



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
No 58 LAS MARGARITAS, ESTADO DE MEXICO

**PREVALENCIA DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE  
OBESIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
No 51 DEL I.M.S.S.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

**DR. ADRIAN PÉREZ LÓPEZ**



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.

**PREVALENCIA DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE  
OBESIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
No 51 DEL I.M.S.S.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

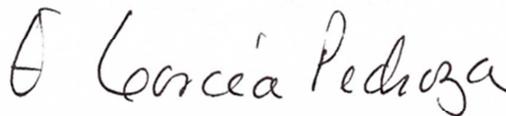
PRESENTA

**DR. ADRIAN PÉREZ LÓPEZ**

AUTORIZACIONES



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GACÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



**DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR

ALUMNO: **ADRIAN PEREZ LOPEZ**

**PREVALENCIA DE LA DEPRESION EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE  
OBESIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 51 DEL IMSS**

AUTORIZACIONES



DRA MA. GUADALUPE LEAL MOSQUEDA

PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES. ASESOR TEMATICO



DR CESAR CARLOS LOPEZ GARCIA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS HOSPITAL GENERAL DE  
ZONA CON U.M.F 58 "LAS MARGARITAS" ASESOR DE METODOLOGIA



DR MARGARITO DE LA TORRE LOPEZ

COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION HOSPITAL GENERAL DE  
ZONA NUMERO 58 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL "LAS  
MARGARITAS"

**PREVALENCIA DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE  
OBESIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
No 51 DEL I.M.S.S.**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE**

Dr. Adrian Pérez López  
Correo: perezlopezadrian@yahoo.com.mx  
Cel: 04455-2762-5358  
Unidad: UMF 51 TEL: 0155 5397-6470

**NOMBRE DE LOS ASESORES**

Dr. Cesar Carlos López García  
Dra. María Guadalupe Leal Mosqueda

**LUGAR DONDE SE REALIZA EL ESTUDIO**

Unidad de Medicina Familiar No. 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social

## INDICE

I. Antecedentes .....	01
II. Planteamiento del problema.....	05
III. Justificación.....	05
IV. Objetivo General .....	05
IV Objetivos Específicos .....	05
V. Sujetos, Material y Métodos.....	06
A) Tipo de estudio.....	06
B) Población.....	06
C) Lugar y tiempo del estudio.....	07
D) Tipo y tamaño de la muestra.....	07
E) Criterios de selección.....	08
F) Variables.....	08
G) Procedimiento para la captura de la información.....	10
H) Análisis estadístico.....	10
I) Recursos humanos, físicos y financieros.....	11
J) Aspectos éticos.....	11
VI. Reporte de resultados.....	13
VII. Discusión.....	25
VIII. Conclusiones .....	26
IX. Bibliografía .....	27
X. Anexos.....	29

## I. ANTECEDENTES

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.<sup>1</sup> Como la medición directa de la grasa corporal es difícil <sup>2</sup> El índice de masa corporal (IMC) —el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) es una indicación simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, tanto a nivel individual como poblacional. <sup>3</sup> El IMC constituye la medida poblacional más útil del sobrepeso y la obesidad, pues la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la población adulta. No obstante, debe considerarse como una guía aproximativa, pues puede no corresponder al mismo grado de gordura en diferentes individuos. <sup>3</sup>

La obesidad tiene un origen multicausal, es resultado de diversos factores, entre los que destacan los cambios en el acceso y consumo de alimentos, así como los cambios drásticos en los estilos de vida en un tiempo relativamente corto. Se han modificado las dietas y los hábitos alimentarios, debido al crecimiento económico, urbanización, mayor esperanza de vida, incorporación de la mujer a la fuerza de trabajo, masificación de la producción de alimentos, invención de la refrigeración y conservación industrial de alimentos, abaratamiento de los precios relativos de los alimentos procesados versus los frescos por economía de escala, transporte, conservación y almacenaje. <sup>4</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), así como numerosas investigaciones, han establecido que el elemento central en la génesis de la obesidad es el desequilibrio energético, es decir, se consume más energía de la que se gasta. <sup>5</sup>

La alta prevalencia de la obesidad es una realidad en los países industrializados y en los que están en vías de desarrollo. La información disponible indica un aumento acelerado del problema que de no contenerse, puede tener repercusiones importantes en los indicadores de salud de muchos países incluyendo el nuestro. Es preocupante que a pesar de la gran cantidad de investigaciones e intervenciones realizadas en otros países para prevenir y combatir la obesidad, particularmente en la infancia, aún no se cuenta con una estrategia idónea, aplicable a cualquier contexto. <sup>5</sup>

Según la Organización mundial de la Salud mil millones de adultos tienen sobrepeso y si no se actúa, esta cifra superará los 1500 millones en 2015 además de que existen más de 300 millones de obesos. Cada año mueren, como mínimo, 2,6 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. <sup>6</sup>

El 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad causan más muertes que la insuficiencia ponderal. Entre esos países se incluyen todos los de ingresos altos y medianos <sup>7</sup>

Cerca de 100 millones de personas en Estados Unidos de América tienen sobrepeso u obesidad, se estima que 200 millones de personas en la Unión Europea son obesas (WHO 2004a); y en México de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, se estima que 52.2 millones lo son.<sup>4</sup> Según datos de la Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad, (IASO), La prevalencia global de obesidad en adultos en México, con un total de pacientes de 33624 mayores de 20 años, se encontró una prevalencia de obesidad para mujeres de 24.2% y para varones de 34.5%.<sup>8</sup>

En prácticamente todos los países se ha identificado un aumento constante del sobrepeso, la obesidad y sus complicaciones en los últimos años. En 2004, 60% del total de defunciones en el mundo (35 millones de personas) fueron a causa de enfermedades crónicas. De éstas 80% ocurrió en países en desarrollo (WHO 2004a). La Organización Mundial de la Salud en su reporte “Prevención de enfermedades crónicas una inversión vital”, estimó como un mínimo la muerte prematura anual de 4.9 millones de personas por causa del tabaco; 2.6 millones como consecuencia del sobrepeso u obesidad; 4.4 millones como resultado de niveles de colesterol; y 7.1 millones como resultado de hipertensión arterial.<sup>4</sup> anexo

1

Cabe señalar que a menudo es difícil hacer una comparación directa de la prevalencia de la obesidad entre los países debido a las clasificaciones inconsistentes utilizados para la obesidad. De los datos disponibles, la prevalencia en todo el mundo de la obesidad se ha encontrado que van desde menos del 5% en zonas rurales de China, Japón y algunos países africanos a niveles tan altos como 75% de la población adulta en las zonas urbanas de Samoa. Se dan ejemplos de la prevalencia de la obesidad varían en los diferentes países. En los Estados Unidos de Norteamérica, especialmente entre las mujeres, hay grandes diferencias en la prevalencia de la obesidad entre las poblaciones de los orígenes étnicos diferentes en un mismo país.<sup>2</sup>

Los trastornos mentales tienen un fuerte impacto sobre la vida de los individuos, la familia y la sociedad en su conjunto. Se calcula que más de 20% de la población mundial padecerá algún trastorno afectivo que requiera tratamiento médico en algún momento de su vida. En México, Frenk y colaboradores estimaron que los trastornos neuropsiquiátricos ocupan el quinto lugar como carga de enfermedad, que considera indicadores de muerte prematura y días vividos con discapacidad. La depresión se integra en el conglomerado de trastornos mentales que cada día cobran mayor importancia y se estima que en 2020 será la segunda causa de años de vida saludable perdidos a escala mundial y la primera en países desarrollados.<sup>9</sup>

La Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, llevada a cabo en 2002 entre población urbana de 18 a 65 años de edad, concluyó que los trastornos afectivos – dentro de los que se incluyen los trastornos depresivos, se ubican, respecto al resto de los trastornos investigados, en tercer lugar en frecuencia para prevalencia

alguna vez en la vida (9.1%), después de los trastornos de ansiedad (14.3%) y los trastornos por uso de sustancias (9.2%).<sup>9</sup>

Según datos del estudio realizado la prevalencia de depresión en adultos en México el porcentaje de mujeres que refieren una sintomatología compatible con depresión es de 5.8% (IC 95%=5.2, 6.5). La cifra correspondiente en los hombres es de 2.5% (IC 95%=2.2, 3.0). y el Estado de México, con 8.1% .<sup>9</sup>

Sin embargo, poco se sabe sobre la relación que se tiene la obesidad y los problemas psicológicos (sea depresión, ansiedad, auto concepto, personalidad, psicopatologías, etc.). Aunado a esto, diversos Institutos de Salud han demostrado que la obesidad genera un efecto desfavorable en relación a la enorme carga psicológica, en términos de sufrimiento, dado por las consecuencias –estigmas–psicosociales que conlleva y también por el seguimiento de dietas y ciclos de pérdida-recuperación de peso que podrían conllevar a consecuencias psicopatológicas.

Se han realizado varios estudios sobre obesidad y depresión en hombres, mujeres, adolescentes, entre otros.

Dentro de los resultados que se han encontrado está que las mujeres al tener un aumento en el índice de masa corporal (IMC) tienen mayores síntomas depresivos que los hombres, que el tener obesidad, lleva a que un año después se generen síntomas de depresión o viceversa, es decir, que el tener depresión en la adolescencia se asocia con un aumento de riesgo para el surgimiento de obesidad en la adultez joven, se ha encontrado que las personas con obesidad encuentran una mayor dificultad para participar en eventos sociales y deportivos, hay un aumento de problemas Interpersonales y tienen una menor ansiedad, orientación a logros, heridas emocionales, agresión, emocionalidad, y apetito sexual. También tienden a ser desempleadas, con propensión a fumar, a tener una vida sedentaria, con menor nivel educativo, poco apoyo emocional, con un auto concepto pobre con respecto a su salud y con un escaso locus de control interno (poca sensación de tener influencia sobre la propia salud y su conducta) en comparación con las que cuentan con un peso normal.<sup>10</sup>

Se ha concluido que el sobrepeso y la obesidad están fuertemente relacionados con depresión y otros trastornos anímicos, lo que no está claro es el sentido de esa asociación, es decir si la obesidad puede producir estos trastornos, o si son éstos los que podrían favorecer la obesidad. El objetivo principal de este estudio fue tratar de relacionar la presencia de depresión con el sobrepeso y la obesidad.

Estudios realizados en comunidades de Estados Unidos no mostraron diferencias significativas en el estado psicológico de los pacientes obesos y los no obesos. Sin embargo, diferentes estudios europeos en la población general, sugieren la asociación entre obesidad y problemas emocionales. Los sujetos que buscan un tratamiento para perder peso tienen considerablemente más trastornos psicológicos que los obesos que no se preocupan por este o quienes no son obesos. Los obesos perciben su imagen corporal y peso de una manera más negativa que los delgados, y frecuentemente experimentan depresión y ansiedad, con más frecuencia las mujeres que los hombres. <sup>11</sup>

Pero según un estudio realizado en el estado de Colima en el 2010, la prevalencia encontrada de depresión por género e IMC corresponde a mujeres en un 31,14 %, y hombres en un 23,72 % y con respecto a la severidad 25,79 % resultó con depresión leve; 9,88 % con depresión moderada y 9,17 % con depresión severa entre hombres y mujeres. Los pacientes con depresión quedaron distribuidos de acuerdo al peso de la siguiente manera, sobrepeso 11,53 % (6/52) y obesidad 88,46 % (46/52) según el índice de masa corporal y de acuerdo a la NOM<sup>8</sup> (IMC o índice de Quetelet). <sup>11</sup>

En el IMSS se tiene una población derechohabiente a nivel nacional de 44,693,474 personas de las cuales 37,969,815, se encuentran adscritas a Médico Familiar, de los cuales en la Delegación poniente se encuentran 1,517,021 pacientes, <sup>12</sup> otorgando un número de atención prestada en consulta externa de Medicina Familiar de enero a noviembre del 2010 a nivel nacional de 72,825,911 de las cuales a la delegación poniente corresponde un total de 2,652,182. <sup>12</sup>

Según el censo con fecha de 6 de enero del 2011, la clínica 51 cuenta con una población total a diciembre de este año con 68,761 pacientes, de los cuales 59,520, son asiduos a la consulta, con un número de pacientes diagnosticados con depresión con fecha de 26 de septiembre 2011 es de 15, mientras que para pacientes con obesidad es de 233. <sup>13</sup>

Dada la importancia del padecimiento y de la importancia de los efectos de la misma, así como los riesgos de secuelas, es muy importante detectar a los pacientes obesos con problemas de depresión para canalizarlos con el especialista para complementación diagnóstica, tratamiento y control de su depresión para asegurar que el paciente adquiera su rol de auto cuidado y fortalezca su funcionalidad y calidad de vida.

