



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**SECRETARÍA DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**DEPRESIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD  
EN ADOLESCENTES DE NAICA SAUCILLO CHIHUAHUA**

**T E S I S**

Tesis para optar por el grado de:  
**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**Dra. Yadira Ríos Márquez**

ASESOR:

**Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos**

Chihuahua, Chih.

Febrero 2019



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.



### Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **802** con número de registro **17 CI 08 037 035** ante COFEPRIS  
U MED FAMILIAR NUM 46, CHIHUAHUA

FECHA **28/11/2017**

**DRA. YADIRA RIOS MARQUEZ**

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

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

**DEPRESION Y SU ASOCIACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES DE NAICA SAUCILLO CHIHUAHUA**

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

Núm. de Registro
------------------

R-2017-802-45
---------------

ATENTAMENTE

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

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

Imprimir

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Depresión y su asociación con sobrepeso y obesidad en adolescentes de Naica Saucillo  
Chihuahua

**Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos**

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional  
Delegación Chihuahua

---

**Vo.Bo.**

**Dra. Cindy Gabriela Llerena García**

Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar Para Médicos  
Generales De Base

---

**Vo.Bo.**

Depresión y su asociación con sobrepeso y obesidad en adolescentes de Naica Saucillo  
Chihuahua

ASESORES

**Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos**

Coordinadora Auxiliar Médica de Investigación en Salud  
Delegación Chihuahua

---

**Vo.Bo.**

Depresión y su asociación con sobrepeso y obesidad en adolescentes de Naica Saucillo  
Chihuahua

**Dr. Juan José Mazón Ramírez**

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

**Dr. Geovani López Ortíz**

Coordinador de Investigación de la Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

**Dr. Isaías Hernández Torres**

Coordinador de Docencia de la Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por hacerme sentir bendecida cada día, por la vida de mis padres, de mis hijos, de mi esposo, por la oportunidad de estar y disfrutar a su lado, por la fuerza que me has dado para afrontar las situaciones con las que creía no podría, por estar presente en nuestras vidas demostrándonos la grandeza de tu cariño al permitirme concluir con esta meta.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, por ser parte cada día de los esfuerzos que juntos realizamos, porque su apoyo, su motivación y su comida fueron alicientes en momentos de agotamiento en los que sus palabras me acompañaron y se convirtieron en la carga de mi batería, Papá, Mamá muchas gracias por anhelar lo mejor para mi vida, mi anhelo es darles un poco de orgullo.

A mi esposo, la ayuda que me brindaste es sumamente importante estuviste a mi lado inclusive en los momentos más tormentosos siempre ayudándome, no fue sencillo pero a tu lado todo esto fue posible, mi logro es también el tuyo.

Bruno y Violetta, son la razón de que me levante cada día esforzándome para ofrecerles un mejor mañana, mi motor, mi mayor motivación, gracias por sacrificar su tiempo, los amo.

A mis formadores, quienes se han esforzado por ayudarme para llegar al punto en el que hoy me encuentro, Dra. Isis Solorio, gracias por su apoyo cuando creí que nunca terminaría, ha sido un privilegio contar con su guía.

A todas las personas quienes de alguna manera han sumado en este mi proyecto de vida.



## INDICE

I. MARCO TEORICO .....	1
II. JUSTIFICACION.....	23
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	24
IV. OBJETIVOS .....	26
V. HIPÓTESIS.....	27
VI. MATERIALES Y MÉTODOS .....	27
VII CRITERIOS SELECCIÓN.....	28
VIII OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	29
IX. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	32
X. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	32
XI CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
XII. METODOLOGÍA OPERACIONAL .....	36
XIII. RESULTADOS .....	39
XIV. DISCUCION .....	40
XV. CONCLUSIONES.....	44
XVI.RECOMENDACIONES .....	46
XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48
XVIII. TABLAS, GRÁFICAS Y ANEXOS.....	54

## I.-Resumen:

### DEPRESION Y SU ASOCIACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES DE NAICA SAUCILLO CHIHUAHUA.

Autores: Ríos Márquez Yadira, Maldonado Burgos Martha Alejandra.

La obesidad es un problema de salud mundial que continua aumentando en prevalencia; por otro lado, se ha estimado que la asociación entre obesidad y depresión del adulto pudiera tener orígenes en la niñez y la adolescencia (1,2). La obesidad es un factor de riesgo de enfermedades crónicas, principalmente diabetes, enfermedad cardiovascular y dislipidemias, enfermedades que solo solían verse en adultos en la actualidad tienen aparición a edades tempranas. Es una condición médica crónica, su etiología es multifactorial y su tratamiento debe ser multidisciplinario con abordaje de los aspectos psicológicos y conductuales, consiguiendo tratamientos exitosos en los que se logren cambios permanentes en el estilo de vida. El estado depresivo se relaciona con una mayor ingesta que hace aumentar de peso y mantiene o aumenta el estado depresivo por un aumento en la insatisfacción personal, por lo que sin tener en cuenta los aspectos psicológicos que influyen en las personas obesas los tratamientos no son efectivos. La obesidad, la depresión y otras preocupaciones de salud se convierten en un problema en espiral, cíclico. **Objetivo.** Determinar si la depresión se asocia con sobrepeso-obesidad en adolescentes de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua. **Material y métodos.** Se realizó un estudio transversal, observacional, en el cual se incluyeron alumnos de la escuela secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua, del 1 de marzo del 2018 a 30 de septiembre del 2018, a los cuales se hicieron medidas antropométricas, así como se les realizó prueba de Beck para determinar depresión y riesgo de depresión. Se calcularon proporciones simples y relativas y sus intervalos de confianza al 95%, y factores de riesgo mediante la Razón de Momios de Prevalencia (RMP). **Resultados:** Se estudiaron un total 141 estudiantes de los cuales 83 (53.8%) eran hombres, 119 (84.4%) tenían de 13 a 15 años, 35 (24.8%) tenían obesidad, 99 (70.2%) con factor de riesgo para depresión, teniendo 43 (30.5%) depresión. Encontramos que las mujeres tienen 2.74 veces riesgo de tener depresión. Los estudiantes de 13 a 15 años tienen un 60% de exceso de riesgo de tener depresión. Los estudiantes con sobrepeso tienen un 25% de exceso de riesgo de tener depresión. Los estudiantes con factor de riesgo para depresión tienen 14.14 veces riesgo de tener depresión. **Conclusiones:** La Depresión si se asocia a sobrepeso-obesidad. Consideramos importante referir a los pacientes con sobrepeso-obesidad a consultas de terapia psicológica con especial atención en jóvenes.

**Palabras clave:** Depresión, sobrepeso, obesidad, adolescencia.

## **INTRODUCCIÓN**

La población adolescente está considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup> como aquella que oscila entre los 10 y 19 años; este periodo es considerado como una etapa de crisis, en el cual los principales riesgos para la salud son: sobrepeso, obesidad, consumo de drogas legales e ilegales, accidentes, suicidios y enfermedades de transmisión sexual; de persistir, algunos de estos daños se pueden asociar a patologías emocionales, que podrían repercutir en la vida adulta.

En México, la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública, ya que en los últimos 60 años su prevalencia ha aumentado consistentemente, de manera particular en las últimas dos décadas, de 10 a 20% en la infancia, de 30 a 40% en la adolescencia y de 60 a 70% en los adultos <sup>2</sup>. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en México en 2012, reveló que 35% de los adolescentes presentaban sobrepeso u obesidad. Entre 2006 y 2012 el aumento combinado tanto de sobrepeso como de obesidad fue de 7% para el sexo femenino y 3% para el masculino. Si bien la tendencia de sobrepeso disminuyó 5.1% entre 2006 y 2012, la de obesidad aumentó 2.9% <sup>3</sup>.

Diversas investigaciones documentan que la obesidad está asociada con trastornos emocionales como depresión y ansiedad, alteraciones que pueden ser una causa o una consecuencia de la misma y en la mayoría de los casos, muestran una relación bidireccional <sup>4</sup>.

Además la obesidad es uno de los trastornos principales asociados con la aparición de enfermedades crónicas degenerativas y sus complicaciones, con una consecuente disminución de la esperanza y calidad de vida en las personas <sup>5</sup>.

Los síntomas relacionados con trastornos de ansiedad y depresión son las alteraciones emocionales más frecuentes que se presentan en cualquier edad, tanto en adultos, como en niños y adolescentes. Los desórdenes de depresión se caracterizan por su aparición a edades relativamente tempranas, así como por su tendencia a la cronicidad y su recurrencia frecuente <sup>6</sup>.

Básicamente la comida tiene un efecto de satisfacción neuronal <sup>7</sup>, por tanto, las personas con trastornos emocionales como ansiedad o depresión y estrategias de afrontamiento disfuncionales, suelen comer para sustituir una regulación emocional efectiva. Ello conduce a desarrollar conductas de alimentación excesiva que dan lugar a una ganancia de peso <sup>8</sup>.

## I. MARCO TEORICO

### 1.1 *Depresión*

La palabra depresión proviene del latín “depressio” que significa opresión, encogimiento o abatimiento. Es el diagnóstico psiquiátrico que hace referencia a un trastorno del estado de ánimo que puede ser transitorio o permanente caracterizado por sentimientos de abatimiento, infelicidad y culpabilidad, además de provocar un malestar interior, incapacidad total o parcial para disfrutar del entorno y de los acontecimientos de la vida cotidiana (anhedonia).

Según la OMS (2012), la depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración, ha categorizado la depresión entre los diagnósticos clínicos más incapacitantes, y se estima que en el año 2020 será la segunda causa de enfermedad en el mundo, apenas superada por las enfermedades cardiovasculares <sup>9,10</sup>. El origen de la enfermedad es multifactorial y su aparición puede depender de factores biológicos, genéticos y psicosociales.

Cifras de la ONU destacan más de 300 millones de personas con depresión en el mundo, un incremento de más del 18% entre el 2005 y 2015, es la principal causa de discapacidad y de problemas de salud. En las Américas, cerca de 50 millones de personas vivían con depresión en el 2015, alrededor del 5% de la población.

De acuerdo a cifras del sector salud, entre 2.5% y 3% (alrededor de 3 millones de la población) sufre depresión en la República Mexicana; mientras que en Estados

Unidos, Europa y Brasil es mayor la prevalencia, con un 15% de la población que ha padecido depresión, por otra parte en Chile y Colombia la situación es similar a la de México <sup>11</sup>.

### **1.2 Clasificación de depresión**

La depresión puede clasificarse como leve, moderada o severa dependiendo de la intensidad de los síntomas, así como su frecuencia, en los episodios leves las actividades cotidianas pueden estar afectadas pero no limitadas, sin embargo en los episodios moderados a severos hay limitación en actividades sociales, laborales o domésticas.

### **1.3 Escala del centro de estudios epidemiológicos de la depresión (CES-D-R)**

La escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos CES-D se creó en el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos (NIMH), con la finalidad de detectar síntomas depresivos en poblaciones de adolescentes y adultos.

Sin embargo, cabe destacar que la versión original de la CES-D se ideó muchos años antes de que se contara con los criterios diagnósticos y clínicos incorporados en la décima Clasificación de las Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud o la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Psiquiátrica Americana (DSM-IV) <sup>12</sup>. Debido al carácter dinámico de los constructos teóricos y las poblaciones, el Centro para la Investigación de Prevención de la Universidad Johns Hopkins se propuso actualizar y compatibilizar los contenidos de tamizaje de la CES-D con los criterios diagnósticos para episodios de depresión

mayor (EDM), propuestos en el DSM-IV <sup>12</sup>, lo que resultó en una versión revisada: la CES-D-R.

La escala permite identificar indicadores de riesgo de la depresión mediante la sintomatología. Es un instrumento para ser utilizado en comunidad, en población no clínica; su principal utilidad reside en detectar sintomatología depresiva, así como los factores de riesgo para la depresión que son de naturaleza sociodemográfica. La forma de aplicación es del tipo auto administrado comprende 35 ítems relacionados con afecto deprimido, síntomas somáticos, retardo psicomotor y problemas en relaciones impersonales.

Fue construida siguiendo los criterios para la elaboración de escalas tipo Likert con enunciados y niveles de calificación, esta encuesta consta de 35 reactivos representativos de los componentes más importantes de la sintomatología depresiva, y, de acuerdo con el análisis factorial de la escala, los reactivos quedan agrupados en cuatro factores: a) afecto depresivo; b) afecto positivo; c) actividad somática; y d) relaciones interpersonales. La escala de calificación implica indicar la respuesta de la siguiente manera, su aplicación consiste en marcar con una "X" la respuesta que mejor describa cómo se ha sentido la persona durante la semana pasada, la semana previa a la aplicación y las respuestas se califican de la siguiente manera: cada ítem puntúa de 0 a 3 para los de sentido negativo, y de 3 a 0 para los de sentido positivo (ítem 4, 8, 12, 16); el rango de puntuación es de 0 - 60 puntos. El punto de corte usualmente utilizado es  $\geq 16$ . Por lo que 0 = menos de un día; 1 = uno o dos días; 2 = tres o cuatro días, y 3 = cinco o siete días. El puntaje total de

la escala es la sumatoria de los puntos de los reactivos, que tienen un rango de 0 a 60. La CES-D-R ha mostrado ser consistentemente satisfactoria alcanzando un coeficiente Alfa de Cronbach de más de 0.85 en la muestra general y de 0.90 en la muestra de pacientes.

Los reactivos evalúan lo siguiente: ánimo deprimido (un reactivo), cambios drásticos en el peso (un reactivo); tipo de pensamiento (un reactivo); fatiga (un reactivo); agitación o retardo psicomotor (dos reactivos); ideación suicida (dos reactivos); problemas de sueño (dos reactivos); culpa excesiva o inapropiada (dos reactivos); y disminución del placer (tres reactivos). El puntaje de la escala se obtiene tras sumar los reactivos por síntoma del DSM-IV y aplicar un proceso de ponderación para tener los mismos límites y distribución que los de la escala original del CES-D, es decir, el umbral de 16 puntos que suele utilizarse para determinar la presencia o la ausencia de síntomas depresivos <sup>13</sup>.

