son: intranquilidad, inquietud, nerviosismo, preocupación excesiva y desproporcionada, miedos irracionales, ideas catastróficas, deseo de huir, temor a perder la razón y el control, sensación de muerte inminente. (21)

Se debe realizar una entrevista clínica completa para establecer el diagnóstico, de ser posible realizar estudios de laboratorio descartando problemas de hipertiroidismo, etc.; y realizar algún cuestionario o escala para un mejor diagnóstico.

Los instrumentos o escalas se utilizarán para complementar la valoración, son preferibles aquellos cuestionarios breves, fáciles de manejar e interpretar como la Escala de Hamilton para Ansiedad (HARS) y el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI). (21)

La escala de ansiedad de Hamilton (Hamilton Anxiety Scale, HAS) fue diseñada en 1959, en su inicio constaba de 15 ítems, pero se ha modificado para su mejor interpretación; en 1969 dividió el ítem “síntomas somáticos generales” en dos (“somáticos musculares” y “somáticos sensoriales”). (24) Esta versión es la más utilizada actualmente.

La Escala de Hamilton, es una escala de estado cuyo objetivo es valorar la intensidad de la ansiedad. Consta de un total de 14 ítems que evalúan los aspectos psíquicos, físicos y conductuales de la ansiedad. (24) Además, considera un ítem evalúa específicamente el estado de ánimo deprimido.

Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta, que van desde no presente hasta muy severo. Así, una puntuación de 17 o menos, indica ansiedad leve. Una puntuación que vaya entre 18 y 24 puntos nos daría ya una pista de un estado de ansiedad moderado. Por último, si obtenemos una puntuación entre 24 a 30, indicaría un estado severo de ansiedad. (24)

El propósito de obtener un perfil fiable del nivel de ansiedad de cada persona nos sirve de apoyo para tomar mejores decisiones terapéuticas y brindar un mejor tratamiento.

NORMATIVA EN RELACION CON SALUD MENTAL

Para la elaboración de este protocolo se tomará en cuenta la normativa vigente en relación con salud mental, la cual menciona la realización de una carta de consentimiento informado y lo identifica como: Documento signado por el paciente o su representante legal o familiar más cercano en vínculo, mediante los cuales se acepta un procedimiento médico o de investigación, una vez que se ha recibido información de los riesgos y beneficios esperados para el paciente. (25)

C) RELACION ENTRE ANSIEDAD Y OBESIDAD

Entre los factores psicológicos que aparecen como variables importantes en el proceso de la constitución de la obesidad y obesidad mórbida, se describen los estados ansiosos y depresivos que propician el comer en exceso. (18).

Durante un periodo de estrés crónico, acompañado de la elevación de cortisol existe también un aumento de los niveles circulantes de la hormona ghrelina, la cual es una señal periférica de "hambre", liberada por el estómago e intestino, especialmente cuando no existe alimento en el tracto gastrointestinal o bien debido al ayuno prolongado.(11) El efecto orexigénico de ghrelina se basa en estimular a la población neuronal NPY/Ag RP del ARC del hipotálamo, lo que resulta en una conducta de búsqueda e ingesta de alimento. El estrés agudo psicosocial es también una condición inductora de la elevación de ghrelina circulante. (11)

Tenemos que los individuos catalogados como comedores emocionales son aquellos sujetos que cuando se sienten estresados consumen una mayor cantidad de alimento, en comparación con otros individuos que son llamados comedores no emocionales, que, si bien pueden estar sometidos a estrés, su ingesta de alimento no cambia o incluso puede ser inhibida. (11)

Diversos estudios han descrito la influencia que tiene el consumo de alimento apetitoso sobre la conducta alimentaria, en roedores, revelando que la ingesta repetida y prolongada inducirá la búsqueda y consumo aún ante la presencia de condiciones displacenteras. Las observaciones sugieren que la presencia de alimento apetitoso es una fuente de motivación para el consumo y consecuentemente promotor de un aumento del peso corporal a partir del desarrollo y crecimiento del tejido adiposo. La ingesta de alimentos apetitosos o atractivos a los sentidos median un proceso de retroalimentación negativa sobre el eje Hipotálamo Hipófisis para inhibir su actividad, por lo que son capaces de aliviar o disminuir la percepción de estrés. (11)

Finalmente, se ha evidenciado que las personas con obesidad tienen dificultades para contactarse adecuadamente con sus emociones. Lo anterior implicaría limitaciones para el reconocimiento y posterior modulación afectiva, especialmente de estados emocionales negativos, favoreciendo conductas de sobrealimentación,

como un modo de autorregulación emocional, existiendo un círculo vicioso entre obesidad, ansiedad y depresión que perpetua la obesidad. (18)

El tratamiento de los síntomas afectivos (depresión, ansiedad) en pacientes obesos es de fundamental importancia, de lo contrario el paciente no será capaz de comprometerse adecuadamente con el tratamiento, y en general tendrán mayor dificultad para bajar de peso. Según estudios, muchas personas refieren que comen cuando están deprimidas y ansiosas, de manera que la ingesta de alimentos reduce ansiedades y depresiones. De igual forma la génesis de la obesidad se relaciona con los eventos de vida estresantes, por lo que se emplea la comida como refugio para compensar frustraciones, depresión, necesidades y temores que pueden además estar asociadas al prejuicio y la discriminación. (18)

Es posible que la culpa y el autodesprecio aparezcan como consecuencia de niveles elevados de ansiedad y tendencia al aislamiento social, factores que a su vez se asocian a la sobre ingesta y obesidad. (26) Por otro lado, también sucede que el hecho de tener sobrepeso u obesidad puede verse favorecido por factores externos como: comentarios, burlas, expresiones de rechazo de los iguales u otras personas, los cuales pueden ser considerados como factores causales de sentimientos de culpa patológica, generándose de esta manera un círculo cerrado que podría derivar en un trastorno de la conducta alimentaria que requeriría de intervención clínica. (26)

D) ANTECEDENTES

Se han realizado varios estudios sobre esta asociación, uno de estos publicado en Journal Health NPEPS en el 2017; “Ansiedad como factor asociado a la obesidad en adolescentes” (26) tuvo como objetivo identificar la asociación entre la ansiedad y la obesidad en adolescentes de una ciudad fronteriza del noreste de México. Fue un estudio correlacional descriptivo y transversal, muestreo no probabilístico por conveniencia, con una muestra de 222 adolescentes con alguna clase de obesidad (tipo I, II o III). Para la medición de la ansiedad utilizaron el cuestionario de Beck; en este estudio se concluyó que el estado de ánimo y los trastornos de ansiedad, son

todos más altos entre aquellos con IMC de 30 o más, que entre aquellos con IMC inferior a 30. Esto sugiere que el estado anímico acompañado de episodios de ansiedad se asocia de manera significativa con personas que tienen alguna clase de obesidad, no obstante, esta asociación no pudo ser demostrada, dado que no se consideró población que no presentara alguna clase de obesidad. También se concluyó que las mujeres con alguna clase de obesidad presentaban aún mayores síntomas de ansiedad que los varones, acompañados de síntomas de depresión y baja autoestima. (27)

Otro estudio también realizado en México en 2016 llamado Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México, (28) realizado en 849 estudiantes con edades entre los 11 y los 16 años, a través de la escala fisiológica de Ansiedad y la escala de estrés percibido analizó la relación de estas concluyendo que una persona con sobrepeso u obesidad tiene 1.8 más probabilidad de presentar altos niveles de estrés y de ansiedad. También en este concluyen que las mujeres tienen más probabilidad que los hombres de presentar altos niveles de estrés percibido, así como de ansiedad. Considerando que el género es un factor de riesgo para la manifestación de ansiedad y estrés.

JUSTIFICACION

La obesidad es una enfermedad metabólica altamente prevalente en nuestros días, asociada a comorbilidades y complicaciones a corto y largo plazo, que deterioran la calidad de vida de los pacientes de manera considerable. Y representan una elevada prevalencia en México.

Entre los factores psicológicos que aparecen como variables importantes en el proceso de la constitución de la obesidad y obesidad mórbida, se describen los estados ansiosos y depresivos que propician el comer en exceso. Se ha evidenciado que las personas con obesidad tienen dificultades para contactarse adecuadamente con sus emociones.

Este impacto negativo da la importancia para implementar estrategias institucionales, multidisciplinarias y culturales, donde el aspecto psicológico sea una prioridad para detener y revertir este problema de salud.

Aunque se desconoce si trastornos como ansiedad, depresión son causa o consecuencia de la obesidad, lo que es una realidad es que para una persona con algún trastorno emocional la obesidad retroalimenta de manera negativa esa situación, esto incluye recaídas y mal apego a tratamientos y en cuanto al peso no lograr los objetivos establecidos regresando en ocasiones a contraer un peso mayor al que tenía antes.

La obesidad perjudica física y psicológicamente, ya que se ha identificado que la imagen corporal que tiene la persona de sí misma influye en la obesidad diagnosticada, convirtiéndose de esta manera en una representación mental, manifestándose como un fenómeno que puede llegar a aislarlos de la sociedad o catalogarlos como aquello “que no se quiere ser”, afectando así su calidad de vida. La intención de este estudio es demostrar cuál es la relación entre obesidad y ansiedad en nuestros pacientes; con qué frecuencia se presentan ambas patologías y de esta manera lograr un abordaje terapéutico eficaz para estos pacientes y minimizando las complicaciones de la obesidad que son en gran parte causa de consulta en nuestra población derechohabiente.