Existen instrumentos para evaluar los síntomas depresivos y vigilar el cambio en su gravedad. Algunos son: la escala de Zung, la escala de Hamilton y el inventario de Beck. <sup>14</sup>

El inventario para la depresión de Beck es el instrumento autoaplicado más utilizado en la clínica y en la investigación para evaluar la depresión, fue diseñado principalmente para evaluar la gran variedad de depresión en pacientes con diagnóstico psiquiátrico y, de hecho es quizá el instrumento más utilizado internacionalmente para cuantificar los síntomas depresivos en poblaciones clínicas. <sup>15</sup>

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es un problema de salud pública, que con el paso del tiempo va cobrando más importancia, ya que prácticamente todos los países del mundo, han identificado aumento constante del sobrepeso y la obesidad, con sus complicaciones, lo que ocasiona según la O.M.S. muerte prematura. <sup>4</sup>

Los trastornos mentales tienen un fuerte impacto sobre la vida de los individuos, su familia y la sociedad en conjunto, calculándose que más del 20% de la población mundial requerirá en algún momento de su vida tratamiento médico, que de no ser tratado ocasionara muerte prematura y días vividos con discapacidad. <sup>9</sup>

Se sabe que la obesidad está fuertemente relacionada con la depresión, lo que no está claro es el sentido de la asociación.<sup>11</sup>

Por lo cual cabe la importancia destacar si la influencia de la depresión puede ser un factor importante para la obesidad, por lo cual el hecho de encontrar concordancias nos abrirá la pauta para tomar decisiones que nos ayuden a dar tratamiento y disminuir la incidencia de este mal. En la unidad de Medicina Familiar no contamos con datos sobre la asociación entre estas dos patologías, motivo por el cual surge la siguiente pregunta de investigación.

**¿Cuál es la prevalencia de depresión que existe en los pacientes con diagnóstico de obesidad de la U.M.F No. 51?**

## III. JUSTIFICACION

Como es sabido la obesidad se encuentra considerada como un problema de salud mundial, siendo México el segundo lugar de obesidad a nivel mundial, antecedido de los Estados Unidos de Norte América y sabiendo que es la puerta de entrada para muchas complicaciones a nivel vascular y que dado a esta enfermedad se encuentra la perdida de la calidad de vida y un gasto muy alto. Además de que la depresión es una de las patologías que se encuentran cada vez más común en nuestra población es importante conocer que tanto se encuentran relacionadas entre sí, para poder brindar atención al paciente de manera bio-psico-social, para ofrecer una mejor calidad de vida y disminución de los gastos de la atención médica. De ahí la importancia de conocer cuántos pacientes padecen de depresión, ya que es un padecimiento subdiagnosticado, y así tomar cartas en el asunto para poder tener cifras apegadas a la realidad y poder realizar intervenciones para mejorar la salud de todos.

#### **IV. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con diagnóstico de obesidad de la Unidad de Medicina Familiar número 51 del I.M.S.S.

#### **IV.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar el grado de depresión en los pacientes con diagnóstico de obesidad, según el inventario para la depresión de Beck.
2. Comparar el grado de depresión con el grado de obesidad.
3. Conocer las características sociodemográficas que resulten de los pacientes encuestados de la unidad de medicina familiar No 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

#### **V. SUJETOS, MATERIAL Y METODOS**

##### **A) TIPO DE ESTUDIO**

1. Observacional: Porque no se modificaran intencionadamente las variables.
2. Transversal: Porque se realizó una sola medición.
3. Descriptivo: Porque se analizó únicamente a la población que cuente con diagnóstico de obesidad.
4. Encuesta: Porque se realizó un estudio en el tiempo tratando de asociar obesidad con depresión
5. A ciegas: Porque la persona que aplico el instrumento no fué la misma que analizó los resultados.

##### **B) POBLACIÓN**

Conformado por hombres y mujeres de 20 a 59 años de edad, con diagnóstico de obesidad del área de influencia de la Unidad de Medicina Familiar No. 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### C) LUGAR Y TIEMPO DEL ESTUDIO

Este estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No 51. Santa Mónica, ubicada en Avenida Santa Mónica esquina con Convento de La Merced, Fraccionamiento de Santa Mónica, código postal 54050 Tlalnepantla, Estado de México, de la delegación Estado de México Poniente, que es de primer nivel de atención médica, en un periodo comprendido entre el mes de abril y mayo del 2012.

La unidad cuenta con dos edificios, una sola puerta de acceso, tanto para los pacientes como para el personal, con cajones de estacionamiento en la vía pública para el personal, sin estacionamiento para los derechohabientes, con vías de comunicación accesible con medios de transporte accesible.

En la planta baja: se encuentra, 1 consultorio de Diabetimss, con 1 aula para sesiones, 3 consultorios de medicina preventiva, enseñanza, epidemiología, 1 consultorio para curaciones, 2 unidades para dental, 1 consultorio de Enfermera Materno Infantil.

En el primer piso: Se encuentran 10 consultorios médicos, equipados con escritorio, sillas, mesa de exploración, lámpara de chicote, baumanometro empotrado, negatoscopio, sistema de cómputo con impresora, termometría.

En el segundo piso: Se encuentra el departamento de Área de Informática Médica y Archivo Clínico, oficina del jefe de departamento clínico, trabajo social, 2 consultorios de apoyo médico, optometría, 2 consultorios de salud en el trabajo, además de encontrarse el área de gobierno.

### D) TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se utilizó un método no probabilístico por conveniencia, mediante una muestra representativa, con un nivel de confianza del 95%, con una precisión de 5, siendo un total de pacientes estudiados de 260 pacientes. Según la siguiente formula:

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

$$n_0 = \frac{(3.8416)(0.5)(0.5)}{0.0036}$$

$$n_0 = \frac{0.9604}{0.0036}$$

$$n_0 = 266.77$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

$$n = \frac{266.77}{1 + \frac{266.77 - 1}{260}}$$

$$n = \frac{266.77}{1.0265}$$

$$n = 259.66$$

$Z = 1.960$
$p = 0.5$
$q = 0.5$
$E = 0.06$

## E) CRITERIOS DE SELECCIÓN

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de obesidad, con o sin comorbilidad.
- Pacientes derechohabientes a la unidad de medicina familiar No 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Pacientes ambos sexos de 20 a 59 años.
- Pacientes que firmen consentimiento informado.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que padezcan otra enfermedad psiquiatría

### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que no completen al 100% del cuestionario.

## F) VARIABLES

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Tipo de Variable</i>
Obesidad	Enfermedad crónica originada por exceso de grasa en el organismo, cuyo Índice de masa corporal en el adulto es mayor de 30	Se midió calculando el índice de masa corporal, tomando en cuenta el peso y la talla del paciente registrado en su cartilla de salud	Grado I de 30-34.9 de IMC Grado II de 35-39 de IMC Grado III más de 40 IMC	Cualitativa Ordinal
Depresión	La sensación de sentirse triste, decaído emocionalmente, y perder interés en las cosas que antes disfrutaba.	Se obtendrá a través de la aplicación del Inventario para la depresión de Beck	1.Sin depresión de 0 a 9 2.Leve de 10 a 18 3.Moderada de 19 a 29 4.Severa de más de 30 puntos	Cualitativa Ordinal
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento	Tiempo transcurrido en años entre la fecha de nacimiento del paciente y el inicio del estudio	Años.	Cuantitativa de Razón

Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	Sexo	1. Masculino 2. Femenino	Cualitativa
Estado Civil	Condición de una persona en relación a obligaciones y derechos civiles.	Estado civil	1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Unión libre 5. Divorciado	Cualitativa Nominal
Ocupación	Trabajo, oficio o actividad en que se emplea el tiempo	Actividad que realiza el paciente en el momento del estudio	1. Estudiante 2. Ama de casa 3. Obrero 4. Empleado 5. Pensionado	Cualitativa Nominal
Escolaridad	Periodo de tiempo, durante el cual se asiste a la escuela	Ultimo grado de estudios cursado por el paciente	1. Analfabeta 2. Sabe leer y escribir 3. Primaria 4. Secundaria 5. Preparatoria 6. Licenciatura	Cualitativa Ordinal
Nivel Socio-económico	Característica de una persona bajo el contexto social e histórico de una época y ambiente determinado; y del estatus económico de que acogen.	Capacidad económica de la que goza el paciente	1. Analfabeta. 2. Medio alto. 3. Medio bajo. 4. Obrero. 5. Marginal.	Cualitativa Ordinal
Peso	Fuerza con la cual un cuerpo actúa sobre un punto de apoyo	Unidad expresada en kilogramos medida con balanza de pedestal	Kilogramos.	Cuantitativa de Razón
Talla	Estatura de una persona medida de la cabeza a los pies	Unidad expresada en metros medida con estadiómetro	Metros	Cuantitativa de Razón
Índice de Masa Corporal	Medida de asociación entre el peso y la talla, que se utiliza para evaluar el estado nutricional, de acuerdo con valores propuestos por la OMS	Unidad expresada en kilogramos entre talla al cuadrado	Kg/m <sup>2</sup>	Cuantitativa de Razón

Tiempo de evolución de la obesidad	Periodo de tiempo que padece la obesidad	Tiempo transcurrido en años entre la fecha de padecer obesidad y el inicio del estudio	Años.	Cuantitativa de Razón
Tratamiento para la obesidad	Conjunto de cuidados y remedios que se aplican a una persona para curarle la obesidad	Tipo de terapéutica empleada para revertir la obesidad, hasta el inicio del estudio.	1. Ninguno 2. Medicamentos 3. Dieta, ejercicio y medicamentos 4. Dieta y ejercicio.	Cualitativa Nominal
Enfermedades asociadas	Unión de dos o más procesos consecuentes de afección de un ser vivo, ocasionando alteraciones perjudiciales para la salud del mismo.	Padecimientos concomitantes que acompañan al paciente hasta el inicio del estudio.	1. Ninguna. 2. Diabetes mellitus. 3. Dm2 y HAS. 4. DM2, HAS y Dislipidemias 5. DM2, HAS, Dislipidemias y Cardiopatías. 6. DM2, HAS y Cardiopatías. 7. DM2 y Dislipidemias. 8. HAS. 9. HAS y Dislipidemias 10. HAS, Dislipidemias y Cardiopatías. 11. HAS y Cardiopatías. 12. Niveles altos de Colesterol y Triglicéridos. 13. Dislipidemias y Cardiopatías. 14. Enfermedades del corazón.	Cualitativa Nominal

## **G) PROCEDIMIENTO PARA LA CAPTURA DE LA INFORMACIÓN**

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, en los pacientes con el diagnóstico de obesidad en la clínica No 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social, a los cuales se les indico en qué consistía el estudio y aceptaron firmando un consentimiento informado, algunos de los pacientes llenaron por completo el cuestionario, para aquellos que se les dificultaba la escritura fueron apoyados por sus familiares.

Los documentos que se tienen que requisitar son el cuestionario del inventario para la depresión de Beck, el cual consta de 21 ítems, auto aplicados para evaluar la gravedad de la depresión, cada ítem contempla 4 posibles respuestas ordenas en orden creciente de gravedad, con un puntaje de no depresión de 0 a 9 puntos, depresión leve de 10 a 18 puntos, depresión moderada de 19 a 29 puntos y depresión grave de más de 30 puntos, con una fiabilidad del test que oscila alrededor de  $r = 0,8$ , con una validez en pacientes psiquiátricos con valores de 0,55 y 0,96 (media 0,72) y en sujetos no psiquiátricos entre 0,55 y 0,73 (media 0,6). Su validez predictiva como instrumento diagnóstico de cribado, con una sensibilidad de 100%, especificidad de 99%, valor predictivo 0.72 y valor predictivo negativo de 1 (punto de corte  $\geq 13$ ). **Anexo 2**

Además se aplican otros 2 cuestionarios, los cuales contiene desde ficha de identificación, aspectos sociodemográficos, además de preguntar tiempo de padecer la enfermedad, tratamiento recibido, enfermedades asociadas. **Anexo 3** Además de hoja de consentimiento informado, en la cual el paciente autorice su participación en el estudio. **Anexo 4**

El resultado se describirá en gráficas y tablas para posteriormente llegar a las conclusiones del estudio.