#### **1.4 *Inventario de Depresión de Beck***

Su creador Aarón T. Beck y colegas, fue elaborado en 1961 <sup>14</sup>. El objetivo es evaluar la profundidad o intensidad de la misma. Dada su bien demostrada confiabilidad y validez y es uno de los instrumentos más utilizados en nuestro país.

Se utiliza de forma auto administrada, siendo el tiempo promedio de realización 20 minutos.

De acuerdo a la alternativa seleccionada, este obtendrá una anotación que fluctúa entre 0 y 3 puntos. Se suma, además, la anotación alcanzada en cada una de las



21 categorías para obtener una anotación total. La misma, permite determinar el grado de la depresión: leve, moderada y severo.

Una calificación de 0 a 13: sin depresión.

Una calificación de 14 a 19: depresión leve

Una calificación de 20 a 28: depresión moderada.

Una calificación de 29 a 63: depresión severa.

## **1.5 *Obesidad***

La obesidad es definida como una enfermedad crónica de carácter multifactorial, convirtiéndose en un importante problema de salud pública, que genera consecuencias médicas graves y a pesar de no ser considerada como un trastorno mental, se relaciona con algunos problemas psicológicos importantes <sup>15</sup>.

En el año 1991, los Institutos Nacionales de Salud (NHCS de los Estados Unidos de Norteamérica) convocaron a una Conferencia del consenso sobre la obesidad, y concluyeron que “la obesidad es una enfermedad mortal, que produce o agrava una gran cantidad de padecimientos”. Con esta afirmación, la obesidad, en particular la obesidad severa, ha pasado a considerarse como una enfermedad, y por ende aparece como tal en la X Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades (CIE) y Problemas Relacionados con la Salud, de la OMS (E-66.0:Obesidad debida a exceso de calorías; E-66.9 Obesidad simple; E-66.8 Obesidad Mórbida <sup>16</sup>.

El sobrepeso y la obesidad incrementan significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), mortalidad prematura y el costo social de la salud, además de que reducen la calidad de vida <sup>17</sup>. Se estima que 90 % de los casos de diabetes mellitus tipo 2 son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. Otras ECNT relacionadas son la hipertensión arterial, las dislipidemias, la enfermedad coronaria, la apnea del sueño, la enfermedad vascular cerebral, la osteoartritis y algunos cánceres (de mama, esófago, colon, endometrio y riñón, entre otros <sup>18</sup>.

Las estadísticas de mortalidad en el Instituto Nacional de Estadística Geográfica (INEGI) indican que entre el 2016 y 2015 han fallecido 1,716,985 personas por las causas arriba mencionadas en primer lugar se encuentra la diabetes mellitus, con 823 mil 100 defunciones; en segundo lugar la cardiopatía isquémica con 699 mil 064 casos; en tercer sitio las enfermedades hipertensivas, con 182 mil 856 casos; y por obesidad 11 mil 965 defunciones, en conjunto estos padecimientos provocan 20 defunciones por hora en el país.

Por otra parte, la obesidad puede diagnosticarse en personas de cualquier nivel socioeconómico<sup>19</sup>; ya que al igual que la desnutrición, puede afectar significativamente la salud de niños y adolescentes de bajo nivel socioeconómico, identificando a ambas como un problema de malnutrición.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad se encuentra ubicada como el quinto riesgo líder para la mortalidad, reconociéndola como la epidemia del siglo XXI. En países como Argentina, Colombia, México, Uruguay,

Paraguay y Perú, se ha identificado que alrededor del 50% de la población presenta sobrepeso, y más del 15% obesidad<sup>20</sup>.

Existen muchos métodos para medir la masa corporal como son, la densitometría, impedancia, ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética, técnicas dilusionales, etc. Pero en la práctica clínica se utilizan datos antropométricos, que se basan en la medición del peso y la talla, circunferencias y pliegues cutáneos; por lo que se utilizan diversos tipos de índices.

1. Índice de Masa corporal o Índice de Quetelet o Body Mass Index (BMI).
2. Circunferencias. Es otro dato antropométrico que se añade a los anteriores, se añaden a) circunferencia de la cintura, b) circunferencia de la cadera, c) circunferencia del muslo.
3. Pliegues cutáneos (tricipital, bicipital, subescapular, abdominal, muslo y pantorrilla).

Para valorar la obesidad, en adultos como en niños, no existe un criterio aceptado universalmente en el diagnóstico antropométrico de obesidad, más aun en los niños y adolescentes.

El índice de masa corporal (IMC), fórmula desarrollada por el belga Adolfo Quetelet, (IMC= peso en kilogramos dividido por la talla al cuadrado) es un indicador del sobrepeso y la obesidad que es confiable para la mayoría de los niños y adolescentes, varios comités de expertos de distintos ámbitos y países, incluyendo México<sup>2</sup>, han recomendado que el indicador IMC para la edad sea utilizado para evaluar sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, por lo que hoy día es el indicador aceptado para comparaciones internacionales.

El IMC en la infancia, se asocia con factores de riesgo para el desarrollo subsecuente de enfermedad coronaria y de otras enfermedades crónicas el IMC se afecta por el contenido de agua corporal, la masa ósea y el tejido muscular, por lo que se puede clasificar de manera errónea el contenido total de tejido adiposo en niños con mayor desarrollo muscular o con un índice còrmico alto.

Aún con estas limitantes, y dado lo costoso y poco accesible de los métodos para determinar masa magra y masa grasa, sigue siendo el indicador más práctico para ser utilizado en adultos y en niños de dos a diecinueve años de edad.

El IMC varía según el sexo, la altura, la edad y el grado de desarrollo puberal, por lo que su valoración se debe realizar mediante la utilización de los puntos de corte percentilares de las tablas normativas de los CDC (centers for Disease control and Prevention) para IMC por edad de niñas y niños. Los percentiles son el indicador que se utiliza para evaluar el tamaño y los patrones de crecimiento, indica la posición relativa del IMC entre niños y adolescentes del mismo sexo y edad.

Las categorías de nivel de peso son:

Bajo peso: menos del percentil 5.

Peso saludable: percentil 5 hasta por debajo del percentil 85.

Sobrepeso: percentil 85 hasta por debajo del percentil 95.

Obeso: igual o mayor al percentil 95.

## **1.6 Obesidad y adolescencia**

La población adolescente está considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquella que oscila entre los 10 y 19 años de edad; este periodo es considerado como una etapa de crisis en el cual los principales riesgos para la salud son: sobrepeso, obesidad, consumo de drogas legales e ilegales, accidentes, suicidios y enfermedades de transmisión sexual. La adolescencia es reconocida como un período crítico en el desarrollo, durante el cual se producen diversos cambios físicos, psicológicos, emocionales y sociales, dando mayor protagonismo a la imagen corporal, por lo que la ganancia de peso, va acompañada de la insatisfacción corporal, afectando la vida social del adolescente quien se vuelve más vulnerable a las críticas o al rechazo de sus pares, principalmente en el ambiente escolar, desencadenando bajo rendimiento, ausentismo y abandono de los estudios así como una pobre adaptación psicosocial.

Obesidad infantil y adolescente Según la OMS (2010): la obesidad se define como una enfermedad crónica, caracterizada por la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, la cual se determina de acuerdo al índice de Masa Corporal (IMC), que es un indicador simple de la relación entre la talla y el peso, obtenido de la división del peso de una persona en Kilogramos por el cuadrado de su talla en metros. Para el diagnóstico de obesidad infantil y adolescente, la OMS sugiere Sobrepeso: percentil 85 hasta por debajo del percentil 95, Obeso: igual o mayor al percentil 95.

La obesidad es considerada como la pandemia no transmisible de mayor distribución en el mundo<sup>23</sup>, siendo una problemática creciente ya que según la Organización Mundial de la Salud desde el año 1980 se ha duplicado el índice de personas con obesidad en el mundo, y respecto a la población infantil y adolescente, cerca de 43 millones de niños menores de 5 años de edad presentaban sobrepeso para el año 2010<sup>24</sup>. En América Latina uno de cada cuatro niños presentan sobrepeso u obesidad (34), el sobre peso infantil supera una prevalencia del 30% en países como Chile con un 30% en sobrepeso y 10% en obesidad; en Brasil uno de cada tres niños es diagnosticado obeso; Argentina con 16,6% para adolescentes entre los 12 y los 19 años de edad; y Perú con un 8,6%. En México la prevalencia de obesidad se ha incrementado notablemente en los últimos 20 años 20% en la infancia, de 30 a 40% en la adolescencia, y de 60 a 70% en los adultos, en la población de edad escolar, (de 5 a 11 años de edad), la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en 2012, utilizando los criterios de la OMS, fué de 34.4 % (19.8 y 14.6 %, respectivamente). Para las niñas, esta cifra es de 32 % (20.2 y 11.8 %, respectivamente) y para los niños es casi 5 pp mayor 36.9 % (19.5 y 17.4 %, respectivamente). Estas prevalencias en niños en edad escolar representan alrededor de 5 664 870 niños con sobrepeso y obesidad en el ámbito nacional. Con respecto a la población adolescente del país, más de una tercera parte tiene exceso de peso (35 %), lo que representa alrededor de 6 325 131 individuos entre 12 y 19 años de edad, es decir, más de uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad<sup>25</sup>; el año 2014

fue denominado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) como el país con el primer lugar en el mundo en obesidad infantil.

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2016 se evaluó la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños, adolescentes y adultos. Estos resultados variaron según sexo (masculino o femenino) y lugar de residencia (zona rural o urbana). Los principales resultados se presentan a continuación<sup>26</sup>:

**NIÑOS EN EDAD ESCOLAR – 5 a 11 años de edad:** Tres de cada 10 menores padecen sobrepeso u obesidad (prevalencia combinada de 33.2%). En 2012, la prevalencia en este grupo de edad era de 34.4%. En esta última medición se observa una disminución significativa del sobrepeso en niños varones.

Se observa un incremento progresivo en la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en zonas rurales en ambos sexos.

**ADOLESCENTES – 12 a 19 años de edad:** Casi 4 de cada 10 adolescentes presenta sobrepeso u obesidad (prevalencia combinada de 36.3%). En 2012, esta cifra era de 34.9%.

En mujeres adolescentes, se observó un aumento del 2.7 puntos porcentuales en sobrepeso, alcanzando un nivel de 26.4%. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en mujeres adolescentes fue de 39.2%.

Se observa un incremento progresivo en la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en zonas rurales en ambos sexos.

En hombres adolescentes se presenta una reducción, de 34.1% a 33.5% en prevalencia combinada.

### **1.7 Causas y factores de riesgo de la obesidad infantil y adolescente**

La obesidad infantil y adolescente como enfermedad de origen multifactorial, involucra interacciones entre factores ambientales, conductuales, biológicos, genéticos y psicológicos<sup>22</sup>. En cuanto a los factores ambientales, se resalta la importancia de la “occidentalización” de los hábitos alimenticios, lo que se explica mejor gracias a un fenómeno denominado la Transición nutricional, descrita por Lamus<sup>27</sup> como un proceso de adaptación a la vida urbana que trae consigo una exposición variable a una serie de cambios en los patrones de consumo alimentario y actividad física, como resultado de la falta de tiempo para el cumplimiento de rutinas de la vida cotidiana, tales como la preparación de alimentos sanos en el hogar o el uso del tiempo libre en actividades de interacción familiar. Autores como Portillo<sup>28</sup> afirman que la malnutrición por exceso es reconocida como una problemática mayormente identificada en estratos socioeconómicos bajos, en los que se pueden presentar simultáneamente estados de malnutrición infantil por exceso y por defecto; lo que según Bonilla<sup>29</sup> sucede gracias a que los alimentos con mayor carga calórica, altos en grasa y carbohidratos tienen en el mercado precios más bajos. Otro factor ambiental de gran relevancia es la inseguridad en las calles, pues tiende a limitar el gasto de energía mediante horas de juego en espacios abiertos. Por otra parte, el uso de medios electrónicos ha mostrado un crecimiento paralelo al de la obesidad infantil, como consecuencia de la poca interacción familiar



y con pares, ya que pasar más tiempo frente a una pantalla podría contribuir a un menor gasto energético; de este modo, un comportamiento sedentario acompañado de la exposición a anuncios publicitarios de alimentos altos en grasas, carbohidratos y azúcares representa un alto riesgo para desarrollar obesidad infantil. Además, según Soares<sup>30</sup> la incesante búsqueda de riqueza de los padres, convertida en excesivas horas de trabajo, ha ocasionado que su rol de formadores en hábitos alimenticios saludables pase a segundo lugar, fomentando cada vez más el consumo de alimentos industrializados o congelados. Con respecto a los factores de riesgo conductuales, es importante definir la conducta alimentaria desde la perspectiva de Domínguez<sup>31</sup> como el “conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con lo que come”, lo cual puede ser visto desde diferentes perspectivas tales como la necesidad biológica de consumir alimentos, una potente fuente de placer, la práctica de pautas socioculturales y el medio de interacción social; sin embargo, la conducta alimentaria podría tener origen en la madre o el grupo familiar más directo, ya que durante la infancia, la madre transmite al hijo las principales pautas alimentarias encargadas de prevenir o pronosticar enfermedades relacionadas con el contexto alimentario, además, los padres generan un contexto alimentario de acuerdo a modelos autoritarios o permisivos para la elección del tipo, la cantidad y los horarios de alimentación.