Finalmente concluiremos si la presencia de ansiedad en el paciente ha sido la causa del fracaso en el tratamiento de la obesidad, y proponer dar prioridad a la terapia conductual para el manejo de la obesidad; beneficiando al paciente con un acompañamiento y tratamiento integral.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al efectuar un tratamiento para obesidad la mayoría de las ocasiones se olvida considerar, los aspectos psicológicos y familiares ya que juegan un papel decisivo en la producción y mantenimiento de la obesidad y por lo general se suelen tener en cuenta con menor frecuencia. (29)

Entre los factores psicológicos que aparecen como variables importantes en el proceso de la constitución de la obesidad y obesidad mórbida, se describen los estados ansiosos y depresivos que propician el comer en exceso, así como una baja autoestima y pesimismo asociado a lo relevante de la dimensión corporal en la construcción de la identidad individual y social, lo que se vincula además con un autoconcepto negativo, así como una pobre y menor interacción social. (18)

Se ha evidenciado que las personas con obesidad tienen dificultades para contactarse adecuadamente con sus emociones. Lo anterior implicaría limitaciones para el reconocimiento y posterior modulación afectiva, especialmente de estados emocionales negativos, favoreciendo conductas de sobrealimentación, como un modo de autorregulación emocional existiendo un círculo vicioso entre obesidad, ansiedad y depresión que perpetua la obesidad. El tratamiento de los síntomas afectivos (depresión, ansiedad) en pacientes obesos es de fundamental importancia, de lo contrario el paciente no será capaz de comprometerse adecuadamente con el tratamiento, y en general tendrán mayor dificultad para bajar de peso. (18)

El abordaje y tratamiento de las características psicológicas es de fundamental importancia, pues de lo contrario el paciente no es capaz de comprometerse adecuadamente con el tratamiento y en general tiene mayor dificultad para bajar de peso y/o mantenerlo. Este conjunto de emociones y comportamientos que se vincula con la sobre alimentación. (29)

En esta investigación uno de nuestros objetivos es identificar si en nuestra población con obesidad existe una asociación con ansiedad y por ello persiste la mayoría de población con este problema.

Dentro del abordaje terapéutico del paciente con obesidad es necesario que se abarquen todos los aspectos, será adecuado proponer la terapia conductual enfocada en la obesidad en los pacientes que ameriten para que junto con el tratamiento médico tengan mejores resultados a corto y largo plazo. Posterior a este estudio sería de beneficio a futuro explorar el área de psicología de la alimentación como una estrategia en el abordaje de la obesidad.

¿En pacientes de 18 a 55 años, que acuden a la UMF 61, existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de obesidad y trastorno de ansiedad?

OBJETIVOS

ESPECIFICO

1. Identificar si existe una relación significativa, entre la presencia de obesidad y trastorno de ansiedad, en pacientes de 18 a 55 años que acuden a la UMF 61.

GENERALES

- 1- Describir en qué grupo de edad y en que género son más frecuentes dichas patologías en la población estudiada, que acude a la UMF 61.
- 2- Mostrar si existe alguna relación proporcional entre el puntaje de la escala de Hamilton para ansiedad y el índice de masa corporal, en pacientes de 18 a 55 años que acuden a la UMF 61.
- 3- Analizar la presencia de ansiedad como causa - consecuencia de la obesidad.

HIPOTESIS

Los pacientes en edades entre 18 y 55 años que acuden a la UMF61 con algún grado de obesidad presentan en su mayoría trastorno de ansiedad.

HIPOTESIS NEGATIVA:

La presencia de algún grado de obesidad en pacientes de entre 18 y 55 años que acuden a la UMF 61; no tiene relación con el trastorno de ansiedad.

METODOLOGIA

A) LUGAR:

Este estudio se realizará en la Unidad de Medicina Familiar N. 61 del IMSS Ubicada en Avenida 16 de septiembre Naucalpan de Juárez Estado de México.

B) DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo.

C) POBLACION

1. **CARACTERISTICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO:** Pacientes de ambos sexos de 18 a 55 años con algún grado de obesidad, que acudan a la UMF 61.
2. **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**
Pacientes en rango de edad entre 18 y 55 años, sexo masculino o femenino, que presenten algún grado de obesidad, que acudan a la UMF 61, que acepten la participación voluntaria en el estudio mediante un consentimiento informado.

3. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes con diagnóstico de trastorno psiquiátrico previo.

Presencia de obesidad secundaria a patologías orgánicas (Hipotiroidismo, tumores,); o pacientes cursando alguna etapa de puerperio.

Pacientes con tratamiento farmacológico que incluya antidepresivos, corticoesteroides o anticonceptivos orales.

4. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

Pacientes que contesten de manera inapropiada o incompleta la escala de Hamilton. Pacientes que al realizar la entrevista nos hagan saber que ya no desean participar.

D) TIPO DE MUESTRA:

El grupo en estudio fue seleccionado al azar; de los pacientes con obesidad que acuden a la Unidad de Medicina Familiar 61. Se hizo el cálculo de la muestra poblacional de un total de 12, 145 pacientes /año, que acuden a la clínica con el diagnóstico de obesidad. Como resultado tendremos una población de 372 pacientes; a quienes se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión antes descritos.

E) DEFINICION DE LAS VARIABLES

VARIABLES (TIPO Y ESCALA DE MEDICIÓN)					
NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORES DE LA VARIABLE
1-SEXO	El sexo es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y a los animales como macho y hembra. El sexo no se elige ya que es una construcción determinada por la naturaleza, que viene dada desde el nacimiento. (30)	Son las características físicas, anatómicas y biológicas que distinguen a hombres y mujeres.	CUALITATIVA	NOMINAL	MASCULIN O/ FEMENINO
2- EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento. La edad se suele expresar en años. (31).	Tiempo en años que ha vivido una persona a partir de su nacimiento.	CUALITATIVA	RAZON	18 – 55 AÑOS
3- ANSIEDAD	La ansiedad es un estado emocional en el que se presentan cambios somáticos y psíquicos. La ansiedad tiende a producir distorsiones de la percepción de la realidad, del entorno y de la persona misma, lo que afecta la funcionalidad del individuo. La ansiedad se considera patológica cuando se presenta de manera excesiva y su duración es prolongada, lo que genera disfuncionalidad en la	Es un estado emocional que produce distorsiones de la realidad y manifestaciones psíquicas y somáticas. En la Escala de Hamilton se interpreta de 6 a 14 puntos ansiedad leve y más de 15 puntos ansiedad de moderada a grave.	CUALITATIVA	ORDINAL	SIN ANSIEDAD MENOR A 5 PUNTOS ANSIEDAD LEVE 6 – 14 PUNTOS ANSIEDAD MODERADA /GRAVE + 15 PUNTOS

	persona que lo padece. (32)				
4- OBESIDAD POR ÍNDICE DE MASA CORPORA L	La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, con un índice de masa corporal mayor a 30. (1)	La obesidad se considera un IMC mayor a 30; El IMC es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla, se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m ²). (1) IMC 30.0 – 34.99 = OBESIDAD GRADO I IMC 35.0- 39.9= OBESIDAD GRADO II IMC 40.0 A + = OBESIDAD GRADO III	CUALITATIVA	ORDINAL	OBESIDAD GRADO I IMC 30.0 - 34.99
					OBESIDAD GRADO II IMC 35.0 A 39.99
					OBESIDAD GRADO III IMC +40.0

VARIBLE DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE	
VARIABLE DEPENDIENTE	ANSIEDAD
VARIABLE INDEPENDIENTE	OBSESIDAD

PROSCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION

Previa asignación de número de registro del Sirelcis se procedió a notificar a las autoridades de la unidad de Medicina Familiar No. 61 Naucalpan Estado de México donde se realizó el estudio de investigación a efecto los siguientes pasos:

1. Se detectó a los pacientes con obesidad dentro de los criterios de inclusión en la UMF 61, se les invito a acudir al aula de enseñanza de la Unidad señalada en un horario de 8 am a 2pm de lunes a viernes. Respetando las recomendaciones internacionales apropiadas para prevenir la infección por COVID 19.
2. Se les informo a los pacientes de manera breve en que consiste el estudio, los posibles riesgos y beneficios.
3. Se resolvieron las dudas sobre la participación en el estudio, posteriormente presentándoles el consentimiento informado de manera impresa, se recomendó leerlo y se les explico en un lenguaje claro favoreciendo su comprensión que decidieran por voluntad propia aceptar participar sin coacción de ningún tipo.
4. El paciente que aceptó participar se le solicito firmar el consentimiento informado.
5. Se realizo toma de peso y talla; solicitando retirar zapatos y accesorios.
6. Se realizo el cuestionario de escala de ansiedad de Hamilton, el ítem 14 fue llenado al momento de la realización acorde a las actitudes de los pacientes. Se mostro gratitud por la cooperación a los participantes.
7. Se realizo el cálculo de IMC; y el puntaje de la Escala de Hamilton y posteriormente se realizó la captura de la información en la base de datos.

Los pasos descritos fueron realizados por la medico Tesisista en colaboración con el departamento de Enseñanza de la UMF 61.

El análisis de la información se realizó primeramente en una base de datos diseñada en el programa Office Excel 10.0 que permitió recolectar, codificar y validar la información obtenida, (escala de Hamilton, edad e IMC), además que permitió la recolección y clasificación de la información para validar cualquier error durante su captura.

Posteriormente se exportaron los datos al programa SSPS 22.0 donde se realizó el vaciado de datos para realizar las pruebas de estadística. Medidas de tendencia central para variables independientes, así como Chi cuadrada para múltiples variables.

Se realizó un análisis descriptivo de forma clara y sencilla con los datos de la investigación en cuadros, tablas y gráficos; en base a los objetivos establecidos de forma puntual a los resultados. Se realizaron comparativas entre grupos de variables, por sexo, edad, IMC y trastorno de ansiedad. Con tablas se mostró las tendencias media, mediana y moda para los datos de edad e índice de masa corporal. Tras la comparación de grupos se estimaron las diferencias de acuerdo con el tipo de distribución y al tipo de variable.