## **H) ANALISIS ESTADISTICOS**

Una vez contestados los cuestionarios los resultados se analizaron mediante el programa de cómputo IBM SPSS Statistics 20, donde se obtuvo estadística descriptiva, porcentajes, etc. de los cuales se realizaron gráficas y tablas correspondientes.

## **I) RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS.**

### **HUMANOS:**

1. Asesor del protocolo de investigación.
2. Médico Residente del tercer año de la Especialidad de Medicina Familiar.
3. Encuestador.
4. Población derechohabiente de la clínica No 51 del IMSS, con diagnóstico de obesidad.

### **FISICOS:**

1. Equipo de cómputo e impresora.
2. Equipo de papelería: papel, lápiz, grapas, plumas, etc.

### **FINANCIEROS**

Aporte económico y suficiente para la realización del estudio a cargo del investigador.

## **J). ASPECTOS ETICOS**

El presente trabajo de investigación se llevó conforme a los aspectos éticos que rigen toda investigación: El Código de Nuremberg promulgado en 1947, teniendo como principal disposición que es absolutamente esencial el consentimiento informado voluntario al sujeto humano. En 1947, en Estados Unidos de Norteamérica, se estableció la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de la Investigación Biomédica y Conductual, y en 1978 la Comisión presentó su informe titulado “Informe Belmont Principios Éticos y Pautas para Protección de Sujetos Humanos de la Investigación”. El informe estableció los principios éticos fundamentales subyacentes a la realización aceptable de la investigación en seres humanos.

En 1964 la Asociación Médica Mundial adoptó la Declaración de Helsinki, la cual estableció las pautas éticas para la investigación en seres humanos. En 1966 la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó el acuerdo Internacional sobre Derechos Civiles y Políticos, que entró en vigor en 1976 y que estipula lo siguiente: “Nadie será sometido a torturas, penas ni a tratos crueles, inhumanos o degradantes. En especial nadie será sometido sin su libre consentimiento a experimentos médicos o será sometido sin su libre consentimiento a experimentos científicos”.

El Consejo Internacional de las Ciencias Médicas (CIOMS) publicó en 1982, el documento “Propuesta de Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos”. El cual tiene como objetivo indicar como podrían aplicarse eficazmente los principios éticos fundamentales que guían la investigación

biomédica en seres humanos, tal como se establece en la declaración de Helsinki de Asociación Médica Mundial, especialmente en los países en desarrollo, teniendo en consideración su cultura, sus circunstancias socioeconómicas, sus leyes nacionales y disposiciones ejecutivas y administrativas.

En 1991 el CIOMS publicó las Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos, cuyo objetivo es ayudar a los investigadores, instituciones y autoridades regionales y nacionales a establecer y mantener normas para la evaluación ética de los estudios epidemiológicos.

Apegándose a las leyes nacionales: Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud y Código de Bioética para el Personal de Salud.

De la Ley General de Salud de acuerdo al quinto capítulo, en los artículos 96, 97, 98, 99, dedicado a la investigación en Salud, los cuales se describen a continuación.

**Artículo 96.-** La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población;
- IV. Al conocimiento y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y
- VI. A la producción nacional de insumos para la salud.

**Artículo 97.-** La Secretaría de Educación Pública, en coordinación con la Secretaría de Salud y con la participación que corresponda al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología orientará al desarrollo de la investigación científica y tecnológica destinada a la salud.

La Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, apoyarán y estimularán el funcionamiento de establecimientos públicos destinados a la investigación para la salud.

**Artículo 98.-** En las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, se constituirán: una comisión de investigación; una comisión de ética, en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión de bioseguridad, encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética. El Consejo de Salubridad General emitirá las

disposiciones complementarias sobre áreas o modalidades de la investigación en las que considere que es necesario.

**Artículo 99.-** La Secretaría de Salud, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, y con la colaboración del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de las instituciones de educación superior, realizará y mantendrá actualizando un inventario de la investigación en el área de salud del país.

De los lineamientos generales para realizar investigación en el Instituto Mexicano del Seguro Social destaca lo siguiente: “Que en toda investigación en el instituto debe ponerse de manifiesto un profundo respeto hacia la persona, la vida y la seguridad de todos los derechos, de quien participe en ellos rigiéndose por las normas institucionales en materia”, en particular por el Manual de Organización de la Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación (Acuerdo número 15 a 84 del 20 de junio de 1984 del honorable Consejo Técnico). Será evaluado y autorizado por el comité de investigación y por el comité de bioética de la Unidad de Medicina Familiar 13. Así también se solicitará el consentimiento informado y autorización por parte de los pacientes que participen en el estudio. Anexo 1

## VI. REPORTE DE RESULTADOS

Se incluyeron 260 pacientes de los cuales 88 fueron del sexo masculino (33.8%) y 172 del sexo femenino (66.2%) grafico 1, cuyas edades varían entre los 20 y 59 años de edad, con una media de 43.7 años grafico 2; con un peso entre los 54 y los 174 kilogramos, con una media de 87.85 Kg, y una moda de 80 Kg, grafico 3. La talla varia de 1.33 mts hasta los 1.86 mts, con una media de 1.59 mts grafico 4. Correspondiendo a índices de masa corporal que van desde 30 hasta 62.9 con un promedio de 34.64 Gráfico 5.

La ocupación más frecuente fue la de empleado con una frecuencia de 92 (35.4%), seguida de por la de hogar con 71 (27.3%), Profesionista 32 (12.3%), Obrero 28 (10.8%), Pensionado 25 (9.6%), y por último la de Chofer con 12 pacientes representando el 4.6%) Gráfico 6.

La escolaridad más frecuente es a nivel Técnico con una frecuencia de 68 (26.2%), seguido de Secundaria completa con 59 (22.7%), Licenciatura 48 (18.5%), Primaria completa 38 (14.6%), Primaria incompleta 21 (8.1%), Secundaria incompleta 14 (5.4%), Otro (carrera comercial) 6 (2.3%), Ninguna 4 (1.5%), y por último Analfabeta con una frecuencia de 2, correspondiente al 0.8%.

Gráfico 7.

El estado civil más frecuente es Casado con frecuencia de 161 (61.9 %), seguido de por el de Soltero 36 (13.8%), Unión libre 33 (12.7%), Viudo 17 (6.5%), y por último el de Divorciado con una frecuencia de 13 representando el 5% Gráfico 8.

Con respecto al nivel socioeconómico según la clasificación de Graffar, la más frecuente en este estudio es la clase social IV con una frecuencia de 97 pacientes (37.3%), seguido por la Clase social III con 91 (35%), Clase social II 50 (19.2%), Clase social V 16 (6.2%), y por último la Clase social I con 6 correspondiente al 2.3% Gráfico 9.

Con respecto a la obesidad, 167 (64.23%) pacientes presentaron obesidad de primer grado, 73 (28.07%) pacientes obesidad de segundo grado y solo 20 (7.69%) pacientes obesidad de tercer grado o mórbida Gráfico 10.

El tiempo de evolución de la obesidad varían desde el que tiene diagnóstico reciente, hasta el que tiene más de 25 años de padecerlo, encontrando que el 74 (28.5%) lo ha padecido por más de 25 años, seguido de 57 (21.9%) que lo padecen desde hace 10 a 15 años, 47 (18.1%) de 0 a 5 años, 32 (12.3%) de 6 a 9 años, 30 (11.5%) de 16 a 20 años y los que menos padecen son 20 (7.7%) de 21 a 25 Gráfico 11.

De estos pacientes: 140 (53.8%) no reciben ningún tratamiento para la obesidad; 91 (35%) lo tiene a base de dieta y ejercicio; 20 (7.7%) a base de medicamentos y solo 9 pacientes (3.5%) tiene tratamiento a base de ejercicio, dieta y medicamentos Gráfico 12.

Dentro de las enfermedades asociadas a la obesidad, se encontró con mayor frecuencia que 65 (25%) pacientes no padecen de ninguna otra enfermedad; 63 (24.2%) padecen niveles elevados de colesterol y triglicéridos; 53 (20.4%) padecen de hipertensión arterial; 19 (7.3%) padecen de diabetes mellitus como única patología asociada; y también 19 (7.3%) en asociación con hipertensión arterial. En cuanto a los pacientes con más de una patología asociada tenemos que 14 (5.4%) padecen de hipertensión arterial y dislipidemia; 7 (2.6%) padecen hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia; 7 (2.6%) padecen de enfermedades del corazón; 3 (1.2%) padecen de diabetes, hipertensión, dislipidemia y cardiopatías; 3 (1.2%) padecen diabetes y dislipidemia; 2 (0.8%) padecen de diabetes, hipertensión y cardiopatías; 2 (0.8%) de hipertensión, dislipidemia y cardiopatías; 2 (0.8%) de dislipidemia y cardiopatías, y por ultimo 1 persona representando el 0.4% padece de hipertensión y cardiopatías Gráfico 13.

Con respecto a la depresión, se encontró que 149 (57.3%) pacientes no se encuentran con depresión; 69 (26.5%) presentan depresión leve, 26 (10%) depresión moderada y solo 16 (6.2%) depresión severa Gráfico 14.

De los pacientes con diagnóstico de obesidad de primer grado, se encontró que 101 (38.84%) no padecen de depresión; 41 (15.76%) padecen de depresión leve; 18 (6.92%) con depresión moderada, y 7 (2.69%) con depresión severa. Con respecto a la obesidad de segundo grado, se encontró que 39 (15%) no padecen de depresión, 22 (8.46%) padecen de depresión leve, 7 (2.69%) de depresión moderada y 5 (1.92%) de depresión severa. En cuanto a los pacientes con obesidad de tercer grado, se encontró que 9 (3.6%) no padecen de depresión, 6 (2.35%) tienen depresión leve, 1 (0.38%) depresión moderada y 4 (1.53%) depresión severa Gráfico 15.

Realizando tablas de contingencia con respecto a la obesidad de primer grado se observó que según el sexo: 59 (22.69%) son hombres y 108 (41.53%) mujeres; Por rango de edad: 25 (9.61%) se encuentran dentro de los 20-29 años; 38 (14.61%) entre los 30 y 39 años, 39 (15%) 40 y 49 años, y 65 (25%) de entre los 50 y 59 años; Por estado civil: 19 (7.30%) son solteros, 109 (41.92%) son casados, 9 (3.46%) son viudos, 8 (3.07%) divorciados y 22 (8.46%) viven en unión libre; Por escolaridad: 42 (16.15%) tienen estudios técnicos, 41 (15.76%) secundaria completa, 30 (11.63%) licenciatura, 26 (10%) primaria completa, 13 (5%) primaria incompleta, 9 (3.46%) secundaria incompleta, 4 (1.53%) otro y analfabeta y ninguna ambos con 1 (0.38%); Con respecto a la ocupación: 61 (23.46%) son empleados, 41 (15.76%) hogar, y profesionistas y pensionados por igual con 19 casos (7.3%), 17 (6.53%) son obreros y 10 (3.84%) son choferes; Según la clase social: 63 (24.23%) pertenece a la clase III, 62 (23.84%) pertenece a la clase IV, 28 (10.76%) pertenece a la clase II, 8 (3.07%) pertenece a la clase V y 6 (2.30%) pertenece a la clase I Gráfico 16-21.

Con respecto a la obesidad de segundo grado se observó que según el sexo: 23 (8.84%) son hombres y 50 (19.23%) mujeres; Por el rango de edad: 11 (4.23%) se encuentran dentro de los 20-29 años, 14 (5.38%) entre los 30 y 39 años, 20 (7.69%) 40 y 49 años, y 28 (10.76%) de entre los 50 y 59 años; Por el estado civil: 13 (5%) son solteros, 43 (16.53%) son casados, 5 (1.92%) son viudos, 3 (1.15%) divorciados y 9 (3.46%) viven en unión libre; Según la escolaridad: 19 (7.30%) estudios técnicos, 14 (5.38%) licenciatura y secundaria completa cada uno, 11 (4.23%) primaria completa, 7 (2.69%) primaria incompleta, 5 (1.92%) secundaria incompleta y 1 (0.38) comparten analfabeta, otro y ninguna; Según la ocupación: 27 (10.38%) son empleados, 22 (8.46%) hogar, 10 (3.84) obrero, 9 (3.46%) Licenciatura, 4 (1.53%) pensionados y 1 (0.38%) son choferes; Según la clase social: 28 (10.76%) pertenece a la clase IV, 24 (9.23%) pertenece a la clase III, 15 (5.76%) pertenece a la clase II, y 6 (2.3%) pertenece a la clase V Gráfico 16-21.