### **1.8 Factores psicológicos asociados a la Obesidad infantil y adolescente**

La población diagnosticada con esta problemática presenta el doble de alteraciones psicopatológicas que la población con peso normal. Entre estas alteraciones,

presentan mayor prevalencia los trastornos de ansiedad, depresión, trastorno negativista desafiante<sup>29</sup>. Reconociendo que dichos trastornos juegan un papel bidireccional respecto a la obesidad, ya que aumentan la posibilidad de desarrollarla, mantenerla como también pueden ser consecuencias de la misma<sup>32</sup>. Por su parte, se ha encontrado que la ingesta de alimentos tiene la capacidad de modular los estados afectivos, especialmente en los adolescentes con obesidad, quienes expresan mayor ansiedad, emotividad, baja respuesta emocional y pérdida de control, y en algunos casos la incapacidad de expresar verbalmente señales internas. En esta misma línea Aguilar<sup>21</sup> plantean que los adolescentes obesos tienen mayor tendencia a la depresión, aislándose y mostrando menos relaciones con pares que los no obesos, proponiendo una relación entre depresión, autoestima y problemas de adaptación social. La autoestima es considerada un factor psicológico fuertemente ligado a la obesidad infantil y adolescente, esto se debe a que el tamaño y forma de su cuerpo difiere con el modelo de delgadez que representa la belleza resaltando que las mujeres con un mayor IMC suelen presentar baja autoestima y un aumento en el índice de depresión en comparación con los varones. Según Pompa<sup>33</sup>, los niños con obesidad muestran un pobre concepto de sí mismos, encontrando una relación entre la autoestima y el apego infantil, ya que una mayor dependencia hacia la madre y una imagen corporal distorsionada, cobran mayor importancia durante la adolescencia, etapa en la que predomina el desarrollo del auto concepto, generando un malestar psicológico y emocional que da paso a la aparición de la depresión. Los alimentos cumplen una función de refuerzo mediante el cual la comida suple las deficiencias afectivas como

consecuencia de la exposición a experiencias traumáticas y ambientes hostiles; lo que se explica también por las modificaciones neurobiológicas ocasionadas por el maltrato severo, el cual durante la infancia genera desequilibrio del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenales, manifestándose por secreción elevada de cortisol, hormona que promueve la ingesta compulsiva y acumulación de grasas. Por otra parte, presentar obesidad en la infancia o en la adolescencia puede incrementar los ataques de los que son objeto estas personas, al ser percibidos por sus pares como seres con bajo autocontrol, indulgentes con ellos mismos y con una figura que no encaja en los estándares de belleza demarcados por la cultura.

Por su parte, Acosta<sup>23</sup>, propone que un adolescente presenta un 70% de probabilidades de mantener la obesidad durante la edad adulta, ya que los adipocitos (células adiposas que 4 corresponden al 95% del peso celular del tejido graso) aumentan considerablemente durante esta etapa. Ahora bien, numerosos estudios muestran que la obesidad infantil y adolescente tiene múltiples causas y factores de riesgo, entre ellos factores genéticos que según Acosta <sup>23</sup>, se encargan de la acumulación de energía en forma de grasa; existen también factores ambientales, familiares y psicosociales como los estilos de vida sedentarios, la exposición por espacios de tiempo prolongados a dispositivos electrónicos, la conducta alimentaria inadecuada, la baja actividad física la disponibilidad de alimentos hipercalóricos , los modelos familiares de conducta alimentaria y el maltrato infantil.

### **1.9 Consecuencias de la obesidad infantil y adolescente**

La obesidad en la infancia y adolescencia se encuentra asociada con problemas de salud significativos tanto en estas etapas como en la adultez, siendo un importante factor de riesgo para la mortalidad y morbilidad en la edad adulta ; además, está altamente relacionada con dificultades biológicas a corto y largo plazo tales como alteraciones ortopédicas, respiratorias, cutáneas, enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Asimismo, los niños con obesidad muestran una competencia motriz notablemente inferior a la esperada para su edad, lo que conlleva a que la interacción con su medio disminuya. Por otra parte, los niños, niñas y adolescentes con obesidad, presentan un mayor índice de problemas psicológicos y psiquiátricos que la población con un IMC adecuado; su calidad de vida es menor, lo que se encuentra relacionado con la baja autoestima e imagen corporal, pues como se explicó anteriormente los niños con obesidad tienen una autoestima más baja, suelen aislarse socialmente y tienen menos amigos; aclarando que las consecuencias tienden a aumentar con la edad y especialmente en las mujeres.

Finalmente, como consecuencia de la obesidad se incluyen en la conducta alimentaria las dietas restrictivas o las conductas compensatorias, como inducirse al vómito o hacer ejercicios de manera extenuante para estar delgados, los cuales desencadenan desinhibición (atracones) y debido a la insatisfacción corporal, se convierten en un representativo factor de riesgo para presentar trastornos como anorexia, bulimia o trastornos de ansiedad, los cuales podrían actuar como barrera para la pérdida de peso perpetuando la obesidad o generando mayores costos para

la salud de quien la padece.

Los adolescentes que superan la percentil 95 tendrán una probabilidad de 5-20 veces mayor de desarrollar sobrepeso en la edad adulta.

El agua constituye hasta 60 y 65% del peso corporal, es el componente más variable, y el estado de hidratación induce a fluctuaciones de varios kilogramos. El músculo e incluso la masa esquelética se ajustan en cierta medida para apoyar la carga cambiante de tejido adiposo. Sin embargo, la verdadera pérdida de peso y el aumento excesivo en éste se relacionan principalmente con un cambio en el tamaño de los depósitos de grasa.

El contenido de grasa corporal es muy variable entre individuos del mismo sexo, peso y talla; y el promedio de grasa es mayor en mujeres que en hombres.

La distribución de grasa en determinados lugares anatómicos está relacionada con la morbilidad e incluso con la mortalidad a largo plazo, y es un factor de riesgo para presentar ciertas enfermedades crónicas.

En función a su distribución se clasifica en:

Obesidad de distribución homogénea, es decir el exceso de grasa no predomina en ninguna región concreta del organismo.

Obesidad gluteofemoral o ginecoide, hay aumento de la grasa corporal en cadera, glúteos y muslos.

Obesidad abdominal, central o androide, en esta hay excesiva grasa en la región abdominal.

La obesidad por su origen se divide en:

Exógena, nutricia o simple: Determinada por la ingesta mayor de nutrientes, principalmente carbohidratos. Constituye el 95% de los casos de obesidad en niño.

Endógena, orgánica, mórbida o intrínseca: Constituye el 5% restante, y corresponde a endocrinopatías y lesiones del Sistema Nervioso Central (SNC).

A su vez, la endógena se divide en:

A) Hiperfusión hormonal: hiperplasia suprarrenal, síndrome de Cushing, y craneofaringioma.

B) Hipofunción: hipogonadismo, deficiencia de hormona del crecimiento e hipotiroidismo.

C) Cromosómica: Síndrome de Down y Klinefelter.

D) Hipotalámica: Síndrome de Prader Willie, Lawrence-Moon-Biedl y pseudohipoparatiroidismo.

### **1.10 Los objetivos actuales en el tratamiento de la obesidad**

Lograr una significativa pérdida de peso sostenida en el tiempo (descenso del 5% del peso total corporal o un punto del IMC por más de un año).

Mejorar los factores de riesgo asociados.

Incorporar hábitos saludables como la alimentación adecuada, la actividad física, los controles periódicos de salud, la recreación y la socialización del paciente obeso.

Al ser la obesidad un trastorno multifactorial complejo, el abordaje terapéutico para su control debe ser multidisciplinario.

El tratamiento básico para el control del peso corporal excesivo contempla cambios permanentes en el estilo de vida, la combinación de intervenciones sobre la alimentación y la actividad física, así como sobre las conductas y hábitos desfavorables conducentes a la sobrealimentación y al sedentarismo.

En ocasiones tratamiento farmacológico, siempre asociado al tratamiento básico, valorando riesgo-beneficio, o incluso, el tratamiento quirúrgico en circunstancias excepcionales.

Se recomienda incrementar la actividad física 25 a 30 minutos de intensidad moderada de 3 a 5 veces por semana. Disminuir el tiempo frente al televisor, teléfono celular, tableta, videojuegos, computadora, como máximo de 2 horas al día; caminar, correr, pasear en bicicleta, comer a un horario establecido, disminuir la ingesta de azúcares simples, bebidas azucaradas, ingerir mayor cantidad de calorías en el día y no por la noche.

Es importante informar a los adolescentes y a sus familiares que la obesidad es un trastorno crónico, que para su control se requieren atención y cuidados permanentes, y que el tratamiento no finaliza con la pérdida ponderal. La

continuación del apoyo psicológico y el estímulo de la actividad física que han de realizarse durante este período son fundamentales. En los pacientes en los que estas estrategias no funcionen en forma óptima, debe considerarse el empleo del tratamiento farmacológico y/o quirúrgico.

### **1.11 *Obesidad y depresión en adolescente***

Hasta la actualidad no se ha dado mucha importancia a los problemas psicológicos en las personas con obesidad porque no se entendía la obesidad como una enfermedad que repercute de manera importante en el área psicológica, sin embargo los aspectos psicológicos pueden ser un factor de riesgo o bien una consecuencia de la obesidad; su manejo es clave en el tratamiento, y muy importante debido a la afectación negativa que condiciona ansiedad, depresión y baja autoestima.

El estado depresivo se relaciona con una mayor ingesta que hace aumentar de peso y esto a su vez mantiene o aumenta el estado depresivo, por lo que sin tener en cuenta los aspectos psicológicos que influyen en las personas obesas los tratamientos no son efectivos, provocando frustración en la persona y desmotivándola en la pérdida de peso.

La depresión en niños y adolescentes se manifiesta con alteración del estado de ánimo, cambios en su comportamiento escolar y familiar, con manifestaciones diversas en grado, forma y duración.



Los síntomas de depresión en niños y adolescentes son variados pero destacan ciertos síntomas importantes como humor, desesperación, agresividad, trastornos del sueño, disminución del rendimiento escolar, baja socialización, semblante triste, escaso interés hacia su entorno, síntomas somáticos, inactividad y alteraciones del apetito y peso.

Diversos factores ambientales aumentan el riesgo de padecer depresión, tales como factores de estrés psicosocial, mala alimentación, intolerancias alimentarias, inactividad física, obesidad, atopia, enfermedades periodontales, sueño y deficiencia de vitamina D.

En Canadá un trabajo publicado en 2010, en el que se encuestó a 1.490 adolescentes, se comprobó que aquellos que eran obesos, en comparación con los adolescentes con peso bajo o normal, tenían mayor insatisfacción corporal y mayor sintomatología depresiva, en particular, niveles más elevados de anhedonia, autoestima negativa y depresión general<sup>34</sup>.

En Francia se publicó un trabajo en 2010, donde se estudió a 115 adolescentes de 12 a 17 años, pacientes obesos, a los que se les evaluó posible sintomatología bulímica, depresiva y ansiosa, encontrando relaciones entre dichas variables, lo que llevó a los autores a recomendar la inclusión de la evaluación psiquiátrica en los casos de obesidad en adolescentes<sup>35</sup>.

En los adolescentes los episodios depresivos suelen ir asociados a trastornos de la conducta alimentaria<sup>9</sup>.

La aceptación social y el sentido de pertenencia, así como la buena opinión por parte de los compañeros representan un factor esencial en la vida del adolescente. En el estudio realizado por Field<sup>36</sup>, se encontró una relación entre la presencia de depresión y bajo rendimiento académico. Específicamente se encontró que los adolescentes deprimidos dedican menos tiempo a hacer las tareas, tienen calificaciones menores y además, dedican menos tiempo a realizar ejercicio físico.

Un estudio realizado en el Instituto Nacional de Salud Mental reveló que 6% de los niños y adolescentes entre 6 y 17 años han presentado algún trastorno depresivo en los últimos 6 meses, con una prevalencia estimada del 15% en los menores de 15 años.

Cuanto mayor sea el estado depresivo de la persona con obesidad, mayor es su ingesta y presenta mayor susceptibilidad a padecer trastornos alimenticios. De esta forma, se crea un círculo vicioso: a mayor estado depresivo, mayor ingesta que hace aumentar de peso y mantiene o incluso aumenta, el estado depresivo por un aumento en la insatisfacción personal.

Por su parte, los factores psicológicos asociados a la obesidad infantil y adolescente tienden a mostrar un carácter bidireccional<sup>37</sup>; un ejemplo de esto es que los niños y adolescentes con obesidad tienen mayores probabilidades de desarrollar baja autoestima respecto a su imagen corporal, generando trastornos como anorexia, bulimia, dismorfia, depresión y ansiedad, y la obesidad a su vez puede ser precipitada por la presencia de depresión dificultando el control de impulsos relacionado con la conducta alimentaria, entorpeciendo el desarrollo de hábitos

saludables y algunos medicamentos usados para su tratamiento genera cambios metabólicos que incrementan la acumulación de grasa tisular.

El manejo de la depresión es a base de tratamientos psicológicos con terapia conductual, cognitiva o psicoterapia personal, o con medicamentos antidepresivos como los inhibidores selectivos de la receptación de serotonina o tricíclicos, estos suelen utilizarse en la depresión moderada o severa y no deben usarse en niños ni como primera elección en adolescentes, si se utilizan es bajo valoración riesgo-beneficio.

## **II. JUSTIFICACION**

Al tener en cuenta las dimensiones que la obesidad en niños y adolescentes ha tomado en los últimos veinte años, podemos predecir que será un problema importante y costoso desde el punto de vista de la salud pública, además de ser un factor de riesgo considerable de enfermedades crónico degenerativas en edades muy tempranas, afectando negativamente a los individuos, con repercusiones en sus ámbitos social, escolar y personal.

Es de interés, identificar la asociación entre psicopatologías como la depresión y esta enfermedad de afectación mundial que es el sobrepeso- obesidad, sobre todo en los adolescentes que nos brindan una oportunidad de tratamiento oportuno y prevención de complicaciones.

Durante la consulta por sobrepeso u obesidad, frecuentemente los pacientes manifiestan síntomas de depresión por lo que se considera necesario evaluar la presencia de síntomas depresivos y su asociación con sobrepeso u obesidad.

Hay numerosos artículos sobre el manejo de la obesidad dirigida a dietas, ejercicio, fármacos e incluso cirugía, sin embargo poco se ha estudiado los aspectos psicológicos que influyen en esta patología, así como su tratamiento.

La finalidad de este estudio es evaluar los factores psicológicos como la depresión que pueden mantener un comportamiento negativo en el manejo integral para el tratamiento de la obesidad como falta de entusiasmo para mantener hábitos saludables o rutinas de ejercicio, así como sentimientos de frustración que disminuyen la motivación que lleva a la pérdida de peso.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La obesidad es uno de los problemas de salud de más relevancia; la Organización Mundial de la Salud señaló que en el año 2015 se esperaban aproximadamente 2.300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad, por lo que se le denomina «la epidemia del siglo XXI»<sup>38</sup>.