. Los métodos estadísticos que se utilizaron para analizar las diferentes variables del estudio fueron frecuencias y medias, correlaciones entre todas las variables, se realizó la comparación de medias y varianzas entre variables; el estadístico de contraste fue la prueba chi cuadrada.

RESULTADOS

De acuerdo con la descripción del estudio se realizó con una población de 371 pacientes en edades de 18 hasta 55 años quienes se seleccionaron acorde a los criterios de inclusión y exclusión antes descritos. Solo una persona del sexo femenino decidió no continuar con el estudio por lo que en la descripción inicial del estudio contempla 372 participantes.

La información se concentró en una base de datos en el programa Office Excel 10.0 mismo que permitió analizar de primera manera la información ya que permitió recolectar, codificar y validar la información obtenida, (escala de Hamilton, edad e IMC), además de permitir la recolección y clasificación de la información para validar cualquier error durante su captura. Posteriormente se exporto a la base de datos del programa SSPS 22.0 donde se realizó el vaciado de datos y se realizaron las pruebas de estadística. Cálculo de medidas de tendencia central para variables independientes, así Chi cuadrada para múltiples variables. Se realizó el análisis exploratorio en búsqueda de errores en la captura logrando análisis de los resultados estadísticos confiable.

De los 371 pacientes muestra observamos que predomina el sexo femenino con un resultado de 203 reconocidos del sexo femenino, correspondiendo a 54.8% de la muestra total y 168 del sexo masculino correspondiente a 45.2% (Gráfico 1 y tabla 1.1).

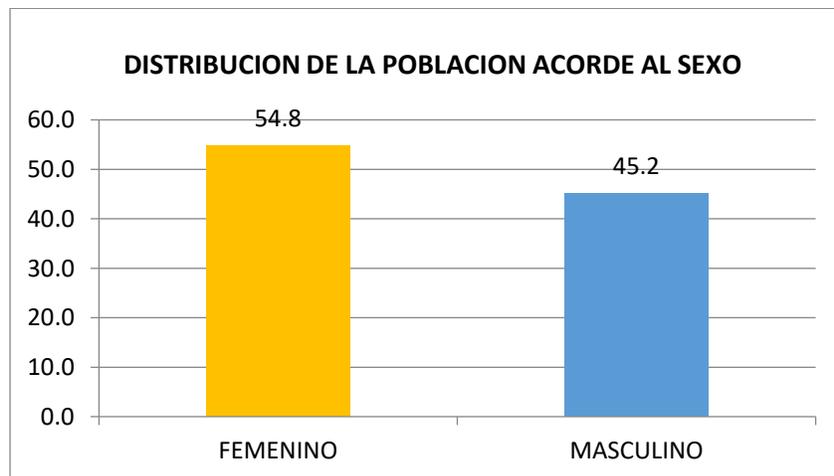


Gráfico 1 Distribución de sexo en muestra total.

DISTRIBUCION DE SEXO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
VALORES	FEM	203	54.8%	54.8%
	MASC	168	45.2%	45.2%
	Total	371	100.0%	100.0%

Tabla 1.1. Distribución de sexo en la muestra total

Del total de pacientes nos encontramos que de acuerdo con el tipo de obesidad predomina la Obesidad Grado I en 260 pacientes correspondiente a 69.9 % de la población total, Obesidad Grado II en 97 pacientes correspondiente a 26.1 % y en su minoría Obesidad Grado III en 14 pacientes (3.8%) de la población total. (Grafico 2)



Gráfico 2. Tipo de Obesidad en la población muestra.

En cuanto a los resultados de ansiedad conforme a los puntajes obtenidos por la prueba de Hamilton encontramos un resultado significativo a el 63.7% de nuestra muestra con un puntaje positivo para ansiedad leve representado por 237 pacientes. En menor cantidad encontramos datos de ansiedad moderada en un 6.5% del total

de nuestra muestra. También encontramos que el 29.6% de los pacientes no presenta datos de ansiedad, esto corresponde a 110 pacientes. (Grafico 3)

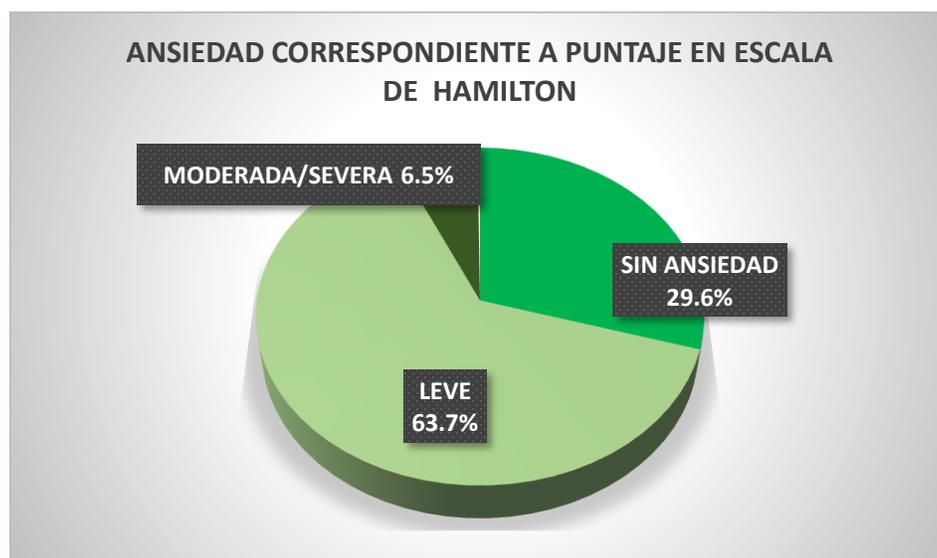


Gráfico 3. Ansiedad de acuerdo con puntaje en escala de Hamilton.

Para lograr un mejor manejo de la información con respecto a edad definimos algunos rangos de estos se encontró que de los pacientes con algún grado de ansiedad son pacientes en el rango de edad de 45 a 54 años más significativo con 36.3 % seguido por el rango de 35 a 44 años con un 24.2%. (Tabla 2.1) Para observar el comparativo de los rangos de edad y la frecuencia con la que presentan ansiedad se realizó el Gráfico 2.2, en donde se observa la notable diferencia en pacientes entre 45 y 54 años y la presencia de Ansiedad.

ANSIEDAD Y EDAD		FRECUENCIA (No. PACIENTES)	PORCENTAJE
RANGO DE EDAD	18-24	54	14.5%
	25-34	80	21.5%
	35-44	90	24.2%
	45-54	135	36.3%
	55 Y MAS	13	3.5%
	Total	371	100.0%

Tabla 2.1. Agrupación por rango de edad más frecuente en la población general.

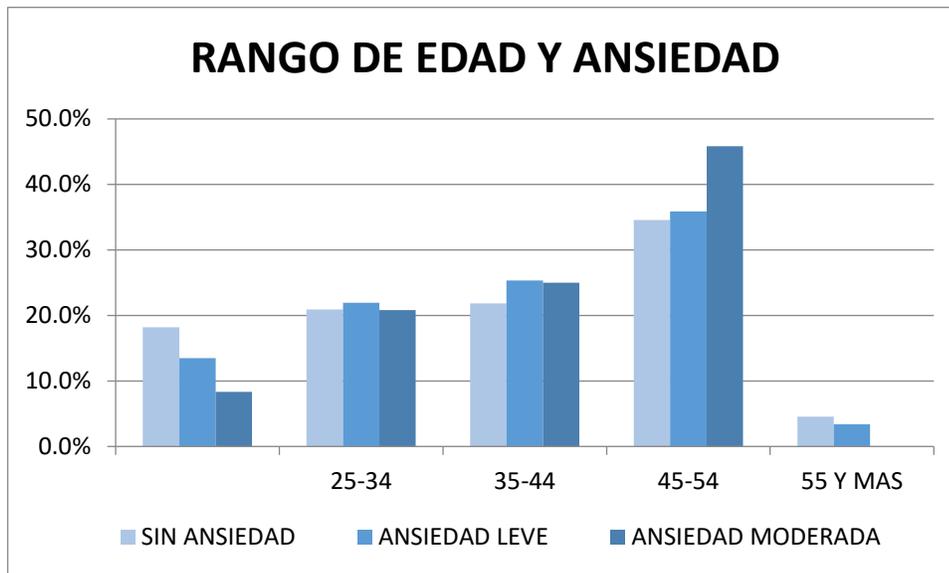


Gráfico 2.2 Porcentaje entre frecuencia de Ansiedad en los rangos de edad.