Con respecto a la obesidad de tercer grado se observó que según el sexo: 6 (2.3%) son hombres y 14 (5.38%) mujeres; Según el rango de edad: 2 (0.76%) se

encuentran dentro de los 20-29 años, 1 (0.38%) entre los 30 y 39 años, 8 (3.07%) 40 y 49 años, y 9 (3.46%) de entre los 50 y 59 años, 4 (1.53%) son solteros, 9 (3.46%) son casados, 3 (1.15%) son viudos, 2 (0.76%) divorciados y 2 (0.76%) viven en unión libre; Según la escolaridad: 7 (2.09%) son técnicos, 4 (1.53%) comparten tanto profesionistas como los de secundaria completa, 2(0.76%) ninguna escolaridad, y 1 (0.38%) comparten tanto primaria completa, otro que es carrera comercial y primaria incompleta; Según la ocupación: 8 (3.07%) se dedican al hogar, 4 (1.53%) licenciatura y empleado cada uno, 2 (0.76%) pensionados y 1 (0.38%) obrero y chofer cada uno; Por clase social: 7 (2.69%) Clase II y IV cada una, 4 (1.53%) clase III y 2 (0.76%) clase V Gráfico 16-21.

Realizando tablas de contingencia del resultado de los pacientes sin depresión, se observó que según el sexo: 58 (22.3%) son hombres y 91 (35%) mujeres; En cuanto al rango de edad: 26 (10%) se encuentran dentro de los 20-29 años; 34 (13.07%) entre los 30 y 39 años; 36 (13.84%) 40 y 49 años, y 53 (20.38%) de entre los 50 y 59 años; En relación al estado civil: 23 (8.84%) son solteros, 97 (37.3%) son casados, 5 (1.92%) son viudos, 7 (2.69%) divorciados y 17 (6.53%) viven en unión libre; Al análisis del nivel de escolaridad: 39 (15%) tienen estudios de licenciatura, 38 (14.61%) técnicos, 34 (13.07%) secundaria completa, 18 (6.92%) primaria completa, 9 primaria incompleta (3.46%), 6 (2.3%) secundaria incompleta, 2 (0.76%) no tiene ninguna educación, 2 (0.76%) tiene carrera comercial y solo 1 (0.38%) es analfabeta; La ocupación más frecuente es la de empleado con 55 (21.15%), seguida del hogar 33 (12.69%), 26 (10%) son profesionistas, 13 (5%) obreros, 12 (4.61%) son pensionados, y 10 (3.84 %) son choferes; Como clase social: 57 (21.92%) clase III, 48 (18.46%) clase IV, 33 (12.69%) clase II, 6 (2.3%) clase V y 5 (1.92%) clase I Gráfico 22-27.

Con respecto a los pacientes con depresión leve, se observó que según el sexo: 22 (8.46%) son hombres y 47 (18.07%) mujeres; De acuerdo al rango de edad: 9 (3.46%) se encuentran dentro de los 20-29 años, 9 (3.46%) entre los 30 y 39 años, 21 (8.07%) 40 y 49 años, y 30 (11.53%) de entre los 50 y 59 años; Por estado civil: 10 (3.84%) son solteros, 43 (16.53%) son casados, 6 (2.3%) son viudos, 3 (1.15%) divorciados y 7 (2.69%) viven en unión libre; En grado de escolaridad: 21 (8.07%) tienen estudios técnicos, 14 (5.38%) con secundaria completa, 12 (4.61%) primaria completa, 8 (3.07%) licenciatura, 7 (2.69%) primaria incompleta, 5 (1.92%) secundaria incompleta, 1 (0.38%) tanta analfabetas como otro cada uno; De acuerdo a la ocupación: 25 (9.61%) empleado, 19 (7.3%) dedicados al hogar, 9 (3.46%) pensionados y obreros cada uno, 6 ( 2.3%) licenciatura y 1 (.038) es chofer; De acuerdo a la clase social: 29 (11.15%) clase IV, 24 (9.23%) clase III, 12 (4.61%) clase II, 3 (1.15%) clase V, y 1 (0.38%) clase I. Gráfico 22-27.

Con respecto a los pacientes con depresión moderada se observó que según el sexo: 6 (2.3%) son hombres y 20 (7.69%) mujeres; Dentro del rango de edad: 2 (0.76%) se encuentran dentro de los 20-29 años, 6 (2.3%) entre los 30 y 39 años, 6 (2.3%) 40 y 49 años, y 12 (4.61%) entre los 50 y 59 años; En cuanto al estado civil: 2 (0.76%) son solteros, 14 (5.38%) son casados, 2 (0.76%) son viudos, 2 (0.76%) divorciados y 6 (2.3%) viven en unión libre; Por su grado de escolaridad: 7 (2.69%) tienen estudios técnicos y de secundaria completa con el mismo número, 6 (2.3%) con primaria completa, 2 (0.76%) tienen estudios de primaria incompleta y secundaria incompleta cada uno, 1 (0.38%) licenciatura y otro (carrera comercial); Según la ocupación: 11 (4.23%) se dedican al hogar, 9 (3.46%) son empleados, 4 (1.53%) son obreros, 1(0.38%) pensionado, 1(0.38%) chofer; Por clase social: 11 (4.23%) clase IV, 7 (2.69%) clase III, 5 (1.92%) clase II, 3 (1.15%) clase V Gráfico 22-27.

Con respecto a los pacientes con depresión severa se observó que según el sexo: 2 (0.76%) son hombres y 14 (5.38%) mujeres; Según los rangos de edad: 1 (0.38%) se encuentran dentro de los 20-29 años, 4 (1.53%) entre los 30 y 39 años, 4 (1.53%) 40 y 49 años, y 7 (2.69%) de entre los 50 y 59 años; A la clasificación por estado civil: 1 (0.38%) son solteros, 7 (2.69%) son casados, 4 (1.53%) son viudos, 1 (0.38%) divorciados y 3 (1.15%) viven en unión libre; Por escolaridad: 4 (1.53%) tienen secundaria completa, 3 (1.15%), primaria incompleta, 2 (0.76%) ninguna educación, 2 (0.76%) otro (carrera comercial, 2 (0.76%) primaria completa, 2 (0.76%) técnicos y 1 (0.38%) tiene secundaria incompleta; De acuerdo a la ocupación: 8 (3.07%) se dedican al hogar, 3 (1.15%) pensionado, 3 (1.15%) empleado y 2 (0.76%) son obreros; Con forme a la clase social 9 (3.46%) son clase IV, 4 (1.53%) clase V y 3 (1.15%) son clase III. Gráfico 22-27.