En los Estados Unidos de Norteamérica, Europa, Australia, la prevalencia de sobrepeso se ha duplicado más del doble en la última década. En México, tenemos entre 25 y 30% de esta población total de niños obesos y adolescentes<sup>39</sup>.

Los trastornos mentales se consideran un problema de salud en casi todo el mundo; se calcula que para el año 2020 la depresión ocupará el segundo lugar como

padecimiento incapacitante. Además, se considera que 20% de los niños y adolescentes en el planeta sufre alguna psicopatología. Actualmente no se ha esclarecido la relación entre obesidad y depresión, tampoco si las posibles alteraciones psicológicas son causa o consecuencia de la obesidad. Los adolescentes que sufren depresión clínica, comen mayores cantidades de alimentos y pierden el entusiasmo por la actividad física y debido a que no queman calorías, se hacen obesos.

La OMS ha identificado vínculos en relación a la depresión y otras enfermedades crónicas no transmisibles, incrementa el riesgo de enfermedades como la diabetes y cardiopatías, aunque las personas con estas condiciones también tienen un riesgo mayor de depresión.

La depresión es el resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos, particularmente en la adolescencia, lo que genera una genuina preocupación en el sector salud dado su efecto presente y las consecuencias posteriores en la salud de los individuos, de ahí la importancia de intervenciones en el área psicológica minimizando las conductas que interfieren en la pérdida de peso. En muchas ocasiones encontramos que, las dificultades para bajar de peso o mantenerlo, no se deben únicamente a unos inadecuados hábitos de alimentación o a la poca actividad física, sino que están muy relacionados con los índices de ansiedad y de depresión. Sin embargo el alarmante incremento de estas enfermedades y su repercusión en la calidad de vida, nos hace ver que existe una demanda de estrategias que favorezcan el tratamiento concomitante de los

diversos factores de riesgo relacionados con la obesidad, como son los factores biológicos, ambientales y psicológicos.

¿Cuál es la asociación entre depresión y sobrepeso-obesidad en adolescentes de la escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua?

#### **IV. OBJETIVOS**

##### **4.1 Objetivo General:**

Determinar la asociación entre depresión y sobrepeso-obesidad en adolescentes de la Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua.

##### **4.2. Objetivo Específico:**

4.2.1 Categorizar las manifestaciones de depresión en los adolescentes con obesidad.

4.2.2 Obtener los valores de talla en alumnos de la secundaria.

4.2.3 Obtener los valores de peso en alumnos de la Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua.

4.2.4 Estadificar el percentil de acuerdo a IMC, edad y sexo.

4.2.5 Establecer la asociación de depresión con sobrepeso-obesidad.

4.2.6 Establecer la asociación de depresión con edad.

4.2.7 Establecer la asociación de depresión con sexo.

4.2.8 Establecer el riesgo para depresión.

## V. HIPÓTESIS

**Hi** La depresión está asociada a variables sociodemográficas en los adolescentes la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua.

**Ho** La depresión es un factor de riesgo para desarrollar de sobrepeso-obesidad en adolescentes de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua.

## VI. MATERIALES Y MÉTODOS

### 6.1 *Tipo de estudio:*

Estudio transversal, observacional, analítico, prospectivo.

### 6.2 *Tiempo:*

Se realizó el presente estudio en el periodo comprendido de Marzo del 2017 a Noviembre del 2018.

### **6.3 Lugar:**

Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de la comunidad de Naica Saucillo, Chihuahua. Escuela secundaria rural la cual cuenta con un total de 232 alumnos.

### **6.3 Persona:**

Alumnos de la Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua, adolescentes estudiantes que oscilan en rango de edad de entre 10 a 15 años, sin diagnóstico nutricional previo.

## **VII CRITERIOS SELECCIÓN**

### **7.1 Criterios Inclusión:**

7.1.1 Alumnos de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica, Chihuahua.

7.1.2 Alumnos sexo indistinto, con edad de 10 a 14 años.

7.1.3 Alumnos que tengan consentimiento informado firmado por su padre o tutor.

7.1.4 Alumnos que se encuentren en clase en el momento de cuantificación de peso y talla.

### **7.2 Criterios Exclusión:**

7.2.1 Alumnos que no tengan consentimiento informado.



7.2.2 Alumnos con patologías neurológicas o psiquiátricas que alteren el estado cognitivo del paciente y que impidan realizar el trabajo.

7.2.3 Alumnos con antecedente de obesidad por patologías concomitantes (hipotiroidismo, diabetes mellitus 1 por ejemplo).

7.2.4 Alumnos con consumo de medicamentos que causen obesidad

### 7.3 Criterios Eliminación:

7.3.1 Alumnos con encuestas incompletas.

## VIII OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### 8.1 Variable independiente:

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>TAMIZAJE DE DEPRESIÓN CES-D-R</b>	<p>Trastorno mental caracterizado por tristeza, pérdida de interés, abatimiento, infelicidad.</p> <p><b>Operacionalización:</b>            Por medio de una encuesta con escala de Likert de cada ítem puntúa de 0 a 3 para los de sentido negativo, y de 3 a 0 para los de sentido positivo (ítem 4, 8, 12, 16); el rango de puntuación es de 0-60 puntos. El punto de corte usualmente utilizado es <math>\geq 16</math>). Considerando únicamente presencia o ausencia depresión.</p>	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

<b>DEPRESIÓN</b>	<p>Trastorno mental caracterizado por tristeza, pérdida de interés, abatimiento, infelicidad.</p> <p><b>Operacionalización:</b> De acuerdo al inventario de depresión de Beck de acuerdo a la alternativa seleccionada, este obtendrá una anotación que fluctúa entre 0 y 3 puntos. Se suma, además, la anotación alcanzada en cada una de las 21 categorías para obtener una anotación total. La misma, permite determinar el grado de la depresión: leve, moderada y severo.</p> <p>0 a 13: sin depresión.</p> <p>14 a 19: depresión leve</p> <p>20 a 28: depresión moderada.</p> <p>29 a 63: depresión severa.</p>	Cualitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sin depresión</li> <li>2. Depresión leve</li> <li>3. Depresión moderada</li> <li>4. Depresión severa</li> </ol>
------------------	---	-------------	---------	---

## 8.2 Variable dependiente:

VARIABLE	CONCEPTO	TIPO	ESCALA	INDICADOR
<b>OBESIDAD</b>	<p>Acumulación excesiva de grasa corporal.</p> <p><b>Operacionalización:</b> percentil 95 según la OMS de acuerdo a sexo y edad</p>	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obeso</li> <li>2. No obeso</li> </ol>

<b>SOBREPESO</b>	Exceso de grasa. <b>Operacionalización:</b> percentil 85 y menor de 95 según la OMS de acuerdo a sexo y edad	Cualitativa	Nominal	1.Sobrepeso 2.No sobrepeso
------------------	--	-------------	---------	-------------------------------

### 8.3 Terceras variables:

VARIABLE	CONCEPTO	NATURALEZ A DE LA VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
<b>SEXO</b>	Características genóticas y fenotípicas de cada individuo. <b>Operacionalización:</b> De acuerdo referida por paciente en la encuesta.	Cualitativa	Nominal	1. Masculino 2. Femenino
<b>EDAD</b>	Período de tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta la fecha de la entrevista. <b>Operacionalización:</b> De acuerdo referida por paciente en la encuesta.	Cuantitativa	De razón	Número de años
<b>TALLA</b>	Medida del eje mayor del cuerpo, expresada en cms. <b>Operacionalización:</b> De acuerdo a la medida por el encuestador.	Cuantitativa	De razón	Centímetros
<b>PESO</b>	Medida de la masa corporal. <b>Operacionalización:</b> De acuerdo a la medida por el encuestador.	Cuantitativa	De razón	Referida en kg

## **IX. TAMAÑO DE LA MUESTRA**

### **9.1 Cálculo del tamaño de la muestra:**

La Escuela Secundaria tiene un total de 232 alumnos, 85 en primer año, 74 en segundo año y 73 en tercer año. Distribuidos en 3 salones por cada grado escolar.

Se realizó un muestreo probabilístico por conglomerados. Se realizó el cálculo del tamaño mínimo de muestra en epidad 3.1, dando como resultado 51 alumnos de primer año, y 44 alumnos de segundo y tercer año; a los cuales se encuestaran 17 alumnos de 1er año de cada salón, 15 alumnos de cada salón de 2do y 3er año. Con lo que se garantiza un poder de la prueba del 80%, con intervalos de confianza del 95%.

El universo de estudio fueron 141 alumnos de la Secundaria.

## **X. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizaron pruebas de normalidad, la descripción de las características clínicas de los pacientes en el estudio por medio de medidas de tendencia central y dispersión; para las variables cuantitativas continuas, que cumplan el supuesto de normal con media y desviación estándar y para aquellas que no cumplan este supuesto se emplearon la mediana y rango intercuartil. En el caso de las variables nominales se realizó la descripción por medio de proporciones.

La comparación de las variables cuantitativas continuas se empleó en caso de cumplir los supuestos de normalidad, se empleó la prueba t de Student, en caso

contrario, se empleó la prueba de suma de rangos Wilcoxon y para la comparación de proporciones se empleó la prueba Chi cuadrada o prueba exacta de Fisher.

Se calculó proporciones simples y relativas y sus intervalos de confianza al 95%. Se utilizó la XMH para la determinación de asociación entre la variable dependiente e independiente. Se calculó el valor de  $p$  para probar la significancia estadística de las variables a una  $\alpha = 0.05$ . Se calculó los factores de riesgo mediante la Razón de Momios de Prevalencia (RMP) y sus intervalos de confianza al 95%.

## **XI CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El carácter retrospectivo del estudio hizo que se obtuviera información de utilidad clínica, teniendo en cuenta hechos que por diversas circunstancias y están plasmados en el pasado. No afectó el estado de salud actual ni representó un riesgo para la vida del paciente.

El estudio se apejó a las normas éticas y reglamentos institucionales como la Ley General de Salud en Materia de Investigación, de la declaración de Helsinki de 1975 y enmiendas posteriores, las Buenas Prácticas Clínicas, las Normas de la ICH. Registro por el CLIES o CNIC.

De acuerdo con el artículo quinto de la Ley General de Salud en su última reforma del 18 de diciembre del 2007, esta investigación contribuye al conocimiento de los procesos biológicos y tecnológicos en los seres humanos, al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; a la prevención y control de problemas de salud que se consideran prioritarios para

la población. Fue sometido a una comisión de ética, ya que aunque no se interviene directamente en seres humanos, se interviene aspectos de su atención médica.

Esta investigación se desarrolló conforme a las siguientes bases:

- I. Se adapta a los principios básicos de la investigación y la ética que justifica la investigación médica con una posible contribución a la solución del problema a investigar.
- II. Es el método más idóneo para la investigación en este tema.
- III. Existe la seguridad de que no se expuso a riesgos ni daños a los pacientes de la institución en la cual se llevó a cabo este protocolo.
- IV. Se contó con la aprobación del comité de ética local antes de interferir en el entorno hospitalario.
- V. La investigación fue realizada por profesionales de la salud en una institución médica que actúan bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.

Se protegió la información obtenida, todos los resultados serán utilizados cuando se requieran y cuando sea autorizado. Esta investigación se clasifica como **Riesgo Mínimo**, ya que la información fue obtenida por un cuestionario; y específica a estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al

romperse las membranas, obtención de saliva, dientes residuales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 MI. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros.

El estudio se apegó a lo indicado en la Declaración de Helsinki de la AMM principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, de la 64a Asamblea Fortaleza, Brasil, Octubre 2013.

Por lo anterior se solicitó un consentimiento para realizar el estudio. El investigador responsable se comprometió a que dicho consentimiento será obtenido de acuerdo con las "Políticas que guían el proceso de consentimiento bajo información en estudios clínicos, investigaciones o ensayos clínicos con participación de seres humanos", y se comprometió también a obtener dos originales de la Carta de Consentimiento Informado debidamente llenadas y firmadas, asegurando que uno de estos originales fuera entregado al paciente, familiar o representante legal y el

otro fuera resguardado por el investigador durante al menos cinco años, una vez terminado el estudio de investigación.

## XII. METODOLOGÍA OPERACIONAL

Se estableció contacto con autoridades de los planteles para obtener los permisos correspondientes; posteriormente los padres o tutores de los alumnos, así como estos mismos, recibieron un formato escrito de consentimiento informado en el que se explicaban las condiciones de su inclusión en el estudio, la participación voluntaria y el carácter anónimo del registro de la información.

Se procedió a la toma de peso, talla, IMC y percentil cada alumno hasta culminar con todos los alumnos de los diferentes grados escolares; todas las mediciones antropométricas fueron determinadas por el autor y un médico colaborador, quien se capacitó y estandarizó de manera previa de los métodos, a continuación se describe brevemente cada una de las actividades:

**Peso:** se obtuvo a través de una báscula con estadímetro de 44 x 53 x 148 cm, capacidad de 140 kg base pedestaly plataforma de acero, lectura en kilogramos, Varilla de medición, con graduaciones en centímetros que permitió la lectura mínima de 100g. Para evitar errores, la báscula se calibró en forma previa, ajustando el tornillo hasta que la aguja indicó cero. Equipo fijo para determinar el peso y la talla corporales, con las siguientes características de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas: Báscula con despliegue digital del peso en pantalla. Nivel de resolución. Tara mínima y pulgadas. Los alumnos fueron pesados con mínima



ropa posible, estando parados en el centro de la plataforma de la báscula, sin colgar nada de la báscula, ni ésta tocar la pared u otro objeto. Se midió en kilogramos.

**Talla:** se obtuvo a través de un estadiómetro o altímetro, se determinó en posición de pie, sin zapatos, sobre una superficie plana, con las puntas de los pies levemente separados y los talones juntos. La cabeza, se mantuvo levantada cómodamente. Los brazos quedaron en posición recta a uno y otro lado del cuerpo.

