



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---



**DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 21.**

**PREVALENCIA DE LA DEPRESION EN PACIENTES CON  
Y SIN OBESIDAD DE LA UMF 21 DEL IMSS.**

**T E S I S**

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

**P R E S E N T A :**

**DR. RAFAEL PEREZ VILLEGAS**

**ASESORA:  
DRA. LEONOR CAMPOS ARAGÓN**

**REVISORA  
DRA. MARINA SANCHEZ ONTIVEROS**



**MÉXICO, D.F.**

**2009**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AUTORIZACION**

---

**DR JOSE ANTONIO MATA MARTINEZ**  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM 21**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

---

**DR CESAR WILLIAMS ZARATE**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION**  
**DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM 21**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

---

**DR JORGE MENESES GARDUÑO**  
**PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR**  
**DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM 21**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

---

**DRA ANA MARIA MEZA FERNANDEZ.**  
**PROFESORA ADJUNTA DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR**  
**DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM 21**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

## **ASESORES DE TESIS**

---

**DRA LEONOR CAMPOS ARAGON  
JEFA DEL DEPARTAMENTO EN EPIDEMIOLOGIA  
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM 21  
INSITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por la vida, por las pruebas y grandes bendiciones.

A mis padres, por darme la vida y la oportunidad de ser lo que soy, y estar siempre conmigo.

A mi hermano y su familia que me ayudaron cuando lo necesite, gracias.

A mis compañeros de residencia, por la familia tan grande de la que me permitió formar en estos años de formación. En especial a la Dra. Karen, Dra. Arcelia, Dr. Jesús, Dra. Claudia Dra. Carmen. Quienes con su opinión me ayudaron para que este trabajo fuese una realidad.

A mis profesores, quienes fueron apoyo importante para conseguir otro más de mis objetivos. Mil gracias.

A la institución por darme la oportunidad de aprender y practicar lo aprendido.

## INDICE

AUTORIZACION . . . . .	2
AGRADECIMIENTOS . . . . .	4
INDICE . . . . .	5
RESUMEN . . . . .	6
INTRODUCCION . . . . .	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA . . . . .	12
OBJETIVOS . . . . .	13
HIPOTESIS . . . . .	13
MATERIALES Y METODOS . . . . .	14
RESULTADOS . . . . .	26
CONCLUSIONES . . . . .	26
PROPUESTAS . . . . .	27
BIBLIOGRAFIA . . . . .	28
ANEXOS . . . . .	30

## PREVALENCIA DE LA DEPRESION EN PACIENTES CON Y SIN OBESIDAD DE LA UMF 21 DEL IMSS.

Autores: DR Rafael Pérez Villegas residente de medicina familiar, Dra. Leonor Campos Aragón epidemióloga y jefe Del departamento de Epidemiología.

**Introducción:** La obesidad es un factor de riesgo conocido para enfermedades crónicas. Diversos autores han evidenciado la relación de presentar concomitantemente esta patología con la depresión la cual su prevalencia por si sola es en la ciudad de México de 7.9%. Actualmente se conocen terapéuticas medicamentosas y no medicamentosas para el manejo de la depresión y la obesidad, esta tiene que ser manejada de una manera integral, para el control y éxito del tratamiento de ambos. Tomando en cuenta la magnitud de la depresión en la presencia de enfermedades crónico degenerativas y que no puede descartarse la presencia de esta en la obesidad, podemos suponer que estas enfermedades pueden presentarse en conjunto y sea un factor por lo que no logremos el objetivo de disminuir de peso al paciente obeso, al mismo tiempo no se ha trabajado en los cambios conductuales para abarcar todos los puntos terapéuticos y esto se debe a que conocemos poco en referente a ambos padecimientos. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la depresión en el paciente con y sin obesidad. **Pregunta:** ¿Cuál es la Prevalencia de depresión en los pacientes con y sin obesidad, derechohabientes que acuden a la UMF 21 del IMSS?

**Variables:** obesidad y no obesidad--independiente, Depresión ----dependiente.

**Metodología:** se aplico una encuesta de recolección de datos (anexo 1). Se buscaron a los pacientes que acudieron a la unida médica familiar No 21 en ambos turno, del 23 de septiembre al 17 de noviembre y con previo consentimiento informado, el personal capacitado peso y midió en una sola báscula registrando y se calculo su IMC posterior a ello se les aplico una encuesta (escala de zung). Se les entrego la encuesta, lápiz, goma y tuvieron un tiempo de aproximadamente 5 min, para contestarlo y posterior al tiempo señalado se le recogió el test. Posteriormente se recolecto la información para recabar datos de los entrevistados. Se califico las encuestas según los test de acuerdo a las respuestas proporcionadas por los participantes. Se integro una base de datos permitiéndonos obtener la información requerida para proporcionar los resultados del estudio. Se realizó el análisis con métodos estadísticos de frecuencia simple y de tendencia central. **Resultados y Conclusiones:** Se encuestaron 304 derechohabientes solo hubo un caso de depresión severa del grupo de 20 a 29 años del sexo femenino y la mayor parte se ubico en depresión leve con 80.92 %. El 80.92 % del total de pacientes con depresión leve, el 95.65% corresponde con obesidad grado I, y el 83.61 % en la obesidad grado II. En los pacientes sin depresión que equivale al 4.61% del total de los evaluados, el 20% tenía sobrepeso, del los de depresión severa que fue el 0.33% d los evaluados corresponde del IMC normal del 2.27%. O.R.de 10.9 veces más riesgo de depresión en pacientes con obesidad que los que no son obesos de padecer depresión. Este estudio muestra la vulnerabilidad que se tiene para cualquier persona padecer de depresión y lo importante que es su detección para el manejo oportuno de esta enfermedad de una manera multidisciplinaria pues a pesar de tener conocimiento de esta patología lo que se persigue es que se derive a tiempo a la especialidad correspondiente para complementar con los programas de tratamiento de la obesidad(dieta y ejercicio) para atacar los casos de obesidad y disminuir las posibilidades de otras enfermedades concomitantes a este.

