



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 48  
CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA**

**DEPRESION EN PACIENTES CON OBESIDAD EXOGENA, DE LAUMF 62  
DEL IMSS, CIUDAD JUÁREZ CHIHUAHUA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DR. GABRIEL SANTIAGO CISNEROS GALLEGOS**

**CD. JUAREZ, CHIH**

**2017**



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.



"2015. Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 802  
U. MED FAMILIAR NUM 46, CHIHUAHUA

FECHA 07/10/2015

**DR. GABRIEL SANTIAGO CISNEROS GALLEGOS**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**DEPRESION EN PACIENTES CON OBESIDAD EXOGENA, DE LA UMF 62 DEL IMSS, CIUDAD JUAREZ CHIHUAHUA.**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-802-35

ATENTAMENTE

**DR.(A). ANDRES JUAREZ AHUMADA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 802

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**"DEPRESION EN PACIENTES CON OBESIDAD EXOGENA,  
DE LA UMF 62 DEL IMSS, CIUDAD JUAREZ CHIHUAHUA"**

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

**PRESENTA**

**DR. GABRIEL SANTIAGO CISNEROS GALLEGOS**

**AUTORIZACIONES**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE 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.**



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

DEPRESION EN PACIENTES CON OBESIDAD EXOGENA, DE LA UMF 62 DEL  
IMSS, CIUDAD JUAREZ CHIHUAHUA.

**Autorizaciones:**



---

Dr. Humberto Campos Favela

Coordinador De Planeación Y Enlace Institucional Delegación Chihuahua.



---

Dr. Rene Alberto Gameros Gardea

Coordinador Auxiliar Médico De Investigación En Salud Delegación IMSS Chihuahua.



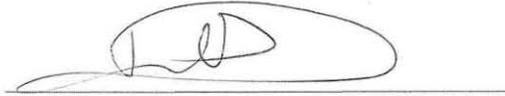
---

Dra. Cindy Gabriela Llerena Garcia

Profesora Titular Del Curso De Especialización En Medicina Familiar Para Médicos  
Generales De Base del Instituto Mexicano Del Seguro Social, Cd. Juárez, Chihuahua.

DEPRESION EN PACIENTES CON OBESIDAD EXOGENA, DE LA UMF 62 DEL  
IMSS, CIUDAD JUAREZ CHIHUAHUA.

**Asesores:**



Dra. María Dolores Meléndez Velázquez

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Instituto Mexicano del  
Seguro social, UMF 65, Cd. Juárez, Chihuahua.



Dra. Isis Claudia Solorio Páez

Epidemióloga Operativa, Instituto Mexicano del Seguro social, UMF 48, Cd. Juárez,  
Chihuahua.



Dr. Juan Leobardo Hernández Villa

Jefe del Departamento Clínico, Instituto Mexicano del Seguro social, UMF 56, Cd.  
Juárez, Chihuahua.

# ÍNDICE

I.	RESUMEN.....	8
II.	INTRODUCCION.....	9
III.	MARCO TEORICO .....	11
	OBESIDAD EN LA ACTUALIDAD .....	11
	FACTORES DE RIESGO EN OBESIDAD.....	11
	DEFINICION DE OBESIDAD.....	12
	DIAGNÓSTICO Y ETOLOGÍA DE LA OBESIDAD.....	12
	TRATAMIENTO MÉDICO DE LA OBESIDAD. ....	13
	TERAPIA NUTRICIONAL.....	13
	ACTIVIDAD FÍSICA.....	14
	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA OBESIDAD .....	14
	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA OBESIDAD .....	16
	PROCEDIMIENTOS RESTRICTIVOS.....	16
	PROCEDIMIENTOS MALABSORTIVOS .....	17
	DEFINICION DE DEPRESION .....	17
	CLASIFICACION DE DEPRESION .....	19
	EPIDEMIOLOGIA DE LA DEPRESION .....	19
	FACTORES DE RIESGO DE DEPRESION .....	20
	CUADRO CLINICO DE DEPRESION .....	21
	DIAGNOSTICO DE DEPRESION .....	21
	CRITERIOS DIAGNÓSTICOS SEGÚN LA DSM-IV-TR.....	22
	TRATAMIENTO DE DEPRESION .....	24
IV.	JUSTIFICACION.....	27
V.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	28
VI.	OBJETIVOS.....	29
	OBJETIVO GENERAL.....	29
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
VII.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	30
	TIPO DE ESTUDIO.....	30
	POBLACIÓN.....	30

<b>LUGAR DE ESTUDIO .....</b>	<b>30</b>
<b>PERIODO DE ESTUDIO .....</b>	<b>30</b>
<b>INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.....</b>	<b>30</b>
<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....</b>	<b>36</b>
<b>CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>36</b>
<b>VIII. RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>IX. DISCUSIÓN.....</b>	<b>45</b>
<b>X. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>XI. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>49</b>
<b>XII. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>50</b>
<b>XIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>52</b>
<b>XIV. ANEXOS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO 1 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 3 TEST DE BECK.....</b>	<b>55</b>

## I. RESUMEN

DEPRESION EN PACIENTES CON OBESIDAD EXOGENA, DE LA UMF 62 DEL IMSS EN CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.

Gabriel Santiago Cisneros Gallegos, Dolores Meléndez Velázquez, Isis Claudia Solorio Páez, Juan Leobardo Hernández Villa.

**Introducción:** La obesidad tiene causas multifactoriales (genética, metabólica, psicológica, social, cultural, etc.); por lo que se plantea la necesidad de abordar psicológicamente este problema. La obesidad constituye uno de los principales “estigmas sociales”, con una marcada repercusión a nivel psicológico individual; así mismo, es un síndrome con alta prevalencia de comorbilidad psiquiátrica pero no por ello es un trastorno psiquiátrico; sin embargo, la alta prevalencia de psicopatología en los pacientes obesos y la mayor tasa de padecimientos psiquiátricos entre los mismos, permite visualizarla como un problema psiquiátrico, el cual debe identificarse y atenderse de forma simultánea con los programas de control de peso.

**Objetivo General:** Identificar la frecuencia de depresión en pacientes con obesidad exógena de la Unidad de Medicina Familiar No. 62, del IMSS, Ciudad Juárez, Chihuahua.

**Material y Métodos:** Es un estudio observacional, descriptivo y transversal, mediante encuesta. Este se realizó en 380 adultos en el grupo de edad de 20 a 59 años de edad y que cumplan con los criterios de selección y que desearon participar previa explicación y firma del consentimiento informado, se les aplicó un instrumento de medición tipo cuestionario validado denominado encuesta de Beck para detectar grados de depresión en adultos, que acudieron a consulta, asimismo el índice de masa corporal validado por la OMS para determinar obesidad exógena y cuestionario para conocer datos personales, datos generales del participante, como son edad, género, escolaridad y ocupación.

**Resultados:** En el estudio se encontró una relación entre el exceso de peso corporal sobrepeso y los 3 grados de obesidad con la depresión, valor de  $p$  de 0.05, asimismo la depresión se relacionó con una baja escolaridad (valor de  $p$  0.02) y con una mayor edad (valor de  $p$  0.05) y con el tipo de ocupación que tenían los pacientes (valor de  $p$  0.02).

**Conclusiones:** Los médicos familiares en su trabajo diario deben identificar y atender a los pacientes con sobrepeso y obesidad, así como referenciarlos con otros especialistas. Lo anterior impactaría de manera positiva el control de las enfermedades crónicas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad.

**Palabras clave:** Depresión, inventario de Beck, sobrepeso, obesidad.

## II. INTRODUCCION

La obesidad es un problema de salud que afecta a los países desarrollados y en vías de desarrollo, lo que ha llevado a la Organización Mundial de la Salud a establecer que esta afección constituye un grave problema de salud pública, ya que la obesidad reduce la expectativa de vida, pues quienes son obesos tienen una reducción de siete años de su expectativa de vida. Esto se debe a que las personas obesas presentan múltiples problemas de salud: mayor prevalencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, enfermedades respiratorias, osteoarticulares, psicológicas, psiquiátricas. (1)

Según algunas estimaciones mundiales recientes de la OMS.

- En 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos.
- En general, en 2014 alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos.
- En 2014, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 38% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso.
- La prevalencia mundial de la obesidad se ha multiplicado por más de dos entre 1980 y 2014. (2,3)

Por otro lado, se ha estimado que la asociación con depresión del adulto pudiera tener sus orígenes en la niñez y la adolescencia, sospechando que la prevalencia de la obesidad y la depresión en adultos ha aumentado durante los últimos cinco años, ya que la prevalencia nacional de depresión en México para el 2005 fue de 4.5%; 5.8% en mujeres y 2.5% en hombres y decreció al aumentar el nivel

educativo, la relación que se ha visto entre obesidad y trastornos depresivos suele concentrarse en la mujer mientras que entre edad y depresión y entre nivel educativo y depresión muestran complejas variables entre los distintos grados de

depresión, conllevando a que los síntomas depresivos en las mujeres están más influenciados por el peso corporal que en los hombres. Por otro lado, la obesidad se asocia con un aumento de la depresión y se considera un factor adicional que acentúa el riesgo de sufrir complicaciones de este padecimiento, se sabe que los hombres que presentan un IMC superior a 30 tienen más probabilidades de padecer depresión, por lo tanto, existe un vínculo entre la obesidad y la depresión, pero lo que no está claro es si depresión conduce a la obesidad o la obesidad conduce a la depresión. La relación entre obesidad y depresión como consecuencia de la elevada prevalencia de ambas condiciones en la población y sus efectos sobre el riesgo cardiovascular, calidad de vida adicionalmente las alteraciones mentales pueden desempeñar un papel significativo en la identificación de factores etiopatogénicos implicados en la obesidad.

