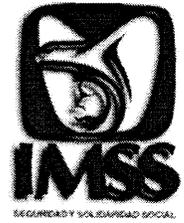


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR UMF No. 168  
TEPATITLÁN, JALISCO**

**“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ALUMNOS  
DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR”**

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

**PRESENTA:**

**DRA. MARLENE BARRAGÁN SÁNCHEZ**

**TEPATITLÁN. JALISCO**

**2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES**

Director de tesis y responsable de la investigación

Dra. Alma Rocío del Pilar Cruz López

Profesor titular de Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales. Hospital General de Zona 21, Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Investigador asociado

Janeth de la asunción Aguirre Lic. Psicología

### **Tesista**

Dra. Marlene Barragán Sánchez

Alumna Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales. Hospital General de Zona 21, Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Matrícula 99144637

Teléfono 3781083169

### **Sede de la investigación**

- Hospital General de Zona 21, Tepatitlán de Morelos, Jalisco.
- Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco.

**“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ALUMNOS  
DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR”**

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

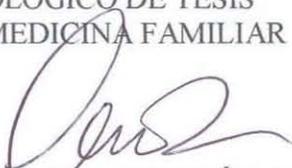
**PRESENTA**

**DRA. MARLENE BARRAGÁN SÁNCHEZ**

**AUTORIZACIONES**

  
**DRA. ALMA ROCÍO DEL PILAR CRUZ LÓPEZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA # 21/ UMF 168  
TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO

  
**DRA. ALMA ROCÍO DEL PILAR CRUZ LÓPEZ**  
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

  
**LIC. PSICOLOGÍA JANETH DE LA ASUNCIÓN AGUIRRE**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
PSICÓLOGA

  
**DR. ALBERTO CHAPARRO TORRES**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

**“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ALUMNOS  
DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR”**

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

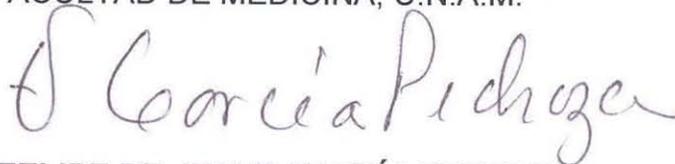
**PRESENTA**

**DRA. MALENE BARRAGÁN SÁNCHEZ**

**AUTORIZACIONES**



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



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



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

## ÍNDICE

Resumen.....	6
Marco teórico.....	8
Justificación.....	23
Planteamiento del problema.....	25
Pregunta de investigación.....	25
Objetivos.....	26
Materiales y método.....	27
Aspectos éticos.....	31
Resultados.....	32
Discusión.....	36
Conclusiones.....	38
Referencias bibliográficas.....	39
Anexos.....	45

## **RESUMEN**

**Título:** Trastornos de la Conducta Alimentaria en Alumnos de Educación Media Superior

**Introducción:** Los Trastornos de la Conducta Alimentaria según el DSM-IV incluye a la anorexia nerviosa restrictiva, anorexia nerviosa compulsivo-purgativa, bulimia nerviosa purgativa, bulimia nerviosa no purgativa y trastornos de la conducta alimentaria no especificado; todas ellas son desordenes que están caracterizados por graves alteraciones relacionadas con la alimentación que pueden tener repercusiones graves a la salud. La población de más alto riesgo son jóvenes y adolescentes ya que en la actualidad, los patrones de belleza y el culto por la imagen siguen ejerciendo notable influencia sobre el ser humano.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria en alumnos de educación media superior.

**Materiales y métodos:** Estudio Transversal Descriptivo. Previa autorización por un Comité de Ética e Investigación en Salud, de las Autoridades Escolares y de los padres o tutores, se aplicó al total de alumnos (N=450) de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco de Febrero 2012 a Julio 2012, el cuestionario SCOFF (Sick Control On Fat Food) para la identificación de casos probables de Trastornos de la Conducta Alimentaria.

**Análisis estadístico.** Se llevó a cabo estadística descriptiva para las variables de interés cuantitativas y cualitativas mediante la determinación de medias y frecuencias. La captura de datos se realizó en una hoja de cálculo Excel Microsoft Office 2010 mismo que sirvió para la elaboración de tablas y resultados.

**Experiencia del grupo:** el investigador responsable cuenta con experiencia en estudios similares.

**Recursos e infraestructura:** los recursos fueron proporcionados por los investigadores, realizado en espacios escolares asignados por sus autoridades.

**Resultados:** fueron incluidos un total de 450 alumnos, de estos el 46% correspondieron al sexo masculino y 54% al femenino, la edad promedio fue de  $17.12 \pm 8.86$  D.E., la edad mínima fue de 15 y la máxima de 18; el peso promedio fue de 51.31 kilogramos  $\pm 14.26$  D.E. un mínimo de 32 y máximo de 108, la talla media de 1.60 metros  $\pm 0.09$  D.E., y mayor frecuencia con estado nutricional normal (46.23%); fueron detectados 13 casos posibles de trastornos de la conducta alimentaria, de estos, 10 casos fueron mujeres y tres casos hombres en total correspondiendo al 2.88% del total de los alumnos, los trastornos de la conducta alimentaria se presentaron con mayor frecuencia en alumnos con un estado nutricional normal con 5 de los 13 casos de TCA (38.48%), seguidos de 3 casos con sobrepeso y 3 con obesidad (23.07%) un caso con desnutrición leve y otro caso con desnutrición severa (7.69%).

**Conclusiones:** La frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria en alumnos de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco de Febrero 2012 a Julio 2012 fue de 2.88%.

**Tiempo de desarrollo:** 6 meses.

## **MARCO TEÓRICO**

### **DEFINICIÓN.**

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son enfermedades psiquiátricas graves, marcadas por alteraciones en el comportamiento, las actitudes y la ingestión de alimentos generalmente acompañadas de intensa preocupación con el peso o con la forma del cuerpo <sup>1</sup>.

Son difíciles de tratar y perjudiciales para la salud y la nutrición, predispone los individuos a la desnutrición o a la obesidad <sup>2</sup> y se asocian con baja calidad de vida, altas tasas de comorbilidad psicosocial y mortalidad prematura <sup>3</sup>.

### **CLASIFICACIÓN**

**ANOREXIA NERVIOSA (AN).** Se caracteriza por una imagen distorsionada del cuerpo, el individuo rechaza mantener un peso superior al peso saludable para su altura, lo que motiva la adopción de estrategias inadecuadas para prevenir el aumento de peso, a saber: la actividad física vigorosa y restricción drástica de la ingesta de alimentos. Además, la AN puede estar asociada también a atracones de comida y/o conductas purgativas, denominada AN del tipo bulímico <sup>1</sup>.

**BULIMIA NERVIOSA (BN).** Se manifiesta por episodios de consumo excesivo de alimentos seguido por conductas compensatorias con el fin de minimizar o eliminar los efectos del exceso a través de purgas, ayuno o ejercicio <sup>1</sup>.

**TRASTORNO ALIMENTARIO NO ESPECIFICADO (TANE).** Incluyen el trastorno por atracón y otros TCA que no cumplen con los criterios clínicos de AN o BN. Las personas con trastorno por atracón tienen episodios de ingesta de comida en la que se consumen grandes cantidades de alimentos en un corto período, junto con la ausencia de conductas compensatorias inadecuadas y la sensación de ansiedad, depresión y culpa después de comer en exceso <sup>1</sup>.