**Palabras clave:** obesidad, índice de masa corporal, depresión, prevalencia.

## Introducción.

La depresión es un trastorno mental que se presenta con el estado de ánimo deprimido, pérdida de interés o de placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, sueño perturbado o apetito, baja energía, y falta de concentración. Estos problemas pueden convertirse en crónicos o recurrentes y conducir a importantes deficiencias en la capacidad de un individuo para cuidar de sus responsabilidades cotidianas. En el peor de los casos, la depresión puede conducir al suicidio, una trágica fatalidad asociada a la pérdida de alrededor de 850 000 mil vidas cada año. La depresión es común, que afecta aproximadamente 121 millones de personas en todo el mundo.<sup>1</sup>

El origen de la depresión es complejo, ya que en su aparición influyen factores genéticos, biológicos y psicosociales. Hay evidencias de alteraciones de los neurotransmisores, citoquinas y hormonas que parecen modular o influir de forma importante sobre la aparición y el curso de la enfermedad. La psiconeuroinmunología ha evidenciado trastornos en el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal relacionados con las citoquinas, así como alteraciones inmunológicas asociadas a neurotransmisores en el trastorno depresivo mayor (por ejemplo, se reducen el número de transportadores de serotonina en linfocitos de sangre periférica de pacientes deprimidos). Esto parece apuntar a una fuerte relación entre la serotonina y el sistema inmune en esta patología.<sup>2</sup>

Algunos tipos de depresión tienden a afectar a miembros de la misma familia, lo cual sugeriría que se puede heredar una predisposición biológica. En algunas familias la depresión severa se presenta generación tras generación. Sin embargo, la depresión severa también puede afectar a personas que no tienen una historia familiar de depresión. Sea hereditario o no, el trastorno depresivo severo se asocia a menudo con cambios en las estructuras o funciones cerebrales.<sup>2</sup>

De acuerdo con el DSM IV, lo que define al episodio de depresión mayor son los criterios A1 (sensación de tristeza profunda) y A2 (pérdida de interés en las cosas que normalmente causan placer), los cuales deben acompañarse de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser:

1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. ej., se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. ej., llanto). En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable.
2. Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás).
3. Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (p. ej., un cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día. Nota: En niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables
4. Insomnio o hipersomnia (*sueño excesivo*) casi cada día.
5. Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).



6. Fatiga o pérdida de energía casi cada día.
7. Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).
9. Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.<sup>3</sup>

Para el diagnóstico de esta enfermedad existen tests que facilitan la determinación de algunos factores que facilitan la detección de esta enfermedad. Para la depresión existe la Escala de depresión de Zung, esta fue validada por Conde y cols. En 1970 y ha tenido una amplia difusión. Es una escala autoaplicada formada por 20 frases relacionadas con la depresión, formuladas la mitad en términos positivos y la otra mitad en términos negativos. El paciente cuantifica no la intensidad sino solamente la frecuencia de los síntomas, utilizando una escala de Likert de 4 puntos, desde 1 (raramente o nunca) hasta 4 (casi todo el tiempo o siempre). Los índices de fiabilidad son buenos (índices de 0,70-0,80 en la fiabilidad dos mitades, índice  $\alpha$  de Cronbach entre 0,79 y 0,92) y los índices de correlación con otras escalas (escala de depresión de Hamilton, inventario de depresión de Beck) y con el juicio clínico global oscilan entre 0.50 y 0.80. Informa sobre la presencia y severidad de la sintomatología depresiva, y es sensible a los cambios en el estado clínico. La puntuación total no correlaciona significativamente con edad, sexo, estado civil, nivel educacional, económico ni inteligencia. Si bien esta escala no fue diseñada para cribaje, sí muestra unos aceptables índices de sensibilidad (85 %) y especificidad (75%) cuando se aplica para detección de casos en población clínica o en población general, y ha sido ampliamente utilizada con esta finalidad. En población geriátrica disminuye su validez, tanto para cuantificar la intensidad / gravedad de la depresión, como a efectos de cribado o detección de casos, debido al elevado peso relativo que tienen los síntomas somáticos en el puntaje total.

Se ha observado en un 2% de la población mexicana, lo cual representa dos millones de personas, ha padecido un episodio de depresión mayor antes de los 18 años de edad.<sup>4</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%). Al limitar el análisis de la encuesta a los 12 meses previos a su aplicación, los trastornos más comunes fueron los de ansiedad, seguidos por los afectivos. Al analizar los trastornos individualmente, el episodio depresivo pasa a un quinto lugar (luego de las fobias específicas, los trastornos de conducta, la dependencia al alcohol y la fobia social), con una prevalencia de 3.3% alguna vez en la vida. Entre las mujeres, la depresión mayor ocupa el segundo lugar.<sup>5</sup>

En un estudio con adolescentes de una población clínica, el 90% de ellos con depresión mayor experimentó algún trastorno comórbido.<sup>13</sup> Un estudio realizado en 1995 reporta una prevalencia de 7.9% para habitantes de la Ciudad de México, cuyas edades oscilan entre los 18 y 65 años de edad.<sup>6</sup>

También se ha observado aumento de la prevalencia de depresión, a mayor grado de obesidad, sobre todo en las personas consideradas con obesidad severa (IMC  $\geq 40$ ).<sup>7</sup>

Cálculos de la OMS indican que en el 2005 había en todo el mundo aproximadamente 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso, y al menos 400 millones de adultos obesos. Además, se calcula que en el 2015 habrá 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.<sup>8</sup>

En nuestro país, en la encuesta nacional de salud en el 2000 (ENSA-2000) arrojo que la prevalencia del sobrepeso era de 39.4 % y de obesidad el 26.1 % en la población adulta derechohabiente del IMSS. Siendo más prevalente el sobrepeso en hombres (42.8%) que en mujeres (36.1%), y en la obesidad lo contrario (hombres 21.2% mujeres 30.9%).<sup>9</sup>

Actualmente, con mediciones obtenidas por la ENSANUT 2006, se encontró que alrededor de 30% de la población mayor de 20 años (mujeres, 34.5%, hombres, 24.2%) tiene obesidad.<sup>10</sup>

**Tabla II. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en México (1988-2006).<sup>11</sup>**

IMC Sobrepeso Prevalencia Sobrepeso Prevalencia Obesidad

Año	Fuente	Edad	IMC SP/Ob	prevalencia so H/M	prevalencia ob H/M
1988	Encuesta Nacional de Nutrición I	12-49	24.9-27/> 27	- 16.4	- 18.7
1993	Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas	20-69	25-29.9/> 30	41 / 36	15 / 25
1999	Encuesta Nacional de Nutrición II	12-49	25-29.9/> 30	- 30.8	- 21.7
2000	Encuesta Nacional de Salud	> 20	25-29.9/> 30	40.9 / 36.1	18.6 / 28.1
2006	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición	> 20	>30	-----	34.5 / 24.2

En la unidad de medicina familiar numero 21 hasta abril del 2008 muestra una prevalencia del 35.3% de obesidad en mujeres y del 31.6% en hombres.<sup>12</sup>

La Organización Mundial de la salud (OMS) define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como IMC igual o superior a 30.<sup>5</sup> El índice de masa corporal (IMC) —el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (Kg. /m<sup>2</sup>) — 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,

tanto a nivel individual como poblacional. 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>5</sup>