### **III. MARCO TEORICO**

#### **OBESIDAD EN LA ACTUALIDAD**

El sobre peso y la obesidad es un problema originado por muchos factores intrínsecos; las poblaciones vulnerables son: escolares, adolescentes, adultos y adultos mayores, considerándose un mayor porcentaje para las mujeres. Esta enfermedad es un factor de riesgo a varias enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a la malnutrición, como son: enfermedades Cardiovasculares, diabetes Mellitus, hipertensión Arterial, osteoartritis, osteoporosis o algún tipo de Cáncer. En la actualidad esta enfermedad se maneja como un problema de salud pública en los países desarrollados. A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad se han incrementado en porcentajes alarmantes, tanto en países desarrollados como en aquellos que están en vías de serlo. Esto debido a los cambios en los estilos de vida que ha afectado a adultos y factores de riesgo para la aparición de la obesidad.

#### **FACTORES DE RIESGO EN OBESIDAD**

- Si ambos padres son obesos, 80% de sus hijos también lo serán; sin un padre es obeso, el riesgo es de 50%, si ninguno es obeso el 9%.
- En la población de las ciudades es mayor la incidencia de obesidad que la del campo.
- En la clase social baja, las mujeres tienen mayor probabilidad de ser obesas; en las clases altas, los hombres presentan obesidad más frecuentemente.
- Hijo Único.
- Ver televisión (por cada hora se incrementa la posibilidad en 2%).
- Problemas Psicosociales.

- Padres ansiosos por los alimentos.
- Padres que premian al niño con alimentos.
- Padres que no saben poner límites. (2).

## **DEFINICION DE OBESIDAD**

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. 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/m<sup>2</sup>). (3)

De acuerdo a criterios de la OMS se considera lo siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades.

## **DIAGNÓSTICO Y ETOLOGÍA DE LA OBESIDAD.**

La historia clínica es fundamental para investigar los hábitos de vida, de alimentación y de actividad física; evaluar el riesgo actual y futuro de comorbilidad; e investigar la disposición de cambios de comportamiento del paciente y de su familia. Al evaluar a los pacientes con sobrepeso y obesidad, indagar de manera específica para determinar la etiología de la obesidad; investigar la historia familiar de obesidad; los factores de riesgo cardiovascular; la comorbilidad asociada; los estilos de vida, con énfasis en el estado nutrición (frecuencia de ingesta de alimentos e historia dietética); y los hábitos de actividad física, identificar la edad de inicio de la obesidad, los periodos de máximo incremento del peso y los factores precipitantes, así como excluir las causas secundarias e investigar las

enfermedades y las condiciones asociadas así como documentar: estatura, peso, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de la cintura, signos vitales, hábitos de actividad física y alimentaria, historia familiar de obesidad, antecedente de tabaquismo y/o alcoholismo, empleo de medicina alternativa y síntomas de apnea del sueño, enfermedad cardiovascular y articular, evaluar el estado general y el tipo de distribución de la grasa corporal, así como para obtener medidas antropométricas básicas (peso, talla, perímetro braquial —en el brazo izquierdo o no dominante—, pliegues cutáneos — tricipital y subescapular izquierdos o del lado no dominante— y circunferencias de cintura y cadera , cabe investigar el empleo de fármacos que interfieran con la pérdida de peso: antiinflamatorios no esteroideos, calcio antagonistas, insulina, inhibidores de la proteasa, sulfonilureas, tiazolidinedionas, valproato de sodio, gapapentina, amitriptilina, paroxetina, risperidona, olanzapina, clozapina y esteroides. (4).

## **TRATAMIENTO MÉDICO DE LA OBESIDAD.**

Una dieta adecuada, ejercicio y una modificación de la conducta son las bases para el tratamiento de la obesidad, cuyo objetivo inicial para la pérdida de peso debería de ser de una reducción del 10% del peso actual en un periodo de 4 a 6 meses, luego de 6 meses, la tasa a la que se pierde peso tiende a estabilizarse o a disminuir ya que se ha desarrollado un nuevo balance entre el consumo de energía y el gasto de la misma a un menor peso. Dietas con más restricción calórica ayudan a perder peso más rápidamente, sin embargo, el mantenimiento de la reducción de peso no es exitoso. Para mantener la pérdida de peso más allá de los 6 meses, debe instaurarse una estrategia de tratamiento a largo plazo. Esta estrategia debe incluir cambios importantes en el estilo de vida, ya que el peso perdido inevitablemente se recuperará si no se modifica la dieta, la cantidad de actividad física y la conducta. (5).

## **TERAPIA NUTRICIONAL**

Los Hábitos alimenticios de las personas obesas se caracterizan por un elevado consumo de calorías, particularmente el consumo de grasas, con bajo consumo de frutas y vegetales. Por esta razón, el déficit de energía que se necesita para perder peso debe lograrse por medio de una reducción del consumo calórico o aumentando el consumo calórico, pero aumentando la actividad física. El éxito de la reducción de peso debe satisfacer las necesidades nutricionales que requiere, cada individuo, debe ser individualizada de acuerdo al estilo de vida del paciente, minimizar el hambre y la fatiga, y establecer nuevos hábitos alimenticios. Se debe recomendar junto con la reducción calórica una reducción en el consumo de las grasas totales. Se puede requerir suplementos multivitamínicos. Los pacientes pueden presentar una deficiencia de proteínas si no las consumen en cantidad suficiente en la dieta.

### **ACTIVIDAD FÍSICA**

El ejercicio es el factor más importante en el gasto de energía, se recomienda realizar cambios en las rutinas diarias, caminar en vez de manejar distancias cortas, subir escaleras en vez de utilizar el elevador, todas las formas de ejercicio deben realizarse poco a poco con incremento graduales en la intensidad con el tiempo. Las personas mayores de 35 años o que tienen problemas de salud deben consultar un médico antes de realizar alguna forma de ejercicio. La actividad física y el ejercicio son claves para perder peso y mantenerlo, el arreglar el ejercicio a una dieta con restricción calórica puede no aumentar excesivamente la pérdida de peso durante la fase aguda, aparentemente es un componente importante del tratamiento que más probablemente promueva el mantenimiento del peso luego de bajarlo. (5)

### **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA OBESIDAD**

Los pacientes obesos que necesitarán de apoyo farmacológico para resolver su problema. Desgraciadamente la historia de la farmacoterapia para la obesidad ha estado llena de contratiempos y dilemas relacionadas a seguridad, eficacia, abuso

y efectos adversos por ejemplo el riesgo de valvulopatía e hipertensión pulmonar asociado a fenfluramina-fentermina que llevó a su retiro del mercado y el reciente retiro de Sibutramina después de 13 años de uso, dado el riesgo cardiovascular. Implica que solo Orlistat siga siendo el único fármaco aprobado para uso a largo plazo.

Dietilpropión: Aprobado para uso a corto plazo por potencial abuso, dosis 75 mg. Baja peso promedio 10 kg en los primeros 3 meses. Efectos adversos: resequedad de mucosas, insomnio y estimulación del SNC. Excluidas aquellas con historia o presencia de ansiedad severa, depresión, bipolaridad, psicosis, abuso de sustancias.

El Orlistat inhibe la absorción de la grasa por inhibición de la enzima lipasa pancreática, efecto dosis dependiente:

- 120 mg: disminuye hasta un 30 % grasa ingerida

- 60 mg: disminuye hasta un 25%

Otros beneficios de Orlistat: 37% reducción en la conversión de intolerancia a la glucosa a diabetes. Reducción de colesterol LDL más allá de lo esperado por la baja de peso. Reducción de la lipemia postprandial

Efectos adversos: Incontinencia fecal, diarrea, goteo oleoso, flatulencia, dolor abdominal. (6).

Fluoxetina: Inhibidor selectivo de la receptación de serotonina, la dosis inhibición apetito es generalmente superior a la necesaria para manejo del ánimo (60 mg). Se asocia a cambio en el peso variable desde bajar 14,5 kg a subir 0,4 kg.

Efectos adversos: cefalea, astenia, náuseas, diarrea, somnolencia, insomnio,

Nerviosismo, sudoración, temblor y disminución de la libido. (6).

## **TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA OBESIDAD**

En los últimos años la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública muy grave. En México presenta una frecuencia de 38.4% en hombres y de 43.3% en mujeres. En la actualidad el tratamiento quirúrgico ofrece los mejores resultados tanto en la cantidad de peso que se logra perder, como en el mantenimiento de dicha pérdida de peso, a mediano y largo plazo. En los últimos años la implementación y el desarrollo de los procedimientos por vía laparoscópica han revolucionado el campo de la cirugía bariátrica. Existen tres tipos de procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de la obesidad, los procedimientos gástricos restrictivos, en los que se crea un reservorio gástrico pequeño con un canal de salida estrecho para producir saciedad temprana y prolongada, los procedimientos

malabsorción, es decir, aquellos en los que se modifica parte del tracto digestivo con la finalidad de producir un fenómeno de absorción deficiente, y finalmente un grupo de procedimientos que combina características de los grupos previos, denominándose procedimientos mixtos.

### **PROCEDIMIENTOS RESTRICTIVOS**

Gastropatía vertical en banda (GVB). Esta técnica se crea un reservorio gástrico pequeño en la parte superior del estómago sobre la curvatura menor, construyendo inicialmente una ventana gástrica con una engrapadora circular, posteriormente se excluye el resto del estómago mediante la aplicación de 4 líneas de grapas, de dicha ventana hacia el ángulo de His, o bien mediante la sección del estómago con una engrapadora lineal cortante. La sección del estómago permite eliminar la posibilidad de una dehiscencia de la línea de grapas, sin embargo, aumenta el riesgo de una fístula. La salida del reservorio hacia el resto del estómago se ve limitada por la colocación de un anillo o banda de material no absorbible, creando así un orificio de salida con un diámetro de 1 cm.