## DIAGNOSTICO

### ANOREXIA NERVIOSA

- Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (p. ej., pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85 % del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85 % del peso esperable).
- Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
- Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
- En las mujeres pospuberales, presencia de amenorrea; por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, p. ej., con la administración de estrógenos.)
- Tipo restrictivo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).
- Tipo compulsivo/purgativo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas) <sup>1</sup>.

## BULIMIA NERVIOSA

A. Presencia de atracones recurrentes. Caracterizado por:

- Ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo (p. ej., en un período de 2 horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias.
- Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (p. ej., sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo).

B. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito; uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno, y ejercicio excesivo.

C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.

D. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporales.

E. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.

Tipo purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

Tipo no purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso, pero no recurre regularmente a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso <sup>1</sup>.

## EPIDEMIOLOGIA

Los trastornos del comportamiento alimentario son considerados eventos infrecuentes, por lo que es difícil establecer la prevalencia/incidencia en la población general, además, muchos estudios se centran sólo en una única muestra seleccionada, presentan los resultados de datos originarios de los servicios de salud, lo que aumenta los problemas metodológicos de los estudios de incidencia <sup>4</sup>. Es de destacar también que, aunque los criterios diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV (DSM-IV) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) están bien definidos y ampliamente utilizados, no son plenamente aplicables a niños y adolescentes, lo que aumenta la dificultad de establecer las tasas de ocurrencia de TCA en esta población <sup>5</sup>. En la etapa de la adolescencia, resulta difícil describir las sensaciones y las percepciones <sup>5</sup>, las niñas que se encuentran en el período anterior o en el inicio de la pubertad pueden mostrar ausencia de menstruación, mientras en otras niñas, después de la menarquía la menstruación puede caracterizarse por flujos irregulares, y también hay una gran variabilidad en la tasa de crecimiento físico <sup>6</sup>. A pesar de las dificultades señaladas, los estudios epidemiológicos se llevan a cabo para identificar la incidencia y la prevalencia de los TCA en diversas poblaciones <sup>7</sup>.

Las estimaciones internacionales consideran que su frecuencia oscila entre 0.5% y 3.5% de la población general <sup>7-10</sup>.

En una revisión de la bibliografía sobre trastornos alimentarios en México se concluye que no se conoce la magnitud del problema por escasez de estudios representativos de la población <sup>11</sup>. La Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, una encuesta representativa de la población adulta nacional estima una prevalencia de vida de 2.5% para la bulimia y no encontró casos de anorexia <sup>12</sup>. En la población adolescente escolar se ha estimado 2.8% de mujeres y 0.9% de varones como posibles casos de algún trastorno alimentario aunque no provean diagnósticos <sup>13</sup>. Debido a que la adolescencia es la etapa en la que se inician estos trastornos, es necesario contar con datos en la población adolescente para guiar la planeación de servicios de salud en población vulnerable.

## **FACTORES DE RIESGO**

Es aún lejos un consenso de cuáles son los factores determinantes y el papel del medio ambiente en la aparición de los TCA en la adolescencia. Aún en estudios longitudinales la mayoría de estas investigaciones se centran en un número limitado de factores, otras incluyen un solo género o trabajan con muestras pequeñas.

Sin embargo existen factores que permiten la formulación adecuada de modelos explicativos que tres grandes dimensiones de presentación de los factores de riesgo, biológicos, socioculturales y psicológicos <sup>14</sup>.

### **FACTORES BIOLÓGICOS.**

#### **La genética.**

Fueron identificados diferentes genes y se han desarrollado hipótesis para explicar la influencia de éstos en los TCA a través de la interacción de los cambios del componente genético con las variables ambientales <sup>15,16</sup> y su influencia probablemente mediada por variables psicológicas y por la pubertad <sup>17</sup>. Pero, aun así, es necesario aclarar los mecanismos por los que sucede la contribución genética en este complejo proceso.

Se estima que durante la adolescencia, las variaciones genéticas son responsables del 50% al 85% de los factores de riesgo de síntomas de TCA <sup>18, 19</sup> y de preocupación con el peso y la forma del cuerpo, indicando con ello que estos factores tienen una importancia mucho mayor en la determinación de la etiología de los TCA, que los factores ambientales.

Los estudios con gemelos, sugieren que la magnitud de los efectos genéticos y ambientales en los síntomas de TCA varía significativamente en las distintas edades <sup>20</sup>.

### **La pubertad.**

Es destacable la acción de las hormonas esteroideas en la psicología de las conductas alimentarias y en la ansiedad, así como en la alteración organizacional de los rasgos psicológicos y comportamentales y en los cambios físicos, como el aumento de la cantidad de grasa corporal en las niñas <sup>21</sup>. La nueva estructura corporal en las niñas se opone a lo establecido como un ideal de belleza para las mujeres, exponiéndolas a la presión por ser delgada en sus relaciones interpersonales, lo que contribuye a una menor satisfacción con la imagen corporal <sup>22</sup>. Otro evento importante es la pubertad temprana, que coloca al individuo en riesgo de padecer de síntomas de TCA, ansiedad <sup>23</sup>, preocupación por el control o la pérdida del peso, lo cual sugiere que los mecanismos físicos y psicosociales se ven afectados por la madurez sexual a temprana edad <sup>24</sup>. Es importante destacar que existe una fuerte evidencia de que la aparición de la obesidad infantil en niñas precede a la pubertad precoz <sup>25</sup>, diferencialmente en los niños, el IMC alto está asociado con una madurez tardía <sup>26</sup>.

### **El sobrepeso y la obesidad.**

La obesidad es un importante problema de salud en la infancia y la adolescencia, especialmente en los países desarrollados, sin embargo, no excluye a aquellos en vías de desarrollo <sup>27</sup>. En el mundo contemporáneo en el que vivimos en un ambiente que promueve el desarrollo de la obesidad, caracterizado por muchos factores, tales como el fácil acceso a los alimentos de bajo costo, altos en calorías

y agradables al paladar, la presión de los medios de comunicación mediante la imposición de una imagen corporal ideal, y por otro lado, el consumo de alimentos poco saludables. Las presiones socio-culturales por tener un cuerpo “ideal” promueven una mayor valoración de la apariencia, pudiendo generar en el adolescente, sobre todo aquellos con obesidad, una mayor insatisfacción corporal y como consecuencia riesgo significativo de comportamientos alimentarios gravemente negativos <sup>28</sup>.

## FACTORES SOCIOCULTURALES

### **Presiones socio-culturales**

La literatura reciente indica que la insatisfacción con la imagen corporal y la ocurrencia de los TCA son influenciadas por presiones socioculturales, por ejemplo de los medios de comunicación y de las relaciones interpersonales, centrados en un ideal de belleza inalcanzable para muchos adolescentes <sup>29</sup>.

### **La influencia de los medios de comunicación.**

En la sociedad actual y globalizada, el ideal de la belleza diseminado en los diferentes contextos sociales, económicos y culturales a través de los medios de comunicación imponen y valorizan la figura de la “delgadez del cuerpo” para hombres y mujeres adolescentes y por otra parte estigmatizan la obesidad. Paradójicamente, los medios de comunicación muestran mensajes de que ser delgado es hermoso, incentivan el uso de estrategias para alcanzar el nivel de belleza establecido, y por otro lado, bombardean a los/las niños/niñas y

adolescentes con imágenes de alimentos atractivos y deseables, pero insalubres  
30,31 .