Se ha señalado que es más común encontrar alteraciones de la personalidad y problemas psiquiátricos en personas obesas que en las de peso normal.<sup>13</sup>

Dado que las personas obesas no suelen estar satisfechas con su imagen corporal, que frecuentemente se aíslan del contacto social, o no se atreven a iniciar contactos eróticos por temor al rechazo, etc., se puede establecer un círculo vicioso donde el comer se transforma en un acto para reducir la insatisfacción y la amenaza de depresión.<sup>14</sup>

Desde esta perspectiva, la obesidad es visualizada como el síntoma o la consecuencia de un problema de ajuste psicológico o social. Sin embargo, se debe recordar que la obesidad en sí misma es un estado patológico, investida de estigmas sociales, que no revierte únicamente el problema de estética corporal, sino que atenta incluso contra cualidades emocionales, de carácter, o personalidad de la persona, afectando a cualquier tipo de población, a cualquier edad.<sup>14</sup>

El impacto social y psicológico de obesidad puede ser significativo. Los niños de cinco años atribuyen a ésta términos negativos como perezosos y feos, también presentan un bajo concepto de sí mismo y se ha divulgado que en los niños gordos existe un desorden de depresión y ansiedad, y llega a ser más común entre mujeres.<sup>15</sup>

Dada la importancia de estos dos padecimientos y la comorbilidad se han propuesto varias teorías entre ellas la de Wadden y Stunkard quienes proponen tres mecanismos fisiopatológicos para este abordaje: 1) la obesidad puede ser un factor de riesgo de otros trastornos; 2) puede ser un síntoma de otras condiciones patológicas y 3) puede ser el estado final de regulaciones homeostáticas. Como puede suponerse, en los dos primeros casos, se le ha asociado frecuentemente a la psicopatología.<sup>16</sup>

En estudio realizado por Guizado y colaboradores (2002) analizó la psicopatología de un grupo con obesidad mórbida, que habían recibido tratamiento quirúrgico de restricción gástrica para perder peso, se detectó enfermedad psiquiátrica en 40 %, los diagnósticos psiquiátricos encontrados fueron que predominaron fueron los trastornos afectivos, en 75 % en el que destaca la depresión.<sup>17</sup>

Roberts et al. encontraron asociaciones entre la obesidad y la depresión entre los adultos mayores (las edades de estudio fueron de 40-60 años) con una relativamente alta prevalencia de condiciones médicas crónicas y discapacidad funcional, los principales indicadores de riesgo para la depresión en sus estudios. En cambio, los jóvenes incluidos en la muestra adultos (15 a 39 años) en los cuales condiciones médicas crónicas y discapacidad funcional fueron de muy baja prevalencia y no se asociaron con la depresión.<sup>18</sup>

Se ha encontrado asociaciones entre la depresión y la obesidad observado en poblaciones de gran muestra en raza blanca en los Estados Unidos y Canadá, sin embargo, no puede extenderse a otras de carácter cultural o grupos étnicos. Estudios longitudinales han encontrado que la depresión predice la posterior aparición de obesidad, y que la obesidad predice posteriormente la aparición de la depresión, y que el éxito de la pérdida de peso se asocia con disminución de la depresión, y que la depresión predice pobres éxitos en la pérdida de peso.<sup>19</sup>

Roberts et al, a partir de datos de la revisión de 1994 en el estudio del Condado de Alameda, encontró un odds-ratio (OR) de 2,29 para depresión entre los obesos en comparación con los de peso normal. No hubo asociación entre bajo peso y depresión. En un segundo documento, Roberts et al encontraron una asociación entre la obesidad y la depresión (OR = 2.13), y también encontró que la obesidad se asoció con peor percepción de salud mental (OR =1.53), más el pesimismo (OR = 1.60), y menor satisfacción con la vida (OR =1.43)<sup>7</sup>

Como en otros padecimientos crónicos, la presencia de depresión en el obeso hace difícil la adherencia al tratamiento. Se recomienda que el médico explore la presencia de esta alteración y de considerarlo necesario canalice al paciente con un especialista para su tratamiento. La presencia de problemas psicológicos en el paciente puede hacer necesario un tratamiento psicológico y/o psiquiátrico. Estos casos tienen que ser identificados y referidos para su tratamiento.<sup>20</sup>

En la actualidad no contamos con datos estadísticos de depresión en la obesidad en México, en este estudio se pretende documentar esta información.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Sabemos que la obesidad es un factor de riesgo conocido para enfermedades crónicas como: cardíacas, diabetes *mellitus*, hipertensión arterial, ictus y algunas formas de cánceres. En México tenemos una alta prevalencia de esta enfermedad. Diversos autores han evidenciado la relación de presentar concomitantemente esta patología con la depresión la cual su prevalencia por sí sola es en la ciudad de México de 7.9%. Actualmente se conocen terapéuticas medicamentosas y no medicamentosas para el manejo de la depresión y la obesidad, esta tiene que ser manejada de una manera integral, para el control y éxito del tratamiento de ambos. La atención médica en el primer nivel del IMSS se ha enfocado en el fomento a la salud y a la prevención primaria mediante recomendación de dieta baja en calorías y en esquemas planificados de actividad física, aún así, no se ha logrado el impacto esperado y requerido para disminuir la obesidad. Tomando en cuenta la magnitud de la depresión en la presencia de enfermedades crónico degenerativas y que no puede descartarse la presencia de esta en la obesidad, podemos suponer que estas enfermedades pueden presentarse en conjunto y sea un factor por lo que no logremos el objetivo de disminuir de peso al paciente obeso, al mismo tiempo no se ha trabajado en los cambios conductuales para abarcar todos los puntos terapéuticos y esto se debe a que conocemos poco sobre los factores psicológicos del paciente obeso.

Por lo anterior expuesto, es que nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la Prevalencia de depresión en los pacientes con y sin obesidad, derechohabientes que acuden a la UMF 21 del IMSS?

## OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de la depresión en el paciente con y sin obesidad

### Objetivos específicos

Determinar el grado de depresión en pacientes no obesos

Determinar el grado de depresión en pacientes con obesos

Determinar la prevalencia según el grado de depresión en los pacientes con y sin obesidad

Determinar la prevalencia de depresión en pacientes no obesos

Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con obesidad

## HIPOTESIS

No es necesaria, por ser un estudio descriptivo, sin embargo considero conveniente plantear la siguiente hipótesis de trabajo

### HIPOTESIS DE TRABAJO

La depresión es más prevalente en pacientes con obesidad que los no obesos

**MATERIAL Y METODOS:**

**DISEÑO METODOLOGICO:**

**TIPO DE ESTUDIO:** Descriptivo, observacional, transversal.

**Descriptivo:** Estudio que solo cuenta con una población la cual se pretende describir en función de un grupo de variables.