Tenemos como datos estadísticos que la media resultante para nuestras variables fue: edad 38.98, peso: 87.5, talla: 1.60, IMC 33.9, Resultado de puntaje Hamilton: 8.08. (Tabla 3.1 Estadísticos descriptivos)

TABLA 4.0 ESTADISTICOS DESCRIPTIVOS: MEDIA

	N	Mínimo	Máximo	Media
EDAD	371	18	59	38.98
PESO	371	54.00	145.00	87.5992
TALLA	371	1.34	1.87	1.6039
IMC	371	30.02	47.09	33.9600
HAMILTON	371	1	26	8.08

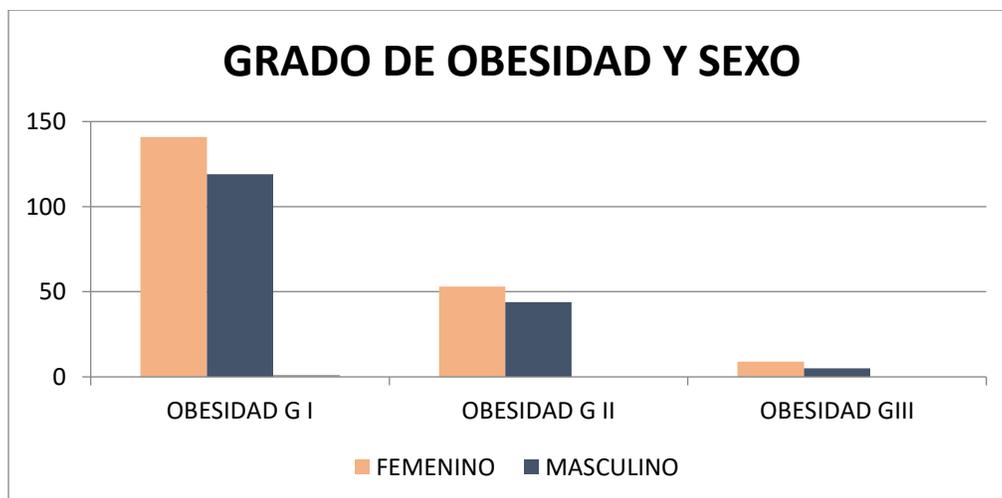


Tabla 4.0 Tipo de Obesidad y Sexo.

Tomando en cuenta el tipo de obesidad observamos que en todos los grados de obesidad predomina el sexo femenino, eso corrobora que la ansiedad como un tema de salud mental es más frecuente en el sexo femenino. (Tabla 4.0)

En la siguiente tabla observamos a manera de porcentajes, la presentación de ansiedad acorde al sexo; de los pacientes sin ansiedad el 31% son femenino y 28% masculino, en pacientes con ansiedad leve el resultado es muy parecido con un 64.5% del sexo femenino y 63.1 del sexo masculino y significativamente en ansiedad moderada el panorama involucra en su mayoría al sexo masculino con un 8.9% y en menor parte el femenino un 4.4%. (Tabla 5.0) También se ilustra en el gráfico 6.0.

TABLA RELACIONANDO GRADO DE ANSIEDAD Y SEXO

			SEXO		Total
			FEM	MASC	
ANSIEDAD	SIN ANSIEDAD	Recuento	63	47	110
		% dentro de SEXO	31.0%	28.0%	29.6%
ANSIEDAD LEVE		Recuento	131	106	237
		% dentro de SEXO	64.5%	63.1%	63.9%
ANSIEDAD MODERADA		Recuento	9	15	24
		% dentro de SEXO	4.4%	8.9%	6.5%
Total		Recuento	203	168	371
		% dentro de SEXO	100.0%	100.0%	100.0%

TABLA. 5.O TABLA RELACION ENTRE ANSIEDAD Y SEXO

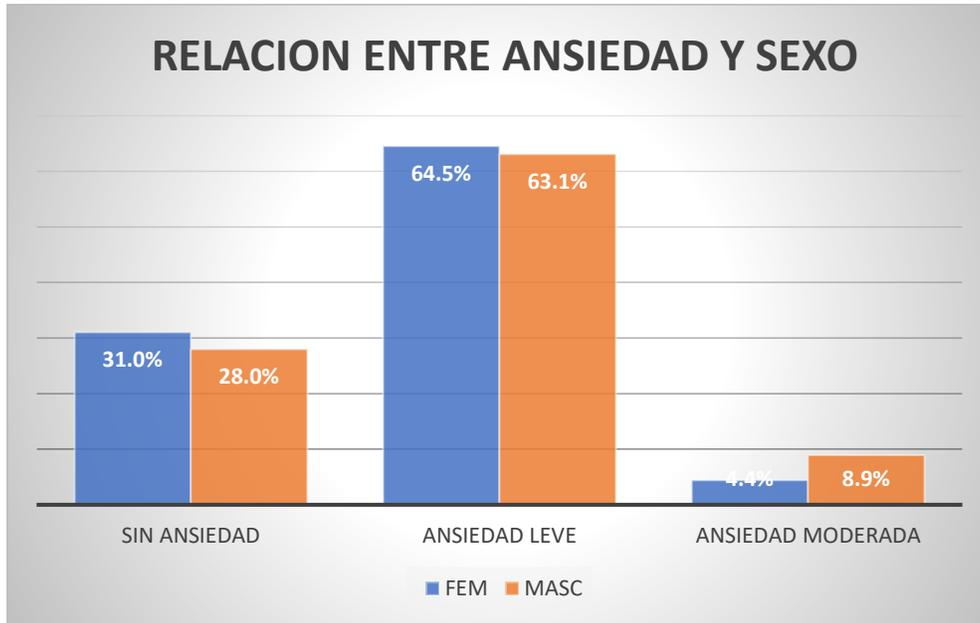


GRAFICO 6.0. RELACION ENTRE ANSIEDAD Y SEXO.

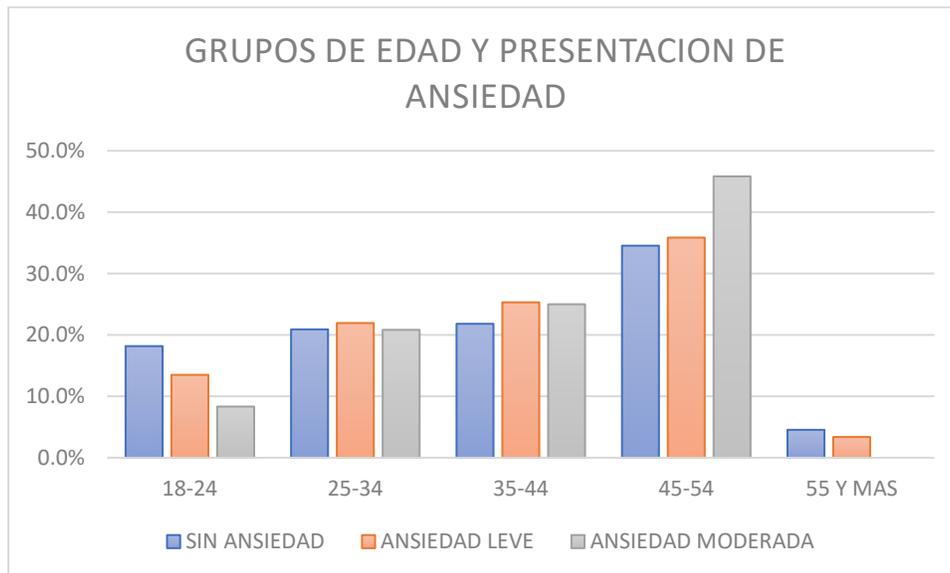


Gráfico 7.0. Rango de edad y presentación de ansiedad.

En todos los grupos de edad se presenta ansiedad leve sin embargo el grupo mayormente afectado es el grupo de 45 a 54 años abarcando un 85% correspondiente a un 35.9% de la población total. Por otro lado, en cuanto a pacientes sin ansiedad se encuentran distribuidos de manera uniforme en todos los grupos sin excepción. (Grafico 7.0)

En cuanto al resultado de acuerdo con el tipo de ansiedad y obesidad encontramos que la es notoria la diferencia entre los otros grupos, en pacientes con obesidad grado I (leve) se presenta con mayor frecuencia ansiedad leve. (Grafico 8.0)

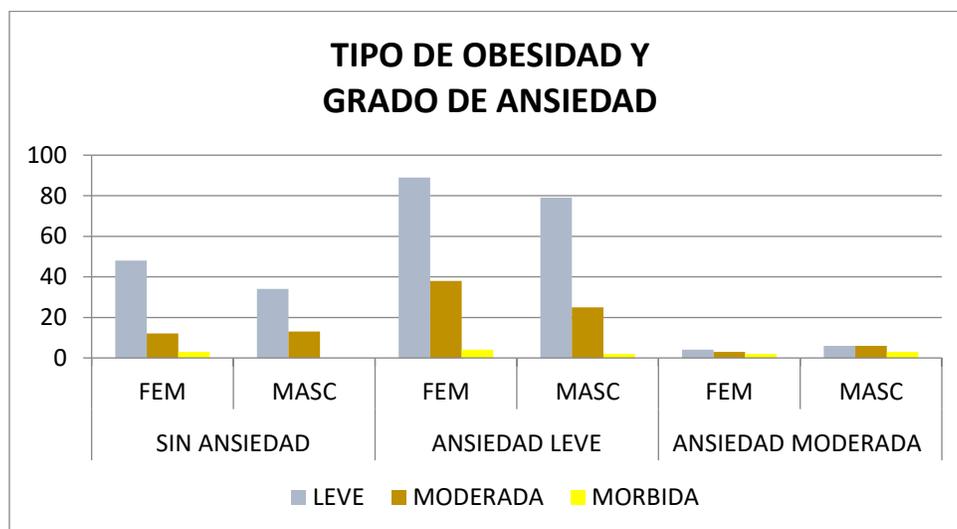


Gráfico 8.0. Tipo de ansiedad y grado de obesidad.

TABLA 9.1. TIPO DE ANSIEDAD Y GRADO DE OBESIDAD REPRESENTADO POR NUMERO DE PACIENTES.

TIPO DE OBESIDAD Y GRADO DE ANSIEDAD	SIN ANSIEDAD		ANSIEDAD LEVE		ANSIEDAD MODERADA	
	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC
OBESIDAD GI	48	34	89	79	4	6
OBESIDAD GII	12	13	38	25	3	6
OBESIDAD GIII	3	0	4	2	2	3

Tipo de obesidad y grado de Ansiedad	Sin ansiedad		Ansiedad Leve		Ansiedad Moderada	
	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC
Obesidad GI	76.2%	72.3%	67.9%	74.5%	44.4%	40.0%
Obesidad GII	19.0%	27.7%	29.0%	23.6%	33.3%	40.0%
Obesidad GIII	4.8%	0.0%	3.1%	1.9%	22.2%	20.0%

TABLA 9.2 TIPO DE ANSIEDAD Y GRADO DE OBESIDAD REPRESENTADO POR PORCENTAJES.