GRÁFICO 1

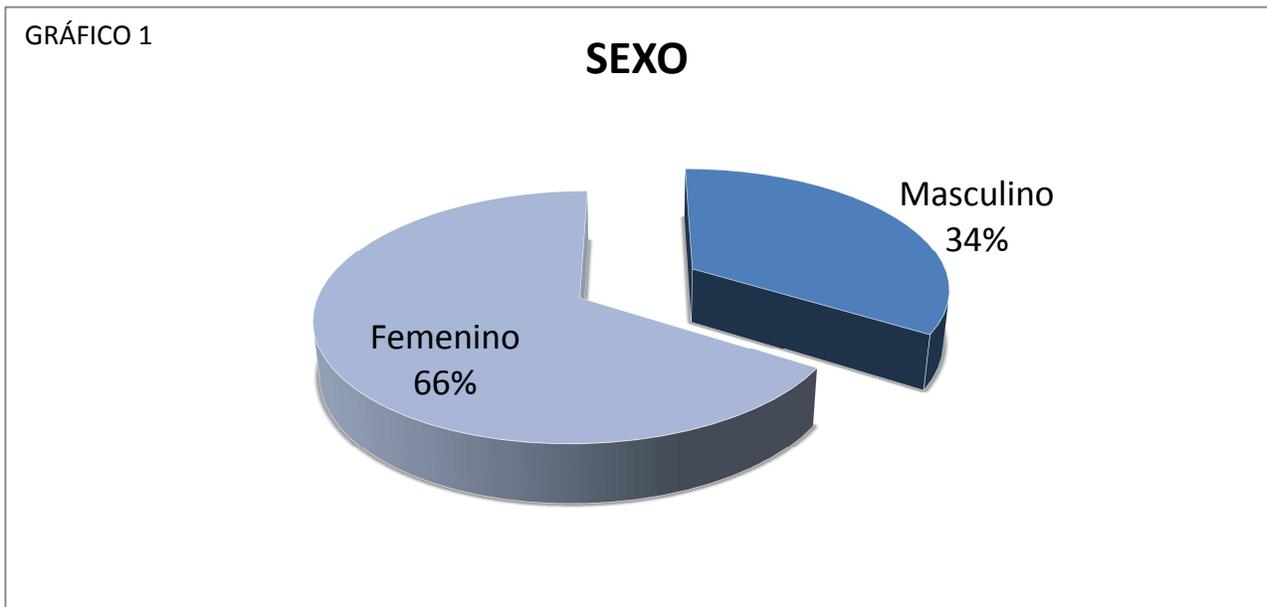


GRÁFICO 2

### EDAD

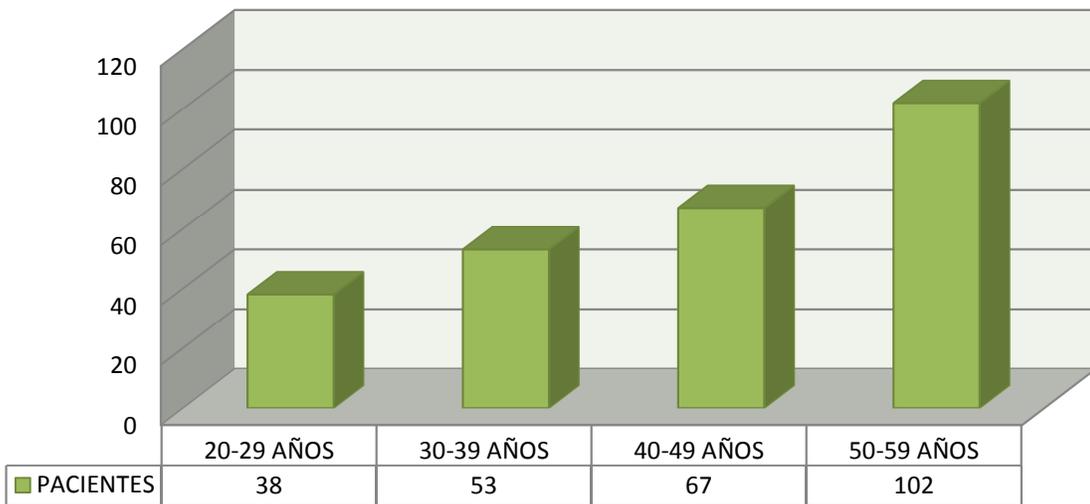


GRÁFICO 3

### PESO

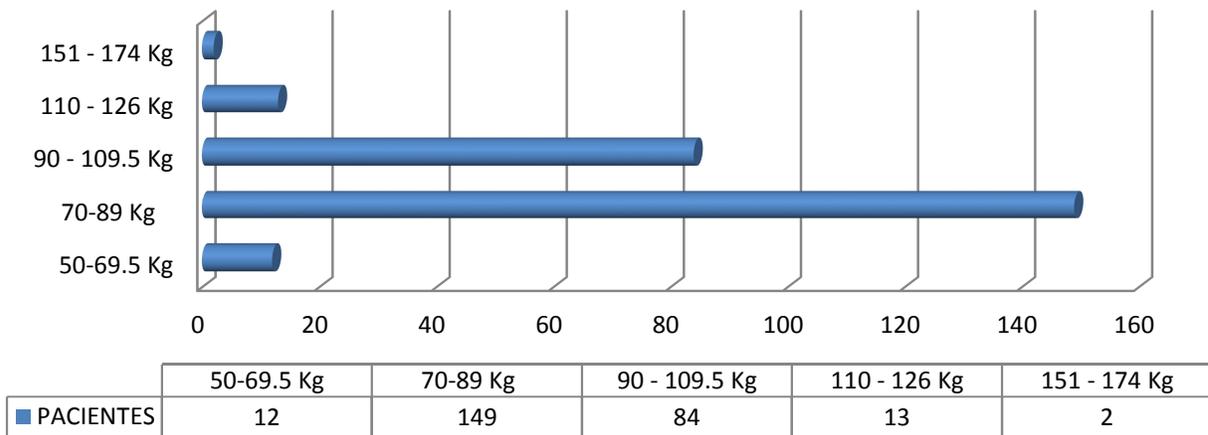
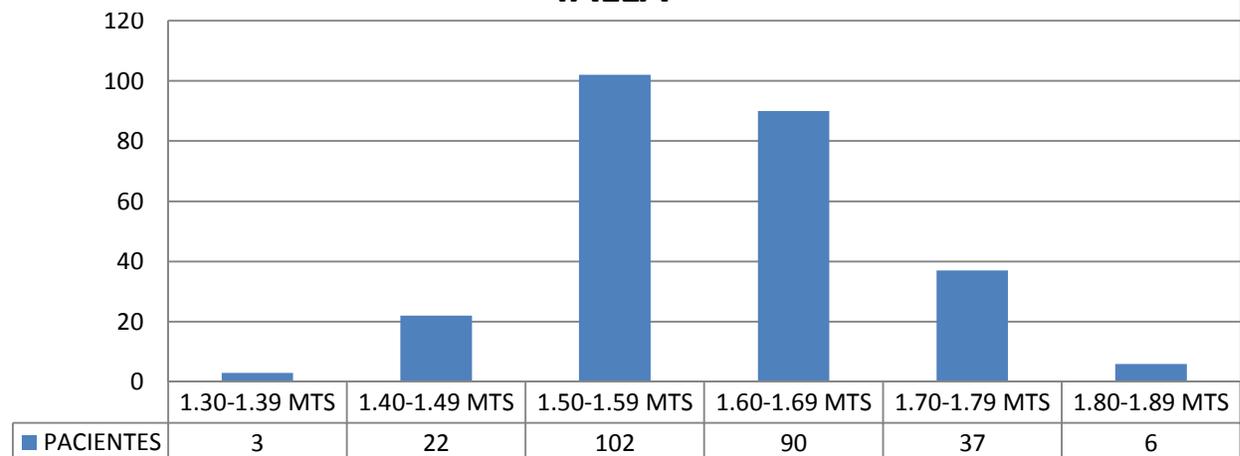


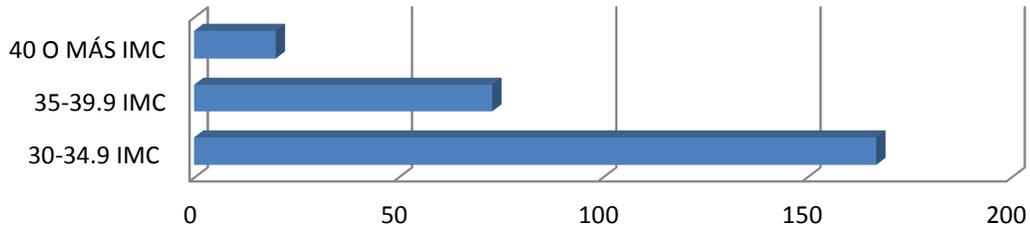
GRÁFICO 4

### TALLA



## ÍNDICE DE MASA CORPORAL

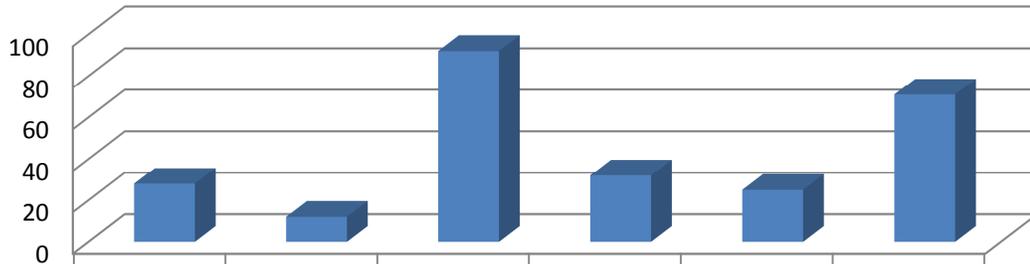
GRÁFICO 5



	30-34.9 IMC	35-39.9 IMC	40 O MÁS IMC
■ PACIENTES	167	73	20

## OCUPACIÓN

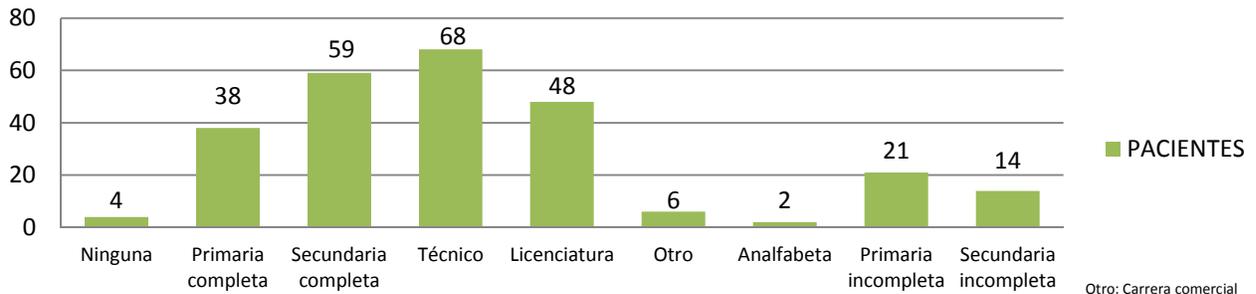
GRÁFICO 6



Ocupación	Pacientes
Obrero	28
Chofer	12
Empleado	92
Profesionista	32
Pensionado	25
Hogar	71

## ESCOLARIDAD

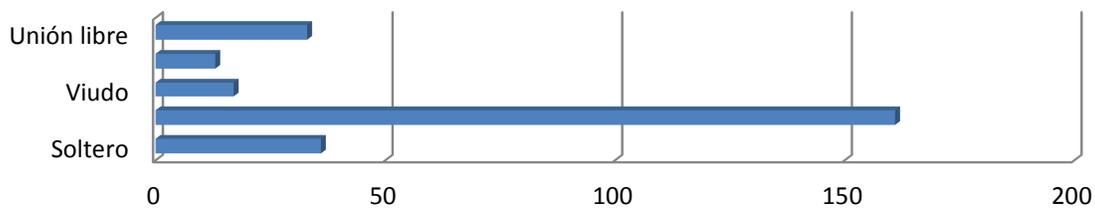
GRÁFICO 7



Otro: Carrera comercial

## ESTADO CIVIL

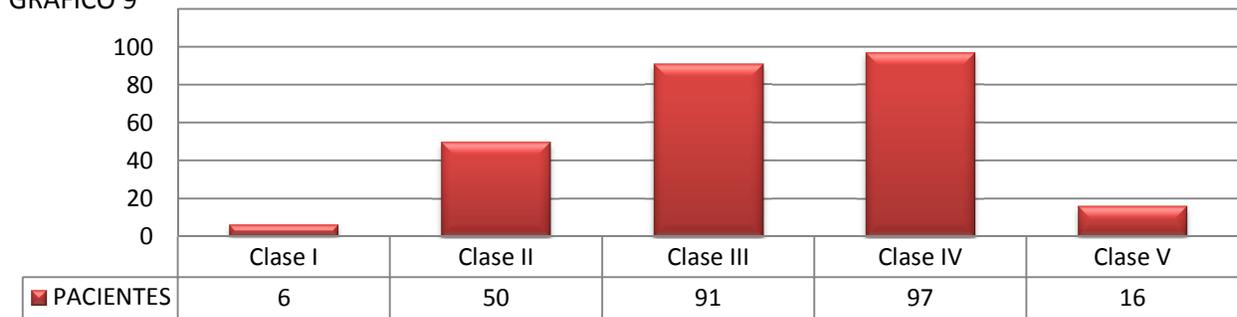
GRÁFICO 8



	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión libre
■ PACIENTES	36	161	17	13	33