El estadiómetro tuvo una cabecera de metal deslizable, la cual se bajó suavemente hasta que aplastó el pelo y se puso en contacto con la parte alta de la cabeza. Se midió en centímetros.

**Percentiles:** El IMC varía según el sexo, la altura, la edad y el grado de desarrollo puberal, por lo que su valoración se debe realizar mediante la utilización de los puntos de corte percentilares de las tablas normativas de los CDC para IMC por edad de niñas y niños. Los percentiles son el indicador que se utiliza para evaluar el tamaño y los patrones de crecimiento, indica la posición relativa del IMC entre niños y adolescentes del mismo sexo y edad.

Las categorías de nivel de peso son:

- Bajo peso: menos del percentil 5.
- Peso saludable: percentil 5 hasta por debajo del percentil 85.
- Sobrepeso: percentil 85 hasta por debajo del percentil 95.
- Obeso: igual o mayor al percentil 95.

## Entrevistas y mediciones de depresión

A cada alumno se le aplicó dos cuestionarios primero se realizó el tamizaje de riesgo para depresión CES-D-R tipo Likert y posteriormente la escala de depresión de Beck las cuales fueron autoplicadas por los alumnos, además se obtuvo información sobre variables sociodemográficas y antecedentes de enfermedades causantes de obesidad y medicación previas al estudio, a continuación se describe los cuestionarios para determinar depresión:

***Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos*** (*Center for Epidemiologic Studies, Depression Scale: CES-D*) versión CES-D-R, consta de 20 reactivos de la versión original más se agregaron 15 nuevos reactivos que evalúan lo siguiente: ánimo deprimido (un reactivo), cambios drásticos en el peso (un reactivo); tipo de pensamiento (un reactivo); fatiga (un reactivo); agitación o retardo psicomotor (dos reactivos); ideación suicida (dos reactivos); problemas de sueño (dos reactivos); culpa excesiva o inapropiada (dos reactivos); y disminución del placer (tres reactivos).

***Inventario de Depresión de Beck:*** herramienta que se utiliza de forma auto administrada, siendo el tiempo promedio de realización 20 minutos.

De acuerdo a la alternativa seleccionada, este obtuvo una anotación que fluctuó entre 0 y 3 puntos. Su suma permitió determinar el grado de la depresión: leve, moderada y severo.

- Una calificación de 0 a 13: sin depresión.

- Una calificación de 14 a 19: depresión leve.
- Una calificación de 20 a 28: depresión moderada.
- Una calificación de 29 a 63: depresión severa.

### **XIII. RESULTADOS**

Se estudiaron un total 141 estudiantes (Ver Tabla 1), de los cuales 83 (53.8%) eran hombres, con una relación hombre: mujer de 1.4:1 (Ver Gráfica 1), 119 (84.4%) tenían de 13 a 15 años (Ver Gráfica 2), 51 (36.2%) eran de primer año, 35 (24.8%) tenían obesidad (Ver Gráfica 3), 99 (70.2%) con factor de riesgo para depresión (Ver Gráfica 4), 6 (4.3%) con depresión severa (Ver Gráfica 5), teniendo 43 (30.5%) depresión.

Se realizaron pruebas de normalidad para los resultados cuantitativos (Ver Tabla 2); se encontró que la mediana de edad fue de 13 años con Rangos Intercuartilares (RIC) de 1 año (Ver Gráfica 6), una mediana de peso de 55.5 con RIC de 18.25, una media de talla de 1.60 con Desviación estándar (DE) de 0.08, y una mediana de IMC de 22.3 con RIC de 8.35 (Ver Gráfica 7)

En el análisis bivariado (Ver Tabla 3) encontramos que las mujeres tienen 2.74 veces riesgo de tener depresión con intervalos que van hasta las 5.71 veces riesgo siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los estudiantes de 13 a 15 años tienen un 60% de exceso de riesgo de tener depresión con intervalos que van hasta las 4.47 veces riesgo no siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los adolescentes de segundo año tienen un 33% de exceso de riesgo de tener

depresión con intervalos que van hasta el 9% de exceso de riesgo de tener depresión no siendo esta asociación estadísticamente significativa.

Los estudiantes con sobrepeso tienen un 25% de exceso de riesgo de tener depresión con intervalos que van hasta las 2.92 veces riesgo de tener depresión no siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los estudiantes con factor de riesgo para depresión tienen 14.14 veces riesgo de tener depresión con intervalos que van hasta las 61.82 veces riesgo de tener depresión siendo esta asociación estadísticamente significativa.

#### **XIV. DISCUSION**

El objetivo principal fue determinar si la depresión se asocia con sobrepeso-obesidad en los alumnos de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua.

Los resultados arrojaron que uno de los principales hallazgos de este estudio es la elevada prevalencia combinada de sobrepeso-obesidad ya que más del 50% de los adolescentes la presentaron, sobrepasando el porcentaje referido por la ENSANUT 2012 donde se menciona su presencia en el 35% de los adolescentes de entre 12 a 19 años, dichas cifras mencionan un porcentaje de 39.2% en mujeres y 33.5% en hombres; lo cual contrasta en nuestro estudio, no encontrándose contundencia de acuerdo a la bibliografía ya que los valores promedio de sobrepeso-obesidad fueron un poco mayores en los hombres con un 54% a diferencia de un 48.3% observado en las mujeres, es decir, en los hombres se incrementa 1.2 veces más el riesgo de

tener sobrepeso-obesidad a diferencia de las mujeres, resultados similares a los encontrados en el estudio realizado por Maricela Carmona<sup>40</sup> a niños escolares de hogares rurales al sur del Estado de México, donde se mencionan prevalencias de sobrepeso-obesidad tan altas como en las regiones urbanas, además de un incremento de obesidad en los sujetos de estudio varones a diferencia de las mujeres , lo que llama la atención ya que generalmente las prevalencias se muestran mayores en los resultados para el género femenino; este estudio obtuvo datos en relación inversa lo que sugiere realizar un estudio más profundo sobre factores alternos causales de dicha variante.

Una proporción importante de adolescentes en edad de 13-15 años presenta la mayor prevalencia de sobrepeso-obesidad 54.6%, en comparación a los adolescentes de menor edad entre 10 a 12 años, similar a los resultados de la ENSANUT 2012<sup>3</sup>, quien refiere que en el ámbito nacional se presenta alrededor de 6325131 individuos entre 12 y 19 años de edad. Lo que indica que uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso-obesidad, asociándose en este estudio a mayor edad. Esto resulta preocupante teniendo en cuenta que los sujetos con sobrepeso durante la adolescencia tienden a mantener dicha condición hasta la edad adulta, tal como lo propone Acosta<sup>23</sup> en su investigación con las implicaciones de salud que pueden presentarse como las enfermedades crónicas no transmisibles lo que implica una disminución en la esperanza y calidad de vida<sup>5</sup>.

La relación entre el grado escolar y el sobrepeso-obesidad los resultados muestran mayor porcentaje en alumnos de segundo grado escolar, luego en alumnos de primer grado escolar y en menor porcentaje en alumnos de tercer grado escolar.

Estos resultados pueden ser de ayuda en la creación de tratamientos eficaces en el manejo del sobrepeso-obesidad tales como incorporar manejo psicológico como base importante en la pérdida y mantenimiento de peso una vez logradas las metas, ya que las psicopatologías actúan como barrera en el estímulo para mantener terapias eficaces.

Los trastornos mentales aparecen cada vez a más temprana edad y la adolescencia puede ser el momento crítico de inicio de síntomas de casi todos los trastornos mentales mayores<sup>41</sup>. Al realizarse el tamizaje CES-D-R para determinar la frecuencia de factor de riesgo de depresión los resultados indican un porcentaje muy elevado de hasta 70.9% a diferencia del inventario de Beck donde solo el 21.8% de los adolescentes manifestó depresión. Del conjunto de resultados de destaca que tienen un mayor factor de riesgo de depresión los jóvenes de peso normal a diferencia de los que tienen sobrepeso-obesidad sin embargo en estos últimos se incrementa la presencia de depresión con el diagnóstico del inventario de Beck con valores de más del 55% con un riesgo RMP de 1.18.

Es decir, que el solo hecho de encontrarse en este grupo etario conlleva el riesgo de padecer depresión, ya que puede ser multifactorial, se debe estar atento a las condiciones que en ello influyen.

En cuanto a depresión, se calcula que la incidencia aumenta en la adolescencia hasta en un 8%, en las mujeres la tasa de depresión es cercana a las cifras de los adultos, similar a los resultados obtenidos en nuestro estudio en donde se observó un porcentaje mayor de depresión en las mujeres, es decir que se deprimen más, sin embargo también mostro que los grados más severos de depresión se presentaron en el sexo masculino.

Los adolescentes con sobrepeso-obesidad informaron mayor depresión que los jóvenes con peso normal, en consonancia con investigaciones anteriores como la de Aguilar<sup>21</sup> el 54.8% de jóvenes con obesidad presenta depresión en esta investigación, con una mayor prevalencia de depresión en adolescentes con sobrepeso, obesidad y peso normal en este orden al igual que en las investigaciones realizadas por Pompa<sup>33</sup> en donde sus resultados arrojan similitud y hablan de una etapa en la cual se desarrolla el auto concepto por lo que la obesidad genera malestar psicológico y con ello la factibilidad de depresión.

Los valores obtenidos en los grados de depresión mostraron que la depresión leve es la que prevalece cuya presencia es mayor en jóvenes con sobrepeso, seguida de depresión moderada y en un menor porcentaje la depresión severa con una frecuencia más alta en jóvenes de peso normal lo que indica que la variable de peso no alcanza un valor predictivo en la explicación del grado de depresión en estos jóvenes.

A partir de la edad de 13 años se observa mayor prevalencia de depresión hasta en un 31.1% pero los grados de depresión son más severos en la edad de 10 a 12 años.

En el grado escolar se presenta mayor depresión en los adolescentes de segundo grado, posteriormente en los de primer grado y finalmente en los de tercer grado escolar.

Los resultados resaltan que la presencia de sobrepeso-obesidad estaría asociada directamente con la presencia de depresión, considerando finalmente la aceptación de nuestra hipótesis nula.

## **XV. CONCLUSIONES**

Se determinó que la prevalencia de depresión en pacientes con sobrepeso-obesidad es del 54.8% en los alumnos de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua.

Se encontró que se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino, sin embargo en el sexo masculino se determinaron grados de depresión más severos.

El grupo de edad en el que se presente con mayor frecuencia fue en el de 13-15 años; en cuanto a la relación de depresión con IMC se encontró en mayor frecuencia en pacientes con sobrepeso (IMC en percentil 86 a 94).



Nuestros resultados muestran que la encuesta para tamiz de síntomas para factor de riesgo de depresión CES-D-R es un instrumento con características útiles y confiables para adolescentes mexicanos, de la cual obtuvimos que los alumnos de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua con un peso normal tenían un mayor puntaje para factor de riesgo de depresión, mientras que en la encuesta de diagnóstico inventario de Beck estos mismos alumnos reportaron las mayores cifras con depresión severa.

Concluimos, al menos en nuestros resultados que la Depresión si se asocia a sobrepeso-obesidad en el contexto de nuestra investigación en los adolescentes de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua ,los cuales tienen 1.18 más riesgo de presentar depresión que los sujetos con un peso normal.

Comer en exceso minimiza los problemas psicológicos, según Bersh<sup>7</sup> las personas refieren que comen para disminuir su ansiedad y depresión y en este estudio se demuestra que los individuos con depresión pueden desarrollar sobrepeso-obesidad sin atención en los factores psicológicos.

Este estudio debe ser considerado para realizar futuras investigaciones ya que se limita a causales como depresión limitando el análisis de otras variables predictoras de sobrepeso-obesidad tales como factores familiares, conductas alimentarias, actividad física, exposición a aparatos electrónicos, entre otros, y para valorar si nuestras consideraciones son útiles en otros tipos de poblaciones.

Los factores psicológicos pueden aumentar el consumo de alimentos y deben ser tomados en cuenta si se pretende perder o mantener peso ya que malos hábitos de alimentación, baja actividad física no son los únicos generadores de sobrepeso-obesidad. El abordaje multidisciplinario y tratamiento de problemas como la depresión es importante ya que es básico que el paciente se comprometa adecuadamente con planes de ejercicio, alimentarios de cambios de estilo de vida etc.

Consideramos importante referir a los pacientes con sobrepeso-obesidad a consultas de terapia psicológica con especial atención en jóvenes en los cuales se inician las psicopatologías que pueden perpetuar o agravar hasta su edad adulta, indagando en manifestaciones tempranas que no siempre son el motivo de su visita médica, pero que se hacen manifiestas una vez que se pretende abordar dichos problemas, en conjunto con apoyo nutricional y médico.

## **XVI.RECOMENDACIONES**

Los factores psicológicos pueden aumentar el consumo de alimentos y deben ser tomados en cuenta si se pretende perder o mantener peso ya que malos hábitos de alimentación, baja actividad física no son los únicos generadores de sobrepeso-obesidad. El abordaje multidisciplinario y tratamiento de problemas como la depresión es importante ya que es básico que el paciente se comprometa adecuadamente con planes de ejercicio, alimentarios de cambios de estilo de vida etc.

Consideramos importante referir a los pacientes con sobrepeso-obesidad a consultas de terapia psicológica con especial atención en jóvenes en los cuales se inician las psicopatologías que pueden perpetuar o agravar hasta su edad adulta, indagando en manifestaciones tempranas que no siempre son el motivo de su visita médica, pero que se hacen manifiestas una vez que se pretende abordar dichos problemas, en conjunto con apoyo nutricional y médico.

## XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.-Secretaría de Salud. Subsecretaria de Prevención y Protección a la Salud. Programa de Acción: Programa de atención a la salud 2002 [Internet]. México, D.F. [Citado 2011 Oct 20] Disponible en:

[http://www.salud.gob.mx/unidades/conava/varios/MANUAL\\_ADOLESCENCIA.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/conava/varios/MANUAL_ADOLESCENCIA.pdf)

2.- Secretaría de Gobernación. Norma Oficial Mexicana. NOM-008-SSA-2010. Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. Diario Oficial de la Federación, 2010 [Internet]. México, D.F. Disponible en:

[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?fecha=04/08/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?fecha=04/08/2010)

3.- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. ENSANUT 2012 [Internet]. México, D.F. [Citado 2011 Oct 23]. Disponible en:

[http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012\\_Nutricion.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Nutricion.pdf)

4.- Guzmán SRME. Factores psicosociales asociados al paciente con obesidad. En: Morales JA. Obesidad un enfoque multidisciplinario. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2010. p 201-218.

5.- Barquera S, Tolentino L. La obesidad y la diabetes en México: problemas de salud pública en aumento. En: Chapela M. El debate: diabetes en México. (pp.53-85). México. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Xochimilco, 2010.

6. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho ME, Velázquez-Alva M. Obesity, eating behaviour and mental health among university students in México City. *Nutr Hosp.* 2013; 28(6):1892-1899.

7.- Bresh S. La obesidad: aspectos psicológicos y conductuales. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 2006; 35 (4): 537–546.

8.- Cárdenas, K., Ontiveros, C., Villaseñor, S. Salud Mental y Obesidad. *Revista Médica Latinoamericana* 2006; 8(2), 86-90.

9.- Méndez, F., Olivares J., & Ros, M. (2001). Características clínicas y tratamiento de la depresión en la infancia y adolescencia. En V. Caballo, M. A. Simón, *Manual de psicología clínica infantil y del adolescente*, VOL 2. Madrid: editorial pirámide; 2001 .p. 139-185. Madrid: Pirámide.

10.- Benjet C, Borges G, Medina-Mora ME, Fletz Bautista C, Zambrano-Ruiz J. La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia en busca de tratamiento. *Salud Pública Mex* 2004; 417-424.

11.- Dr. Argüello Aguilar Rolando. Depresión. Salud en Chiapas [Internet]. 2016 [citado junio de 2016]; 64(4):62-65. Disponible en:

<http://revista.saludchiapas.gob.mx/api/v1/recursos/articulos/139>

12. - American Psychiatric Association. DSM-IV. Barcelona: Masson, 1997.

13.-Gonzalez-Forteza C., Solis torres C., Jimenez-Tapia JA., Ramos-lira L., Hernandez-Fernandez I., Gonzalez-Gonzalez A., Juarez-Garcia F. et al. 2011.

Confiabilidad y validez de la escala de depresión CES-D en un censo de estudiantes de nivel medio superior y superior, en la Ciudad de México. *Salud mental*; 34:53-59.

14.- Beck, R., Perkins, T.S. Cognitive content-specificity for anxiety and depression: A meta-analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 2001, 25, 651-663.

15.- Lacunza, A., Caballero, S., Sal, J., Ale, M., Filgueira, J., Fernández, N., Díaz, Características de personalidad en adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Psicología y salud*. 2015. 25, 1.5 – 14.

16.- Álvarez RC. La obesidad, problema personal y problema de salud pública. *Rev Fac Med UNAM*. 40 Julio-Agosto. 1997: 128-131.

17. - Hussain SS, Bloom SR. The pharmacological treatment and management of obesity. *Postgrad Med*. 2011 123:34-44.

18. - Mitchell NS, Catenacci VA, Wyatt HR, Hill JO. Obesity: overview of an epidemic. *Psychiatr Clin North Am*. 2011 34:717-32.

19.- Bazán N, Troccoli L, Gagliardo N, García Flores F, Domínguez A. Proyecto de investigación de la niñez y obesidad. Argentina, 2001. Disponible en: [www.nutrinform.com/pagina/info/pinocho.html](http://www.nutrinform.com/pagina/info/pinocho.html).

20.- Zamora Carrillo E. La prevención del sobrepeso y la obesidad en los adolescentes que cursan educación secundaria. Disponible en: [www.tuobra.unam.mx](http://www.tuobra.unam.mx).

- 21.- Aguilar, M., Manrique, L., Tuesta, M., Musayon, Y. 2010. Depresión y autoestima en adolescentes con obesidad y sobrepeso: un problema que pesa. *Revista de enfermería Herediana* (3,1), 49 – 54.
- 22.- Cigarroa I., Sarqui C., Zapata R. (2016). Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: una revisión de la actualidad latinoamericana. *Revista universidad y salud* (18, 1). 156 – 159.
- 23.- Acosta M., Gasca E., Ramos F., García R., Solís F., Evaristo G. y Soto A. (2013). Factores causas y perspectivas de la obesidad infantil en México. *Médica Vis* (2b, 1), 59 – 68.
- 24.- Hurtado j. y Álvarez G. (2014) Calidad de vida relacionada con la salud del niño y el adolescente con obesidad. *Revista salud mental* (37,2)119 – 125.
- 25.- Wojcicki JM, Jimenez A, Bacardi M, Schwartz N, Heyman MB. Bimodal distribution of risk for childhood obesity in urban Baja California, Mexico. *J Urban Health*. 2012; 89(4):628-38. Texto libre en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3535143/>
- 26.- Oment: Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino [Internet] Mexico:c 2016 oment [citado 20 dic 2017]; Informe Final de Resultados[aprox. 2 pantallas] Disponible en:  
  
[http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut\\_mc\\_2016-310oct.pdf](http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-310oct.pdf)

- 27.- Lamus F., Díaz D., Rincón C., Huertas M. (2012) Avances en la comprensión de la transición nutricional colombiana. Revista gerencia y políticas de salud (11,23)121 – 133.
- 28.- Portillo V., Pérez M., Loya Y., Hidalgo N., Puente A. (2015) Perfiles psicopatológicos de niños obesos y desnutridos medidos con el CBCL/6 – 18. Revista latinoamericana de psicología (48, 2)108 – 116.
- 29.- Bonilla, E. (2012) Obesidad infantil: otro problema de malnutrición. Revista MED (20) 6 – 8.
- 30.- Soarez L., Cruz V., Pereira F., Vieira s., Nascimento V., Vieira k. (2015). Cause of infantile .juvenile obesity: reflexions based on the theory of Hannah Arendt. Text context nursing (24,3) 891. 897.
- 31.- Domínguez P., Olivares J. (2008) Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. Archivos latinoamericanos de nutrición (58). 249 – 255.
- 32.- Cebolla A., Baños R., Botella C., Lurbe E., Torró, M. (2011). Perfil psicopatológico de niños con sobrepeso u obesidad en tratamiento de pérdida de peso. Asociación española de psicología clínica y psicopatología (16, 2). 125 – 134.
- 33.- Pompa E., Montoya b. (2011) Evaluación de la manifestación de ansiedad y depresión en niños con sobrepeso y obesidad en un campo de verano. Psicología Y Salud (21, 1) 119 – 124.



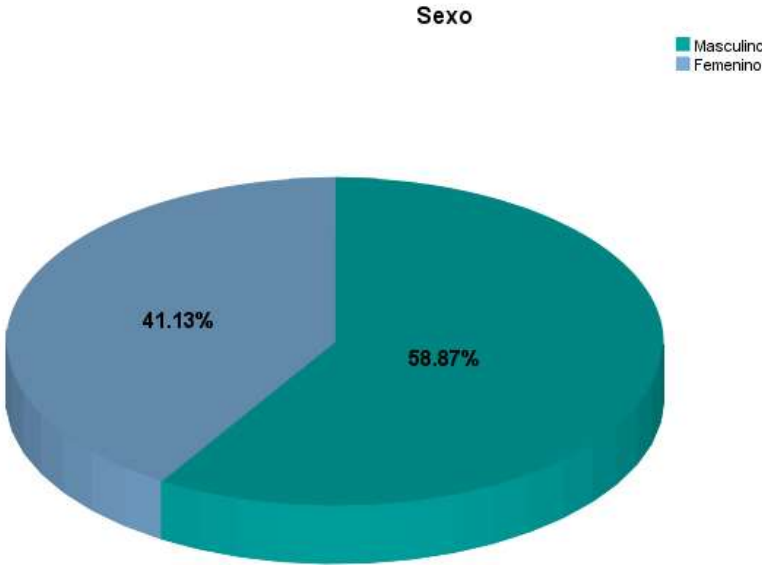
34. - Goldfield GS, Moore C, Henderson K, Buchholz A, Obeid N, Flament MF. Body dissatisfaction, dietary restraint, depression, and weight status in adolescents. *J Sch Health* 2010; 80: 186-192.
- 35.- Isnard P, Quantin L, Cortese S, Falissard B, Musher-Eizenman D, Guedeney et al. Bulimic behaviours and psychopathology in obese adolescents and in their parents. *Int J Pediatr Obes* 2010; 5: 474-482.
36. - Field T., Diego M., Sanders C. (2001). Adolescent depression and risk factors. *Adolescence*, 36 (143) ,491-498. Recuperado el 23 de agosto de 2003 de la base de datos proquest.
- 37.- López G, Perea A, Loreda, A. (2008) Obesidad y maltrato infantil, un fenómeno bidireccional. *Acta pediátrica de México* (29, 6) 342 – 346.
- 38.- Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso. Informe de obesidad. Ginebra: OMS; Serie de informe técnico: 311 2015. [Internet]. [Citado 26 noviembre de 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.
- 39.- Gonzalez JB. Obesidad. *Bol. Med Hosp. Infant Mexico*. 2004; 61:369-371.
- 40.- Maricela CG, Ivonne VB. Obesidad y Desnutrición e México central. *Población y salud en Mesoamérica*. 2009; 6(2):6-9.
- 41.- Alzate M. Epidemiología Psiquiátrica, *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 2003 32(1) 87-94.

## XVIII. TABLAS, GRÁFICAS Y ANEXOS

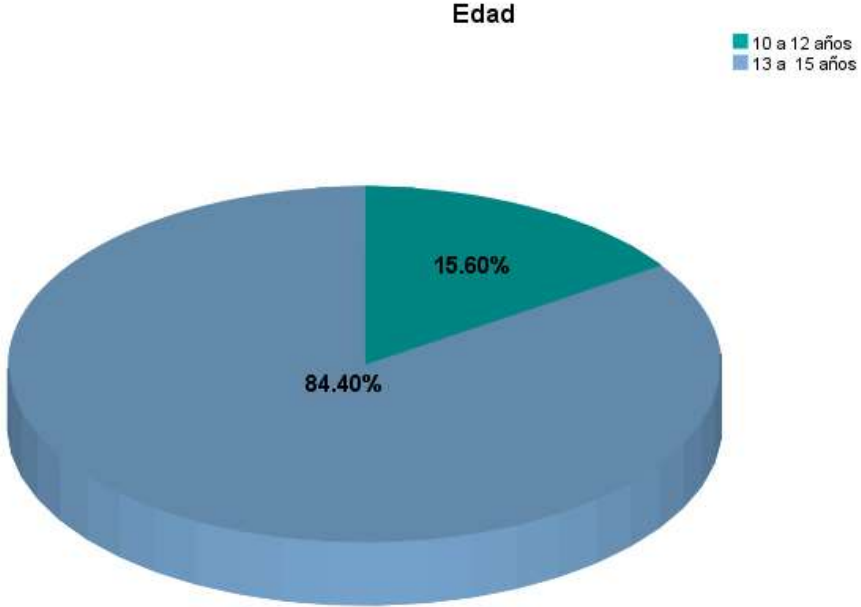
**Tabla 1.** Características de adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.

Característica	Frecuencia n, (%)
<b>Sexo</b>	
Masculino	83, (53.8)
Femenino	58, (41.1)
<b>Edad</b>	
10 a 12 años	22, (15.6)
13 a 15 años	119, (84.4)
<b>Grado escolar</b>	
Primer año	51, (36.2)
Segundo año	45, (31.9)
Tercer año	45, (31.9)
<b>Percentil</b>	
Normal	68, (48.2)
Sobrepeso	38, (27)
Obesidad	35, (24.8)
<b>CES-D-R</b>	
Sin factor de riesgo para depresión	42, (29.8)
Con factor de riesgo para depresión	99, (70.2)
<b>Beck</b>	
Sin depresión	98, (69.5)
Depresión leve	26, (18.4)
Depresión moderada	11, (7.8)
Depresión severa	6, (4.3)
<b>Depresión</b>	
Si	43, (30.5)
No	98, (69.5)

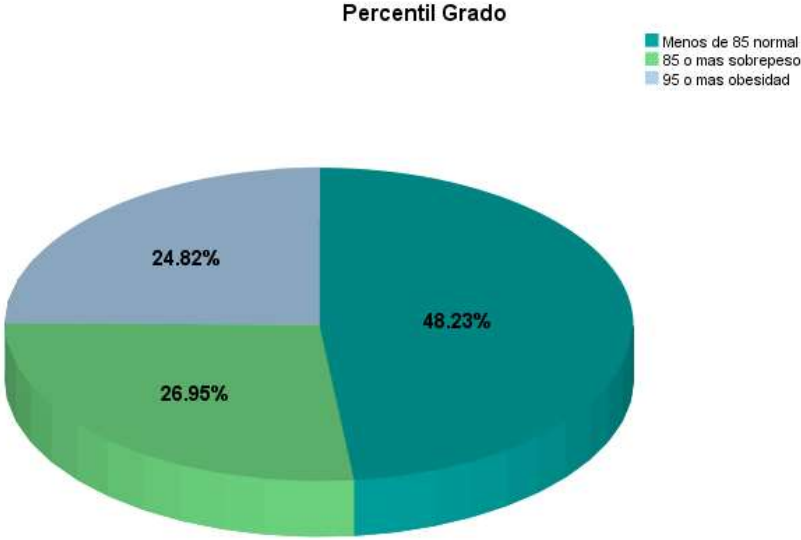
**Gráfica 1.** Sexo de adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.