Presentamos el resultado a manera de tabla por número de pacientes (Tabla 9.1) y en porcentaje; en la cual podemos observar que independiente de la cantidad de pacientes los resultados son muy parecidos para ambos sexos, por ejemplo en pacientes con ansiedad leve el 67.9% son mujeres y el 74.5% son hombres correspondiendo a obesidad grado 1; sin embargo se logra observar una diferencia significativa en todos los pacientes del sexo masculino en obesidad grado 3 todos presentan un grado de ansiedad y más significativo en ansiedad moderada resultando en un 20%. (Tabla 9.2)

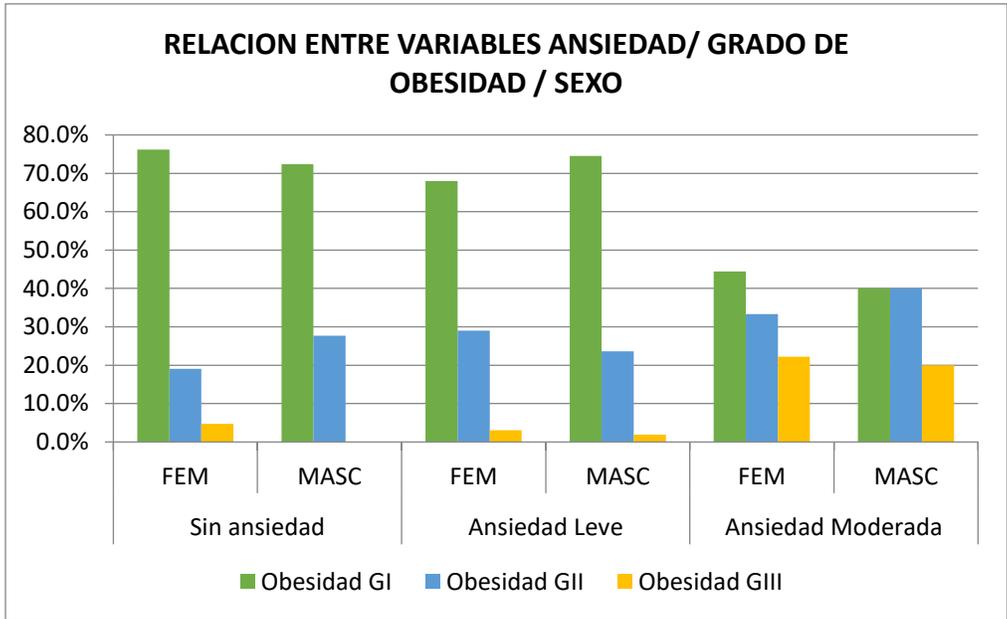


Gráfico 10.0 Relación entre tipo de Ansiedad, Sexo y Grado de Obesidad.

Al realizar la relación entre Tipo de Ansiedad, Grado de Obesidad y sexo encontramos la diferencia significativa en que la Obesidad Grado I es la predominante en ambos sexos, así como la ansiedad leve predomina en una 74.5 en el sexo masculino. (Grafico 10.0)

ANSIEDAD Y SEXO: Al aplicar la prueba chi-cuadrada entre nuestros valores tipo de ansiedad y sexo, para la demostración de nuestra hipótesis encontramos un resultado negativo: es decir en estos resultados, el estadístico de chi-cuadrada de Pearson es 3.191 y el valor $p = 0.203$; el estadístico de chi-cuadrada de verosimilitud es 3.187 y el valor $p = 0.203$, por lo tanto, en un nivel de significancia de 0.05, se puede concluir que la asociación entre las variables ansiedad y sexo no es estadísticamente significativa. (Tabla 10.0)

Pruebas de chi-cuadrado			
Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.191 ^a	2	0.203
Razón de verosimilitud	3.187	2	0.203
N de casos válidos	371		

Tabla 10.0 Prueba Chi Cuadrado Ansiedad y sexo.

ANSIEDAD Y GRADO DE OBESIDAD. En tanto para ansiedad y grado de obesidad al aplicar la prueba chi-cuadrada para la demostración de nuestra hipótesis encontramos un resultado positivo : es decir en estos resultados, el estadístico de chi-cuadrada de Pearson es 24.590 y el valor $p = 0.000$; el estadístico de chi-cuadrada de verosimilitud es 15.489 y el valor $p = 0.004$, por lo tanto, en un nivel de significancia de 0.05, se puede concluir que la asociación entre las variables ansiedad y grado de obesidad es estadísticamente significativa. (Tabla 10.1)

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24.590 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	15.489	4	0.004
Asociación lineal por lineal	8.430	1	0.004
N de casos válidos	371		

TABLA 10.1 PRUEBA DE CHI CUADRADA AL RELACIONAR ANSIEDAD Y GRADO DE OBESIDAD

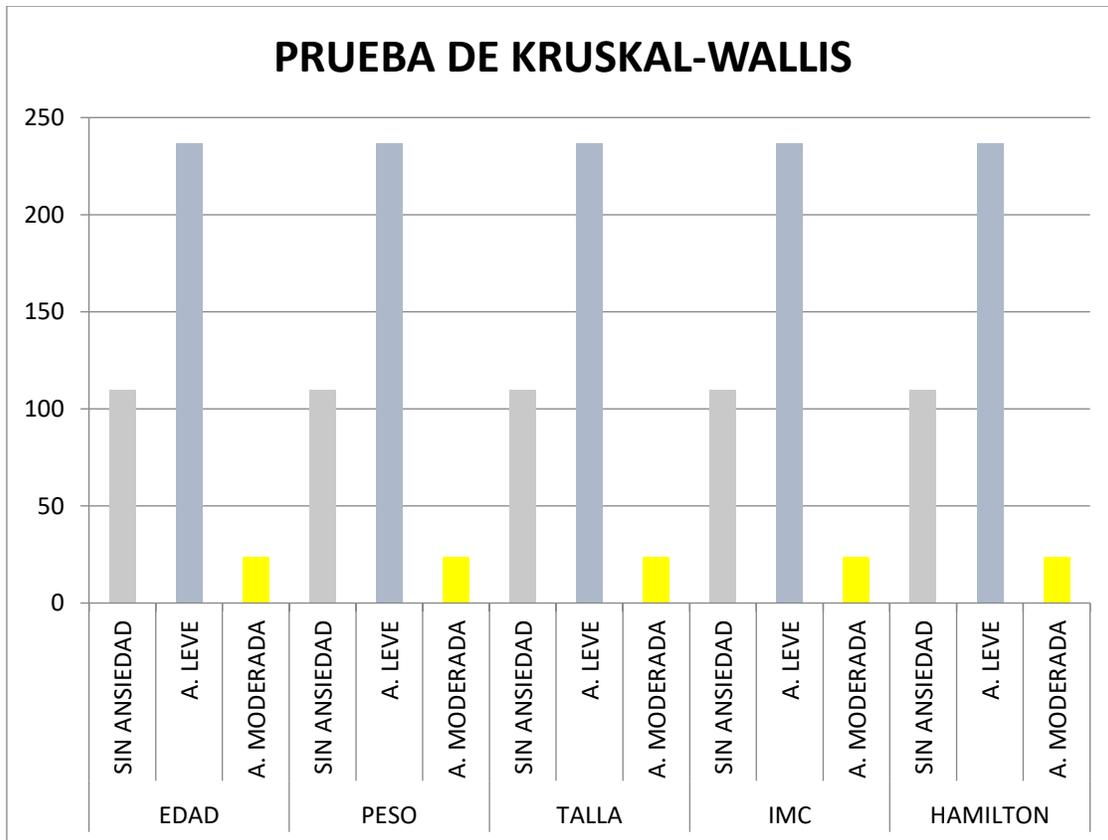


Gráfico 12.0 Prueba de Kruskal- Wallis

Se utilizó la **prueba de Kruskal-Wallis** para determinar si existía una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas de estos 5 grupos (edad, peso, talla, IMC y Ansiedad de acuerdo con resultado en Test Hamilton. (Gráfico 12.0).

CONCLUSIONES

En la actualidad la Obesidad es un problema de salud pública, en México gran parte de la población padecen algún grado de obesidad y debido a sus múltiples complicaciones es que hay que buscar el manejo del paciente de forma integral; por otro lado, el trastorno de ansiedad es una de las principales causas de atención médica en salud mental, si a esto sumamos que estos padecimientos tienen una relación significativa el tratar ambos puede mejorar la calidad de vida de muchos pacientes.

En este estudio entrevistamos a un total de 371 personas con algún grado de obesidad, los participantes completaron el test de Hamilton para evaluar su nivel de ansiedad, así como se evaluó el IMC determinando el grado de obesidad correspondiente, los resultados del estudio indicaron que la mayoría de los pacientes con obesidad tienen significativamente niveles más altos de ansiedad. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el índice de masa corporal y los niveles de ansiedad lo que sugiere que a medida que aumenta el índice de masa corporal también lo hacen los niveles de ansiedad.

Este estudio encontró una asociación estadísticamente significativa entre ansiedad y obesidad, sin embargo para determinar si ansiedad y obesidad son causa efecto tendríamos que ampliar la investigación; ambas patologías van de la mano, por un lado que la ansiedad puede ser un factor de riesgo para la obesidad ya que puede llevar a la adopción de conductas alimentarias poco saludables como la alimentación emocional o el consumo excesivo de alimentos de alto contenido calórico, disminución de la calidad de sueño y la respuesta al estrés, por otro lado las personas con obesidad pueden experimentar estigmatización y discriminación lo que puede contribuir a desarrollar la ansiedad ya que la obesidad afecta negativamente el autoestima por mencionar algunas.