**Observacional:** Estudio en el cual el investigador solo puede describir o medir el fenómeno estudiado, por tanto no se puede modificar a voluntad de ninguno de los factores que intervienen en el proceso.

**Transversal:** implican la recolección de datos en un solo corte en el tiempo.

**POBLACION EN ESTUDIO:** Población de 20 a 59 años de edad quien acudan a la UMF 21, del IMSS, de la Cd. de México.

**LUGAR DE ESTUDIO:** En la Unidad de Medicina Familiar numero 21, del IMSS, ubicada en Av. Francisco del Paso y Troncoso No. 201, Colonia Jardín Balbuena, Delegación Venustiano Carranza.

**PERIODO DE ESTUDIO:** desde el 23 de septiembre al 17 de noviembre del 2008.

**CRITERIOS DE INCLUSION:** Ambos sexos, con un rango de edad de 20 a 59 años, ser derechohabientes de la UMF 21 de ambos turnos.

**CRITERIOS DE NO INCLUSION:** mujeres embarazadas, cuestionarios incompletos.

**CRITERIOS DE ELIMINACION:** no se proponen por tratarse de un estudio transversal.

VARIABLES	Tipo	Característica	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Depresión	Dependiente	Cualitativa de intervalo	Es un trastorno del estado del ánimo caracterizado por sensación de tristeza profunda y pérdida de interés en las cosas que normalmente causan placer que duren al menos 2 semanas.	Todo paciente con una puntuación en la escala de Zung mayor de 50 puntos	25-49 No depresión 50-59 Depresión leve. 60-69 Depresión moderada >70 Depresión grave
Obeso	Independiente	Cualitativa de intervalo	Es un estado de exceso de masa de tejido adiposo que implica un factor de riesgo para alguna enfermedad crónica.	Todo paciente con un índice de masa corporal mayor de 30	30 a 34.9 obesidad I 35 a 39.9 obesidad II mas o igual a 40 obesidad III
No obeso	Independiente	Cualitativa de intervalo	Paciente que no tiene un factor de riesgo para una enfermedad crónica.	Todo paciente con un índice de masa corporal menor de 30	18.5 a 24.9 Normal 25 a 29.9 Sobrepeso
Edad	Independiente	Cuantitativa discontinua	Tiempo que tiene de vida desde que nació.	Tiempo de vida expresada en años	Número de años cumplidos
sexo	Independiente	Cualitativa nominal	Característica biológica que define a un ser humano en hombre o mujer.	Distinción entre hombre y mujer	1. Masculino 2. femenino



MUESTRA: para el cálculo de la muestra mínima representativa se utilizo la fórmula para población finita o sin remplazo y de proporciones. Para ello se tomo la población de la unidad 20 a 59 años hasta el mes de junio del 2008 que fue de 60002 pacientes.

En donde:

**N** = Total de individuos que comprende la población

**z** = Es el nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población

**p** = Es la proporción de observación que se espera obtener en una categoría

**q** = Es la otra parte del porcentaje de observaciones en una categoría y es igual a 1-p

**d** = Desviación estándar

$$N = 60002$$

$$n = \frac{Nz^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

$$z = (1.96)^2$$

$$d^2 (N - 1) + Z^2 pq$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$d = (0.056)^2$$

$$n = \frac{(60002) (1.96^2) (.5) (.5)}{(0.056)^2 (60002-1) + (1.96)^2 (.5) (.5)}$$

$$n = \frac{(60002) (3.84) (.5)(.5)}{(0.003136) 60001 + (3.84)(.5)(.5)}$$

$$n = \frac{(230407.68)(0.25)}{188.16.+0.96}$$

$$n = \frac{57601.92}{189.12}$$

$$n = 304$$

## DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO Y METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Encuesta de recolección de datos (anexo 1). Se buscaron a los pacientes que acudían a la unida medica familiar No 21 en ambos turno, en el tiempo establecido, informando previamente en lo que consistía el estudio; se les entrego el consentimiento informado (anexo 2), siendo afirmativa la participación de la persona, el personal capacitado peso y midió en una sola bascula ubicada en fuera del consultorio 10, se registro en su hoja de encuesta y se calculo su IMC y se anoto de acuerdo a la clasificación de la OMS el IMC. Se les aplico una encuesta compuesta con datos personales, y está estructurada para determinar el problema psicológico. Se les entrego la encuesta, lápiz, goma y tuvieron un tiempo de aproximadamente 5 min, para contestarlo y posterior al tiempo señalado se le recogió el test. Posteriormente se recolecto la información para recabar datos de los entrevistados. Se califico las encuestas según los test de acuerdo a las respuestas proporcionadas por los participantes.

## PLANIFICACION DEL ANALISIS DE LA INFORMACION

Se realizo un banco de datos en Excel, y se utilizo el programa SSPS para la formulación de cuadros estadísticos. Se realizo un análisis univariado con medidas de frecuencia simple y de tendencia central las cuales tendrán gráficos representativos, así como el cálculo de la prevalencia del evento en ambos grupos previamente mencionados y el análisis bivariado con razón de momios y ji de Mantel y Haenszel. Estas se calcularon con el programa Epi-info.

## RECURSOS

Recursos humanos: médico residente de medicina familiar

Recursos materiales: lápices, gomas, 1 memoria USB, 1 computadora, 2 tabla portapapeles, reproducción de las encuestas, programa SSPS (software), programa Epi-info versión 6 (software).

Recursos financieros: financiado por el médico residente.

La recolección de datos se realizara en un periodo de dos meses aproximadamente para poder disponer de las encuestas y realizar el análisis estadístico (2 semanas), y una semana para las conclusiones y presentación final de la investigación.

### Consideraciones éticas.

La presente investigación se realizara con previo consentimiento informado por escrito indicando los procedimientos que se realizaran así sobre los fines de los datos proporcionados por los pacientes que esta será para el análisis; confidencial y se reportara de manera grupal, anónima y exclusivamente en informes científicos y documentos académicos. Basándonos en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, en la declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1989 y asegurando el bienestar de los pacientes de acuerdo a los principios contenidos en el código de Neumberg, la enmienda en Tokio, el informe Belmonte. Este trabajo de investigación sigue los lineamientos de las normas internacionales, nacionales e institucionales vigentes en los ámbitos correspondientes ya publicados como son la declaración de Helsinki, la Ley General de Salud y la Ley del Seguro Social así como las consideraciones de las normas e instructivos instituciones en materia de investigación clínica.