### **Los aspectos transculturales.**

Los trastornos del comportamiento alimentario no se dan uniformemente en todas las culturas y en algunos casos se manifiestan con características diferentes de la enfermedad. Aunque hay pocos estudios sobre los comportamientos de riesgo y TCA en otras culturas, existen evidencias de que la aparición de estos problemas no está restringida a los países occidentales, con tasas similares de TCA a las registradas en muestras caucásicas <sup>32,33</sup> .

Niñas indígenas americanas y latino-americanas y niños indígenas americanos, hispanos y negros tenían tasas más altas de comportamientos asociados con las prácticas inadecuadas para perder peso que sus compañeros blancos no hispanos  
34 .

### **FACTORES PSICOLOGICOS**

#### **Preocupación por el peso, la internalización del ideal de delgadez.**

La preocupación por el peso se refleja en el deseo de las niñas y niños de un cuerpo ideal, delgado y/o musculado. El miedo a engordar estuvo presente en el 71% de los niños y adolescentes, el 67% de ellos estaban preocupados por el peso y el 51% de la forma. Se sugiere que la internalización de los ideales de la belleza en las niñas y en los niños los pone en riesgo de insatisfacción corporal y de conductas de riesgo de TCA cuando no se logra el peso deseado <sup>35</sup> .

### **Insatisfacción con la imagen corporal.**

La construcción de la imagen corporal es un fenómeno social y está sujeta a cambios por la influencia sociocultural. Los estudios demuestran que la insatisfacción con las partes del cuerpo es una preocupación común entre los adolescentes y se asocia el inicio de la pubertad en las niñas, probablemente como resultado de la dinámica de la ganancia de peso característica de esta fase para las mujeres, caracterizada por una mayor proporción de la ganancia de grasa que músculo. La insatisfacción corporal está presente en un 25% a un 81% de las adolescentes y en un 16% a un 55% de los niños y contribuye a la aparición de diversas condiciones físicas y psicológicas. Hay una fuerte evidencia de que el rechazo de la configuración del cuerpo es un factor de riesgo causal de los comportamientos y actitudes alimentarias negativas, y está relacionada con la obesidad, la baja autoestima y síntomas de depresión<sup>36</sup>.

### **Comportamiento inadecuado en relación a la dieta.**

Para lograr la apariencia ideal, los adolescentes a menudo utilizan comportamientos inadecuados de control de peso, tales como la dieta restrictiva, el ayuno, los vómitos auto-infligidos, el uso de laxantes y diuréticos, porque creen que se traducirá en beneficios físicos y psicosociales. Sin embargo, parece que la dieta restrictiva es una de las estrategias más utilizadas y en la actualidad forma parte de la cultura, que es una estrategia efectiva para lograr el cuerpo delgado esperado. Contrario a esta creencia, los estudios longitudinales demuestran que la dieta restrictiva auto-infligida ayuda a aumentar el riesgo de problemas de salud

relacionados con la apariencia física, es decir, aumento de peso, atracones, bulimia, depresión y baja autoestima en los adolescentes <sup>37</sup>.

### **Baja autoestima.**

En la pubertad, las hormonas sexuales promueven el cambio de organización de los rasgos psicológicos y de comportamiento, y se sugiere que sus acciones afectan el estado de ánimo y la conducta alimentaria, especialmente si el individuo es de maduración temprana, lo cual puede favorecer la aparición de TCA. Además, la adolescencia es el período de formación de la identidad y de cambios físicos de gran magnitud, que cuando se combinan con la aspiración de los adolescentes de ser aceptados, puede desencadenar procesos de comparación de su cuerpo con la gente de su condición social o de los medios de comunicación. La comparación social, la internalización de ideal de delgadez pueden contribuir a la insatisfacción con la imagen corporal y esto a su vez puede promover la restricción dietética, la baja autoestima y la depresión entre los adolescentes, determinando la ocurrencia de los TCA. De hecho, la baja autoestima es un problema común entre los adolescentes y se sabe que se asocia fuertemente con la imagen negativa del cuerpo y algunos investigadores sugieren que las niñas son más susceptibles a las influencias de sus padres en presencia de perfeccionismo y baja autoestima <sup>38</sup>.

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

### **SÍNTOMAS COGNITIVOS**

La característica común en los TCA es un miedo obsesivo e irracional a la posibilidad de engordar. El miedo a engordar que no disminuye a medida que se pierde peso sino que aumenta y la sobreestimación del tamaño son los síntomas claves de los TCA.

La distorsión de la imagen en la mayoría desaparece cuando están muy delgadas, aunque ya no se ven gordas no toleran engordar ni un gramo. Solo en los casos más graves la sobreestimación del tamaño persiste aún en estados de extrema delgadez. La sobreestimación del tamaño no es debida a fallos perceptivos sino que es causada por la insatisfacción corporal y la baja autoestima. Por otra parte estas no son características exclusivas de los TCA sino que se dan también en personas obesas, accidentados con desfiguraciones físicas y mujeres adolescentes de la población general <sup>39</sup>.

### **CARDIOVASCULAR.**

Bradycardia que se interpreta como un intento del organismo de conservar energía. Algunos pacientes creen que es un signo de fortaleza física y llegan a decir que tienen corazón atlético. Hipotensión secundaria a la deshidratación que acompaña a los cuadros de AN graves y arritmias por desequilibrios electrolíticos <sup>3</sup>.

## DIGESTIVO.

Retraso de vaciado gástrico consecuencia de la flacidez y atrofia de las paredes del estómago. Distensión abdominal después de las comidas. Estreñimiento como consecuencia de la deshidratación y el tipo de alimentación. Dolor abdominal <sup>3</sup>.

## SISTEMA NERVIOSO.

Apatía. Disminución del poder de concentración. Signos de pseudoatrofia cerebral con aumento del tamaño de los ventrículos y disminución de la sustancia gris. Estos signos de atrofia se pensaba que se recuperaban cuando el paciente volvían a un peso normal. En un estudio en el que comparan sujetos normales con anoréxicos recuperados y pacientes de anorexia nerviosa encuentran que aun después de la recuperación del peso persisten alteraciones en la morfología cerebral de consecuencia neuropatológicas que todavía no están bien estudiadas <sup>3</sup>.

## ENDOCRINO.

Amenorrea e hipotermia. Consecuencia de la desnutrición y de la disfunción hipotalámico-hipofisiaria <sup>3</sup>.

## MANIFESTACIONES CONDUCTUALES

Aparecen en primer lugar, cambios en el patrón normal de la ingesta. Con frecuencia comienzan con una restricción de hidratos de carbono que suelen ser considerados como alimentos altamente calóricos y, por lo tanto, prohibidos.

Posteriormente, la restricción de alimentos se generaliza a los lípidos o grasas y, finalmente a las proteínas. Algunos pacientes llegan a restringir incluso el consumo de agua, con el consiguiente peligro de deshidratación. Generalmente si alguien les pregunta el porqué de la dieta que llevan a cabo, responden con evasivas o argumentan llevar a cabo un tipo de dieta sana. Sin embargo, pronto comienzan los engaños y las mentiras a la hora de la comida.

Suelen evitar comer tanto con los demás miembros de su familia como en cualquier situación social que implique sentarse alrededor de la mesa, pronto comienza un deterioro en las relaciones sociales que a lo largo del tiempo, puede llegar a ser un aspecto muy deficitario en la vida de estas personas.

Aparecen frecuentemente conductas alimentarias de ocultación y manipulación de la comida (tiran, esconden, seleccionan, trocean los alimentos, etc.). Se preocupan por aprender el contenido calórico exacto de cada alimento, que normalmente llegan a saberse de memoria. Pesan cada ración de comida que van a ingerir, se pesan prácticamente a diario o ante la más mínima sospecha de aumento de peso, o bien, evitan la báscula <sup>3, 39</sup>.