La ansiedad puede ser un factor importante que contribuye al desarrollo y mantenimiento de la obesidad, de hecho, la ansiedad puede ser un obstáculo

importante para la pérdida de peso y la adopción de un estilo de vida saludable, es aquí donde podemos encontrar la piedra angular en el tratamiento de la obesidad. Los resultados del estudio destacan la importancia de evaluar cuidadosamente los niveles de ansiedad en personas con obesidad y considerar el tratamiento de la ansiedad como una parte integral del abordaje de la obesidad.

En este estudio también notamos que la población principalmente afectada es el sexo femenino, pero a medida que incrementa en IMC y genera Obesidad mórbida el grupo más afectado son los varones. Significativamente ambas patologías se presentan con mayor frecuencia de 45 a 54 años podríamos considerar como un factor de presentación el cambio hormonal sugerente de Climaterio en pacientes del sexo femenino debido a la inestabilidad emocional que puede presentarse en esta etapa.

El test de Hamilton es una herramienta valiosa para medir la presentación de la ansiedad y evaluar a los pacientes de manera integral, se utilizó este test ya que involucra varias áreas incluyendo la cognitiva, intelectual, física e incluye un ítem para el entrevistador, es una herramienta muy completa y fácil de realizar; el Médico Familiar es el primer contacto con los pacientes, si se otorga una consulta de calidad podría evaluar integralmente a los pacientes, dar buen diagnóstico y tratamiento.

En muchas ocasiones la relación médico paciente aporta para que el paciente logre un mejor apego al tratamiento no farmacológico; en el manejo de la Obesidad se ha encontrado la recidiva, mal apego e incumplimiento por parte de los pacientes, si mejoramos la relación médico paciente y los evaluamos de manera más efectiva, podremos encontrar estrategias para la prevención y un tratamiento integral.

Los pacientes pueden no darse cuenta de sus cambios en la conducta alimentaria como consecuencia de los cambios en sus estados emocionales, podemos ayudar a identificar dichos cambios y orientarlos, puesto que podrían estar confundiendo las señales fisiológicas de hambre con trastornos emocionales. Es importante apoyarnos del servicio de Psicología para el manejo de los pacientes con obesidad e identificando de manera correcta la presentación de Ansiedad.

La finalidad de demostrar que ansiedad y obesidad son patologías que van de la mano es para poner énfasis en desarrollar tratamientos y estrategias de prevención más efectivos para ambas condiciones que están a la mano de médicos familiares y no dejar de lado la parte emocional recordando que somos seres biopsicosociales.

CONSIDERACIONES ÉTICAS EN EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

“RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS DE LA UMF 61 EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022” “

El presente protocolo de investigación será sometido a evaluación y aceptación por el comité de ética en investigación y hasta ser aceptado se iniciará con su realización. Este estudio pretende: Identificar si existe una relación significativa entre obesidad y trastorno de ansiedad en pacientes de 18 a 55 años que acuden a la UMF 61.

Riesgo del estudio:

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, el riesgo de este proyecto corresponde a: **RIESGO MINIMO.**

Apego a las normas éticas:

En todos los casos los cuestionarios serán recolectados y conservados de acuerdo con los lineamientos institucionales, con estricta privacidad de información. Conservado los principios básicos para poder satisfacer conceptos morales, éticos y legales establecidos en el código de Nuremberg 1947, ley general de salud, la declaración de Helsinki en su última enmienda.

Consentimiento informado:

Todos los participantes incluidos en el protocolo de investigación deberán entender la importancia y finalidad de una carta de consentimiento informado, así como, la resolución de dudas que puedan surgirle en lo referente al estudio antes de firmarla, el documento será entregado y solicitado a cada uno de los participantes.

En esta carta, se emplea un lenguaje sencillo y accesible para los participantes, poniendo de manifiesto su libre decisión de participar o permanecer en el estudio sin que esto afecte o demerite la atención que reciben en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Como se establece en la declaración de Helsinki 2013.

Contribuciones y beneficio a los participantes:

El participar en este estudio no generará ningún beneficio económico para los participantes, sin embargo; la intención del presente estudio es generar información científica útil y aplicable en la atención en salud.

Balance riesgo/beneficio:

Tomando en cuenta que la información fue obtenida por un método que no implico riesgo alguno a la integridad del participante ni a su salud, los beneficios si bien no son claros a corto plazo tendrán impacto favorable a la población derechohabiente, siguiendo los principios éticos relevantes que son respeto por las personas, justicia, principio de beneficencia y no maleficencia; descritos en el informe Belmont 1979.

-Respeto a las Personas: El respeto a las personas incorpora cuando menos dos convicciones éticas: primero, que los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos y segundo, que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a ser protegidas. Así, el principio de respeto a las personas se divide en dos exigencias morales separadas: la exigencia de reconocer autonomía y la exigencia de proteger a aquellos con autonomía disminuida.

Cada uno de los participantes de esta investigación, será respetada sin juzgar ninguna acción o decisión tomada por la misma.

Los sujetos que se seleccionaran participaran en la investigación voluntariamente y con información adecuada.

-Beneficencia: El concepto de tratar a las personas de una manera ética, implica no sólo respetar sus decisiones y protegerlos de daños, sino también procurar su bienestar. Este trato cae bajo el principio de beneficencia.

Con frecuencia, el término "beneficencia" se entiende como actos de bondad o caridad que van más allá de la estricta obligación. Para los propósitos de este documento, beneficencia se entiende en un sentido más fuerte, como obligación. En este sentido se han formulado dos reglas generales como expresiones complementarias de beneficencia: no hacer daño; y acrecentar al máximo los beneficios y disminuir los daños posibles.

En este estudio se les explico a los pacientes, los objetivos del estudio y los beneficios que podrían generar en sus vidas.

Con respecto a este punto se les explico a los participantes sobre el nivel de riesgo que implica el estudio "riesgo mínimo" ya que solo se aplicara el cuestionario y se tomara peso y talla. También se informó acerca de los beneficios ya que a través del presente estudio se pretende identificar si existe una relación significativa entre la presencia de obesidad y trastorno de ansiedad, a cada paciente se le brindo una breve explicación sobre su padecimiento, y en caso de que el cuestionario presentara algún grado de ansiedad, previa autorización del paciente se realizó él envió a médico familiar para tratamiento y seguimiento de obesidad y ansiedad.

-Justicia: hace referencia a quién debe recibir los beneficios de la investigación y soportar su responsabilidad, esto es una cuestión de justicia, en el sentido de "justicia en la distribución" o "lo que se merece". Otra manera de interpretar el principio de justicia es que los iguales deben tratarse con igualdad.

Los conceptos de justicia se relacionan con la investigación que incluye sujetos humanos. Por ejemplo, la selección de sujetos de investigación necesita ser examinada cuidadosamente para determinar si algunas clases sociales (pacientes de beneficencia, minorías raciales o étnicas particulares o personas confinadas a instituciones) están siendo seleccionadas sistemáticamente, simplemente por estar disponibles fácilmente, su posición comprometida o su fácil manipulación en lugar

de ser seleccionadas por razones directamente relacionadas con el problema de estudio. Finalmente, siempre que una investigación financiada con fondos públicos dé como resultado el desarrollo de aparatos y procedimientos terapéuticos, la justicia demanda que estos avances no proporcionen ventajas sólo a aquellas personas que puedan pagarlas y que tal investigación no involucre indebidamente a personas o grupos que no estén en posibilidades de contarse entre los beneficiarios de las aplicaciones subsecuentes de la investigación.

En el presente estudio se eligió una muestra de pacientes con algún grado de obesidad, por razones relacionadas con el problema de salud en estudio sin implicar ningún tipo de discriminación, respetando los principios éticos y derechos de los pacientes.

Confidencialidad:

Los datos de los participantes que aceptaron participar en el estudio son manejados en total confidencialidad. A cada participante se le asignó un número con el cual fue identificado cada cuestionario. Los datos completos solo estarán disponibles para los investigadores responsables del protocolo, quienes manifiestan su obligación de no revelar la identidad de los participantes, durante la realización del estudio e incluso durante la divulgación de los resultados.

Obtención del consentimiento informado:

La carta de consentimiento informado de todos los participantes fue obtenida por parte del tesista Anabel Trejo Muñoz, respaldado por el investigador principal. Haciendo énfasis en el principio de autonomía, por definición nos dice que es la conformidad libre, voluntaria y consciente de un paciente, manifestada en el pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud.

El proceso de solicitud se llevó a cabo antes de la obtención de la información de las variables de estudio, se les invitará a los pacientes candidatos a pasar a el aula 2 de enseñanza de la UMF 61; en un ambiente tranquilo donde se le explicara acerca del estudio y se invitara a participar en él ; se le resolverán dudas sobre la

participación en el estudio, posteriormente presentando el consentimiento informado de manera impresa, se invitara a leerlo y se le explicara en un lenguaje que favorezca su comprensión que será voluntad propia aceptar su participación sin coacción de ningún tipo como está establecido en el informe Belmont 1979. En caso de aceptar se solicitará firme de conformidad dicho consentimiento.

Selección de participantes:

Se selecciono bajo los criterios de inclusión y exclusión mencionados en el protocolo a pacientes de edad entre 18 a 55 años que acudieron a la UMF 61, se le explico de manera detallada el objetivo del estudio procurando mantener los principios intactos y sin generar manipulación y coerción.