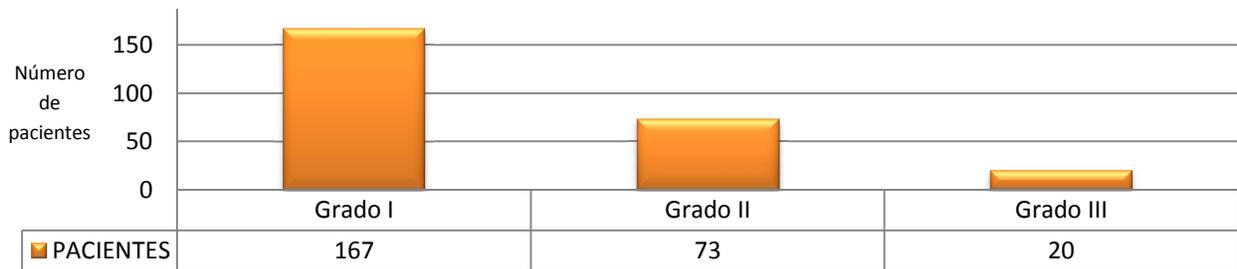
## CLASES SOCIALES SEGÚN GRAFFAR

GRÁFICO 9



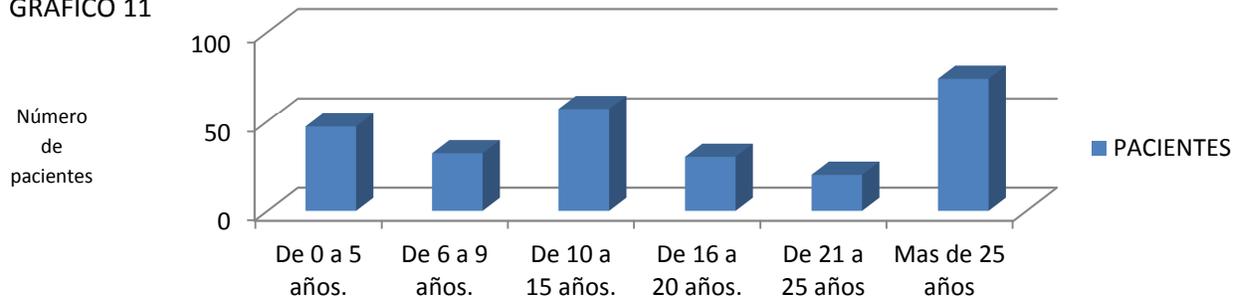
## OBESIDAD

GRÁFICO 10



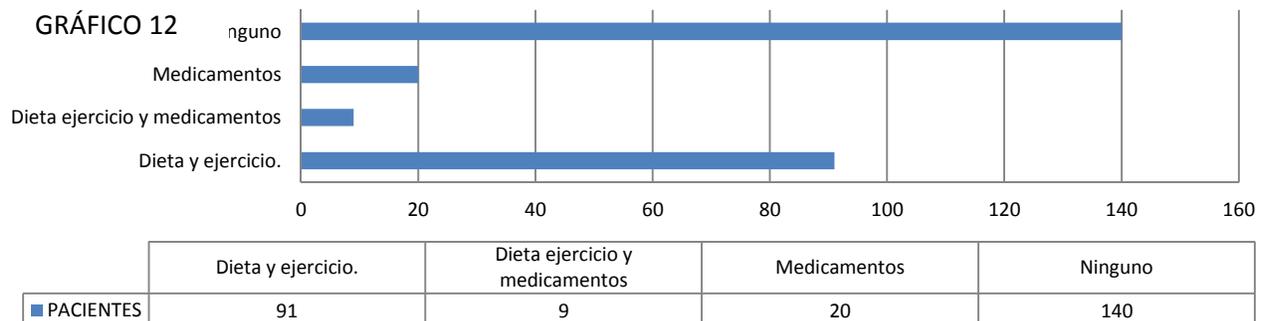
## EVOLUCIÓN DE LA OBESIDAD

GRÁFICO 11

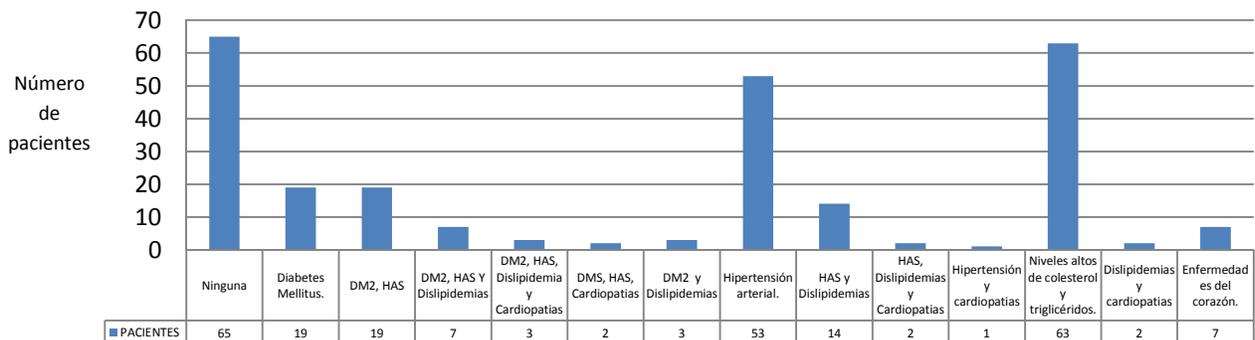


## TRATAMIENTO RECIBIDO

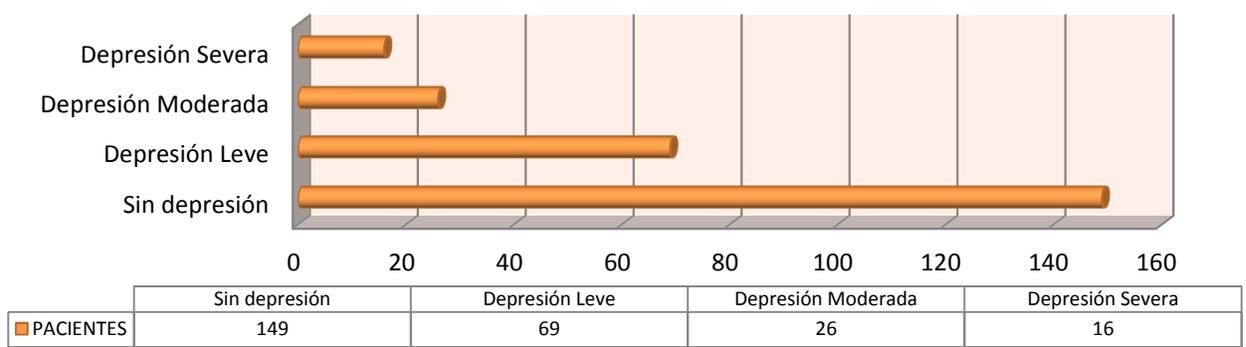
GRÁFICO 12



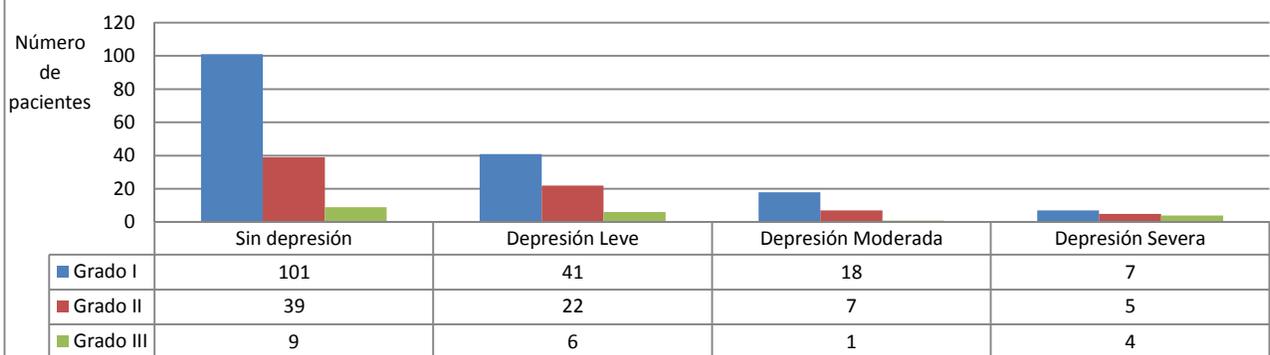
**GRÁFICO 13 ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA OBESIDAD**



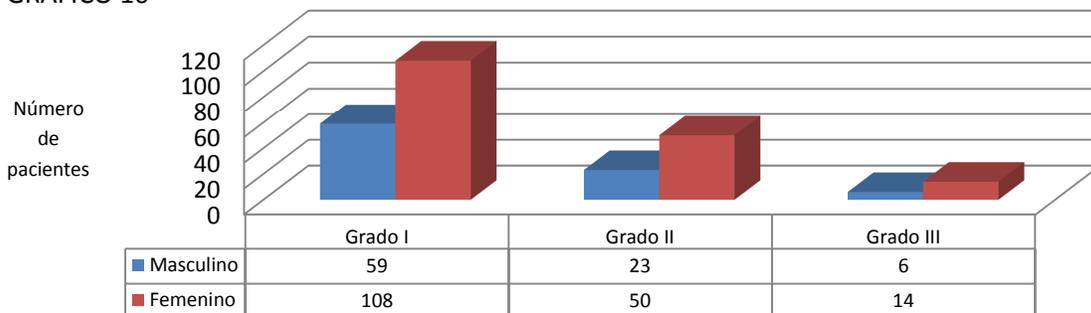
**GRÁFICO 14 DEPRESIÓN**



**GRÁFICO 15 OBESIDAD / DEPRESIÓN**



**GRÁFICO 16 OBESIDAD / SEXO**



## OBESIDAD / EDAD

GRÁFICO 17

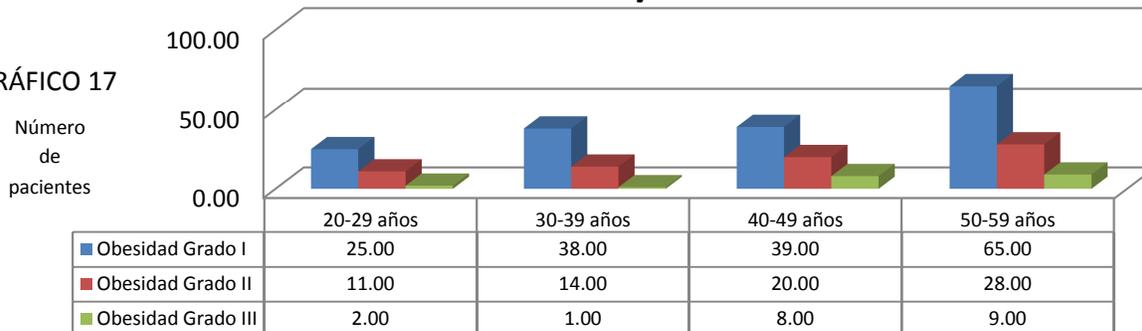


GRÁFICO 18

## OBESIDAD / ESTADO CIVIL

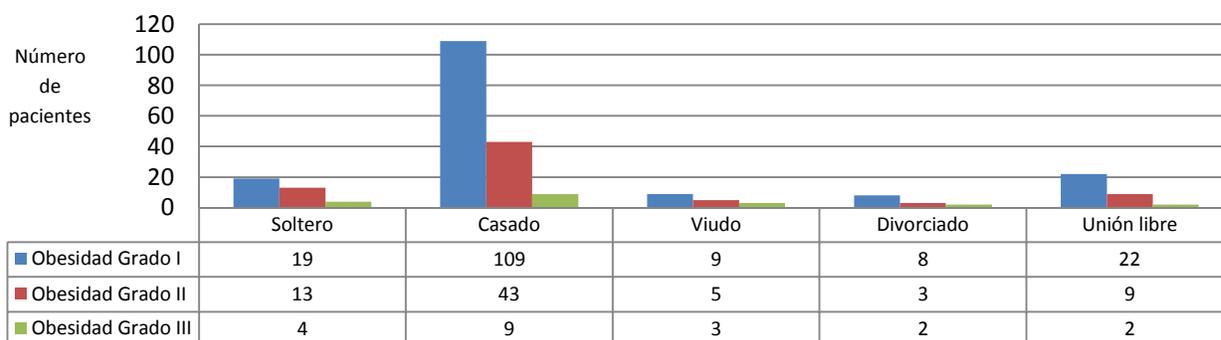


GRÁFICO 19

## OBESIDAD / ESCOLARIDAD

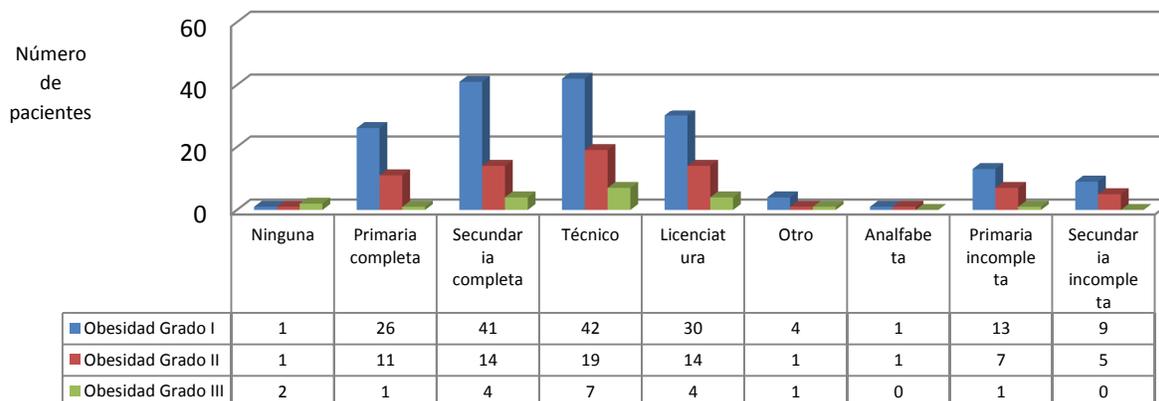
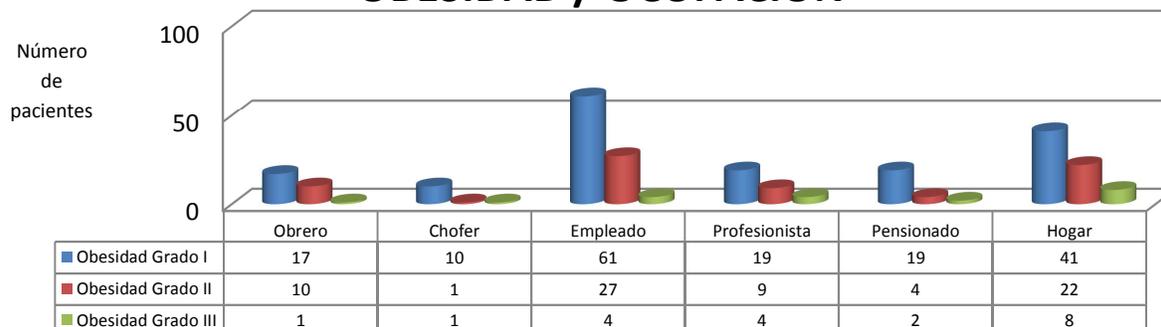