## **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN - SCOFF (Sick Control On Fat Food)**

### **DESCRIPCIÓN.**

Es un cuestionario elaborado por Morgan y colaboradores, que consta únicamente de cinco preguntas, de las cuales se obtienen las iniciales que dan nombre a este cuestionario, SCOFF (Sick Control On Fat Food). Este instrumento fue desarrollado de acuerdo a los criterios del DSM-IV <sup>1,40</sup>.

### **EVALUACIÓN.**

Se da un punto para cada respuesta positiva en las cinco preguntas, una puntuación > 2 indica un caso probable de algún TCA. Sus autores reportan una sensibilidad del 92 al 96% y una especificidad del 87.5%, con una probabilidad de falsos positivos del 12.5% <sup>40</sup>.

### **RECOMENDACIONES.**

El SCOFF es un instrumento efectivo para detectar conductas de riesgo para TCA, no para dar diagnóstico. Es un instrumento sencillo, fácil de recordar, aplicar y evaluar, ya que consta únicamente de cinco preguntas. El SCOFF puede aplicarse de forma oral o escrita. Se considera un instrumento conciso, válido y confiable para detectar TCA <sup>40</sup>.

Se cuenta con validación a la versión española del cuestionario SCOFF para el escrutinio de trastornos de conducta alimentaria en atención primaria, muestreando excelentes propiedades psicométricas para la detección precoz de TCA en atención primaria <sup>41</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN**

### **Magnitud.**

Los trastornos del comportamiento alimentario son considerados eventos infrecuentes, por lo que es difícil establecer la prevalencia/incidencia en la población general<sup>4</sup>. Es de destacar también que, aunque los criterios diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV (DSM-IV) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) están bien definidos y ampliamente utilizados, no son plenamente aplicables en adolescentes, lo que aumenta la dificultad de establecer las tasas de ocurrencia de TCA en esta población<sup>5</sup>.

Las estimaciones internacionales consideran que su frecuencia oscila entre 0.5% y 3.5% de la población general<sup>7-10</sup>. Sin embargo, en la población adolescente escolar se incrementa notablemente, se ha estimado en 2.8% de mujeres y 0.9% de varones como posibles casos de algún trastorno alimentario aunque no provean diagnósticos<sup>13</sup>.

### **Trascendencia.**

En la sociedad actual y globalizada, el ideal de la belleza diseminado en los diferentes contextos sociales, económicos y culturales a través de los medios de comunicación imponen y valorizan la figura de la “delgadez del cuerpo” para hombres y mujeres adolescentes y por otra parte estigmatizan la obesidad. Paradójicamente, los medios de comunicación muestran mensajes de que ser delgado es hermoso, incentivan el uso de estrategias para alcanzar el nivel de belleza establecido, y por otro lado, bombardean a los adolescentes con imágenes de alimentos atractivos y deseables, pero insalubres<sup>30,31</sup>.

**Vulnerabilidad.**

El estudio de trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes es de importancia, por ser el grupo etario más vulnerable, por ejemplo en una revisión de la bibliografía sobre trastornos alimentarios en México se concluye que no se conoce la magnitud del problema por escasez de estudios representativos de la población <sup>11</sup>. Se requieren de intervenciones interdisciplinarias, de esta manera se logra responder adecuadamente a lo complejo de esta enfermedad. La modalidad del tratamiento a seguir depende de la severidad del trastorno y de las consecuencias y/o complicaciones físicas de la enfermedad. Así también, se recomiendan tres distintas estrategias; la terapia individual, la terapia en grupo y la terapia familiar.

Debido a que la adolescencia es la etapa en la que se inician estos trastornos, es necesario contar con datos en la población adolescente para guiar la planeación de servicios de salud en población vulnerable.

**Factibilidad.**

El estudio fue posible de realizarse por el financiamiento económico de los investigadores y gracias al apoyo de los directivos educativos, alumnos y padres de familia en su autorización de uso de instalaciones y de trabajo en sus alumnos e hijos.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades psiquiátricas graves, marcadas por alteraciones en el comportamiento, las actitudes y la ingestión de alimentos generalmente acompañadas de intensa preocupación con el peso o con la forma del cuerpo <sup>1</sup>.

Son difíciles de tratar y perjudiciales para la salud y la nutrición, predispone los individuos a la desnutrición o a la obesidad <sup>2</sup> y se asocian con baja calidad de vida, altas tasas de comorbilidad psicosocial y mortalidad prematura <sup>3</sup>.

En la adolescencia, se promueve el cambio de organización de los rasgos psicológicos y de comportamiento, y se sugiere que sus acciones afectan el estado de ánimo y la conducta alimentaria, especialmente si el individuo es de maduración temprana, lo cual puede favorecer la aparición de TCA. Además, la adolescencia es el período de formación de la identidad y de cambios físicos de gran magnitud, que cuando se combinan con la aspiración de los adolescentes de ser aceptados, puede desencadenar procesos de comparación de su cuerpo con la gente de su condición social o de los medios de comunicación. La comparación social, la internalización de ideal de delgadez pueden contribuir a la insatisfacción con la imagen corporal y esto a su vez puede promover la restricción.

Debido a la carencia de estudios de prevalencia y la vulnerabilidad de la población adolescente de presentar TCA, se pretende conocer en nuestra población adolescente la frecuencia de estos trastornos del comportamiento alimentario, contando con los recursos humanos, físicos y metodológicos para la su realización; por lo anterior nos planteamos la siguiente:

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria en alumnos de educación media superior de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco de Febrero 2012 a Julio 2012.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria en alumnos de educación media superior de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco de Febrero 2012 a Julio 2012.

### **Objetivos específicos**

1. Describir las frecuencias de género de los alumnos participantes.
2. Describir los promedios de edad de alumnos participantes.
3. Determinar peso y talla de alumnos participantes (estado nutricional).
4. Describir la frecuencia de alumnos con trastornos de la conducta alimentaria.
5. Identificar pacientes por género con trastornos de la conducta alimentaria.
6. Identificar pacientes por edad con trastornos de la conducta alimentaria.

## **MATERIALES Y MÉTODO**

### **Tipo de estudio**

Observacional, descriptivo, transversal.

### **Universo de estudio**

Todo alumno de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco, de Febrero 2012 a Julio 2012.

### **Tamaño de la muestra**

Se incluirá al Universo de alumnos, mediante un muestreo consecutivo, no probabilístico y por conveniencia.

### **Criterios de inclusión**

- Alumnos de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco del Ciclo Escolar 2012 A.
- Que acepten participar y que cuenten con carta de consentimiento informado firmada por el (los) padre(s) ó tutor del alumno.

### **Criterios exclusión**

- Alumnos mayores de 18 años de edad.
- Alumnos que no acuden el día de la encuesta.
- Alumnos bajo algún tratamiento psicológico o psiquiátrico.