Beneficios al final del estudio:

Los beneficios de este estudio tienen un carácter estrictamente científico y en ningún momento se persiguen beneficios lucrativos para ninguno de los participantes, este estudio puede contribuir en la evaluación de las medidas coadyuvantes en el tratamiento para la Obesidad, promover la Salud mental enfocada a la obesidad y a brindar un manejo integral a los pacientes con obesidad.

Aspectos de Bioseguridad:

Como la obtención de información se realizó través de un cuestionario, (escala de Hamilton) el cual es un instrumento no invasivo No genero riesgos ni daños innecesarios al participante., no tiene implicaciones de bioseguridad, que pongan en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente, evitando todo sufrimiento o daño innecesario físico o mental como lo dicta el código de Nuremberg 1947.

Recursos, financiamiento:

Los recursos necesarios fueron cubiertos por el medico tesista, no se requirieron recursos adicionales.

Factibilidad:

Unidad de Medicina Familiar No. 61 con ubicación en Avenida 16 de septiembre 39, San Bartolo Cahualtongo, Naucalpan de Juárez, ofrece servicios de consulta externa de primer nivel de atención y servicio de urgencias. Además de los servicios de estomatología, psicología, nutrición, módulos de medicina preventiva, rayos X, laboratorio clínico, departamento de salud en el trabajo, epidemiología, planificación familiar, farmacia, dirección, administración, jefatura de enseñanza e investigación, aulas, auditorio, trabajo social, archivo Clínico, almacén, servicios básicos, departamento de mantenimiento, comedor y central de equipos y esterilización.

Difusión de los Resultados:

La publicación de los resultados será de carácter interno y/o en revistas científicas que estarán disponibles para consulta por personal del área médica.

Conflicto De Interés

Los investigadores Declaran ningún conflicto de interés para la realización de este estudio.

:

.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Obesidad. World Health Organization; [Sitio web mundial],2021
Consultado el: 05 de agosto de 2021.
Disponible en: https://www.who.int/healthtopics/obesity/Temas_de_salud_Obesidad/
2. Obesidad y sobrepeso. Organización mundial de la Salud [Sitio web mundial]. Consultado el: 5 de agosto 2021
Disponible:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
3. Encuesta nacional de Salud y nutrición México 2018. ENSANUT 2018 MEXICO [Internet]. Consultado el: 06 de agosto 2021.
Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/>
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. *Guía de práctica clínica Diagnóstico y Tratamiento del SOBREPESO Y OBESIDAD EXÓGENA*. Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: GPC-IMSS-046-18 GPC 2018 [internet] Consultado el: 07 julio 2021)
Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/046GRR.pdf>
5. Manuel Moreno, Definición y clasificación de la obesidad, *Revista Médica Clínica Condes*, 2012; 23 (2): 124-128.
6. Leticia Reyes Brites; Jacqueline Bentancur Lustó; Antonio Samaniego Pinho. Ansiedad Y Depresión En Personas Con Obesidad De Paraguay. *Salud & Sociedad Universidad Nacional De Asunción*. 2015; 6(1): 38-48.
7. Dra. Marcela Reyes. Características biológicas del tejido adiposo. El adipocito como célula endocrina. *Revista Médica Clínica Condes*. 2012; 23(2): 136-144.
8. Paula Álvarez-Castro, Susana Sangiao, Alvarellos, Iria Brandón Sandá, Fernando Cordido. Función endocrina en la obesidad. *Endocrinología y Nutrición*.2011. 58(8) :422-432.
9. Dr. José María Basain Valdés, Dra. María del Carmen Valdés Alonso, Dra. Margarita Pérez Martínez, Dra. María de los Ángeles Jorge Díaz, Dra. Hortensia Linares Valdés, Papel de la leptina como señal aferente en la regulación de la homeostasis energética. *Revista Cubana de Pediatría*. 2016; 88(1):74-80.

10. René Baudrand, Eugenio Arteaga, Manuel Moreno. El tejido graso como modulador endocrino: Cambios hormonales asociados a la obesidad. *Revista Médica de Chile*, 2010; 138: 1294-1301.
11. Celso Enrique Cortés Romero, Alejandra Escobar Noriega, Jorge Cebada Ruiz, Guadalupe Soto Rodríguez, Tania Bilbao Reboredo. Estrés y cortisol: implicaciones en la ingesta de alimento. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2018;37(3). Consultado el 18 de julio 2021. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/135/144>.
12. Dr. Manuel Moreno G. Definición Y Clasificación De La Obesidad. *Revista Médica Clínica Condes*. 2012; 23(2) 124-128.
13. Martín López De La Torre, Diego Bellido Guerrero, Josep Vidal Cortada, Alfonso Soto González, Katherine García Malpartida, Antonio Hernández-Mijares. Distribución de la circunferencia de la cintura y de la relación circunferencia de la cintura con respecto a la talla según la categoría del índice de masa corporal en los pacientes atendidos en consultas de endocrinología y nutrición. *Endocrinología y Nutrición*. 2010; 57(10):479–485.
14. Instituto Mexicano Del Seguro Social. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA Intervención Dietética. PACIENTE CON OBESIDAD Evidencias y Recomendaciones, Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-684-13 [Internet] Consultado el 05 de septiembre del 2021. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/684GER.pdf>
15. Dra. Marcia Erazo B. Visión Global Con Relación A La Obesidad. *Revista Médica Clínica Condes*. 2012; 23(2) 196-200.
16. Carlos Cobo, María Guadalupe Fabián, Mucio Moreno. El papel del ejercicio en el tratamiento de la obesidad. *Médica Sur México* 2006. 13 (4): 151-155.
17. Blanca Patricia Ríos Martínez, Gabriela Alejandra Rangel Rodríguez, Rafael Álvarez Cordero, Federico Armando Castillo González, Gustavo Ramírez Wiella, Juan Pablo Pantoja Millán, Blancalcira Yáñez Macías Valadez, Elsa Margarita Arrieta Maturino, Katia Ruiz Ochoa. Ansiedad, depresión y calidad de vida en el paciente obeso. *ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES*. 2008. Volumen 6 (4): 147- 153.

18. Cofré Alfonso, Angulo Díaz Pamela, Riquelme Mella Enrique. Ansiedad y depresión en pacientes obesos mórbidos: efectos a corto plazo de un programa orientado a la disminución de la sintomatología. *Summa psicológica UST [Internet]*, 2014; 11(1):89-98. Consultado el: 25 julio 2021. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-448x2014000100008&lng=pt&tlng=es
19. Rodrigo Alonso, Cristina Olivos. La relación entre la obesidad y estados Depresivos. *Departamento de Nutrición, Clínica Las Condes, Santiago, Chile*. 2020. 31 (2): 130-138.
20. Conceptos Y Definiciones Ansiedad. [Internet]. Consultado el 10 de agosto del 2021. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/ansiedad/>
21. Guía de Práctica Clínica GPC Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-392-10 2010 [Internet] Consultado el 20 de agosto del 2021. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/392GER.pdf>
22. ENCUESTA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA PSIQUIATRICA EN ADULTOS [Internet] INPRFM 13 de octubre de 2017. Consultado el: 09/septiembre/ 2021. Disponible en: [INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA \(inprf.gob.mx\)](http://www.inprf.gob.mx).
23. Del Toro Anel, Annia Yolanda et al. Mecanismos fisiológicos implicados en la ansiedad previa a exámenes. *MEDISAN [internet]*. 2014; 18(10): 1419-1429], Consultado 09 de septiembre del 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192014001000012&lng=es&nrm=iso.
24. MH. Brit J Psychiat. ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON (HAMILTON ANXIETY SCALE, HAS) Adaptación de Hamilton M. Diagnosis and rating of anxiety. In *Studies of Anxiety*, [Internet] 1969; 3:76-79. Consultado el 09 de septiembre del 2021. (Disponible en: <https://www.psicosolucionesistemicas.es/crecimiento-personal/la-escala-ansiedad-hamilton/>)
25. Norma que establece las Disposiciones Técnico -Medicas para la atención de pacientes con trastornos mentales y de comportamiento. Autorización Dr. Víctor Hugo Borja 22/04/20. Clave: 2000-001-010

26. Ferrán Padrós Blázquez, Gabriela Navarro Contreras, Diana Garcidueñas Gallegos y Mónica Fulgencio Juárez. Propiedades psicométricas de la Escala de Culpa por Obesidad o Sobrepeso para Niños y Adolescentes (ECOSNA). *Nutrición Hospitalaria*. 2016;33(2):239-244.
27. Gustavo Gutiérrez Sánchez, Hermelinda Ávila Alpírez, María de la Luz Martínez Aguilar, Juana María Ruíz Cerino, Jesús Alejandro Guerra Ordoñez. Ansiedad como factor asociado a la obesidad en adolescentes. *Jornal Health NPEPS*. 2017; 2(2):302-314.
28. Edith G. Pompa Guajardo, Cecilia Meza Peña. Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica* [Internet] 2017. 16(3) Consultada 30 de septiembre 2021. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v16n3/1657-9267-rups-16-03-00199.pdf>
29. Rosa M Ibáñez Bordas. Aspectos Emocionales De La Obesidad. Curso de especialistas pediátricos Centro Médico Teknon. [Internet] 2012. Consultado el 26 de septiembre del 2021. Disponible en: https://centreguia.cat/images/stories/pdf/2012/ASPECTES__EMOCIONAL_DE_L__OBESITAT_2012.pdf
30. Definiciones de sexo y sexualidad. 2021. Consultado el 15/09/21. Disponible en: <https://quesignificado.com/sexo>.
31. DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA 2021 [diccionario | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE](#) (Consultado el 15/09/21)
32. GOBIERNO DE MEXICO, SECRETARIA DE SALUD 2021 [¿Qué es la ansiedad? | Secretaría de Salud | Gobierno | gob.mx](#) (www.gob.mx) Consultado el 15/09/21.