## RESULTADOS

Se encuestaron 304 derechohabientes de los cuales 246 (80.9%) fueron del sexo femenino y 58 (19.1%) del sexo masculino. GRAFICO 1



GRAFICO 1 : FUENTE: BASE DE DATOS DERIVADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS EN LA INVESTIGACION

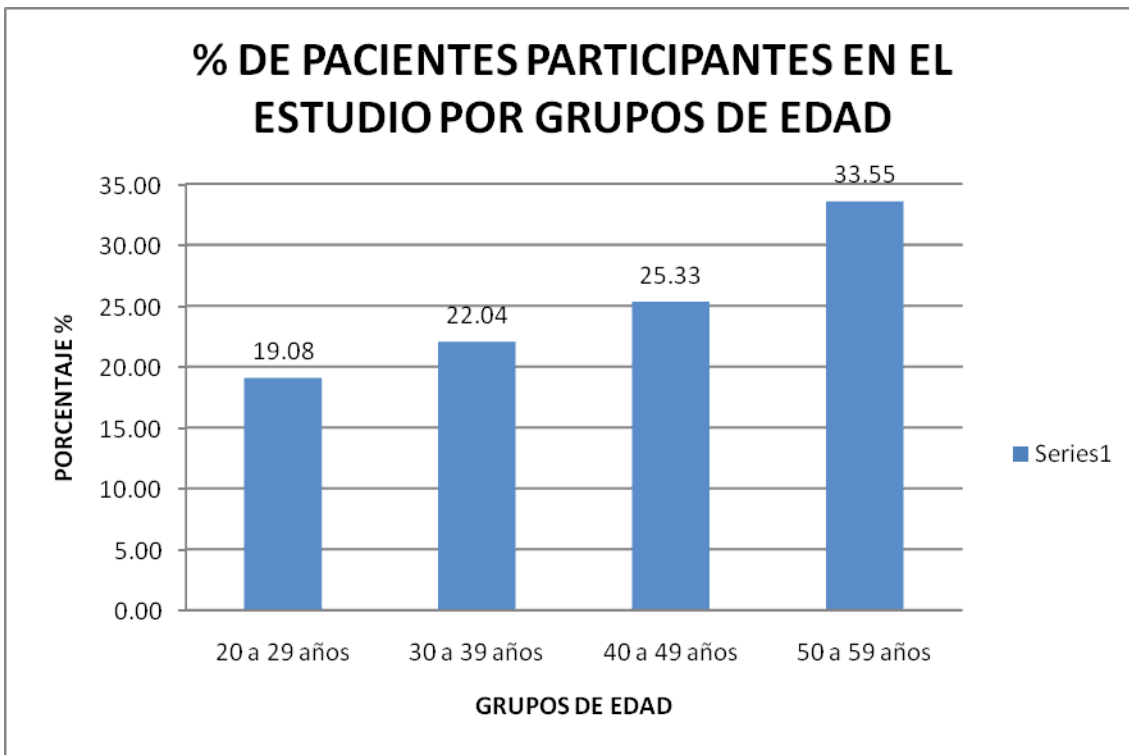


GRAFICO 2 : FUENTE: BASE DE DATOS DERIVADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS EN LA INVESTIGACION

En el gráfico 2 observamos que el grupo que más predominó en el estudio fue el de 50 a 59 años con un 33.55% del total de la población. Y el grupo menos participativo fue el de 20 a 29 años con un 19.08% del total.

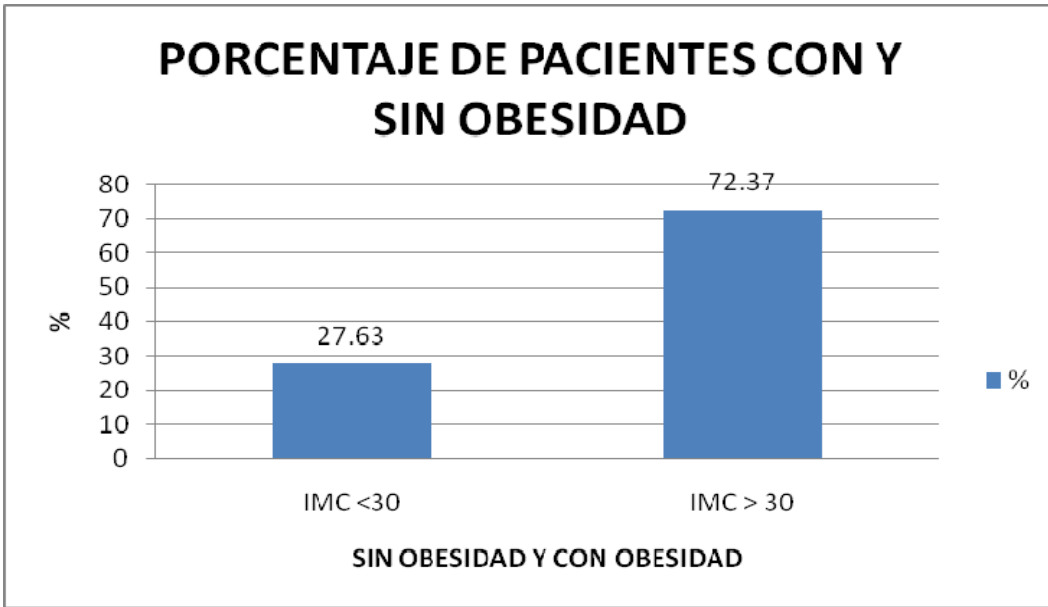


GRAFICO 3 : FUENTE: BASE DE DATOS DERIVADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS EN LA INVESTIGACION

En el gráfico 3 observamos la participación de pacientes de acuerdo a su IMC del total de la población registrando que el 72.37% fueron con IMC >30 y del 27.63 con IMC < de 30.