### **Criterios de eliminación**

No se consideran.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Concepto	Escala	Indicador	Medición																
Trastornos de la Conducta Alimentaria	Enfermedades psiquiátricas graves, con alteraciones en el comportamiento, las actitudes y la ingestión de alimentos acompañadas de preocupación con el peso o con la forma del cuerpo	Cualitativa-dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 a 5 puntos= SI</li> <li>• 0 a 2 puntos= NO</li> </ul>	INSTRUMENTO - SCOFF (Sick Control On Fat Food)																
Edad	Medición cronológica de la persona, que va desde su nacimiento hasta la muerte	Cuantitativa-discreta	Número de años cumplidos	Interrogatorio directo																
Género	Sexo biológico	Cualitativa-dicotómica	Femenino Masculino	Interrogatorio directo																
Peso	Cuantificación corporal expresado en kilogramos	Cuantitativa-continua	Kilogramos	Bascula																
Talla	Medición de altura corporal	Cuantitativa-continua	Metros	Estadímetro																
Estado Nutricional	Peso en relación a la talla	Cualitativa-ordinal	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Desviaciones estándar en relación con la mediana</th> <th style="text-align: left;">Indicador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peso/Talla</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ 2 a + 3</td> <td>Obesidad</td> </tr> <tr> <td>+ 1 a + 1.99</td> <td>Sobrepeso</td> </tr> <tr> <td>más-menos 1</td> <td>Peso normal</td> </tr> <tr> <td>- 1 a - 1.99</td> <td>Desnutrición leve</td> </tr> <tr> <td>- 2 a - 3</td> <td>Desnutrición moderada</td> </tr> <tr> <td>- 3 y menos</td> <td>Desnutrición grave</td> </tr> </tbody> </table>	Desviaciones estándar en relación con la mediana	Indicador	Peso/Talla		+ 2 a + 3	Obesidad	+ 1 a + 1.99	Sobrepeso	más-menos 1	Peso normal	- 1 a - 1.99	Desnutrición leve	- 2 a - 3	Desnutrición moderada	- 3 y menos	Desnutrición grave	NOM-008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Apéndice B Grafica talla/edad Niños y Niñas 6-18 años (Graficas Anexo 2)
Desviaciones estándar en relación con la mediana	Indicador																			
Peso/Talla																				
+ 2 a + 3	Obesidad																			
+ 1 a + 1.99	Sobrepeso																			
más-menos 1	Peso normal																			
- 1 a - 1.99	Desnutrición leve																			
- 2 a - 3	Desnutrición moderada																			
- 3 y menos	Desnutrición grave																			

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Se llevó a cabo estadística descriptiva para las variables de interés cuantitativas y cualitativas mediante la determinación de medias y frecuencias. La captura de datos se realizó en una hoja de cálculo Excel Microsoft Office 2010, mismo que sirvió para la elaboración de tablas y resultados.

## **PROCEDIMIENTO**

1. Autorización por el Comité Local de Investigación en Salud.
2. Informe del estudio y autorización por autoridades educativas de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco.
3. Informe del estudio a los alumnos de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco, de Febrero 2012 a Julio 2012.
4. Autorización mediante firma de consentimiento bajo información (Anexo 1) por el (los) padre(s) o tutor del alumno.
5. Verificación de cumplimiento de criterios de selección.
6. Se fijó un día por grupo para la realización de entrevista y somatometría.
7. En un área privada asignada por las autoridades educativas del plantel y acompañado por algún maestro de grupo se realizó de manera individual (por alumno) la aplicación de los datos de identificación (Anexo 2) y del cuestionario SCOFF (Sick Control On Fat Food) (Anexo 3).
8. Posteriormente mediante el uso de báscula y estadímetro se obtuvo el peso y talla de los alumnos para la valoración de estado nutricional de acuerdo a

la NOM-008-SSA2-1993 para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente (6-18 años).

9. Los resultados obtenidos se vaciaran en hoja de cálculo de Excel para el análisis de la información.
10. Procesamiento de datos y aspectos estadísticos: para el análisis de información, se utilizará estadística descriptiva con reporte de media, frecuencia y desviación estándar.
11. Presentación de resultados.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Los aspectos éticos de la presente investigación se apegan a la declaración de Helsinki en lo que respecta a los principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos; así mismo, se encuentran establecidos en los lineamientos y principios generales del reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, se refiere (publicado en el diario oficial de la federación el 7 de febrero de 1984), dando cumplimiento a los artículos 13 y 14 (fracción I, II, III, IV, V, VII y VIII), del título segundo correspondiente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. De acuerdo al artículo 17, fracción II de este mismo título, el presente trabajo de investigación se considera una investigación con riesgo mínimo, atribuible a la aplicación del instrumento de evaluación. De acuerdo al artículo 23, en el caso de esta investigación se requiere consentimiento informado por escrito por la aplicación del instrumento de evaluación en menores de edad y por el contenido del mismo. El formato de recolección de datos, instrumento de evaluación y somatometría respetará el anonimato de los pacientes, manteniendo suma discreción en el manejo de la información. Además, se han cuidado celosamente los derechos de justicia, autonomía, beneficio y no maleficencia de los participantes.

El protocolo fue sometido para su aprobación ante un Comité Local de Investigación del IMSS, delegación Jalisco.

## RESULTADOS

En el presente estudio fueron incluidos un total de 450 alumnos, de estos el 46% correspondieron al sexo masculino y 54% al femenino (Tabla 1), la edad promedio fue de  $17.12 \pm 8.86$  D.E., la edad mínima fue de 15 y la máxima de 18 (Tabla 2).

<b>TABLA 1. GENERO</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
MASCULINO	207	46 %
FEMENINO	243	54 %
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	<b>100 %</b>

<b>TABLA 2. EDAD</b>	
<b>MEDIA</b>	17.12
<b>D.E.</b>	8.86
<b>MÍNIMO</b>	15
<b>MÁXIMO</b>	18
	<b>Desviación Estándar</b>

En relación a la somatometría de los alumnos, el peso promedio fue de 51.31 kilogramos  $\pm$  14.26 D.E. un mínimo de 32 y máximo de 108, la talla media de 1.60 metros  $\pm$  0.09 D.E. (Tabla 3).

<b>TABLA 3. SOMATOMETRIA</b>				
	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b><math>\pm</math> D.E.</b>
<b>PESO</b>	32	108	51.31	14.26
<b>TALLA</b>	1.40	1.91	1.60	0.09
D.E.= Desviación Estándar, IMC= Índice de Masa Corporal (OMS)				

En la tabla 4 se muestra la frecuencia del total de alumnos de acuerdo a su estado nutricional siendo el mayor porcentaje los que correspondieron a peso normal con el 46.23% de los alumnos, seguidos de sobrepeso 30%, Obesidad 18%, Desnutrición leve 4.89%, Desnutrición moderada 0.66% y Desnutrición severa 0.22%.

<b>TABLA 4. INDICE DE MASA CORPORAL EN TOTAL DE ALUMNOS</b>		
	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Obesidad</b>	81	18.00 %
<b>Sobrepeso</b>	135	30.00 %
<b>Normal</b>	208	46.23 %
<b>Desnutrición leve</b>	22	4.89 %
<b>Desnutricion moderada</b>	3	0.66 %
<b>Desnutrición severa</b>	1	0.22 %

En total fueron detectados 13 casos posibles de trastornos de la conducta alimentaria, de estos, 10 casos fueron mujeres y tres casos hombres en total correspondiendo al 2.88% del total de los alumnos (Tabla 5).

<b>TABLA 5. TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA POR GENERO</b>		
	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>HOMBRE</b>	<b>3</b>	<b>23.1 %</b>
<b>MUJER</b>	<b>10</b>	<b>76.9 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

En la tabla 6 se muestra la frecuencia de casos por edad de los alumnos, siendo más frecuente a la edad de 17 años con 6 de los 13 casos 46.2%).