Banda gástrica ajustable (BGA). En este procedimiento se coloca una banda alrededor de la unión esófago-gástrica, específicamente diseñada para crear un reservorio gástrico pequeño (25 cm. aproximadamente) con una salida que puede regularse mediante la insuflación de la parte interna de la banda, permitiendo así ajustarla a las necesidades de cada paciente.

## **PROCEDIMIENTOS MALABSORTIVOS**

Derivación biliopancreática (DBP). Esta intervención combina una restricción gástrica discreta, practicando una gastrectomía subtotal que deja un reservorio gástrico de entre 200 y 400cc de capacidad. Asociado a la gastrectomía se realiza una derivación biliopancreática mediante anastomosis gastroyeyunal en Y de Roux, con un segmento largo de intestino delgado desfuncionalizado al que se denomina asa biliopancreática, y un canal intestinal común de 50 cm. El mecanismo entonces es una restricción en la cantidad de comida ingerida, y una mezcla tardía de ésta con la bilis y la secreción pancreática en los 50 cm. (7).

## **DEFINICION DE DEPRESION**

Enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a unos 350 millones de personas a nivel global. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio, que es la causa de aproximadamente 1 millón de muertes anuales.

Aunque hay tratamientos eficaces para la depresión, más de la mitad de los afectados en todo el mundo no reciben esos tratamientos. La falta de recursos y de personal sanitario capacitados, además los pacientes con depresión no

siempre se diagnostican correctamente, ni siquiera en algunos países desarrollados, mientras que otras que en realidad no la padecen son diagnosticadas erróneamente y tratadas con antidepresivos.

## **CLASIFICACION DE DEPRESION**

De manera global los criterios más utilizados son el de la Asociación Psiquiátrica Americana DSM-IV-TR, así como la Clasificación Internacional de los Trastornos Mentales y del Comportamiento de la OMS ambos consensuan dicha clasificación mediante delimitaciones de síndromes de patologías definidas. Dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas, los episodios depresivos pueden clasificarse como leves, moderados o graves. Una distinción fundamental es la establecida entre la depresión en personas con y sin antecedentes de episodios maníacos. Ambos tipos de depresión pueden ser crónicos y recidivantes, especialmente cuando no se tratan.

**Depresión menor:** Durante los episodios depresivos típicos hay estado de ánimo deprimido, pérdida de interés y de la capacidad de disfrutar, y reducción de la energía que produce una disminución de la actividad, todo ello durante un mínimo de dos semanas. Además de ansiedad, alteraciones del sueño y del apetito, sentimientos de culpa y baja autoestima, dificultades de concentración e incluso síntomas sin explicación médica, dificultad para seguir con sus actividades laborales y sociales habituales, aunque probablemente no las suspendan completamente.

**Depresión mayor:** Este tipo de depresión consiste característicamente en episodios maníacos y depresivos separados por intervalos con un estado de ánimo normal. Los episodios maníacos cursan con estado de ánimo elevado o irritable, hiperactividad, logorrea, autoestima excesiva y disminución de la necesidad de dormir. (8)

## **EPIDEMIOLOGIA DE LA DEPRESION**

La depresión en la actualidad se manifiesta como uno de los trastornos que prevalecen en el mundo sobre todo en la población en general. Es alarmante la estimación que la OMS, considera que en unos veinte años más; será considerada como una de las causas principales de discapacidad a nivel global.

La depresión es una de las cuatro de las seis causas principales de los años vividos con discapacidad resultan de trastornos neuropsiquiátricos.

Alrededor de 150 millones de personas sufren de depresión en algún momento de la vida.

La depresión mayor por 100 habitantes adultos es de 4.9% con una brecha de tratamiento de 58.9%.

Para entender esto; de acuerdo a los estudios epidemiológicos más importantes acerca de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe en los últimos 20 años, podemos ver que la prevalencia y la brecha de tratamiento. La brecha de tratamiento expresa la proporción de personas enfermas que necesitan atención y no la reciben. (10)

## **FACTORES DE RIESGO DE DEPRESION**

Se han descrito distintos factores de riesgo para la depresión, como el ser mujer y el bajo nivel socioeconómico. Asimismo, factores genéticos y constitucionales son importantes en el inicio de este trastorno. Los estudios también coinciden en que factores como el abuso sexual, aislamiento social e historia familiar de depresión intervienen en el desarrollo de esta enfermedad. Se ha observado que la edad es uno de los factores más variables, aunque parece que los problemas de salud mental son más frecuentes entre los jóvenes adultos. La sintomatología depresiva iniciada antes de los 21 años supone un riesgo particular, ya que estos pacientes presentan un primer episodio de mayor duración, ratios más elevados de recurrencia y comorbilidad y hospitalizaciones más largas. Además, pueden alterar su desarrollo normal, afectando al periodo de formación e influyendo negativamente en opciones laborales posteriores y situación socioeconómica.

Además, en jóvenes entre 15 y 34 años, el suicidio, complicación más frecuente, es la segunda causa de muerte, después de los accidentes de tráfico, para ambos sexos. Las intervenciones efectivas para la prevención de la depresión deben dirigirse sobre todo a minimizar los factores de riesgo dominantes, por lo que estos deberían ser claramente identificados. La mayoría de estudios que evalúan

factores de riesgo lo hacen en población con un rango amplio de edad o adolescentes y pocos se centran específicamente en población adulta joven. Por ello, se pretende evaluar los factores de riesgo de depresión en adultos jóvenes atendidos en Atención Primaria. (11)

## **CUADRO CLINICO DE DEPRESION**

El paciente muestra un aspecto patético, ceño fruncido, comisuras de los labios hacia abajo, callado, estado de ánimo enfermizo, culpa, auto denigración, indecisión, pérdida de interés por las actividades habituales, retraimiento social, desesperanza, desesperación, pensamientos recurrentes de muertes y suicidio, alteraciones del sueño, profundidad del estado del ánimo alterado, imposibilidad de expresar emociones, pena, alegría, placer, mundo descolorido, desvitalizado, ansiedad, fobia, insomnio inicial, hiperinsomnia de día, hipofagia con aumento de peso, tristeza, sentimientos de culpa, ideación suicida, cansancio, cefalea, vértigo, ansiedad.

Predominio depresivo. - ánimo deprimido, pérdida de interés y actividades, tristeza, llanto, minusvalía, culpa exagerada, abandono, disminución de placer sexual.

Predominio somático. - trastornos: homeostasis, neurológicos y autonómicos,

Homeostasis: pérdida de peso, insomnio, somnolencia diurna, y fatiga.

Dolor: articular, abdominal, neuralgias, cefalea en banda.

Neurológicos: Vértigo, tinnitus, disminución de agudeza visual, afectación en la memoria y concentración.

Autonómicos: Palpitaciones, disnea, poliaquiuria, constipación, dispepsia, prurito, menstruaciones irregulares. (12)

## **DIAGNOSTICO DE DEPRESION**

Suele ser sencillo, aunque si los síntomas son de poca intensidad, se vuelve más difícil, no existen marcadores patognomónicos de la depresión, el diagnóstico en la clínica práctica y en estudios clínicos se basa en una serie de signos y síntomas.

Los criterios de diagnóstico para trastornos depresivos graves.

El paciente tiene algún trastorno emocional o pérdida de interés o placer frecuentemente, si presenta por 2 o más semanas hasta 4 o más de los siguientes síntomas.

- Sueño: Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
- Interés: Marcada por la disminución del interés o placer en casi todas las actividades frecuentemente.
- Culpa: Excesivos o inapropiados sentimientos de culpa o desvalorización frecuentemente.
- Energía: Pérdida de Energía o fatiga frecuente.
- Concentración: Disminución en la habilidad para pensar o concentrarse, se muestra indeciso frecuentemente.
- Apetito: Incremento o disminución del apetito.
- Psicomotor: Se observa agitación / retraso psicomotor.
- Suicida: Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio.

Los síntomas no muestran criterio de un episodio mixto (episodio grave de depresión y episodio maniaco).

## **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS SEGÚN LA DSM-IV-TR**

Criterios Diagnósticos Episodio Depresivo Mayor según DSM-IV-TR:

Cinco (o más) de los síntomas siguientes durante el mismo período de 2 semanas y representan un cambio respecto del desempeño previo; por lo menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o placer.

- (1) Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi todos los días, indicado por el relato subjetivo o por observación de otros.
- (2) Marcada disminución del interés o del placer en todas, o casi todas, las actividades durante la mayor parte del día, casi todos los días.
- (3) Pérdida significativa de peso sin estar a dieta o aumento significativo, o disminución o aumento del apetito casi todos los días.
- (4) Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
- (5) Agitación o retraso psicómotores casi todos los días.
- (6) Fatiga o pérdida de energía casi todos los días. Sentimientos de desvalorización o de culpa excesiva o inapropiada (que pueden ser delirantes) casi todos los días (no simplemente autorreproches o culpa por estar enfermo).
- (8) Menor capacidad de pensar o concentrarse, o indecisión casi todos los días (indicada por el relato subjetivo o por observación de otros).
- (9) Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor de morir), ideación suicida recurrente sin plan específico o un intento de suicidio o un plan de suicidio específico.

B Los síntomas no cumplen los criterios de un episodio mixto

C Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro del funcionamiento social, laboral o en otras esferas importantes.

D Los síntomas no obedecen a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (por ejemplo, una droga de abuso, una medicación), ni a una enfermedad médica general (por ejemplo, hipotiroidismo).