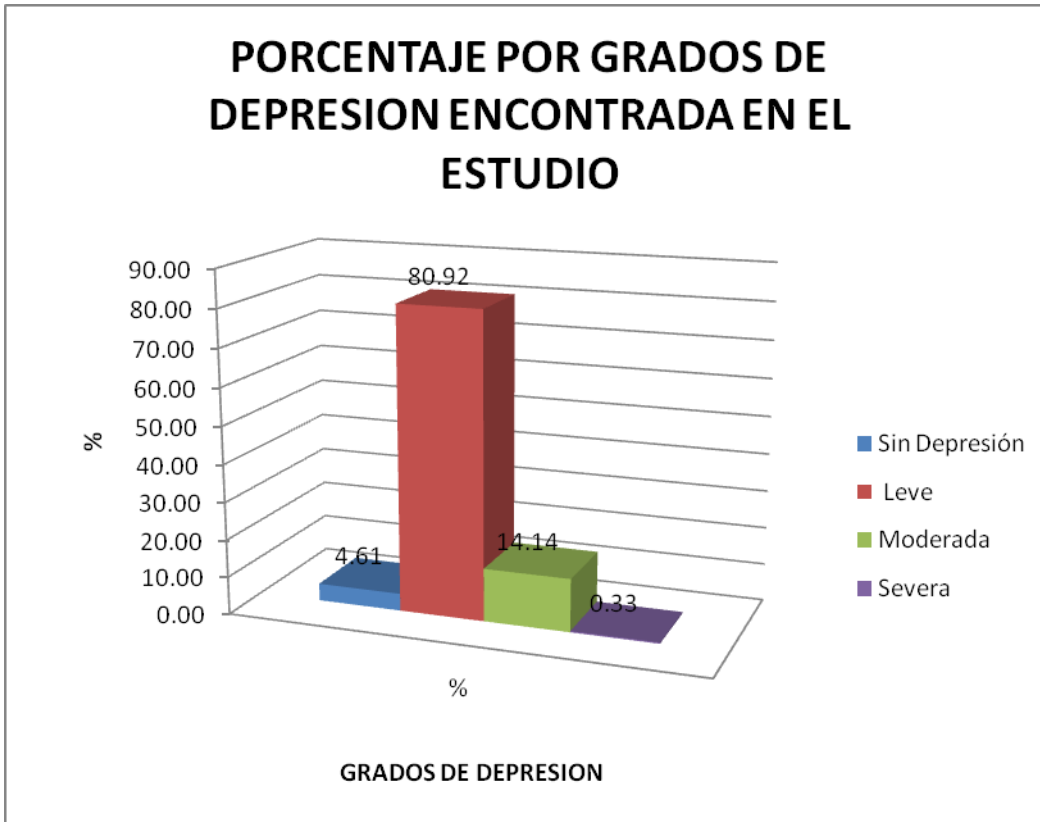


GRAFICO 4 : FUENTE: BASE DE DATOS DERIVADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS EN LA INVESTIGACION

El grafico 4 observamos el porcentaje por grado de depresion encontrada en el estudio, siendo mas con el 80.9% la depresion leve y en menor grado 0.33% la depresion severa.

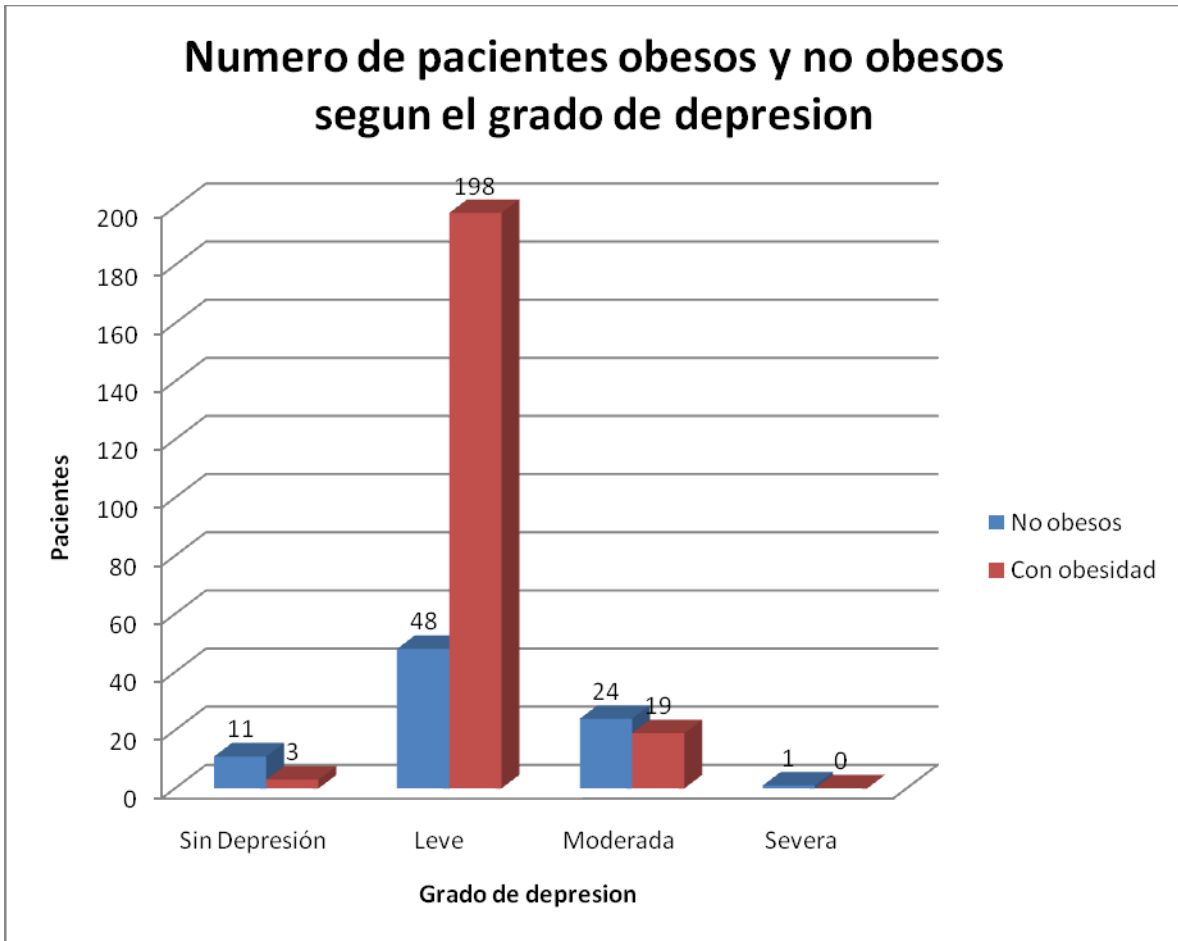


GRAFICO 5: FUENTE: BASE DE DATOS DERIVADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS EN LA INVESTIGACION

El grafico 5 se observa que el mayor número de pacientes según el grado de depresión encontrada se ubico en la depresión leve en pacientes obesos siendo el 65.13% del total de los participantes y donde no hubo casos fue en depresión severa en el grupo de los pacientes con obesidad.



Calculo de prevalencia.

TASAS DE PREVALENCIA DE DEPRESION (CUADRO 1)	
VARIABLES	TASA %
SIN DEPRESION	$\frac{14}{304} \times 100$ 4.61
DEPRESION LEVE	$\frac{246}{304} \times 100$ 80.9
DEPRESION MODERADA	$\frac{43}{304} \times 100$ 14.1
DEPRESION SEVERA	$\frac{1}{304} \times 100$ 0.33

En el cuadro 1 observamos la tasa calculada según el grado de depresión presentada en este estudio del total de participantes; siendo más prevalente con el 80.9% la depresión leve en este estudio y el de menor grado fue de 0.33% de depresión severa.