<b>TABLA 6. TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA POR EDAD</b>		
	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>15</b>	<b>2</b>	<b>15.4 %</b>
<b>16</b>	<b>4</b>	<b>30.7 %</b>
<b>17</b>	<b>6</b>	<b>46.2 %</b>
<b>18</b>	<b>1</b>	<b>7.7 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

Los trastornos de la conducta alimentaria se presentaron con mayor frecuencia en alumnos con peso normal con 5 de los 13 casos de TCA (38.48%), 3 casos con sobrepeso (23.07%) con mismo número de casos en alumnos con obesidad; seguidos de 1 caso de alumno con desnutrición leve (7.69%) y un caso de alumno con desnutrición severa. (Tabla 7).

<b>TABLA 7. TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA POR IMC</b>		
	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Obesidad</b>	<b>3</b>	<b>23.07 %</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>3</b>	<b>23.07 %</b>
<b>Normal</b>	<b>5</b>	<b>38.48 %</b>
<b>Desnutrición leve</b>	<b>1</b>	<b>7.69 %</b>
<b>Desnutrición moderada</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>
<b>Desnutrición severa</b>	<b>1</b>	<b>7.69 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

## DISCUSION

En el presente estudio la frecuencia de TCA fue de 2.88% de un total de 450 alumnos del sistema de educación media superior de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco de Febrero 2012 a Julio 2012, edad promedio de 17.12 años, 54% fueron mujeres (243) y 46% hombres (207), mayor frecuencia (n=208) de alumnos en peso normal (46.23%). Aunque no se cuentan con estudios concluyentes de prevalencia de estos trastornos, sin embargo como es referido por Swanson<sup>7</sup> y Alegria<sup>8</sup> se estima que la frecuencia en la población general oscila entre 0.5% y 3.5% ó en la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, una encuesta representativa de la población adulta nacional estimó una prevalencia de 2.5% <sup>12</sup>, y Unikel<sup>13</sup> y colaboradores dan a conocer una frecuencia en adolescentes escolares de 2.8% en mujeres y 0.9% en hombres cifras que concuerdan con lo encontrado en nuestro estudio.

Al igual que otros estudios la frecuencia fue mayor en las mujeres, encontrando en nuestro estudio una frecuencia de 10 mujeres (2.2%) y 3 hombres (0.6%) casi a una relación de 3:1, sin embargo esta relación es menor a lo reportado por Peláez <sup>42</sup> quien reporta una relación de 9 mujeres por cada hombre; pudiendo no ser similar por las diferencias socioculturales al ser realizado en la Universidad de Toronto, Canadá; a pesar de ello los estudios concuerdan en la mayor prevalencia de los TCA en mujeres.

La mayor proporción de pacientes en quienes se les detectó TCA correspondían a un peso normal en 5 de los casos (38.48% de casos de TCA y 1.77% de los alumnos en general) seguido de 3 casos en alumnos con sobrepeso y en mismo número de estos en alumnos con obesidad (23.07% de casos de TCA y 0.66% de alumnos en general) así mismo se detectó un caso en alumno con desnutrición leve (7.69% de casos con TCA y 0.22% de alumnos en general) al igual un solo caso de alumno con desnutrición severa, pero se recabo información de ser paciente con carga genética para bajo peso y portador con Diabetes Mellitus de tipo 1 que se encuentra en control por endocrinología y nutrición por parte de servicios de salud del estado de Jalisco; en investigaciones similares como la de Van Son <sup>4</sup> y Preti <sup>10</sup> se reporta la mayor prevalencia de casos de TCA en adolescentes con peso normal, 58 y 63% respectivamente, en menor proporción lo presentan pacientes con peso bajo y obesidad; el mayor número de casos de alumnos con TCA en alumnos con peso normal puede deberse a que cumplen con criterios diagnósticos para TCA que tienen insatisfacción de imagen corporal a pesar de tener peso adecuado o inclusive bajo.

El presente estudio solo refleja la frecuencia de estos trastornos alimentarios en nuestra región, observando el estado de nutrición en los alumnos, encontrando similitud en estudios similares, se reconoce la limitante de falta de clasificación diagnóstica del tipo de TCA por el instrumento utilizado, nuevos estudios serán requeridos realizar para el estudio de diagnóstico preciso del TCA, así como factores asociados en los alumnos con dicha alteración.

## CONCLUSIONES

La frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria en alumnos de la Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán, Jalisco de Febrero 2012 a Julio 2012, fue de 2.88%, alumnos, con edad promedio de 17.12 años, estado nutricional más frecuente peso normal en el 46.23% del total de los alumnos .

En total fueron detectados 13 casos de trastornos de la conducta alimentaria, de estos, 10 casos fueron en mujeres y tres casos en hombres.

Los trastornos de la conducta alimentaria se presentaron con mayor frecuencia en alumnos estado nutricional normal con 5 de los 13 casos de TCA (38.48%), seguidos de 3 casos con sobrepeso y 3 con obesidad (23.07%) un caso con desnutrición leve y otro caso con desnutrición severa (7.69%).

El presente estudio solo muestra la frecuencia y acercamiento general a la magnitud de estos trastornos de la alimentación en una población de adolescentes, de importancia para el reconocimiento del problema, se requieren de estudios de seguimiento en donde se puedan valorar las acciones para el tratamiento de base; en el presente estudio los resultados fueron manejados con confidencialidad, dando los diagnósticos a los alumnos y padres o tutores, en quienes fue necesario, se dio orientación para el seguimiento, complementación diagnóstica y tratamiento por personal profesional en el manejo de los trastornos de la conducta alimentaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders, 4th edn. Washington, DC: American Psychiatric Association 2000.
2. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, and Other Eating Disorders. *J Am Diet Assoc* 2006; 106 (12): 2073-2082.
3. Herpertz-Dahlmann B. Adolescent eating disorders: definitions, symptomatology, epidemiology and comorbidity. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2009; 18 (1): 31-47.
4. Van Son GE, van Hoeken D, Bartelds AIM, van Furth EF, Hoek HW. Time trends in the incidence of eating disorders: A primary care study in The Netherlands. *Int J Eat Disord* 2006; 39 (7): 565-9.
5. Micali N, House J. Assessment Measures for Child and Adolescent Eating Disorders: A Review. *Child Adolesc Ment Health* 2011; 16 (2): 122-7.
6. Rosen DS, the Committee on Adolescence. Identification and Management of Eating Disorders in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2010; 126 (6): 1240-53.
7. Swanson SA, Crow SJ, Le GD, Swendsen J, Merikangas KR. Prevalence and Correlates of Eating Disorders in Adolescents: Results From the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry* 2011; 68: 714-723.

8. Alegria M, Woo M, Cao Z, Torres M et al. Prevalence and correlates of eating disorders in Latinos in the United States. *Int J Eat Disord*. 2007;40:S15-S21.
9. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG Jr, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry* 2007;61(3):348-358.
10. Preti A, de Girolamo G, Vilagut G, Alonso J et al. The epidemiology of eating disorders in six European countries: Results of the ESEMeD-WMH project. *J Psychiatr Res* 2009;43(14):1125-1132.
11. Unikel C, Bojorquez I. A review of eating disorders research in Mexico. *Int J Psychol* 2007;42(1):59-68.
12. Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, Benjet C. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003;26:1-16.
13. Unikel C, Villatoro J, Medina-Mora ME, Fleiz C et al. Conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos. Datos en población estudiantil del Distrito Federal. *Rev Invest Clin* 2000;52:140-147.
14. Stice E, Ng J, Shaw H. Risk factors and prodromal eating pathology. *J Child Psychol Psychiatry* 2010; 51 (4): 518-25.
15. Wilksch SM, Wade TD. An investigation of temperament endophenotype candidates for early emergence of the core cognitive component of eating disorders. *Psychol Med* 2009; 39 (05): 811-21.