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON

Seleccione según su experiencia: Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma que presenta, todos los ítems deben ser contestados.

Síntomas de los Estados de Ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ Incapacitante
1. ESTADO DE ÁNIMO ANSIOSO. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión, irritabilidad.					
2. TENSIÓN. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.					
3. TEMORES. A la obscuridad, a lo desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.					
4. INSOMNIO. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.					
5. INTELECTUAL (COGNITIVO). Dificultad para concentrarse, mala memoria.					
6. ESTADO DE ÁNIMO DEPRIMIDO. pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.					
7. SÍNTOMAS SOMÁTICOS GENERALES Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas ciclónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.					
8. SÍNTOMAS SOMÁTICOS GENERALES. Zumbidos de oídos visión borrosa, sofocos, escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.					
9. SÍNTOMAS CARDIOVASCULARES. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístoles.					
10. SÍNTOMAS RESPIRATORIOS.					

Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.					
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.					
12. SÍNTOMAS GENITOURINARIOS. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.					
13. SÍNTOMAS AUTÓNOMOS. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, pilo erección (pelos de punta).					
14. COMPORTAMIENTO EN LA ENTREVISTA. 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 en reposo, frecuencia respiratoria más de 20 por minuto, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo) sudor, tics en los párpados.					

TOTAL

--

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACION DE ESCALA HAMILTON DE ANSIEDAD.

La escala de Hamilton para ansiedad contiene 14 ítems en los que cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta de acuerdo con los síntomas interrogados, frecuencia de aparición, e intensidad.

0: ausente 1: leve 2: moderado 3: grave 4: muy severo / incapacitante

Al realizar el cuestionario Escala de Hamilton para Ansiedad se desarrollarán instrucciones sencillas para asignar las puntuaciones más adecuadas en cada paciente, con el objeto de aumentar la fiabilidad de sus respuestas, se darán instrucciones de la siguiente forma:

- a) Identifique de entre todos los síntomas posibles para cada ítem el más problemático en los últimos días.
- b) Determine para ese síntoma estos 3 aspectos: su gravedad, su frecuencia de presentación y la intensidad o si produce alteración en sus capacidades.
- c) Las definiciones que siguen al enunciado son ejemplos que sirven de guía. Se debe marcar en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad y gravedad, de cada síntoma.
- d) El ítem 14 se puntúa de acuerdo con como el paciente se presenta durante la entrevista.

Interpretación: Escala de Hamilton considera la puntuación mínima 0, máxima 56 puntos; clasificándola de la siguiente manera:

- No hay ansiedad: 0 a 5 puntos
- Ansiedad leve: De 6 a 14 puntos.
- Ansiedad moderada /grave: 15 puntos o más

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

“RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS DE LA UMF 61 EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022”

FOLIO	SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	CATEGORIA	PUNTAJE HAMILTON	GRADO DE ANSIEDAD
001								
002								
003								
004								
005								

- Para el sexo se considera F = femenino M= masculino. Para Categoría de Obesidad Leve = Grado 1, Moderada= Grado 2, Mórbida = Grado 3, El Grado de Ansiedad es el Correspondiente a Interpretar el puntaje obtenido del Test de Hamilton.

Cronograma de Actividades y Carta Compromiso de envío de informes técnicos

“RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS DE LA UMF 61 EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022”

ACTIVIDADES	2 0 2 2 - 2023															
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
DELIMITACION DEL TEMA	XX	XX														
ELABORACION DEL PROTOCOLO	XX	XX														
ENVÍO ANTE SIRELCIS PARA SU AUTORIZACIÓN	XX	XX														
ENVÍO ANTE SIRELCIS PARA SU AUTORIZACIÓN	XX	XX														
RECOLECCION DE INFORMACION			XX	XX	X	X	X	X	X	X						
ENVÍO DE INFORMES TÉCNICOS																X
ANALISIS DE RESULTADOS											X	X	X	X	X	XX
PUBLICACION DE RESULTADOS																
INFORME TECNICO DE CIERRE																

Planeado	
Realizado	XX

“El investigador responsable se obliga a presentar ante el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) los informes de seguimiento técnico semestral en los meses de (junio y diciembre) y una vez que el estudio haya sido terminado presentara el informe de seguimiento técnico final, así como los informes extraordinarios que se requieran sobre el avance del protocolo hasta la terminación o cancelación de este.

Atentamente



Investigador (a) Responsable



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.61

Anexo X. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

**“RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS
DE LA UMF 61 EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022”**

Investigador Principal	DRA. ADELA HERNANDEZ CORTES MBMF
Investigador Asociado o Tesista	DRA. ANABEL TREJO MUÑOZ R1MF
Número de registro:	EN TRAMITE
Financiamiento (si Aplica)	NO APLICA
Lugar y fecha:	NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO A 03 DE FEBRERO DEL 2022.
Riesgo de la Investigación:	RIESGO MINIMO
Justificación y Objetivos del estudio:	El presente estudio tiene como finalidad: Identificar si existe una relación significativa entre la presencia de obesidad y trastorno de ansiedad en pacientes de 18 a 55 años que acuden a la UMF 61. La obesidad es una enfermedad asociada a diferentes trastornos físicos y emocionales que inciden en la calidad de vida y que representan un problema de elevada prevalencia en el mundo. Es de suma importancia el abordaje multidisciplinario en este tipo de pacientes donde el aspecto psicológico sea una prioridad, ya que así tendrá un mejor tratamiento y un apoyo emocional enfocado para mantener un buen peso.
Procedimientos:	<p>Usted ha sido invitado a participar porque de acuerdo con su historial y características personales es un buen candidato y así como usted se invitará a participar a más personas, que comparten algunas características. Se le explicará en que consiste el estudio de investigación, aclarando todas sus dudas y se procederá a dar hoja de consentimiento informado presente.</p> <p>Por favor lea la información y haga las preguntas que desee antes de decidir si participará o no en la investigación.</p> <p>Si usted decide participar ocurrirá lo siguiente: Se le realizarán unas preguntas sobre su historial médico, se le tomarán su peso y su talla, posteriormente se le realizará una serie de 13 preguntas las cuales responderá acorde a su experiencia, en completo uso de su libertad; terminando en ese momento sin más compromiso para usted.</p>
Posibles riesgos y molestias:	Las molestias o riesgos con los procedimientos como por ejemplo toma de peso no ocasionan dolor, incomodidad o riesgo alguno.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No recibirá pago por su participación, ni implica gasto alguno para usted, si bien; los beneficios directos para usted pudieran no existir, los resultados de este estudio brindarán información relevante y se incrementará el conocimiento científico sobre el tema de investigación.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento (ensayos clínicos)	La realización del estudio y escala de Hamilton para ansiedad son con fines de esta investigación, no con fines diagnósticos para el paciente, sin embargo, al notar un resultado no favorable para el paciente se le explicará a usted y se notificará al médico asignado de su consultorio correspondiente para que valore el manejo a seguir.
Participación o retiro:	Su participación es completamente voluntaria, si decide NO participar no se verá afectada la atención que recibe por parte del IMSS, Si decide participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, lo cual tampoco modificará los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.
Privacidad y confidencialidad:	La información que nos brinde es estrictamente confidencial y será resguardada con claves alfanuméricas y las bases de datos estarán protegidas por una clave de acceso, solo el equipo de investigación tendrá acceso a la información, cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en foros o conferencias no existe información que pudiera revelar su identidad.

En caso de colección de material biológico:

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con esta investigación podrá dirigirse a: UMF 61 con domicilio en Av. 16 de septiembre 39, San Bartolo Naucalpan 53000 Naucalpan de Juárez en un horario de 08:00am a 14:00hrs o bien, puede comunicarse con nosotros al teléfono 55763608/55761700, en el mismo horario y día.

Investigador Responsable:

Dra. Adela Hernández Cortes

Colaboradores:

R1MF Anabel Trejo Muñoz

En caso de dudas, aclaraciones o quejas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 1503, Hospital General de Zona No 58 del IMSS: Periférico Norte Sin Número, Colonia Santa Mónica. Naucalpan de Juárez, Estado de México, de lunes a viernes, en un horario de 8:00 a 16:00hrs

Nombre, firma y fecha del participante

Nombre, firma y fecha de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria

Testigo 2

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria

Nombre, relación y firma

Clave: 2810-009-013

43



GOBIERNO DE
MÉXICO



ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA REGIONAL
ESTADO DE MÉXICO PONIENTE
Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas



Naucalpan, Estado de México a 14 de octubre del 2021

Unidad de Medicina Familiar No. 61

Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS)

Asunto: Carta de No inconveniente para la realización de Protocolo de Investigación

Por medio de la presente, me permito informar que **No existe inconveniente** alguno para que se realice el protocolo de investigación que a continuación se describe, una vez que haya sido evaluado y aprobado por el comité Local de Investigación en Salud y el comité de ética en Investigación que le correspondan.

Título de la Investigación.

“RELACION ENTRE OBESIDAD Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE 18 A 55 AÑOS DE LA UMF 61 EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL 2022 “

Investigador Principal.

Dra. Adela Hernández Cortés, Médico Especialista en Medicina Familiar.

Investigación Vinculada a Tesis.

Si

Alumno (s):

Anabel Trejo Muñoz, Médico Residente de 1er año de Medicina Familiar.

Sin más por el momento, agradezco su atención y envío cordial Saludo

Atentamente

Dra. Denisse Violeta Farias Hernández
Directora de la Unidad

Ccp . Investigador Principal

Ccp,. CCEIS

C.c.p. Archivo
MAP/YYY