TASAS DE PREVALENCIA DE DEPRESION EN PACIENTES OBESOS Y NO OBESOS (CUADRO 2)	
VARIABLES	TASA %
NO OBESOS SIN DEPRESION	$\frac{11}{84} \times 100$ 13.10
NO OBESOS CON DEPRESION	$\frac{73}{84} \times 100$ 86.90
OBESIDAD SIN DEPRESION	$\frac{3}{220} \times 100$ 1.36
OBESIDAD CON DEPRESION	$\frac{217}{220} \times 100$ 98.64

En el cuadro 2 se calculo la tasa de prevalencia de acuerdo a si tenían obesidad o no reportándonos que para este cálculo se tomo como denominador al total de casos presentados en el estudio, es decir en el caso de los pacientes no obesos que fueron en total

84 con el numerado del total de casos con y sin depresión respectivamente, ahora en pacientes con algún grado de obesidad estos fueron en total 220, de estos solo 3 no tuvieron depresión lo que equivale al 98.64% con algún grado de depresión, en los que no tuvieron algún grado de obesidad estos fueron en total 84 de los cuales solo 11 no tuvieron algún grado de depresión lo que equivale al 86.90% de pacientes sanos con algún grado de depresión.

ODDS RATIO= (CUADRO 3)	CON DEPRESION	SIN DEPRESION		
CON OBESIDAD	217	3	2387	10.9
SIN OBESIDAD	73	11	219	

En el cuadro 3 se muestra el cálculo de la razón de momios u ODDS RATIO reportándonos que tiene 10.9 veces más riesgo de depresión en pacientes con obesidad que los que no son obesos de padecer depresión. Con I.C. de 95% (2.78-5.47 ) con un valor de P de 0.0000132 por lo que se concluye que la razón de momios no es debido al azar y es posible afirmar que en realidad existe una asociación estadísticamente significativa de padecer depresión con obesidad. Al realizar este calculo

**Discusión:** En este estudio predominó en gran parte la depresión leve en el paciente obeso. En la literatura encontrada solo se relacionaba si existía depresión o no en el paciente obeso.<sup>21</sup> Con lo anterior es importante mencionar que en el periodo de aplicación de el estudio fue un momento de crisis nacional por la devaluación de la moneda afectando de manera indirecta en la economía del país que pudiera ser un factor que haya sido determinante en este estudio, en el caso de depresión severa quien se encontraba con IMC normal se confirmó que se encontraba en puerperio fisiológico y que probablemente este haya sido factor para su depresión. Otro dato importante es que en los estudios de tipo transversal tienen la desventaja de la ambigüedad temporal, que significa que no se tiene bien establecido si la causa precedió al efecto o no. Por lo que en el estudio se persiguió generar hipótesis etiológicas con la bibliografía encontrada.<sup>21</sup> Otro factor importante que podría ser la causa de la alta prevalencia encontrada podría ser el hecho de que la mayoría de los pacientes estudiados fueron del sexo femenino que según la bibliografía es más frecuente encontrar depresión, así como la edad siendo más frecuente el grupo de 50 a 59 años.<sup>(5)</sup> Wadden y Stunkard lo mencionaron en su estudio al definir la obesidad como un factor de riesgo asociado al psicopatología.<sup>16</sup> En términos generales este estudio muestra la vulnerabilidad que se tiene para cualquier persona padecer de depresión, pero con un riesgo mayor si padecen de obesidad, y lo importante que es su detección para el manejo oportuno de esta enfermedad de una manera multidisciplinaria pues a pesar de tener conocimiento de esta patología lo que se persigue es que se derive a tiempo a la especialidad correspondiente para complementar con los programas de tratamiento de la obesidad (dieta y ejercicio) para atacar los casos de obesidad y disminuir las posibilidades de otras enfermedades concomitantes a este. Al igual es importante tomar en cuenta la depresión no solo en el paciente obeso si no en general ya que al igual que la obesidad esta se tiene como un mito sin tener atención médica debida de este padecimiento. Es importante aclarar que el instrumento empleado no da el diagnóstico pues ayuda para la detección oportuna de este padecimiento y esta herramienta agilizaría parte de la consulta en nuestro servicio de consulta externa.

**Conclusiones:** en el presente estudio se confirmó que la depresión en el paciente obeso es más prevalente con un 98.64% que en los no obesos que fue de 89.90%, que el 80.9% del total de los casos de depresión se ubicó en el grado de leve y el índice de masa corporal más prevalente fue el de obesidad grado I con el 45.4%. Con un OR= 10.9 que se entiende como que la depresión aparece ante la presencia de la obesidad es de 10.9 veces más que si no está presente.

**Propuestas:** con el presente estudio da la pauta para dirigirlo en busca de la realización de un estudio de casos y controles para confirmar si existe una relación entre las variables expuestas en esta investigación tomando en cuenta que la depresión es frecuente en la obesidad.

Otra opción es un estudio de cohorte para determinar con mayor fuerza si la obesidad es la causa de depresión.

Si bien es cierto que el diagnóstico es clínico de la depresión nuestra intención en este estudio era presentar una herramienta para la consulta de medicina familiar autoplicable y de fácil manejo que nos permitiera detectar como un tamizaje y abordar de manera más directa sobre este problema de depresión en los pacientes con alguna enfermedad crónica y pueda ser ese vínculo que no nos permita avanzar en la terapéutica es una hipótesis que surge después de este estudio

Se pretende que el presente estudio se le de difusión para que se revisen las propuestas, así como exponer en sesiones generales y publicar el estudio.