16. Racine SE, Burt SA, Iacono WG, McGue M, Klump KL. Dietary restraint moderates genetic risk for binge eating. *J Abnorm Psychol* 2011; 120 (1): 119-28.
17. Culbert KM, Burt SA, McGue M, Iacono WG, Klump KL. Puberty and the genetic diathesis of disordered eating attitudes and behaviors. *J Abnorm Psychol* 2009; 118 (4): 788-96.
18. Klump KL, Burt SA, McGue M, Iacono WG. Changes in genetic and environmental influences on disordered eating across adolescence: a longitudinal twin study. *Arch Gen Psychiatry* 2007a; 64 (12): 1409-15.
19. Klump KL, Suisman JL, Burt SA, McGue M, Iacono WG. Genetic and environmental influences on disordered eating: An adoption study. *J Abnorm Psychol* 2009; 118 (4): 797-805.
20. Klump KL, Burt SA, Spanos A, McGue M, Iacono WG, Wade TD. Age differences in genetic and environmental influences on weight and shape concerns. *Int J Eat Disord* 2010a; 43 (8): 679-88.
21. Zehr JL, Culbert KM, Sisk CL, Klump KL. An association of early puberty with disordered eating and anxiety in a population of undergraduate women and men. *Horm Behav* 2007; 52 (4): 427-35.
22. Bearman S, Presnell K, Martinez E, Stice E. The Skinny on Body Dissatisfaction: A Longitudinal Study of Adolescent Girls and Boys. *J Youth Adolesc* 2006; 35 (2): 217-29.
23. Rosenfield RL, Lipton RB, Drum ML. Thelarche, Pubarche, and Menarche Attainment in Children With Normal and Elevated Body Mass Index. *Pediatrics* 2009; 123 (1): 84-8.

24. Tremblay L, Lariviere M. The influence of puberty onset, body mass index, and pressure to be thin on disordered eating behaviors in children and adolescents. *Eat Behav* 2009; 10 (2): 75-83.
25. Must A, Naumova EN, Phillips SM, Blum M, Wason-Hughes B, Rand WM. Childhood Overweight and Maturation Timing in the Development of Adult Overweight and Fatness: The Newton Girls Study and Its Follow-up. *Pediatrics* 2005; 116 (3): 620-7.
26. Lee JM, Kaciroti N, Appugliese D, Corwyn RF, Bradley RH, Lumeng JC. Body Mass Index and Timing of Pubertal Initiation in Boys. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010; 164 (2): 139-44.
27. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, Lamb MM, Flegal KM. Prevalence of High Body Mass Index in US Children and Adolescents, 2007-2008. *JAMA* 2010; 303 (3): 242-9.
28. Corsica JA, Hood MM. Eating disorders in an obesogenic environment. *J Am Diet Assoc* 2011; 111 (7): 996-1000.
29. Blodgett Salafia EH, Gondoli DM. A 4-Year Longitudinal Investigation of the Processes by Which Parents and Peers Influence the Development of Early Adolescent Girls' Bulimic Symptoms. *J Early Adolesc* 2011; 31 (3): 390-414.
30. Field AE, Javaras KM, Aneja P, Kitos N, Camargo CA, Jr., Taylor CB. Family, Peer, and Media Predictors of Becoming Eating Disordered. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008; 162 (6): 574-9.
31. Paxton SJ, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Prospective predictors of body dissatisfaction in adolescent girls and boys: A five-year longitudinal study. *Dev Psychol* 2006; 42 (5): 888-99.

32. Mousa TY, Al-Domi HA, Mashal RH, Jibril MA. Eating disturbances among adolescent schoolgirls in Jordan. *Appetite* 2010a; 54 (1): 196-201.
33. Jennings PS, Forbes D, McDermott B, Juniper S, Hulse G. Acculturation and eating disorders in Asian and Caucasian Australian adolescent girls. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005; 59 (1): 56-61.
34. Haley CC, Hedberg K, Leman RF. Disordered Eating and Unhealthy Weight Loss Practices: Which Adolescents Are at Highest Risk? *J Adolesc Health* 2010; 47 (1): 102-5.
35. Mousa TY, Mashal RH, Al-Domi HA, Jibril MA. Body image dissatisfaction among adolescent schoolgirls in Jordan. *Body Image* 2010b; 7 (1): 46-50.
36. Markey C. Invited Commentary: Why Body Image is Important to Adolescent Development. *J Youth Adolesc* 2010; 39 (12): 1387-91.
37. Neumark-Sztainer D, Wall M, Haines J, Story M, Eisenberg ME. Why Does Dieting Predict Weight Gain in Adolescents? Findings from Project EAT-II: A 5-Year Longitudinal Study. *J Am Diet Assoc* 2007; 107 (3): 448-55.
38. Rodgers RF, Paxton SJ, Chabrol H. Depression as a moderator of sociocultural influences on eating disorder symptoms in adolescent females and males. *J Youth Adolesc* 2010; 39 (4): 393-402.
39. Wilksch SM, Wade TD. An investigation of temperament endophenotype candidates for early emergence of the core cognitive component of eating disorders. *Psychol Med* 2009; 39 (05): 811-21.
40. Perry L, Morgan J, Reid F, Brunton J, O'Brien A, Luck A and Lacey H. Screening for symptoms of eating disorders: Reliability of the SCOFF

screening tool with written compared to oral delivery. *Int J Eat Disord.* 2002; 32(4):466-472.

41. García C, Sanz C, Ibañez J, Lou S, Solano V, Alda M. Validation of the Spanish version of the SCOFF questionnaire for the screening of eating disorders in primary care. *J Psychosom Res.* 2005; 59 (2):51-5.

42. Peláez F, Labrador F, Escursell R. Prevalencia de los Trastornos de la conducta Alimentaria: consideraciones metodológicas. *International J of Psychology and Psychological Therapy* 2005; 5 (2): 135-148.



**ANEXO 1**  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

El suscrito \_\_\_\_\_  
Mayor de edad, padre o tutor del alumno:

de la escuela Preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlán,  
Jalisco.

En pleno uso de mis facultades, declaro haber sido informado en forma amplia, clara y sin ningún tipo de coerción, acerca de la naturaleza y, objetivos del Estudio Titulado:

**“Trastornos de la Conducta Alimentaria en Alumnos de Educación Media Superior”**

El objetivo general es: Identificar la frecuencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria en los alumnos de la preparatoria Regional San Juan de los Lagos, módulo Jalostotitlan, en caso de resultar con alguna alteración su hijo, se informara en qué consiste, y se brindara apoyo o derivación, con personal de la salud capacitada para su tratamiento (nutriólogo, psicólogo, psiquiatra, etc.)

Esta información me fue proporcionada por: Dra. Marlene Barragán Sánchez

Fecha: \_\_\_\_\_

1).- Autorizo al investigador mencionado a realizar el cuestionario conveniente al proyecto.

2).- Autorizo al investigador a hacer uso del cuestionario aplicado con fines científicos, docentes y estadísticos, siempre y cuando se haga en el marco de la ética profesional y se guarde la confidencialidad de los mismos resultados.

3).- Se me ha informado que mi hijo participara de forma voluntaria, aportando información. Y acepto que no recibiré compensación alguna por el estudio.