E Los síntomas no son mejor explicados por duelo, es decir que, tras la pérdida de un ser querido, los síntomas persisten por más de 2 meses o se caracterizan por visible deterioro funcional, preocupación mórbida con desvalorización, ideación suicida, síntomas psicóticos o retraso psicomotor. (9)

Los síntomas causan ansiedad clínicamente significativa o impedimento en áreas importantes como, a ocupacional, social u otras.

Los síntomas no son debidos a efectos psicológicos de una sustancia (por ejemplo: drogas, medicamentos,) o una condición médica en general.

Los Síntomas no mejoran por causa de muerte de un pariente. (13)

## **TRATAMIENTO DE DEPRESION**

La importancia del tratamiento la combinación de: fármacos y terapia. En esta línea, se ha estimado que sin tratamiento únicamente un 40% de pacientes se recuperan, mientras que otro 40% permanecerán deprimidos y por lo tanto evolucionarán a la cronicidad. El 20% restante evolucionará a la recuperación, pero incompleta, quedando lo que denominamos como distimia.

Los antidepresivos son un grupo extenso y muy diverso de fármacos utilizados debido a su amplio perfil farmacológico para un amplio abanico de indicaciones y que además del propio trastorno depresivo incluye entre sus indicaciones el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno de pánico, la bulimia nerviosa o el trastorno por estrés post-traumático. Los antidepresivos se clasifican en varios grupos químicos y presentan una amplia diversidad de acciones neurofarmacológicas. Se agrupan en función del mecanismo acción primario de acción que lleva al efecto antidepresivo, tal como se enumera a continuación:

**Antidepresivos Tricíclicos.** A dosis terapéutica, los antidepresivos cíclicos se distinguen unos de otros por su capacidad para inhibir la recaptación de neurotransmisores (noradrenalina, dopamina, serotonina), sus efectos anticolinérgicos y antihistamínicos, así como, sus efectos sedantes, sin embargo, sus efectos terapéuticos son muy similares.

**Inhibidores de monoaminoxidasa (IMAO).** Existen actualmente dos tipos de IMAO, según sea su acción inhibitoria de la monoaminoxidasa, por una parte, inhibidores no selectivos de la monoaminoxidasa, y por otra parte los inhibidores

de la monoaminoxidasa tipo A. Los IMAO se usan con menos frecuencia que los otros antidepresivos, debido en gran manera a que pueden causar efectos secundarios graves.

Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). Estos fármacos bloquean preferentemente la recaptación de la serotonina. Posteriormente, aparecieron en primer los inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina (ISRN) y después los llamados antidepresivos duales o inhibidores de la recaptación de noradrenalina y de serotonina (ISRN). Todos estos grupos de antidepresivos aportan un amplio perfil de eficacia evidenciado a través de múltiples estudios y una utilidad tanto para trastornos depresivos como para trastornos de ansiedad se han caracterizado por una clara mejor tolerabilidad en comparación con los antidepresivos tricíclicos o los antidepresivos IMAO. De esta manera el grupo de los ISRS está compuesto por los fármacos cuya característica común es bloquear la recaptación de serotonina y por lo tanto de aumentar la cantidad de serotonina en la sinapsis. (14)

Inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina (ISRN). Los inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina son otro grupo antidepresivos de segunda generación que como los ISRS inhiben selectivamente la recaptación de uno de los dos neurotransmisores más habitualmente implicados en la depresión, en este caso la noradrenalina. (15)

Inhibidores de recaptación de serotonina y noradrenalina (ISRN). Con la aparición de los conocidos como antidepresivos duales, es decir aquellos con acción tanto sobre la recaptación de serotonina y noradrenalina, se permite aglutinar en un solo medicamento una acción más amplia que la ofrecida por los fármacos de acción específica sobre unos de los sistemas de neurotransmisión. El uso de duloxetina permite equilibrar más fácilmente la acción antidepresiva y ansiolítica sin que las dosis más efectivas sobre los síntomas más graves de la depresión tengan que acompañarse de efectos de excitación, insomnio o nerviosismo a los que expone el empleo de dosis más elevadas.

Inhibidores de recaptación de noradrenalina y dopamina (IRND). La dopamina se ha relacionado con la disminución de la capacidad para experimentar placer o recompensa, con la disminución de la motivación y del nivel de actividad, así como reducción de la atención.

Inhibidores de recaptación y bloqueadores de receptores combinados. Este grupo heterogéneo de fármacos incluye fármacos antidepresivos con acción sedante: Los efectos secundarios comunes de estos medicamentos son la somnolencia, además de sequedad de boca, náuseas y vértigo. (16)

#### **IV. JUSTIFICACION.**

En las últimas décadas en el mundo se ha producido un incremento de población caracterizada por obesidad exógena acompañándose de depresión en cualquier estrato social, en México se ha observado que en décadas anteriores habido un incremento de la obesidad exógena, sin embargo, así mismo la depresión a su vez se ha adherido a este entorno.

Reportes actuales apuntan a un incremento de la obesidad y el grado de depresión en la población de 20 a 59 años de edad, es de suma importancia conocer, tipo de obesidad, factores de riesgo, genero, edad, grado depresivo y posteriormente hacer intervenciones en ellos y modificar sus estilos de vida; con nuevos patrones de conducta, con el fin de prevenir enfermedades relacionadas con la obesidad y la depresión buscando una buena calidad de vida a futuro.

Las personas obesas no se gustan y se deprimen. En el caso de las mujeres, según este experto, la depresión es más profunda, porque tienen más vergüenza de su obesidad. No hay una relación directa entre alteraciones hormonales y alteraciones emocionales o del trastorno del ánimo. La asociación entre obesidad y depresión tiene relación con verse mal y con problemas socioeconómicos”. La incidencia de la obesidad es mayor en las clases más desfavorecidas porque “comen menos carne y pescado, comen más grasas poco saludables y hacen menos deporte”, cita este experto. “Estos son ambientes que favorecen la depresión “.

Con enfoque de riesgo consideramos, es de suma importancia conocer la cantidad de pacientes con obesidad que presentan depresión en nuestro medio con la finalidad de ofrecerle un manejo integral en la consulta externa de Medicina Familiar incluyendo a toda la familia para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y evitar futuras complicaciones.

Hoy en día este problema de salud pública mundial nos obliga a visualizar a nuestros pacientes con un enfoque de riesgo en estos padecimientos.

## **V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad la obesidad exógena y la depresión están afectados por el mundo socio-económico-cultural-psicológico en la población mexicana, ya que actualmente se consume un alto contenido de grasas saturadas, colesterol, hidratos de carbono, sal en lugar de una dieta balanceada que garanticen un óptimo funcionamiento estructural y anatómico del cuerpo humano considerando el aumento de necesidades biológicas. El riesgo de padecer depresión es un 55% mayor en las personas obesas, mientras que el riesgo de obesidad aumenta en un 58% entre quienes tienen depresión. La obesidad no es un trastorno psiquiátrico, así que muchos de los episodios depresivos que sufren las personas con obesidad son reactivos, es decir, no se deben a una depresión endógena, sino que el hecho de estar obesos les deprime. La depresión es una consecuencia de la obesidad.

Se considera que “son, por lo general, depresiones menos severas causadas, sobre todo, por la presión social”.

Debido a lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál la frecuencia de depresión en pacientes con obesidad ambos sexos, en el grupo de 20 a 59 años de edad, de la Unidad de Medicina Familiar número 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cd Juárez, Chihuahua?

## **VI. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar la frecuencia de depresión en pacientes con obesidad exógena de la Unidad de Medicina Familiar No. 62, del IMSS, Ciudad Juárez, Chihuahua.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar a la población de estudio.
2. Determinar la frecuencia y los grados de Depresión en pacientes de la UMF No 62.
3. Relacionar la edad con grados de depresión en pacientes de la UMF No 62.
4. Conocer la edad en la que se presenta más frecuente la depresión.
5. Correlacionar la escolaridad con la depresión.
6. Identificar la ocupación en que se presenta con mayor frecuencia la depresión.

## **VII. MATERIAL Y MÉTODOS.**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio Observacional, Transversal, Prospectivo

### **POBLACIÓN**

Usuarios activos, ambos géneros, en el rango de edad 19 años en adelante, vigentes, derechohabientes de la UMF Numero 62 IMSS, Col Francisco I Madero, ambos turnos.

### **LUGAR DE ESTUDIO**

Unidad de Medicina Familiar No. 62, IMSS, Col Francisco I Madero, ambos turnos, ubicada en Calle Porfirio Parra Y Soto Gama S/N, Cd. Juárez, perteneciente al tercer cuadro de Cd. Juárez, Chih. Se encuentra en un área de escasos recursos socioeconómicos y demográficos; donde la mayoría de la población son empleados de empresa maquiladora y ambulantes, la unidad cuenta con 6 consultorios.

### **PERIODO DE ESTUDIO**

De julio 2015 a diciembre del 2016.

### **INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN**

Se aplicó primeramente el Test de depresión de Beck BDI-II; cuestionario auto administrado de 21 ítems que mide la severidad de la depresión en adultos y adolescentes mayores de 13 años.

La segunda parte incluye los datos sociodemográficos como peso, talla, edad, genero, estado civil, escolaridad y ocupación de los pacientes.

## **CÁLCULO DE TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se realizó cálculo de tamaño de la muestra para estudios trasversales con una prevalencia de obesidad en un 40% dando por resultado una muestra final de 369 participantes.

La muestra se obtuvo con la siguiente fórmula:

$$N = (Za)^2 (p) (q)$$

$$d^2$$

$$(1.96)^2 (0.60) (0.40)$$

$$(0.05)^2$$

N significa tamaño que es la cantidad, p es la proporción, q es 1-p, d es precisión, para estudios descriptivos.