## BIBLIOGRAFIA

---

- <sup>1</sup> Referencia: En la página de internet de la OMS. Depresión, solo disponible en inglés. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/definition/en/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/)
- <sup>2</sup> Víctor I. Reus. Trastornos del estado de ánimo en: Harrison Principios de medicina interna. 16° edición. México MC Graw Hill editores SA de CV. Vol. 2: 2811-2815.
- <sup>3</sup> Referencia: En la página de internet de psicología y medicina. . En la nota DSM IV criterios diagnósticos de los trastornos mentales, trastornos del estado del ánimo. Disponible en: <http://www.cepvi.com/DSM/dsm41.shtml>
- <sup>4</sup> Corina Benjet, Guilherme Borges, Ma Elena Medina-Mora, Clara Fleiz-Bautista, Joaquín Zambrano-Ruiz. La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. Salud pública de México 2004 septiembre-octubre; 46 (5):417-424.
- <sup>5</sup> Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, Benjet C, Blanco J, Fleiz C *et al.* Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. Salud Ment 2003; 26(4):1-16.
- <sup>6</sup> Caraveo-Anduaga J, Colmenares E, Saldívar G. Estudio clínico-epidemiológico de los trastornos depresivos. Salud Mental 1999;22: 7-17
- <sup>7</sup> Onyike C, Crurn R, Lee H, Lyketsos C, Eaton W. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol*, 2003;158(2):1139-1147
- <sup>8</sup> En la página de internet de la OMS. Obesidad y sobrepeso. En la nota descriptiva No 311 septiembre del 2006 Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- <sup>9</sup> Gomez Dantez H, Vázquez Martínez JL. Obesidad en adultos derechohabientes del IMSS. Encuesta Nacional de salud 2000. Rev. Med IMSS 2004; 42 (3): 239-245.
- <sup>10</sup> Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- <sup>11</sup> Tabla 3 prevalencia de sobrepeso y obesidad en México (1988-2000) Gómez Dantez H, Vázquez Martínez JL. Obesidad en adultos derechohabientes del IMSS. Encuesta Nacional de salud 2000. Rev Med IMSS 2004; 42 (3): 239-245.
- <sup>12</sup> Informe de atención preventiva integral hasta abril del 2008 de la UMF 21. C. Beatriz Vázquez López Jefe de ARIMAC.
- <sup>13</sup> Black DW, Yates WR, Reich JH, Bell S. DSM-III: Personality disorder in pediatric clinic patients. *Ann Clin Psychiatric* 1989, 1 (1): 33-37.
- <sup>14</sup> Velásquez V, López Alvarenga JC : Psicología y Obesidad. Revista de Endocrinología y Nutrición V 2001; 9 (2):91-96.
- <sup>15</sup> Diana del Rocío Días-Encinas, Dulce Rocío Enríquez-Sandoval. Obesidad Infantil, ansiedad y familia Bol Clin Hosp Infant Edo Son 2007;24(1): 2226.
- <sup>16</sup> Verónica Vázquez Velázquez, Juan Carlos López Alvarenga. Psicología y la obesidad. Rev Endo y Nut 2001 abril-junio; 9 (2):91-96.

---

<sup>17</sup> Guisado J., Vaz F. Alarcon J. Bejar A. psicopatología en pacientes con obesidad mórbida poscirugía gástrica. Rev cub endo 2002,13(1): 29-34.

<sup>18</sup> Chiadi O., Crum R., et al. Is obesity associated with major depression? Results from the third national health and nutrition examination survey. Am J Epidemiol 2003; 158: 1199-1147.

<sup>19</sup> Simon Gregory E. et al. Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. Arch Gen Psychiatry; 63: 824-830.

<sup>20</sup> Arellano Montaña S., Bastarrachea Sosa R., et al. La obesidad en México. Posición de la sociedad mexicana de nutrición y endocrinología. Grupo para el estudio y tratamiento. Rev endo nut; 12(4) Supl. 3 octubre-diciembre 2004: 580-587.

<sup>21</sup> RE Roberts, S Deleger, WJ Strawbridge and GA Kaplan. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. International Journal of Obesity 2003 (27): 514-521

---

# A N E X O S

---

Anexo 1.

### **Carta de consentimiento informado del paciente**

La Universidad Nacional Autónoma de México y la unidad de Medicina Familiar No 21 del Instituto Mexicano del Seguro Social, a través del Dr. Rafael Pérez Villegas, Médico Residente de Medicina Familiar, están realizando un estudio sobre la prevalencia de depresión en el paciente con obesidad, con el propósito de tener información que permita mejorar las condiciones de la atención.

Usted ha sido seleccionada (o) para participar en este estudio, por lo que le solicitamos su consentimiento para aplicarle una cedula que abordara datos generales y datos sobre su estado de salud mediante unos cuestionarios que acompañan este documento.

Toda la información que surja de estas cédulas será para el análisis, así como también será confidencial y reportando de manera grupal, anónima y exclusivamente en informes científicos y documentos académicos.

Su participación es absolutamente voluntaria, por lo tanto, puede dejar de contestar cualquier pregunta o negarse a participar en cualquier momento de la investigación. Su negativa ahora o en el futuro no afectará de ninguna manera su relación con esta institución. Por lo anterior le agradecemos de antemano su amable participación.

### **AUTORIZACION**

He leído y entendido este documento. Los propósitos del estudio me han sido explicados a entera satisfacción y sé que puedo renunciar a participar en cualquier momento del estudio, sin que ello perjudique mi relación con esta institución. Acepto participar en el estudio descrito y responder de manera veraz a lo que se me pregunte. La firma no me compromete en nada y es solamente un requisito de validación de este proyecto.

Nombre \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_



## Anexo 2

La presente cedula tiene la finalidad de recabar información para identificar factores psicologicos en la obesidad. El analisis de la informacion que surja en estas cedulas, sera confidencial y reportada de manera grupal, anonima y exclusivamente en informes cientificos y documentos academicos

No de afiliacion _____ consultorio _____ turno _____	edad _____					
peso _____ talla _____ IMC _____						
A continuacion encierre en un circulo la opcion según sea el caso de usted						
sexo: 1.- masculino 2.-femenino						

Estos datos serán utilizados únicamente con el propósito de obtener informacion util para mejorar la atencion medica , sin ser facilitados a ninguna otra entidad ni utilizados para el envío de ningún otro tipo de información ajena a lo solicitado

marque en una x según sea la respuesta que usted considere en haya sentido en las ultimas dos semanas

	1	2	3	4
Escala de Zung	nunca	algunas veces	frecuentemente	siempre
1.¿ Me siento abatido y melancólico?				
2.¿ En la mañana es cuando me siento mejor?.				
3. ¿Tengo accesos de llanto o deseos de llorar?.				
4.¿ Me cuesta trabajo dormirme en la noche?.				
5. ¿Como igual que antes?				
6.¿?antengo mi deseo, interés sexual y/o disfruto de las relaciones sexuales.				
7. ¿Noto que estoy perdiendo peso?.				
8.¿Tengo molestias de estreñimiento?.				
9. ¿El corazón me late más aprisa que de costumbre?.				
10. ¿Me canso aunque no haga nada?.				
11.¿Tengo la mente tan clara como antes?.				
12.¿ Me resulta fácil hacer las cosas que acostumbraba hacer?.				
13. ¿Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto?.				
14.¿Tengo esperanza en el futuro?.				
15.¿Estoy más irritable de lo usual?.				
16. ¿Me resulta fácil tomar decisiones?.				
17.¿ Siento que soy útil y necesario?.				
18. ¿Mi vida tiene bastante interés?.				
19.¿Siento que los demás estarían mejor si yo muriera?.				
20. ¿Todavía disfruto con las mismas cosas que antes disfrutaba?.				
total				