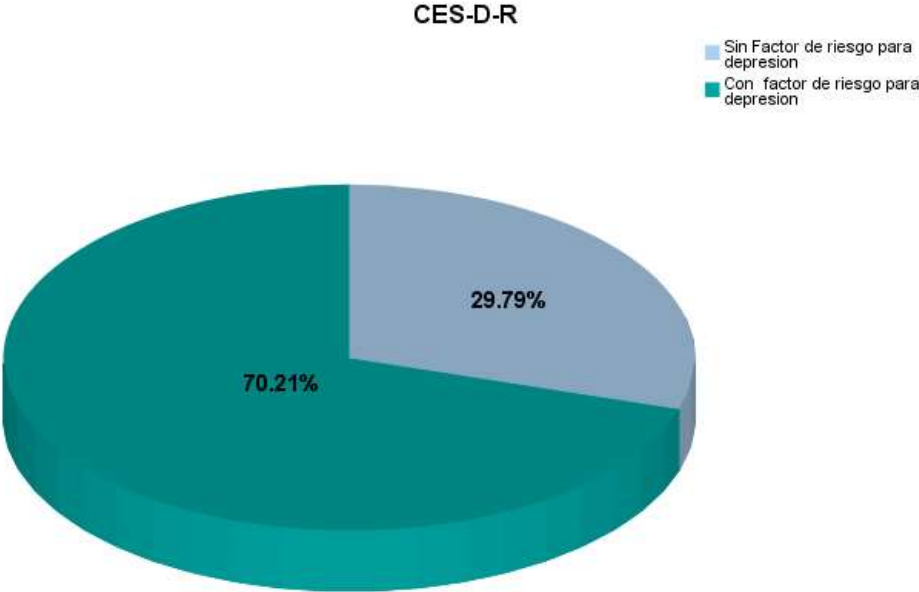
**Gráfica 2.** Edad de adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.



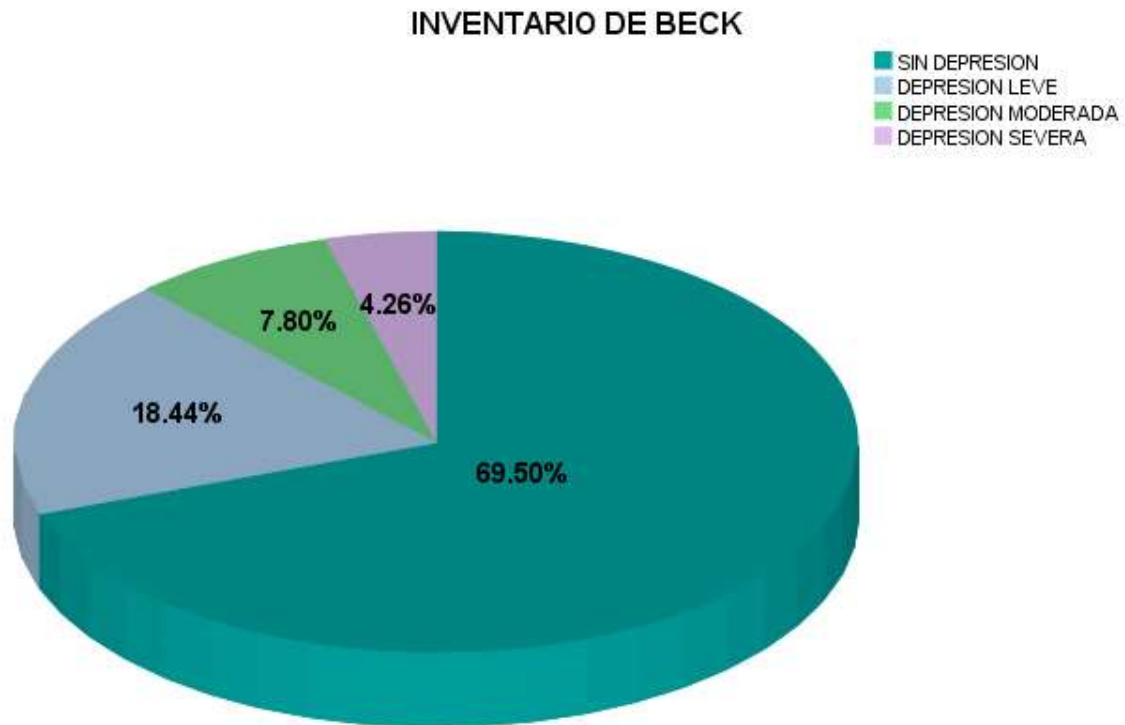
**Gráfica 3.** IMC percentil de adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.



**Gráfica 4.** Riesgo de depresión de adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.



**Gráfica 5.** Depresión en adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.

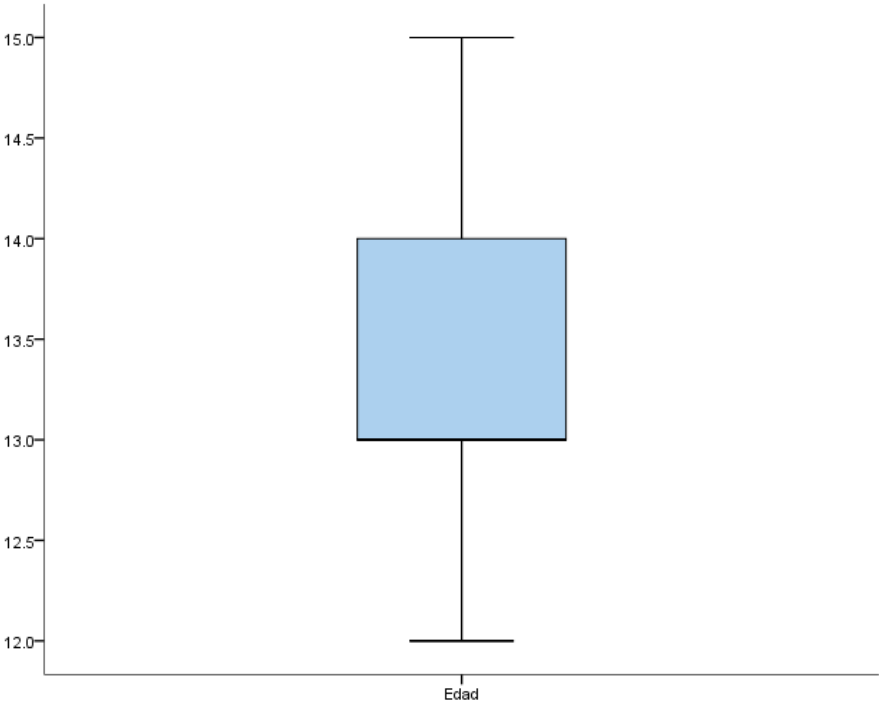


**Tabla 2.** Características de adolescentes de Naica Saucillo Chihuahua.

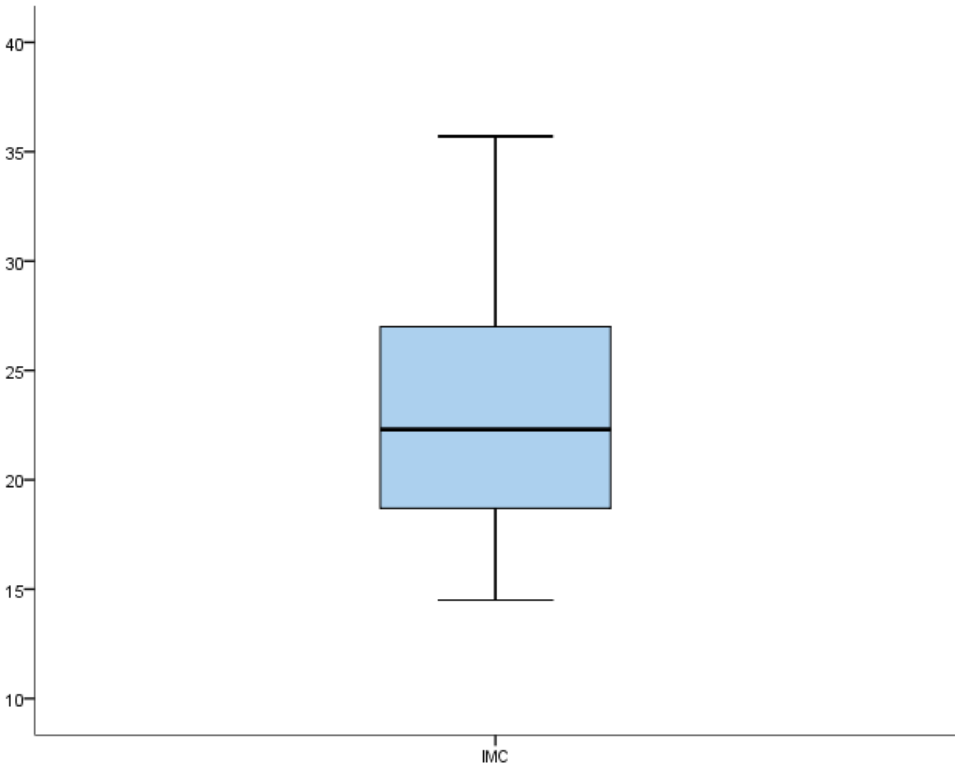
Variable	Media, Mediana	DE, RIC	Mínimo	Máximo	<i>p</i>
Edad	13	1	12	15	< 0.001
Peso	55.5	18.25	31.50	105.50	0.036
Talla	1.60	0.08	1.42	1.81	0.200
IMC	22.3	8.35	14.50	35.70	0.001

\* Kolmogorov-Smirnov

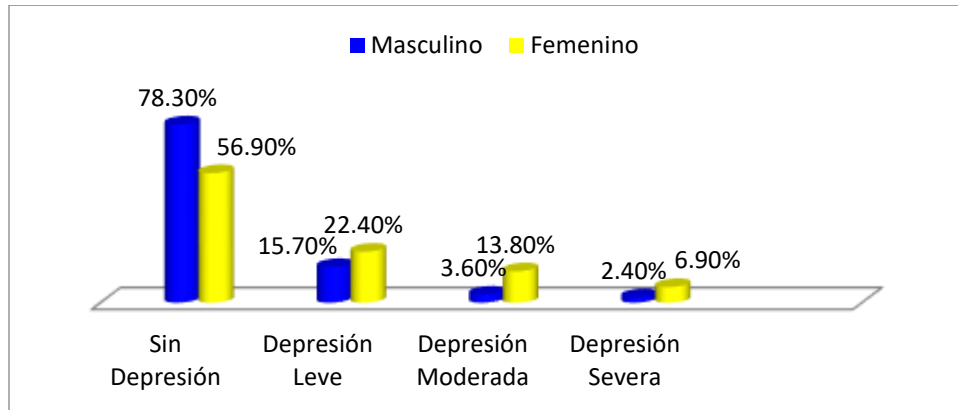
**Gráfica 6.** Edad de adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.



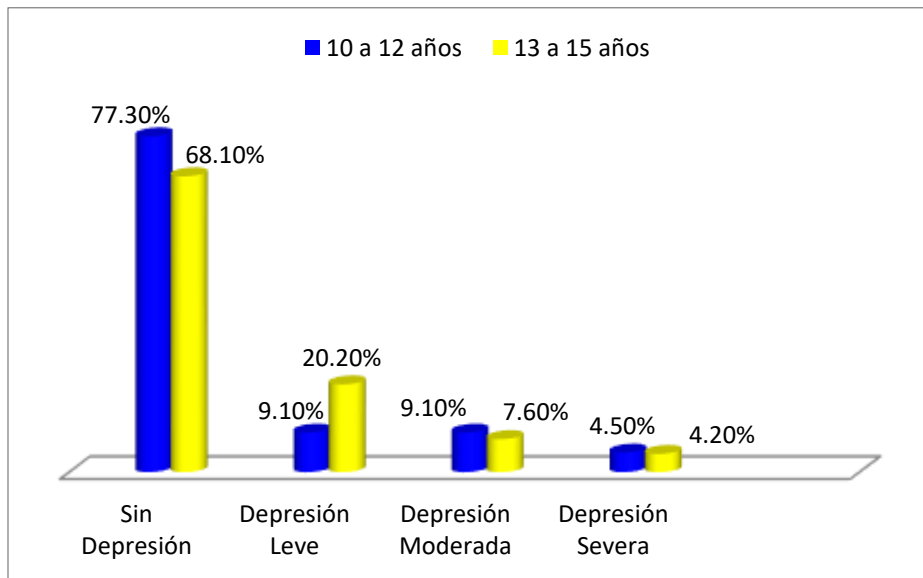
**Gráfica 7.** IMC de adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.



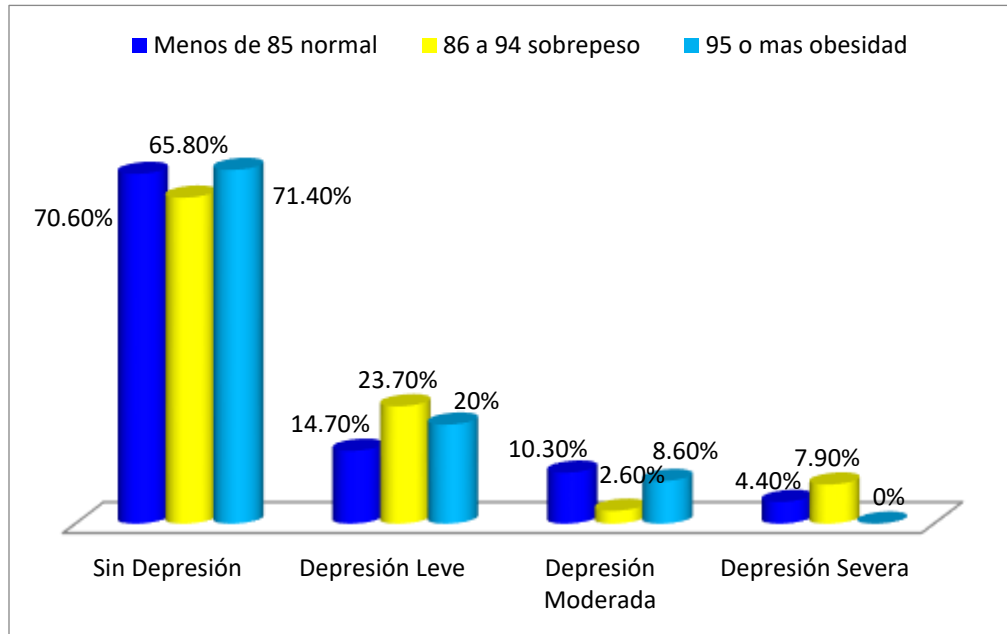
**Grafica 8.** Descripción de sexo con grados de depresión en adolescentes de Naica Saucillo, Chihuahua.