N = Tamaño p = Proporción q = 1-p d = Precisión

## **DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO**

Se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 62, IMSS, Col Francisco I Madero, ambos turnos, ubicada en Calle Porfirio Parra Y Soto Gama S/N, Cd. Juárez. Se auto aplicará una encuesta ya validada para valorar el grado de depresión llamada Beck BDI-II, la cual consiste en un cuestionario donde mide la severidad de la depresión en adultos y adolescentes mayores de 13 años. Es uno de los cuestionarios más utilizados dentro del campo de la psicología a la hora de medir la severidad de la depresión. El cuestionario no les llevará más de 10 minutos poder rellenarlo y el resultado es una puntuación directa que oscila entre 0 y 63 marcándonos la severidad de la depresión desde leve hasta una depresión grave.

La segunda parte comprende la talla, el peso y el índice de masa corporal; se pesó y midió a los pacientes con estadiómetro y bascula convencionales que se

encuentran en los consultorios médicos de la unidad; sin calzado. En este estudio, para detectar obesidad en los adultos se utilizó el índice de masa corporal IMC se utiliza para clasificar el estado ponderal de la persona, y se calcula a partir de la fórmula: peso (kg)/talla(m<sup>2</sup>).

Además, se incluyó al cuestionario datos generales del paciente de fácil comprensión para ser auto contestado por cada uno de ellos.

Las respuestas obtenidas fueron concentradas en una cedula de captación de información realizada para este estudio y posteriormente se analizaron los resultados en un programa de estadística llamado Stata.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN ESTUDIO**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Pacientes con el rango de edad de 20 a 59 años.

Pacientes vigentes en la UMF 62 IMSS.

Pacientes con encuestas completas.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Pacientes fuera del rango de edad.

Pacientes que no aceptaron participar en el estudio

Pacientes que no contestaron la encuesta

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Encuestas incompletas

Pacientes que no firmen el consentimiento informado.

## **OPERACIONALIZACIÓN Y VARIABLES**

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

#### **Depresión**

Definición conceptual: La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo. Es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio,

Definición operacional: En este estudio, para detectar obesidad en los adultos se utilizó el test de depresión de Beck BDI-II es un cuestionario auto administrado de 21 ítems que mide la severidad de la depresión en adultos. Es uno de los cuestionarios más utilizados dentro del capo de la psicología a la hora de medir la severidad de la depresión.

Escala de medición: ordinal

Tipo de variable: Cualitativa

Indicador:

- Normal: 0-5
- Depresión leve: 6-9
- Depresión establecida: >10

Estadística: Porcentajes, frecuencias, chi 2, valor p.

### **VARIABLES INDEPENDIENTES**

#### **Categorías De Índice De Masa Corporal**

Definición conceptual: La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

Definición operacional: En este estudio, para detectar obesidad en los adultos se utilizó el índice de masa corporal IMC se utiliza para clasificar el estado ponderal de la persona, y se calcula a partir de la fórmula: peso (kg)/talla (m<sup>2</sup>).

Escala de medición: Nominal

Tipo de variable: Cualitativa

Estadística: porcentaje y frecuencias

Indicador IMC: IMC

- <18,5 Peso insuficiente
- 18,5-24,9 Normo peso
- 25-26,9 Sobrepeso grado I
- 27-29,9 Sobrepeso grado II (pre obesidad)
- 30-34,9 Obesidad de tipo I
- 35-39,9 Obesidad de tipo II
- 40-49,9 Obesidad de tipo III (mórbida)
- >50 Obesidad de tipo IV (extrema)

## **Estado Civil**

Definición conceptual:

Definición operacional:

Escala de medición: nominal

Tipo de variable: cualitativa

Indicador: 1. Casado, 2 unión libre, 3 divorciado, 4 soltero y 5 viudo

Estadística: porcentajes, frecuencias.

### **Edad**

Definición conceptual: edad cronológica desde el nacimiento hasta la actualidad

Definición operacional: años cumplidos al momento de la encuesta (20 a 53).

Escala de medición: discreta

Tipo de variable: cuantitativa

Indicador: años

Estadística: media, moda, mediana, desviación estándar y porcentajes.

### **Género**

Definición conceptual: división del género humano en dos grupos: mujer (femenino) u hombre (masculino).

Definición operacional: masculino o femenino.

Escala de medición: nominal.

Tipo de variable: Cualitativa

Indicador: 1 Masculino. 2 Femenino.

Estadística: Porcentajes y frecuencias.

### **Escolaridad**

Definición conceptual: nivel de estudios.

Definición operacional: grado máximo de estudios, desde educación primaria hasta la universidad, estudios técnicos.

Escala de medición: nominal.

Tipo de variable: Cualitativa

Indicador:

1. Primaria
2. Secundaria
3. Preparatoria
4. Universidad
5. Técnica

Estadística: Porcentajes y frecuencias.

### **Ocupación**

Definición conceptual: trabajo, oficio, empleo o actividad que desempeña una persona

Definición operacional: hogar, empleo, desempleo.

Escala de medición: nominal.

Tipo de variable: Cualitativa

Indicador: 1 hogar, 2 obrero, 3 comerciante, 4 profesionista, 5 técnico.

Estadística: Porcentajes y frecuencias.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El procesamiento y análisis de datos se realizó de la siguiente manera: para el criterio descriptivo, se utilizaron medidas de porcentaje, frecuencia, desviación estándar y media, utilizamos el paquete estadístico software Stata 11.0 con cruces de variables independientes y dependientes.

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El siguiente estudio cumple con los lineamientos bioéticas aceptados en los tratados de Helsinki y en otros tratados internacionales pues no se pone en riesgo

a seres humanos, se guarda confidencialidad de los participantes, no existen riesgos en la realización del mismo.

Para tal efecto, se otorgó consentimiento informado al paciente explicándole que no existe riesgo alguno contra su integridad física ya que la aplicación del instrumento es anónima; lo anterior con apego al Reglamento de la Ley de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Ley General de Salud, Art. 17: investigación sin riesgo) (Ver Anexo 1).

## VIII. RESULTADOS

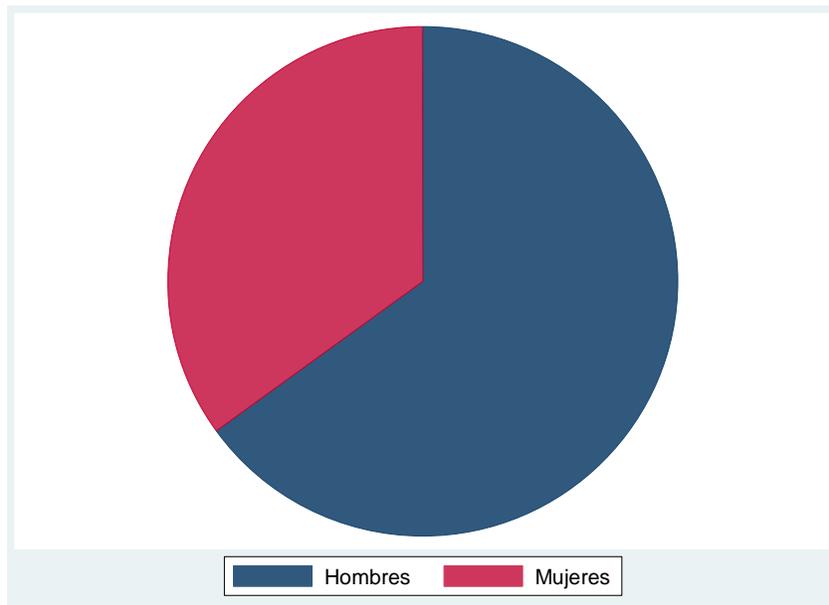
A continuación, se presenta en la Tabla 1 la caracterización de los pacientes del estudio. Del total de pacientes evaluados se encontró que el promedio de edad fue de 40.8 años (DE 12.4), de los pacientes la mayoría eran hombres (67.1%) ver ilustración 1, el peso tuvo una media de 85.7 kg (DE 15.9), mientras que la de la talla fue de 161.7 cms. (DE 7.7). Del total de pacientes se obtuvo el índice de masa corporal el cual tuvo un promedio de 32.7 k/m<sup>2</sup> (DE 5.6). Se analizaron a los pacientes según las categorías de índice de masa corporal y se encontró en estado normal a 19 (5.0%), con sobrepeso a 107 (28.3%), con obesidad grado uno a 138 (36.5%), obesidad grado dos a 77 (20.4%), y obesidad grado tres a 37 (9.8%), ver ilustración 2.

En cuanto a la escolaridad se encontró que cursaron primaria 88 (23.2%), secundaria 146 (38.4%), preparatoria 38 (10.0%), universidad 71 (18.7%) y estudios técnicos 37 (9.8%). En cuanto a la ocupación de los pacientes se encontró que se dedicaban al hogar 94 (24.7%), eran obreros 136 (35.8%), comerciantes 14 (3.7%), profesionistas 62 (16.3%) y técnicos 74 (19.5%). En relación al estado civil, eran casados 191 (5.6%), vivían en unión libre 101 (26.6%), eran divorciados 18 (4.7%), solteros 63 (16.6%) y viudos 7 (1.8%), ver Tabla 1.