GRÁFICO 20

## OBESIDAD / OCUPACIÓN



## OBESIDAD / CLASES SOCIALES SEGÚN GRAFFAR

GRÁFICO 21

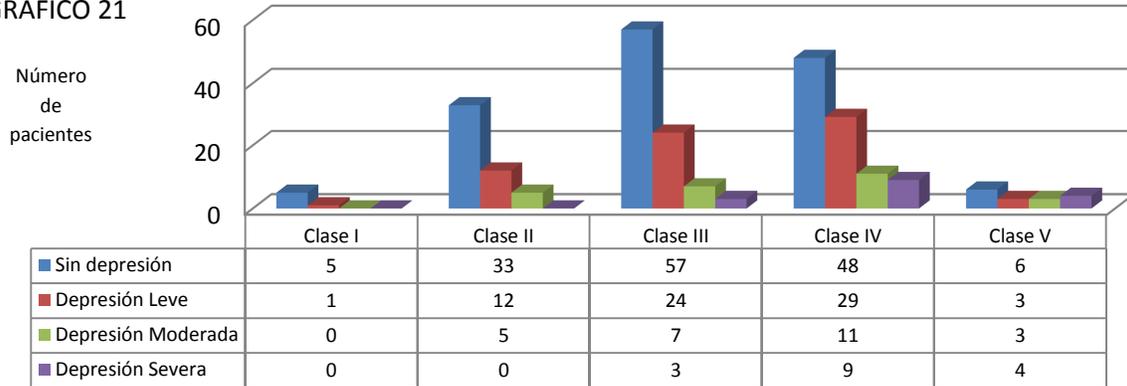


GRÁFICO 22

## DEPRESIÓN / SEXO

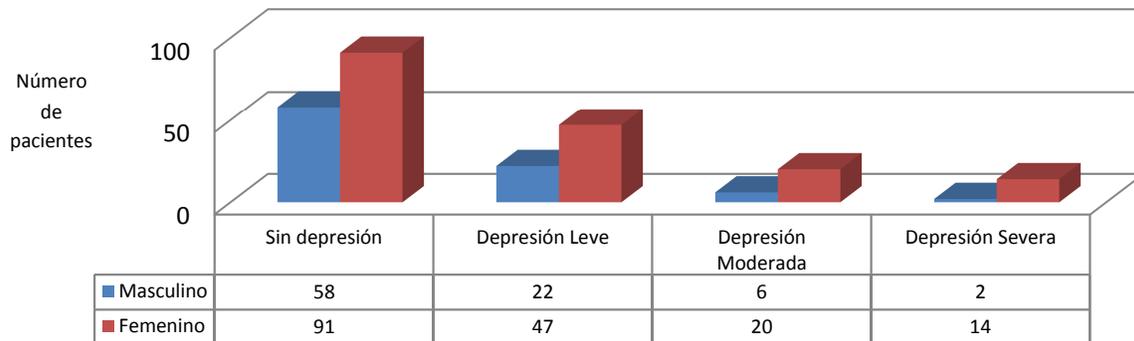


GRÁFICO 23

## DEPRESIÓN / EDAD

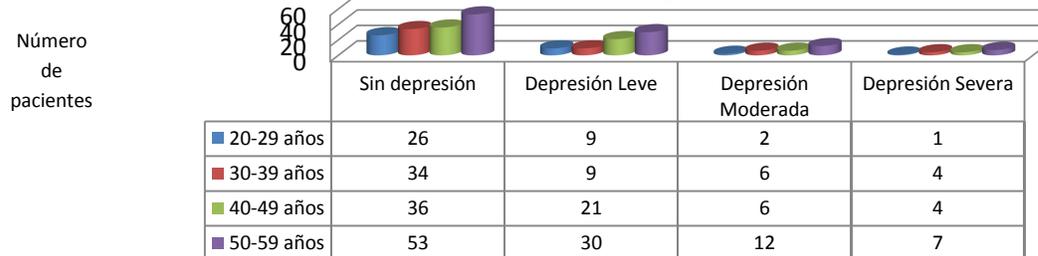


GRÁFICO 24

## DEPRESIÓN / ESTADO CIVIL

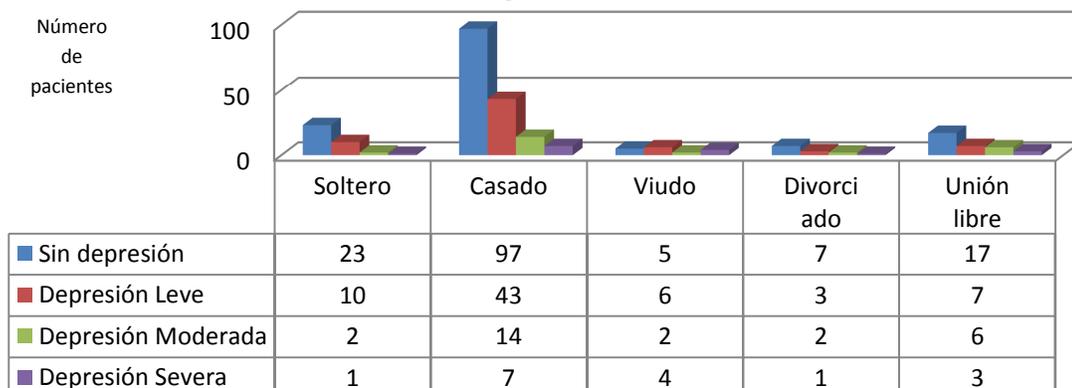


GRÁFICO 25

### DEPRESIÓN / ESCOLARIDAD

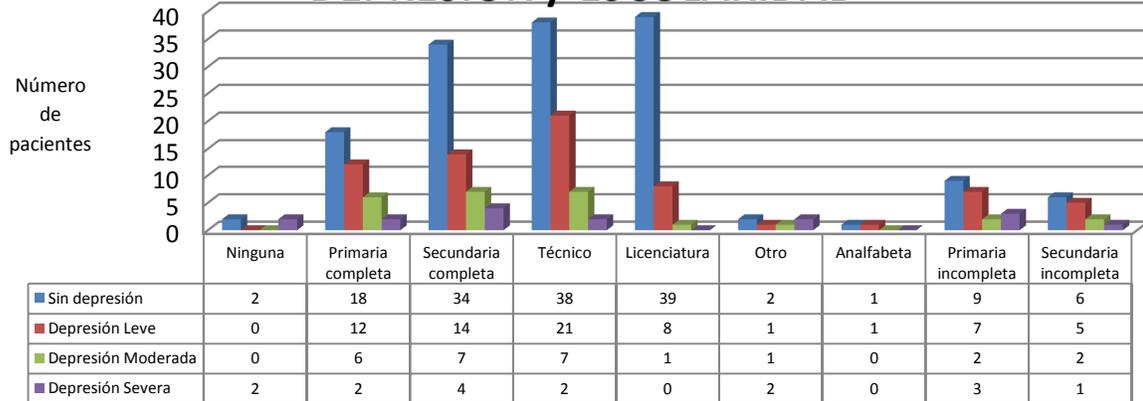


GRÁFICO 26

### DEPRESIÓN / OCUPACIÓN

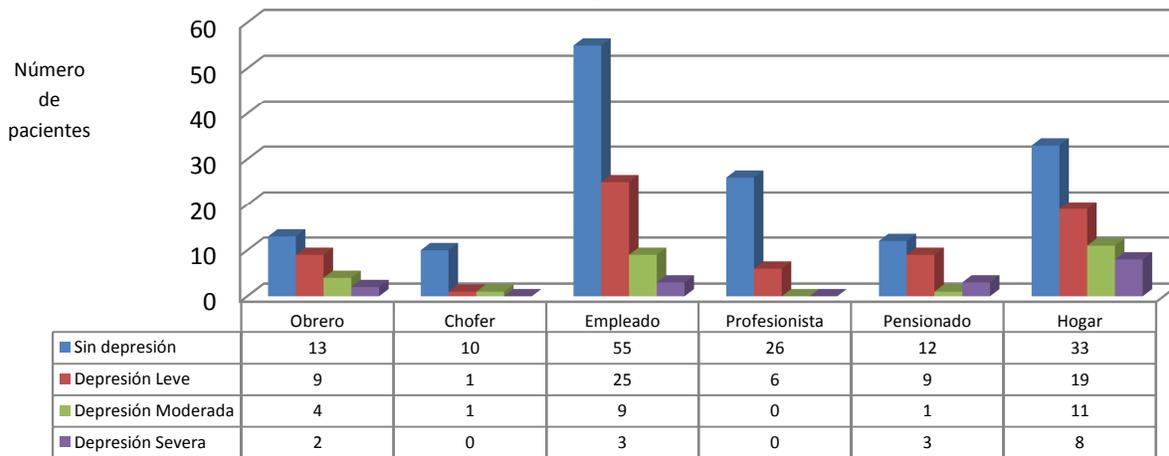
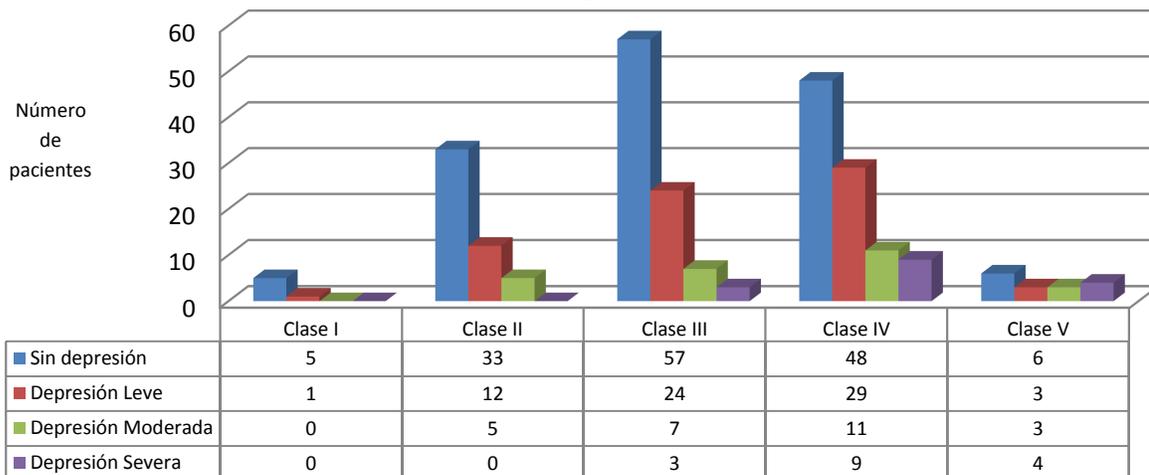


GRÁFICO 27

### DEPRESIÓN / GRAFFAR



## VII. DISCUSIÓN

Según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica del 2002, se encontró que en los pacientes de población urbana de 18 a 65 años los trastornos depresivos se encuentran en tercer lugar, con una posibilidad de presentarla alguna vez en la vida en una frecuencia de 9.1%<sup>(9)</sup>. En este estudio se observó que la mayoría de los pacientes (57.32 %) no padecen de depresión, pero del 42.68 % restante corresponde el 26.53% a depresión leve, el 10% depresión moderada y solo el 6.15 a depresión severa, sin importar el grado de obesidad, Según datos del estudio realizado en el que se cuantifico la compatibilidad de síntomas compatibles con depresión se observó una frecuencia de acuerdo al género que las mujeres padecen en un 5.8% y los hombres en un 2.5% <sup>(9)</sup>. Al igual que un estudio realizado en Colima se encontró que según el género la depresión también es más frecuente en la mujeres que en los hombre con una frecuencia de 31.14% y 23.72% respectivamente, con depresión leve; 9,88 % con depresión moderada y 9,17 % con depresión severa entre hombres y mujeres. En este estudio se encontró mucha similitud en cuanto a las mujeres que tienden a padecer más depresión que los hombres siendo casi al triple con una frecuencia de 31.15% contra un 11.53% respectivamente.

Según el artículo titulado Ansiedad, depresión y calidad de vida en el paciente obeso demostró que los pacientes obesos, tienden a ser desempleados, con propensión a fumar, a tener una vida sedentaria, con menor nivel educativo, poco apoyo emocional, con un auto concepto pobre con respecto a su salud y con un escaso locus de control interno (poca sensación de tener influencia sobre la propia salud y su conducta) en comparación con las que cuentan con un peso normal.<sup>10</sup>, En este estudio se observó que los pacientes con obesidad, sin importar el grado el nivel de escolaridad más recurrente es la de nivel técnico con un 26.15%; con respecto a la ocupación la más frecuente es la de empleado con un 35.38% y que el 53.84 no realiza dieta, ejercicio ni toma medicamentos para combatir la obesidad.

## VIII. CONCLUSIONES

La obesidad se asocia a depresión en un 42.68%, siendo más frecuente en las mujeres que en los hombres, con una proporción de 2.7 a 1, respectivamente. Tanto la obesidad como la depresión aumentan paulatinamente conforme a la edad, siendo más frecuente por arriba de los 50 años de edad (18.84%), lo que ocasiona que la gran mayoría de los pacientes tenga más de 25 años padeciéndola, trayendo como consecuencia aumento de las enfermedades asociadas más frecuentemente dislipidemia e hipertensión arterial, y lo que es peor que más de la mitad de los pacientes obesos es decir él 53.84% no tiene ningún tipo de tratamiento, y solo el 3.46 % tiene tratamiento mediante dieta, ejercicio y medicamentos. Con respecto al estado civil, los casados son los obesos deprimidos más comunes con un 24.61 %, teniendo una escolaridad más comúnmente de un nivel técnico (26.15%), lo que ocasiona más comúnmente puestos de trabajo de empleados (26.15%), ocasionando encontrarse entre las clase sociales III y IV.