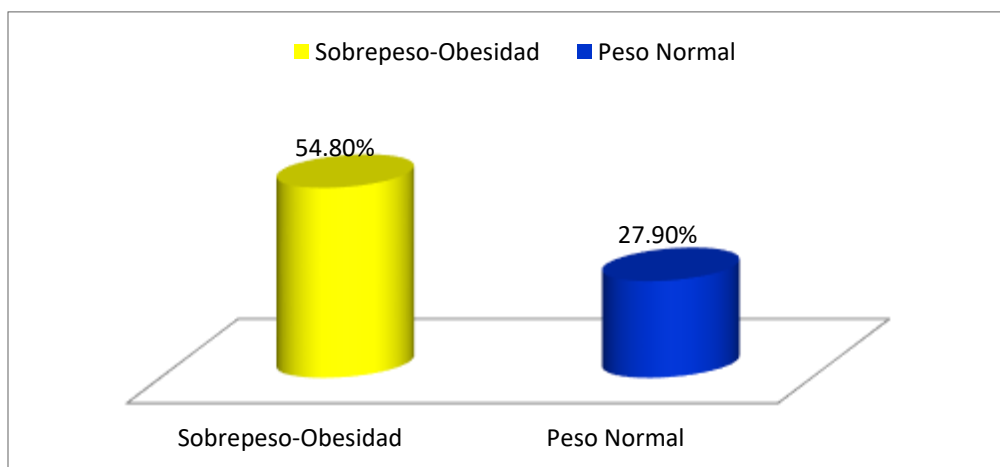
**Grafica 9.** Descripción de edad y Grados de depresión en adolescentes de Naica Saucillo, Chihuahua.



**Grafica 10.** Descripción de estado nutricional y Grados de depresión en adolescentes de Naica Saucillo, Chihuahua.



**Grafica 11.** Análisis bivariado de sobrepeso-obesidad con depresión en adolescentes de Naica Saucillo, Chihuahua.





**Tabla 3.** Análisis adolescentes de Naica, Saucillo, Chihuahua.

Característica	Depresión		RMP	IC 95%	p
	Si n, (%)	No n, (%)			
<b>Sexo</b>					
Masculino	18, (41.9)	65, (66.3)	1		
Femenino	25, (58.1)	33, (33.7)	2.74	1.31 – 5.71	0.007
<b>Edad</b>					
10 a 12 años	5, (11.6)	17, (17.3)	1		
13 a 15 años	38, (88.4)	81, (82.7)	1.60	0.56 – 4.47	0.389
<b>Grado escolar</b>					
Primer año	16, (37.2)	35, (35.7)	1		
Segundo año	17, (39.5)	28, (28.6)	1.33	0.57 – 3.09	0.275
Tercer año	10, (23.3)	35, (35.7)	0.63	0.25 – 1.57	
<b>Percentil</b>					
Normal	20, (46.5)	48, (49)	1		
Sobrepeso	13, (30.2)	25, (25.5)	1.25	0.53 – 2.92	0.842
Obesidad	10, (23.3)	25, (25.5)	0.96	0.39 – 2.36	
<b>CES-D-R</b>					
Sin factor riesgo depresión	2, (4.7)	40, (40.8)	1		
Con factor riesgo depresión	41, (95.3)	58, (59.2)	14.14	3.23 – 61.82	< 0.001

Chi cuadrada.

ANEXOS



**IMSS**  
**DEPRESION Y SU ASOCIACIÓN CON SOBREPESO Y**  
**OBESIDAD EN ADOLESCENTES DE NAICA**  
**SAUCILLO CHIHUAHUA**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Grado escolar: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Nombre del padre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grado de estudios del padre: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Nombre de la madre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grado de estudios de la madre: \_\_\_\_\_

Estado civil de la pareja: \_\_\_\_\_ # de hermanos: \_\_\_\_\_

Edades: \_\_\_\_\_

Antecedente de enfermedades o uso de medicamentos: \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_ kgs

Talla: \_\_\_\_\_ mts

IMC \_\_\_\_\_

Percentil \_\_\_\_\_

## Consentimiento informado:

	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN</b>  <b>Y POLITICAS DE SALUD</b>  <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b>  <b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>  <b>(ADULTOS)</b></p>	
<p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b></p>		
<p>Nombre del estudio</p>	<p>DEPRESION Y SU ASOCIACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES DE NAICA SAUCILLO CHIHUAHUA</p>	
<p>Lugar y fecha:</p>		
<p>Número de registro:</p>	<p>En tramite</p>	
<p>Justificación y objetivo del estudio:</p>	<p>Durante la consulta por sobrepeso u obesidad, frecuentemente los pacientes manifiestan síntomas de depresión por lo que se considera necesario evaluar la presencia de síntomas depresivos y su asociación con sobrepeso u obesidad. Hay numerosos artículos sobre el manejo de la obesidad dirigida a dietas, ejercicio, fármacos e incluso cirugía, sin embargo poco se ha estudiado los aspectos psicológicos que influyen en esta patología, así como su tra <b>Objetivo.</b> Determinar si la depresión se asocia con la obesidad en adolescentes de la Escuela Secundaria Federal ES-16J Prof. Pablo Gómez Ramírez de Naica Saucillo, Chihuahua.</p>	
<p>Procedimientos:</p>	<p>Responder a encuesta</p>	
<p>Posibles riesgos y molestias:</p>	<p>ninguna</p>	
<p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</p>	<p>Mejorar la atención integral a la paciente</p>	
<p>Participación o retiro:</p>	<p>Cuando así lo desee</p>	
<p>Privacidad y confidencialidad:</p>	<p>Si</p>	
<p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse con: Da. Yadira Rios Marquez.</p>		
<p>Investigador Responsable:</p>	<p>Dra. Yadira Rios Marquez. Correo electrónico: <a href="mailto:yado19@hotmail.com">yado19@hotmail.com</a>                  Teléfono: 639 129 86 67</p>	
<p>Colaboradores:</p>	<p>Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos. Medico Epidemiologo de HGZ MF 11. Cd. Delicias Chih.                  Teléfono 472 31 10 Ext. 41342. correo electrónico: <a href="mailto:martha_154@hotmail.com">martha_154@hotmail.com</a></p>	
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a></p>		
<p>_____</p> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<p>_____</p> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>	
<p>_____</p> <p>Testigo 1: Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>_____</p> <p>Testigo 2: Nombre, dirección, relación y firma</p> <p>CLAVE 2810-009-013</p>	

## ESCALA DE DEPRESION

### Anexo VERSIÓN REVISADA DE LA CES-D-R

A continuación hay una lista de emociones y situaciones que probablemente hayas sentido o tenido. Por favor escribe durante cuántos días en la semana pasada te sentiste así, o si te ocurrió casi diario en las últimas dos semanas

Durante cuántos días...	En la semana pasada			Últimas dos semanas	
	Escasamente (0 a 1 días)	Algo (1 a 2 días)	Ocasionalmente (3 a 4 días)	La mayoría (5 a 7 días)	Casi diario (10 a 14 días)
1. Tenía poco apetito	0	1	2	3	4
2. No podía quitarme la tristeza	0	1	2	3	4
3. Tenía dificultad para mantener mi mente en lo que estaba haciendo	0	1	2	3	4
4. Me sentía deprimido(a)	0	1	2	3	4
5. Dormía sin descansar	0	1	2	3	4
6. Me sentía triste	0	1	2	3	4
7. No podía seguir adelante	0	1	2	3	4
8. Nada me hacía feliz	0	1	2	3	4
9. Sentía que era una mala persona	0	1	2	3	4
10. Había perdido interés en mis actividades diarias	0	1	2	3	4
11. Dormía más de lo habitual	0	1	2	3	4
12. Sentía que me movía muy lento	0	1	2	3	4
13. Me sentía agitado(a)	0	1	2	3	4
14. Sentía deseos de estar muerto(a)	0	1	2	3	4
15. Quería hacerme daño	0	1	2	3	4
16. Me sentía cansado(a) todo el tiempo	0	1	2	3	4
17. Estaba a disgusto conmigo mismo(a)	0	1	2	3	4
18. Perdí peso sin intentarlo	0	1	2	3	4
19. Me costaba mucho trabajo dormir	0	1	2	3	4
20. Era difícil concentrarme en las cosas importantes	0	1	2	3	4
21. Me molesté por cosas que usualmente no me molestan	0	1	2	3	4
22. Sentía que era tan bueno(a) como otra gente	0	1	2	3	4
23. Sentí que todo lo que hacía era con esfuerzo	0	1	2	3	4
24. Me sentía esperanzado(a) hacia el futuro	0	1	2	3	4
25. Pensé que mi vida ha sido un fracaso	0	1	2	3	4
26. Me sentía temeroso(a)	0	1	2	3	4
27. Me sentía feliz	0	1	2	3	4
28. Hablé menos de lo usual	0	1	2	3	4
29. Me sentía solo(a)	0	1	2	3	4
30. Las personas eran poco amigables	0	1	2	3	4
31. Disfruté de la vida	0	1	2	3	4
32. Tenía ataques de llanto	0	1	2	3	4
33. Me divertí mucho	0	1	2	3	4
34. Sentía que iba a darme por vencido(a)	0	1	2	3	4
35. Sentía que le desagradaba a la gente	0	1	2	3	4

PUNTUACIÓN CES-D-R: \_\_\_\_\_

### INTERPRETACIÓN CES-D-R

1. Ausencia depresión
2. Presencia depresión

## INVENTARIO DE BECK – DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES

De acuerdo a las siguientes declaraciones, para cada ítem, subraya la declaración con la que te sientas más identificado.

### ITEM - 1

No me siento triste

Me siento triste

Me siento triste siempre y no puedo salir de mi tristeza

Estoy tan triste o infeliz que no puedo soportarlo

### ITEM - 2

No me siento especialmente desanimado ante el futuro

Me siento desanimado con respecto al futuro

No tengo esperanza en el futuro y creo que las cosas no pueden mejorar

No tengo esperanza en el futuro y creo que las cosas no pueden mejorar

### ITEM - 3

No me considero un fracasado

Creo que he fracasado más que cualquier persona normal

Al recordar mi vida pasada, todo lo que puedo ver es un montón de fracasos

Creo que soy un fracaso absoluto como persona

### ITEM - 4

No estoy especialmente insatisfecho

No disfruto de las cosas de la manera en que solía hacerlo

Ya no obtengo una verdadera satisfacción de nada

Estoy insatisfecho o aburrido de todo

### ITEM - 5

No me siento culpable

Me siento culpable una buena parte del tiempo

Me siento bastante culpable casi siempre

Me siento culpable siempre

**ITEM - 6**

No creo que esté siendo castigado

Creo que puedo ser castigado

Espero ser castigado

Creo que estoy siendo castigado

**ITEM - 7**

No me siento decepcionado de mí mismo

Me he decepcionado a mí mismo

Estoy asqueado de mi mismo

Me odio

**ITEM - 8**

No creo ser peor que los demás

Me critico bastante por mis debilidades o errores

Me culpo siempre por mis errores

Me culpo por todo lo malo que sucede

**ITEM - 9**

No tengo pensamientos de hacerme daño

Pienso en matarme, pero no lo haría

Me gustaría matarme

Me mataría si tuviera la oportunidad

**ITEM - 10**

No lloro más que de lo habitual

Ahora lloro más de lo habitual

Ahora lloro todo el tiempo

Antes podía llorar, pero ahora no puedo llorar aunque quiera

**ITEM -11**

No estoy más irritable de lo normal

Las cosas me irritan un poco más que de costumbre

Estoy bastante irritado o enfadado una buena parte del tiempo

Ahora me siento irritado todo el tiempo

**ITEM - 12**

No he perdido el interés por otras personas

Estoy menos interesado en otras personas que antes

He perdido casi todo mi interés por las personas

He perdido todo mi interés por las personas

**ITEM - 13**

Tomo decisiones como siempre

Postergo las decisiones más que de costumbre

Tengo más dificultad para tomar decisiones que antes

Ya no puedo tomar decisiones

**ITEM - 14**

No creo que mi aspecto sea peor que antes

Me preocupa el hecho de parecer viejo, sin atractivo

Siento que hay cambios en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo

Creo que soy feo

**ITEM - 15**

Puedo trabajar tan bien como antes

Me cuesta mucho más esfuerzo empezar a hacer algo

Tengo que obligarme seriamente para hacer cualquier cosa

No puedo trabajar en absoluto

**ITEM - 16**

Puedo dormir tan bien como antes

No duermo tan bien como antes

Me despierto una o dos horas más temprano que de costumbre y me cuesta mucho volver a dormirme

Me despierto varias horas antes de lo que solía y no puedo volver a dormirme

**ITEM - 17**

No me canso más que antes

Me canso más fácilmente que antes

Me canso sin hacer casi nada

Estoy demasiado cansado para hacer algo

**ITEM - 18**

Mi apetito no es peor que antes

Mi apetito no es tan bueno como solía ser antes

Mi apetito está mucho peor ahora

Ya no tengo apetito

**ITEM - 19**

No he perdido mucho peso, si es que he perdido algo, últimamente

He perdido más de dos kilos y medio

He perdido más de cinco kilos

He perdido más de siete kilos y medio

**ITEM - 20**

No me preocupo por mi salud más que de costumbre

Estoy preocupado por problemas físicos como por ejemplo dolores, molestias estomacales o estreñimiento

Estoy muy preocupado por problemas físicos y me resulta difícil pensar en otra cosa

Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en otra cosa



**ITEM - 21**

No he notado cambio alguno reciente en mi interés por el sexo.

Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estar

Ahora estoy mucho menos interesado en el sexo

He perdido por completo el interés por el sexo

**CALIFICACIÓN CUESTIONARIO BECK:** \_\_\_\_\_

**INTERPRETACIÓN:**

1. Depresión leve.
2. Depresión moderada.
3. Depresión severa.