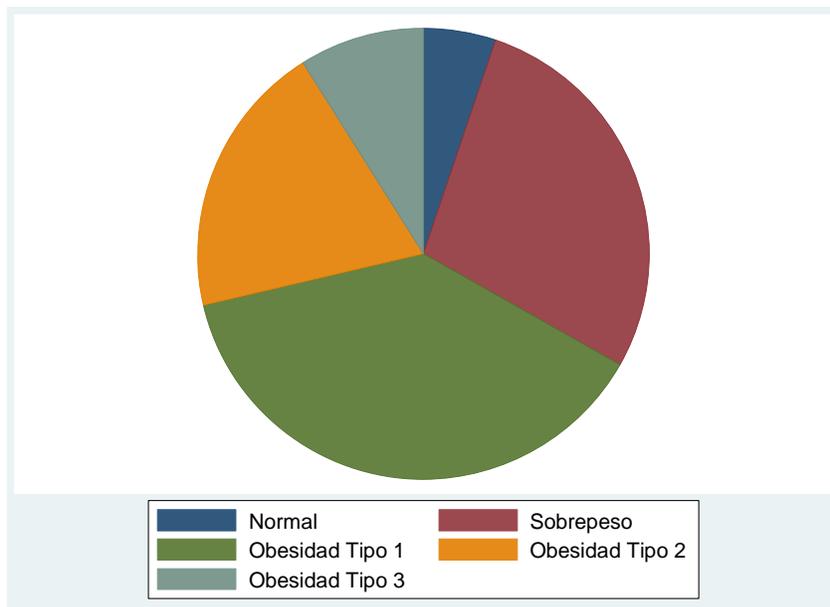
<b>Tabla 1.- Caracterización de los pacientes del estudio.</b>	
	<b>Pacientes del Estudio (n=380)</b>
<b>Edad (años)</b>	40.8 (12.4) 19 – 78
<b>Genero</b>	
<b>Mujeres</b>	125 (32.9%)
<b>Hombres</b>	255 (67.1%)

<b>Peso (kg)</b>	85.7 (15.9) 48.0 - 180.0
<b>Talla (cm)</b>	161.7 (7.7) 154.0 – 197.0
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	32.7 (5.6) 20.5 – 68.6
<b>Categorías IMC</b>	
Normal	19 (5.0%)
Sobrepeso	107 (28.3%)
Obesidad 1	138 (36.5%)
Obesidad 2	77 (20.4%)
Obesidad 3	37 (9.8%)
<b>Escolaridad</b>	
Primaria	88 (23.2%)
Secundaria	146 (38.4%)
Preparatoria	38 (10.0%)
Universidad	71 (18.7%)
Técnica	37 (9.8%)
<b>Ocupación</b>	
Hogar	94 (24.7%)
Obrero	136 (35.8%)
Comerciante	14 (3.7%)
Profesionista	62 (16.3%)
Técnico	74 (19.5%)
<b>Estado Civil</b>	
Casado	191 (5.6%)
Unión libre	101 (26.6%)
Divorciado	18 (4.7%)
Soltero	63 (16.6%)
Viudo	7 (1.8%)

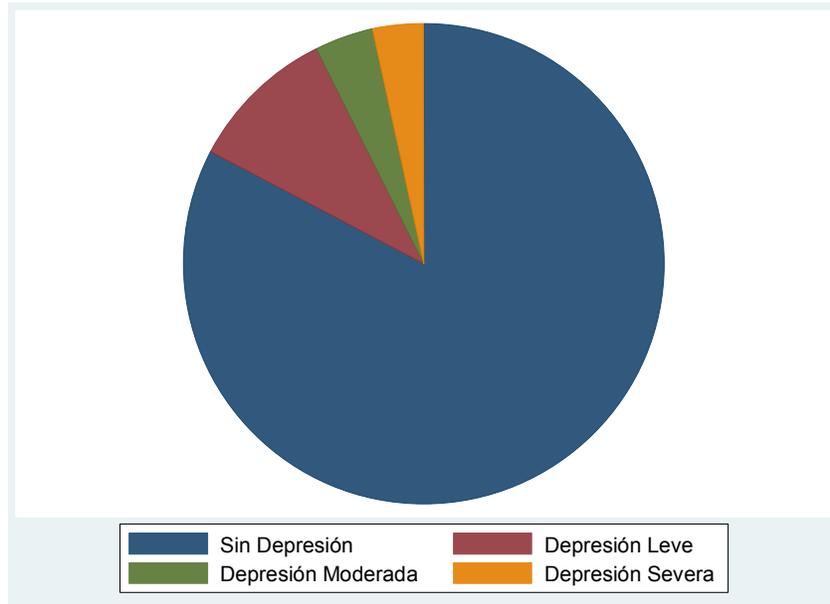
*Ilustración 1.- Género de los pacientes del estudio.*



*Ilustración 2.- Estado de Nutrición con base al Índice de masa corporal*



*Ilustración 3.- Prevalencia de los tipos de depresión en pacientes del estudio.*



En la ilustración se presenta la frecuencia de depresión en los pacientes del estudio. No se presenta la información en la tabla, pero fue de la siguiente manera; sin depresión 312 pacientes (82.3%), con depresión leve 40 (10.5%) con depresión moderada 16 (4.2%), depresión severa 11 (2.9%). En la tabla 2 se presenta la relación entre el rango de edad y los niveles de depresión. Se encontró que a pesar de que la depresión moderada y severa no fue muy frecuente, los mayores niveles de estos tipos de depresión fueron más comunes en personas de mayor edad, específicamente en los de 40 a 48 años y de 49 a 78 años, estas diferencias fueron estadísticamente significativas con un valor de p de 0.05.

En la tabla 3 se presenta la relación entre la escolaridad y los niveles de depresión. De manera similar a la tabla anterior se observa que a pesar de que la depresión moderada y severa no fue muy frecuente, los mayores niveles de estos tipos de depresión fueron más comunes en personas con menor escolaridad, afectando principalmente a los de estudio de nivel secundaria y técnicos, estas diferencias fueron estadísticamente significativas con un valor de p de 0.02.

**Tabla 2.- Relación entre el rango de edad y los grados de depresión**

Edad	Niveles de depresión			
	Sin depresión	Leve	Moderada	Severa
<b>19 a 30</b>	86 (86.0%)	6 (6.0%)	5 (5.0%)	3 (3.0%)
<b>31 a 39</b>	82 (88.2%)	9 (9.7%)	0 (0.0%)	2 (2.1%)
<b>40 a 48</b>	68 (73.1%)	13 (14.0%)	7 (7.5%)	5 (5.4%)
<b>49 a 78</b>	76 (81.7%)	12 (12.9%)	4 (4.3%)	1 (1.1%)
<b>Prueba exacta de Fisher, Valor de p = 0.05</b>				

**Tabla 3.- Relación entre la escolaridad y los grados de depresión**

Escolaridad	Niveles de depresión			
	Sin depresión	Leve	Moderada	Severa
<b>Primaria</b>	65 (73.8%)	16 (18.2%)	5 (5.7%)	2 (2.3%)
<b>Secundaria</b>	117 (80.7%)	14 (9.7%)	10 (6.9%)	4 (2.8%)
<b>Preparatoria</b>	32 (84.2%)	3 (7.9%)	1 (2.6%)	2 (5.3%)
<b>Técnica</b>	31 (83.8%)	3 (8.1%)	0 (0.0%)	3 (8.1%)
<b>Universidad</b>	67 (94.4%)	4 (5.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
<b>Prueba Chi cuadrada, Valor de p = 0.02</b>				

En la tabla 4 se presenta la relación entre la ocupación y los niveles de depresión. En esta se puede notar que los principales niveles de depresión moderada fueron las comunes en los comerciantes, quienes hacen actividades del hogar y los obreros, asimismo la depresión severa se presentó en mayor proporción en trabajadores del hogar y obreros, estas diferencias fueron estadísticamente significativas con un valor de p de 0.02.

<b>Tabla 4.- Relación entre la ocupación y los niveles de depresión</b>				
	Niveles de depresión			
<b>Ocupación</b>	Sin depresión	Leve	Moderada	Severa
<b>Hogar</b>	70 (74.5%)	14 (14.9%)	6 (6.4%)	4 (4.3%)
<b>Obrero</b>	109 (80.1%)	17 (12.5%)	6 (4.4%)	4 (2.9%)
<b>Comerciante</b>	10 (71.4%)	1 (7.1%)	3 (21.4%)	2 (0.0%)
<b>Profesionista</b>	55 (90.2%)	4 (5.6%)	0 (0.0%)	2 (3.3%)
<b>Técnico</b>	68 (91.9%)	4 (5.4%)	1 (1.4%)	1 (1.4%)
<b>Prueba Chi cuadrada, Valor de p = 0.02</b>				

En la tabla 5 se presenta la relación entre estado de nutrición con base en el índice de masa corporal y los niveles de depresión. A pesar que la depresión moderada y severa no fue muy frecuente los mayores niveles de estos tipos de depresión fueron más comunes en personas con grados mayores de obesidad, por otro lado, las personas que estaban en una categoría de normalidad ninguna de ellas presentó depresión, estas diferencias fueron estadísticamente significativas con un valor de p de 0.05.

**Tabla 5.- Relación entre el estado de nutrición con base en el índice de masa corporal y los niveles de depresión**

	Niveles de depresión				
	Sin depresión	Leve	Moderada	Severa	
<b>Normal</b>	19 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
<b>Sobrepeso</b>	91 (85.9%)	10 (9.4%)	2 (1.9%)	3 (2.8%)	
<b>Obesidad 1</b>	112 (81.2%)	16 (11.6%)	7 (5.1%)	3 (2.2%)	
<b>Obesidad 2</b>	58 (75.3%)	12 (15.6%)	6 (7.8%)	1 (1.3%)	
<b>Obesidad 3</b>	30 (81.1%)	2 (5.4%)	1 (2.7%)	4 (10.8%)	
<b>Prueba Chi cuadrada, Valor de p = 0.05</b>					

## IX. DISCUSIÓN

En este estudio realizado en 380 pacientes de la UMF Numero 62 IMSS, en Ciudad Juárez, Chihuahua se encontró que existe una relación entre el exceso de peso corporal determinado como sobrepeso y los diferentes grados de obesidad con la depresión, estos hallazgos fueron estadísticamente significativos con un valor de p de 0.05. Estos resultados son similares a otros estudios publicados, los cuales han tenido la misma pregunta de investigación.