La importancia del estudio fue la de identificar que casi la mitad de los pacientes con obesidad presentan algún grado de depresión, claramente sub diagnosticado, lo que trae como consecuencia un círculo vicioso, que ocasiona aumento de la obesidad y depresión conforme pasa la edad, agregándose enfermedades asociadas que ocasionan detrimento en la calidad de vida de los pacientes, su familia y la sociedad en general.

Es muy importante crear las medidas necesarias primero que nada para prevenir la obesidad, si es que ya está instaurada lograr la disminución del peso corporal y limitar el daño, así como de búsqueda intencionada de enfermedades concomitantes y por supuesto no descartar la posibilidad de depresión con la intensidad siempre de elevar la calidad y esperanza de vida de nuestros pacientes.

## IX. BIBLIOGRAFÍA.

1. Salud OMDl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2011 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>.
2. Force TGCOatIOT. The Global Challenge of Obesity and the International Obesity Task Force. [Online].; 2011 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://www.iuns.org/features/obesity/obesity.htm>.
3. Salud OMDl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2011 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.
4. Secretaria de Salud GF. Secretaria de Salud, Gobierno Federal. [Online].; 2010 [cited 2011 Enero 31. Available from: [http://www.issste.gob.mx/www/programas/influenza/documents/miradasaludmex\\_boletin\\_mayo2010.pdf](http://www.issste.gob.mx/www/programas/influenza/documents/miradasaludmex_boletin_mayo2010.pdf).
5. García E, De la Ilata M, Kaufer M, Tusié M. Salud Publica de México. [Online].; 2008 [cited 2011 Enero 31. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci_arttext&tlng=en).
6. Salud OMDl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2011 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/index1.html>.
7. Salud OMDl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2011 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/index3.html>.
8. Obesity IAftSo. International Association for the Study of Obesity. [Online].; 2011 [cited 2011 Enero 31. Available from: [http://www.iaso.org/site\\_media/uploads/Global\\_Prevalence\\_of\\_Adult\\_Obesity\\_January\\_2011.pdf](http://www.iaso.org/site_media/uploads/Global_Prevalence_of_Adult_Obesity_January_2011.pdf).
9. Bello M. Instituto Nacional de Salud Publica. [Online].; 2005 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://www.insp.mx/rsp/files/File/2002/47s1%20prevalencia.pdf>.
10. Rios B, Rangel G, Álvarez R, Castillo F. Medigraphic. [Online].; 2008 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2008/am084a.pdf>.
11. Ceja Espiritu G, Vizcaíno Orozco J, Tapia Vargas R. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. [Online].; 2010 [cited 2011 Enero 31. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v29n2/ibi09210.pdf>.

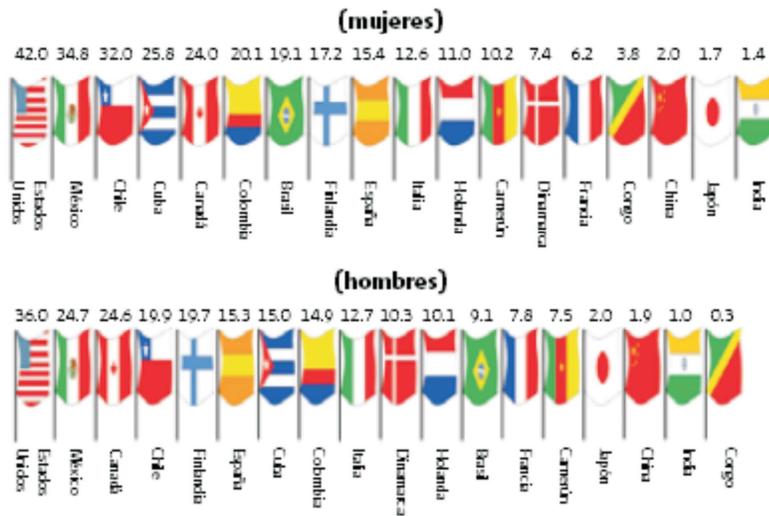
- 12 Social IMdS. Instituto Mexicano del Seguro Social. [Online].; 2010 [cited 2011 Enero 15].  
. Available from:  
[http://www.imss.gob.mx/dpm/dis/Tabla.aspx?ID=SCRS04\\_0020\\_04&OPC=opc04&SRV=M00-1](http://www.imss.gob.mx/dpm/dis/Tabla.aspx?ID=SCRS04_0020_04&OPC=opc04&SRV=M00-1).
- 13 Clínico ÁdIMyA. Censo de Pacientes Unidad de Medicina Familiar # 51. 2011..  
.
- 14 Escobedo Lugo C, Díaz García N, Juan LNJ. Medicina Interna de México. [Online].; 2077 [cited  
. 2010 Diciembre 26. Available from:  
<http://www.nietoeditores.com.mx/download/med%20interna/septiembre-octubre%202007/Med%20Int-385-390.pdf>.
- 15 Carmelo V, Jesús S. Clínica y Salud. [Online].; 1999 [cited 2010 Diciembre 26. Available from:  
. [http://www.ucm.es/info/psisalud/carmelo/PUBLICACIONES\\_pdf/1999-Fiabilidad%20BDI%20pacientes.pdf](http://www.ucm.es/info/psisalud/carmelo/PUBLICACIONES_pdf/1999-Fiabilidad%20BDI%20pacientes.pdf).

## X. ANEXOS

### ANEXO 1

#### PREVALENCIA DE LA DEPRESION EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OBESIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 51 DEL IMSS

Prevalencia de un IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> en mayores de 15 años



\* Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2006

## ANEXO 2

### CUESTIONARIO DEL INVENTARIO PARA LA DEPRESIÓN DE BECK

#### PREVALENCIA DE LA DEPRESION EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OBESIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 51 DEL IMSS

**Instrucciones:** Cada pregunta tiene varias opciones de respuesta, de las cuales usted tiene que elegir SOLO UNA de ellas. Asegúrese de contestar todas. Encierre en un círculo el número que corresponda.

1

- No me siento triste.
- Me siento triste.
- Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
- Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.

2

- No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.
- Me siento desanimado respecto al futuro.
- Siento que no tengo que esperar nada.
- Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

3

- No me siento fracasado.
- Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas.
- Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso.
- Me siento una persona totalmente fracasada.

4

- Las cosas me satisfacen tanto como antes.
- No disfruto de las cosas tanto como antes.
- Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas.
- Estoy insatisfecho o aburrido de todo.

5

- No me siento especialmente culpable.
- Me siento culpable en bastantes ocasiones.
- Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
- Me siento culpable constantemente.

6

- No creo que esté siendo castigado.
- Me siento como si fuese a ser castigado
- Espero ser castigado.
- Siento que estoy siendo castigado.

7

- No estoy decepcionado de mí mismo.
- Estoy decepcionado de mí mismo.
- Me da vergüenza de mí mismo.
- Me detesto.

8

- No me considero peor que cualquier otro.
- Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores.
- Continuamente me culpo por mis faltas.
- Me culpo por todo lo malo que sucede.

9

- No tengo ningún pensamiento de suicidio'
- A veces pienso en suicidarme pero no lo cometería
- Desearía suicidarme'
- Me suicidaría si tuviese la oportunidad'

10

- No lloro más de lo que solía'
- Ahora lloro más que antes'
- Lloro continuamente'
- Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo incluso aunque quiera

11

- No estoy más irritado de lo normal en mí'
- Me molesto o irrito más fácilmente que antes'
- Me siento irritado continuamente'
- No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme'
- 

12

- No he perdido el interés por los demás
- Estoy menos interesado en los demás que antes
- He perdido la mayor parte de mi interés por los demás
- He perdido todo el interés por los demás

13

- Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho
- Evito tomar decisiones más que antes'
- Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
- Ya me es imposible tomar decisiones'

14

- No creo tener peor aspecto que antes
- Me temo que estoy más viejo o poco atractivo
- Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo
- Creo que tengo un aspecto horrible

- 15.
- Trabajo igual que antes.
  - Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo.
  - Tengo que obligarme mucho para hacer algo.
  - No puedo hacer nada en absoluto.
- 16.
- Duermo tan bien como siempre.
  - No duermo tan bien como antes.
  - Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir.
  - Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.
- 17.
- No me siento más cansado de lo normal.
  - Me canso más fácilmente que antes.
  - Me canso en cuanto hago cualquier cosa.
  - Estoy demasiado cansado para hacer nada.
- 18.
- Mi apetito no ha disminuido.
  - No tengo tan buen apetito como antes.
  - Ahora tengo mucho menos apetito.
  - He perdido completamente el apetito.
- 19.
- Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.
  - He perdido más de 2 kilos y medio.
  - He perdido más de 4 kilos.
  - He perdido más de 7 kilos.

Estoy a dieta para adelgazar: SI O NO O

- 20.
- No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.
  - Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento.
  - Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar en algo más.
  - Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa,
- 21.
- No he observado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo
  - Estoy menos interesado por el sexo que antes
  - Estoy mucho menos interesado por el sexo
  - He perdido totalmente mi interés por el sexo

## **CUESTIONARIO DE ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS**

### **PREVALENCIA DE LA DEPRESION EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OBESIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 51 DEL IMSS**

**Instrucciones:** Cada pregunta tiene varias opciones de respuesta, de las cuales usted tiene que elegir SOLO UNA de ellas. Asegúrese de contestar todas. Encierre en un círculo el número que corresponda.

#### **SEXO**

1. Hombre
2. Mujer

#### **EDAD**

\_\_\_\_\_ años

#### **OCUPACIÓN**

1. Obrero
2. Chofer
3. Empleado
4. Profesionista
5. Pensionado

#### **ESCOLARIDAD**

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Ninguna             | 1´.Analfabeta, no sabe leer ni escribir |
| 2. Primaria completa   | 2´.Primaria incompleta                  |
| 3. Secundaria completa | 3´.Secundaria incompleta                |
| 4. Técnico             |   |
| 5. Licenciatura        |   |
| 6. Otro                |   |

#### **ESTADO CIVIL**

1. Soltero
2. Casado
3. Viudo
4. Divorciado
5. Unión libre

## NIVEL SOCIOECONÓMICO

- A. Profesión de la familia:
1. Universitario, gran comerciante, ejecutivo.
  2. Profesionista técnico, mediano comerciante o de la pequeña industria.
  3. Empleado sin profesión técnica definida o universidad inconclusa.
  4. Obrero especializado: taxista etc.
  5. Obrero no especializado, servicio doméstico, etc.
- B. Nivel de instrucción de la madre:
1. Universitaria o su equivalente.
  2. Enseñanza técnica superior y/o secundaria completa.
  3. Secundaria incompleta.
  4. Educación primaria incompleta.
  5. Primaria incompleta, analfabeta.
- C. Principal fuente de ingresos:
1. Fortuna heredada o adquirida repentinamente
  2. Ingresos provenientes de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales.
  3. Sueldo quincenal o mensual.
  4. Salario diario o semanal.
  5. Ingresos de origen público o privado.
- D. Condiciones de la vivienda:
1. Amplia, lujosa y con óptimas condiciones sanitarias.
  2. Amplia sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias.
  3. Espacios reducidos, pero confortable y buenas condiciones sanitarias.
  4. Espacios amplios o reducidos, pero con deficientes condiciones sanitarias.
  5. Improvista, construida con materiales de desecho o de construcción relativamente sólida pero con deficientes condiciones sanitarias.

## TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA OBESIDAD

1. De 0 a 5 años.
2. De 6 a 9 años.
3. De 10 a 15 años.
4. De 16 a 20 años.
5. De 21 a 25 años.
6. Más de 25 años.

## TRATAMIENTO RECIBIDO

1. Dieta y ejercicio.
2. Medicamentos.
3. Ninguno.

## ENFERMEDADES ASOCIADAS

1. Diabetes Mellitus.
2. Hipertensión arterial.
3. Niveles altos de colesterol y triglicéridos.
4. Enfermedades del corazón.

## ULTIMAS MEDICIONES

PESO \_\_\_\_\_ Kg.  
TALLA \_\_\_\_\_ Metros.



ANEXO 4

Lugar y fecha \_\_\_\_\_

Por medio de la presente autorizo que mí: PROTOCOLO de investigación titulado:

**PREVALENCIA DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES  
CON DIAGNOSTICO DE OBESIDAD  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 51 DEL IMSS**

Registrado ante el Comité Local de Investigación o de la CNIC con el número:

El objetivo del estudio es GENERAL: - Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con diagnóstico de obesidad de la Unidad de Medicina Familiar número 51.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en \_\_\_\_\_

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entendiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento, en que lo considere conveniente, si que ello afecte la atención medica que recibo en el Instituto.