Por ejemplo, en el estudio relazado por Pérez Cruz y colaboradores, (14) el cual tenía como objetivo identificar y describir la prevalencia de desnutrición y depresión en la población geriátrica que acude a la consulta externa y determinar su posible relación. Este fue un estudio transversal que se realizó en población geriátrica de la consulta externa de un Hospital Público de referencia de Alta Especialidad de la Ciudad de México. Los autores clasificaron el estado nutricional mediante la Evaluación Mínima Nutricional (MNA), el Índice de Quetelet fue clasificado acorde a la Organización Mundial para la Salud. La depresión se evaluó mediante la Escala de Depresión Geriátrica. La funcionalidad se obtuvo mediante el Índice de Katz. Las diferencias entre grupos se analizaron usando la prueba de Chi cuadrada y t de Student. La asociación entre el MNA y GDS, así como la determinación de factores predictores para desnutrición se analizó usando análisis multivariado y se determinó la razón de momios (RM). Los autores encontraron que 96 pacientes de  $\geq 65$  años fueron evaluados, 79,2% fueron mujeres. El 15,5% de la población se clasificó con adecuado estado nutricional, el 72,2% con riesgo de desnutrición y 11,3% con desnutrición. La prevalencia de depresión fue de 63,9%. El análisis de regresión múltiple reveló que la depresión y el sexo masculino son factores predictores independientes de desnutrición. La depresión se asoció positivamente con desnutrición en RM 2,4 (IC 95% 0,79-7,38). Para los individuos del sexo masculino la RM para desnutrición fue de 1,42 (IC 95% 1,0-2,0). Los investigadores concluyeron que la depresión y el sexo

masculino están fuertemente asociados con el riesgo de desnutrición en los adultos mayores. (14)

Asimismo, en otra investigación conducida por Hernández-Cortés y colaboradores, (15) en la cual realizaron un estudio que tenía como objetivo indagar si el estilo de afrontamiento, la historia psiquiátrica familiar, la salud percibida, el Índice de Masa Corporal, el género, la percepción de la figura y la depresión están asociados al riesgo de padecer un trastorno de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios, entre los 16 y los 25 años. Este se trata de un estudio descriptivo correlacional en el cual participaron 417 estudiantes universitarios que se seleccionaron de manera no aleatorizada estratificada con grupos de conveniencia. Para obtener los datos se utilizó la Ficha de Registro de Información General, la Escala Abreviada de las actitudes alimentarias EAT-26-M, el Cuestionario de Formas de Afrontamiento, el Inventario de Depresión de Beck, la Prueba de Optimismo Disposicional y el Registro de Percepción de la Figura. El análisis de datos se llevó a cabo mediante el uso de ecuaciones estructurales. Los autores concluyeron que la interacción de las variables antecedentes psicológicos familiares, género, deseo de disminución del peso, satisfacción con la imagen corporal, estilo de afrontamiento evitativo y depresión en conjunto predicen el riesgo de padecer un TCA, se discuten los hallazgos y se evidencian las limitaciones del presente estudio. (15)

En otra investigación conducida por Cofre y Colaboradores, (16) el cual tenía como objetivo dar a conocer los efectos en las dimensiones psicológicas de un programa interdisciplinario de 10 meses de duración. En el estudio participaron 18 personas, cuyas edades oscilaron entre 20 y 60 años, ( $M = 39.5$ ;  $DT = 9.2$ ), 17 mujeres y 1 hombre. Todos fueron parte del programa de apoyo interdisciplinario del equipo de trabajo OBEMOB de la Universidad Santo Tomás, sede Temuco. En los resultados los autores encontraron una disminución, estadísticamente significativa, en la sintomatología ansiosa y depresiva de todos los participantes. Los autores concluyeron, que el programa entrega un contexto de pertenencia y apoyo social que permite una exploración segura de los procesos cognitivos y

emocionales que mantienen una forma estable de ser en el mundo, favoreciendo además un aumento en los niveles de abstracción, lo que potencia un proceso básico de autoobservación. El apoyo social percibido permite alcanzar niveles de bienestar y a la superación de acontecimientos estresantes por medio de la valoración que una persona hace sobre su red social y los recursos que encuentra en ella. (16)

Asimismo, en otro estudio conducido por Salazar Blandón y colaboradores, (17) el cual tenía como objetivo determinar la asociación entre los trastornos afectivos (ansiedad, depresión), la actividad física y la prevalencia combinada de sobrepeso/obesidad en un grupo de estudiantes universitarios. El estudio tuvo un diseño descriptivo y transversal se realizó de mayo de 2013 a noviembre de 2014 en una muestra aleatoria de 450 estudiantes de enfermería y nutrición de dos universidades mexicanas. En este se aplicó un cuestionario estructurado sobre actividad física y síntomas presuntivos de ansiedad y depresión, se midieron peso, talla y se calculó el índice de masa corporal (IMC). Los datos obtenidos se fueron procesados y analizados con el software estadístico SPSS. Los autores encontraron que la prevalencia combinada de sobrepeso/obesidad estimada según el IMC fue 32,4% en el total de la población de estudio; mayor en la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY, 41%) que en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP, 27,5%), la diferencia entre universidades es estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) la prevalencia fue mayor en hombres (38,5%) que en mujeres (30,5%). Las variables que indagaban sobre alteraciones en el apetito según el estado emocional advierten asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre sobrepeso/obesidad y aumento del apetito ante el estrés, ansiedad y tristeza. No existe suficiente evidencia estadística en los datos para establecer asociación entre sobrepeso-obesidad y la realización de actividad física, ni se encontraron diferencias en características de la actividad física entre universidades. Con esta información los autores evidenciaron síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios del área de salud, los cuales, asociados a una ingesta alimentaria excesiva y una actividad física leve predisponen al sobrepeso y la obesidad. (17)

## **X. CONCLUSIÓN**

En este estudio titulado “Depresión En Pacientes Con Obesidad Exógena, De La UMF 62 del IMSS En Ciudad Juárez, Chihuahua”, el cual fue realizado en 380 pacientes de la UMF Numero 62 IMSS, en Ciudad Juárez, Chihuahua se encontró que existe una relación entre el exceso de peso corporal determinado como sobrepeso y los diferentes grados de obesidad con la depresión. Con esta información se hace importante que los médicos familiares pueden identificar, y atender a los pacientes con sobrepeso y en los diferentes grados de obesidad que se presentan en la consulta del día a día, asimismo referenciarlos con otros especialistas. Lo anterior impactaría de manera positiva el control de las enfermedades crónicas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad.

## **XI. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Entre las limitaciones del estudio esta que debido al diseño del estudio no se puede determinar causalidad. La información fue recopilada por una sola persona por lo cual se evitan sesgos en la toma de la misma. Entre las recomendaciones esta que nosotros como médicos familiares podemos identificar, y atender a los pacientes que presentan sobrepeso u obesidad, que esta enfermedad está relacionada a la depresión, por tal motivo en el tratamiento en el control de peso de estos pacientes debe ser con el apoyo de otros profesionales de salud.

## **XII. BIBLIOGRAFÍA**

1. Boletín de la Organización Mundial de la Salud, Julio 2015, Epidemia de la Obesidad y Sobrepeso vinculada al aumento del suministro de Energía Alimentaria - Estudio, pag 1-4
2. La Obesidad, Un Problema de Salud Pública, *Revista Salud, Sexualidad y Sociedad* 2 (3), 2009 pag 1-4
3. OMS / Obesidad y Sobrepeso, Centro de Prensa, Obesidad y Sobrepeso, Nota Descriptiva No. 311 enero del 2015, Pag 1-6.
4. Guía de Práctica Clínica , Prevención , Diagnóstico y Tratamiento del Sobrepeso Y La Obesidad Exógena , *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2013 ,51 (3) : 344-57
5. Obesidad, Fisiopatología Y Abordaje Terapéutico , Centro Nacional de Información de Medicamentos , Inst de Inves Farmacéutica , Facultad de Farmacia , Universidad de Costa Rica , Dic 2002 , pag 20-27
6. *REV.MED.CLINI. CONDES* - 2012; 23 (2) 173-179 Tratamiento Farmacológico de la Obesidad, Dra Verónica Álvarez .
7. Tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida, *Gac. Med Mex Vol. 140*, Suplemento no.2 2004 85-90
8. OMS / La Depresión , Centro de Prensa , La Depresión , Nota descriptiva no. 369, Octubre del 2012 , pag 1-4.
9. American Psychiatric Association, DSM-IV-TR. Manual De Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV, Barcelona, Masson 2003, Criterios Diagnósticos Episodio Depresivo Mayor DSM -IV TR Anexo 7. pag 89-91
10. SINAVE. DGE. SALUD. (2012). Perfil Epidemiológico de la Salud Mental en México. México, D.F.
11. Factores de Riesgo De Síndrome Depresivo en Adultos Jóvenes, *Actas de Esp Psiquiatr* , 2013, 41(2): 84-96

12. Fundamentos de Medicina: Psiquiatria. Corporacion para Investigaciones Biologicas . medellin Colombia 2004, Toro R Yépez.
13. Guia para el tratamiento de los Trasnornos depresivos o ansiosos, Coord Gaspar cervera , Segunda Edicion Clinica del sistema Nervioso . Pag 32 36.
14. Pérez Cruz, Elizabeth, Diana Cecilia Lizárraga Sánchez, and María del Rosario Martínez Esteves. "Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor." *Nutrición Hospitalaria* 29.4 (2014): 901-906.
15. Hernández-Cortés, Lina-María, and Constanza Londoño Pérez. "Imagen corporal, IMC, afrontamiento, depresión y riesgo de TCA en jóvenes universitarios." *Anales de Psicología* 29.3 (2013): 748-761.
16. Cofré, Alfonso, Pamela Angulo-Díaz, and Enrique Riquelme-Mella. "Ansiedad y depresión en pacientes obesos mórbidos: efectos a corto plazo de un programa orientado a la disminución de la sintomatología." *Summa psicológica UST (En línea)* 11.1 (2014): 89-98.
17. Cofré, Alfonso, Pamela Angulo-Díaz, and Enrique Riquelme-Mella. "Ansiedad y depresión en pacientes obesos mórbidos: efectos a corto plazo de un programa orientado a la disminución de la sintomatología." *Summa psicológica UST (En línea)* 11.1 (2014): 89-98.
18. Salazar Blandón, Diego Alejandro, et al. "Ansiedad, depresión y actividad física asociados a sobrepeso/obesidad en estudiantes de dos universidades mexicanas." *Revista Hacia la Promoción de la Salud* 21.2 (2016).

### XIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



<b>AVANCE (PRIMER AÑO) 2015-2016 MES</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
Pregunta de investigación, Marco teórico	X	X	X									
Planteamiento del problema, Objetivos, Justificación, hipótesis y diseño			X	X								
Material y métodos, Planteamiento del análisis estadístico			X	X								
Bibliografía y anexos , Registro en SIRELCIS y envío al CLIS					X							
Realización de modificaciones ; Terminarlas y re-envío al CLIS					X	X						
Autorización del protocolo por el CLIS						X						
Protocolo autorizado por el CLIS							X					
Entrega del dictamen a la CES								X				
Recopilación de datos 10%									X	X		
Recopilación de datos 20%											X	X
<b>AVANCE (SEGUNDO AÑO) 2016-2017 MES</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
Recopilación de datos (30 %)	X	X										
Recopilación de datos (40 %)		X	X									
Recopilación de datos (50 %)			X	X								
Recopilación de datos (60 %)				X	X							
Recopilación de datos (70 %)					X	X						
Recopilación de datos (80 %)						X	X					
Recopilación de datos (90 %)							X	X				
Recopilación de datos (100%)								X	X			
Elaboración de base de datos									X	X		
Análisis estadístico										X	X	
Interpretación de resultados y conclusiones											X	X
<b>AVANCE (TERCER AÑO) 2017-2018 MES</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
Redacción de la tesis (25.0 %)	X	X										
Redacción de la tesis (37.5 %)		X	X									
Redacción de la tesis (50.0 %)			X	X								
Redacción de la tesis (62.5 %)				X	X							
Redacción de la tesis (75.0 %)					X	X						
Redacción de la tesis (100 %)						X	X					
Envío de la tesis a la CES							X	X				
Envío de la tesis a la UNAM								X	X			
Realización de modificaciones									X	X		
Envío de tesis modificada a la UNAM										X	X	

## KIV. ANEXOS

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL          UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN          Y POLÍTICAS DE SALUD          COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b>  <b>ANEXO 1 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>	
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>		
Nombre del estudio:	Depresión en pacientes con obesidad exógena , de la UMF 62 del IMSS , Ciudad Juárez ,Chihuahua.	
Patrocinador externo (si aplica):		
Lugar y fecha:	Julio 2015	
Número de registro:		
Justificación y objetivo del estudio:	Identificar grado de depresión en pacientes adultos obesos, de la UMF No. 62 del IMSS, Cd. Juárez, Chihuahua	
Procedimientos:	Estudio descriptivo transversal en el que se aplicara el instrumento de medición de Índice de Masa Corporal IMC y Test de Beck BDI-II y otros cuestionarios.	
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Mejorar su calidad de vida individual y familiar	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al momento de los resultados	
Participación o retiro:	En el momento que lo desee	
Privacidad y confidencialidad:	No aplica	
En caso de colección de material biológico (si aplica):		
	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.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):		
Beneficios al término del estudio:		
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: <span style="float: right;">Gabriel Santiago Cisneros Gallegos</span>		
Investigador Responsable:	Gabriel Santiago Cisneros Gallegos	
Colaboradores:	María Dolores Meléndez Velázquez/ Dr. Juan Leobardo Hernández Villa	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>		
Nombre y firma del sujeto	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento	
Testigo 1  Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2  Nombre, dirección, relación y firma	
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio		
Clave: 2810-009-013		



## ANEXO 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



En el Instituto Mexicano del Seguro Social estamos realizando un estudio sobre obesidad y depresión. Toda la información que usted nos brinde, se manejarán de forma confidencial.

Conteste lo que se le pide:

Parte 1. Cuestionario para establecer datos generales del participante:

DATOS GENERALES	RESPUESTAS
Edad	
Sexo	
Escolaridad	
Estado Civil	
Ocupación	
Depresión	

### ANEXO 3 TEST DE BECK

#### Cuestionario de depresión

Elija uno de estos 21 planteamientos, el que mejor refleje su opinión.

1. A. No me siento triste  
B. Me siento triste  
C. Me siento siempre triste y no puedo soportarlo  
D. Estoy tan triste e infeliz que no puedo soportarlo
2. A. No me siento especialmente desanimado ante el futuro  
b. No me siento desanimado con respecto al futuro  
c. Siento que no tengo nada que esperar.  
d. Siento que el futuro no hay esperanza y que las cosas no pueden mejorar.
3. A. No creo que sea un fracaso  
b. Creo que he fracasado más que cualquiera otra persona normal  
c. Al recordar mi vida pasada, todo lo que puedo ver es un montón de fracasos.  
d. Creo que soy un fracaso absoluto como persona
4. A. Obtengo tanta satisfacción de las cosas de la manera.  
b. No disfruto de las cosas a la manera que solía hacerlo.  
c. Ya no tengo verdadera satisfacción de nada.  
d. Estoy insatisfecho o aburrido de todo.
5. A. No me siento especialmente culpable.  
b. No me siento culpable una buena parte del tiempo  
c. Me siento culpable casi siempre  
d. Me siento culpable siempre
6. A. No creo que este siendo castigado  
b. Creo que puede ser castigado  
c. Espero ser castigado  
d. Creo que estoy siendo castigado.

- 7 a. No me siento decepcionado de mí mismo  
b. Me he decepcionado a mí mismo  
c. Estoy disgustado conmigo mismo  
d. Me odio.
8. A. No creo ser peor que los demás  
b. Me critico por mis debilidades y errores  
c. Me culpo siempre por mis errores  
d. Me culpo de todo lo malo que sucede
9. A. No pienso en matarme  
b. Pienso en matarme, pero no lo haría  
c. Me gustaría matarme  
d. Me mataría si tuviera la oportunidad.
10. A. No lloro más de lo costumbre  
b. Ahora no lloro más de lo costumbre  
c. Estoy bastante irritado o enfadado una buena parte del tiempo  
d. Ahora me siento irritado todo el tiempo.
- 11 a. Las cosas no me irritan más de costumbre  
b. Las cosas me irritan más de costumbre  
c. Estoy bastante irritado o enfadado una buena parte del tiempo  
d. Ahora me siento irritado todo el tiempo.
12. A. No he perdido el interés por otras cosas.  
b. Estoy menos interesado en otras personas que de costumbre.  
c. He perdido casi todo el interés por otras personas  
d. He perdido todo mi interés por otras personas.
13. A. Tomo decisiones casi siempre  
b. Postergo la adopción de decisiones más que de costumbre  
c. Tengo más dificultad para tomar decisiones que antes.

- d. Ya no puedo tomar decisiones.
14. A. No creo que mi aspecto sea peor que de costumbre  
b. me preocupa el hecho de parecer viejo sin atractivos.  
c. Tengo que obligarme seriamente con mi aspecto, y parezco poco atractivo.  
d. Creo que me veo feo.
15. A. Puedo trabajar tan bien como antes  
b. Me cuesta más trabajo empezar hacer algo.  
c. Tengo que obligarme seriamente para hacer cualquier cosa.  
d. No puedo trabajar en absoluto.
16. A. Puedo dormir tan bien como antes  
b. No puedo dormir tan bien como solía.  
c. Me despierto una o dos horas más temprano que de costumbre y me cuesta mucho volver a dormir.  
d. Me despierto varias horas antes de lo que solía y no puedo volver a dormir.
17. A. No me canso más que de costumbre.  
b. Me canso más fácilmente que de costumbre.  
c. Me canso sin hacer nada.  
d. Estoy demasiado cansado como para hacer algo.
18. A. Mi apetito no es peor que de costumbre  
b. Mi apetito no es tan bueno como solía ser.  
c. Mi apetito esta mucho peor ahora  
d. Ya no tengo apetito
19. A. No he perdido mucho peso, si es que he perdió algo, últimamente.  
b. He rebajado más de dos kilos y medio.  
c. He rebajado más de cinco kilos.  
d. He rebajado más de siete kilos y medio.

20. A. No me preocupo por mi salud más que de costumbre.
- b. Estoy preocupado por problemas físicos como, por ejemplo, dolores, molestias estomacales o estreñimiento.
- c. Estoy preocupado por problemas físicos y me resulta difícil pensar en otra cosa.
- d. Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en otra cosa.
- 21 a. No he notado cambio alguno reciente en mi interés por el sexo.
- b. Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estar.
- c. Ahora estoy mucho menos interesado en el sexo.
- d. He perdido por completo el interés en el sexo.

Depresión ausente o mínima ..puntuación media en de 10.9 puntos

Depresión leve .. Puntuación media de 18.7 puntos

Depresión moderada...puntuación media de 25.4 puntos

Depresión grave ..puntuación media de 30 puntos