4).- La participación de mi hijo en este proyecto es voluntaria y puede terminar en el momento que así lo decida y lo exprese a la investigadora responsable, sin afectar en nada su seguimiento clínico.

5).- Se me ha orientado para que en caso de querer tratar cualquier asunto relacionado con la participación de mi hijo pueda dirigirme a la Dra. Alma Rocío del Pilar Cruz López con Cel. 3312485181 y Dra. Marlene Barragán Sánchez al teléfono: 014317460808

6).- Por lo anterior doy mí consentimiento para que mi hijo:  
\_\_\_\_\_ participe en dicho estudio.

Nombre y Firma del Padre o Tutor:

\_\_\_\_\_

Nombre y firma de los testigos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del Investigador:

\_\_\_\_\_

## ANEXO 2 FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Folio \_\_\_\_\_

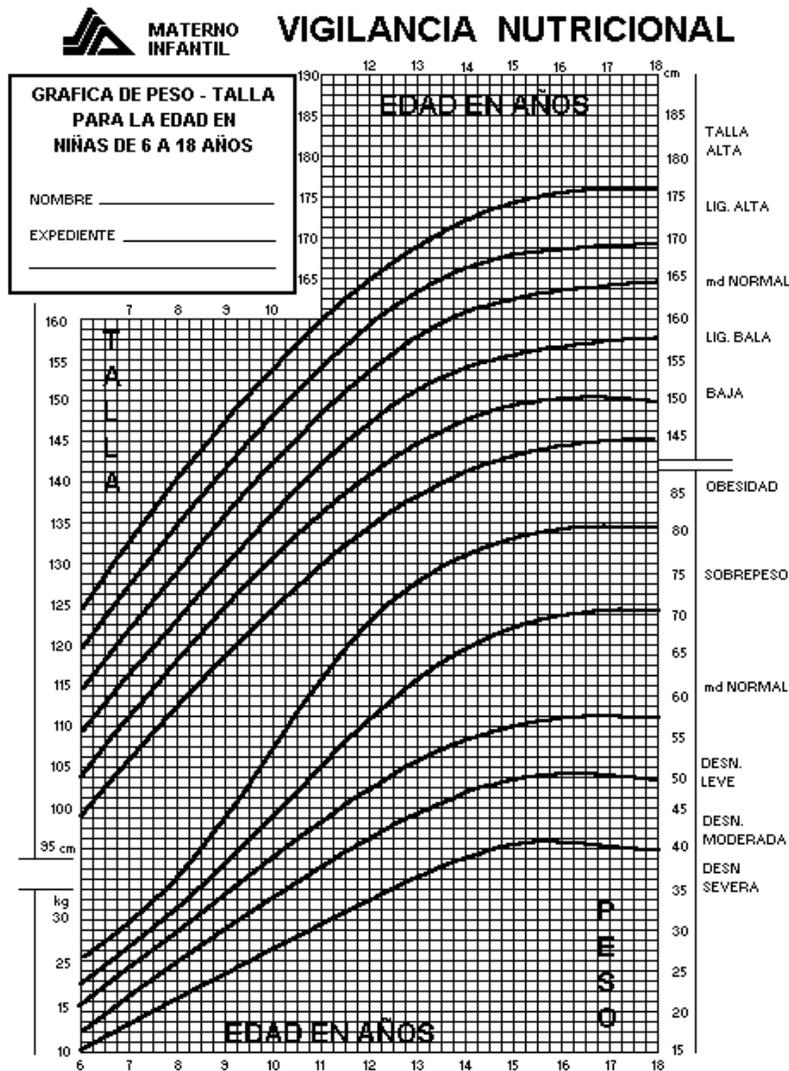
### DATOS DEL ALUMNO

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Grado y Grupo: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente

#### APENDICE "B" ( Informativo) "B" GRAFICA PESO/TALLA/EDAD NIÑAS 6-18 AÑOS REVERSO

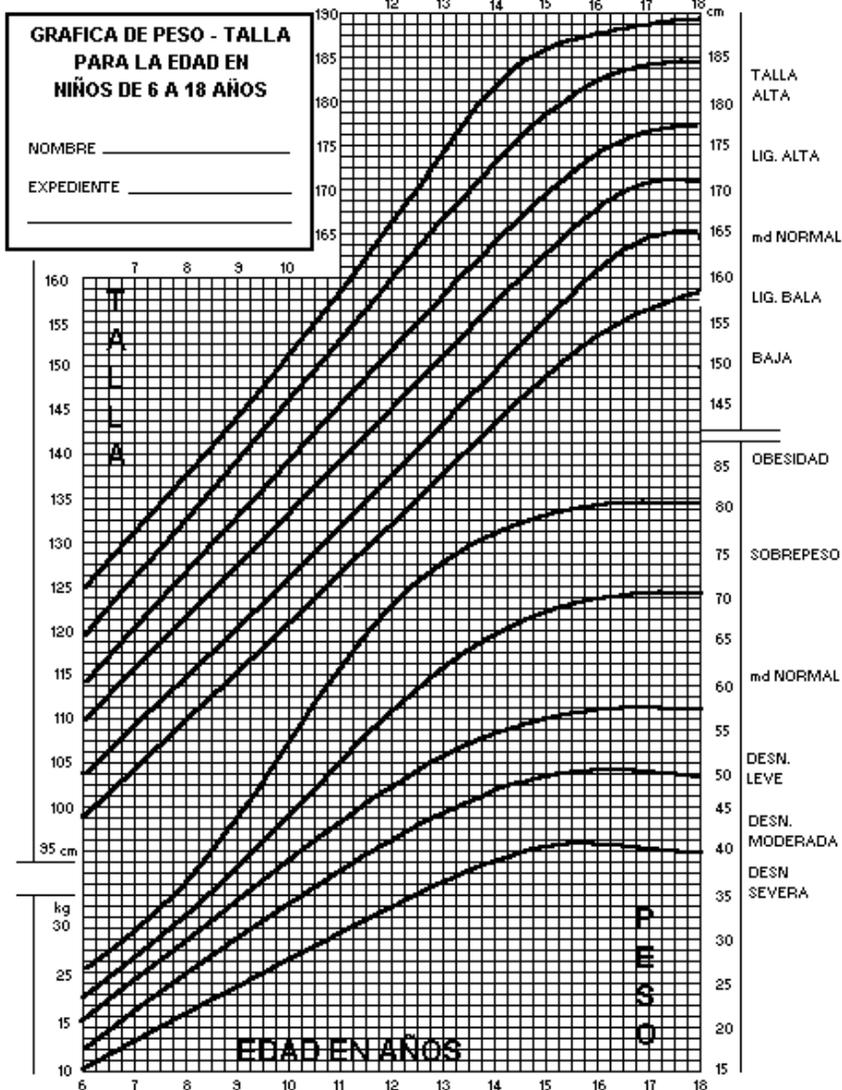


APENDICE "B" ( Informativo)  
 "B" GRAFICA PESO/TALLA/EDAD NIÑOS 6-18 AÑOS  
 REVERSO



MATERNO  
 INFANTIL

VIGILANCIA NUTRICIONAL



### ANEXO 3 INSTRUMENTO DE EVALUACION

#### SCOFF (Sick Control On Fat Food)

		SI	NO
1	¿Tú te has provocado el vómito porque te sientes muy lleno/a?		
2	¿Te preocupa que hayas perdido el control sobre la cantidad de comida que ingieres?		
3	¿Has perdido recientemente más de 7 kilos en un período de tres meses?		
4	¿Crees que estás gordo/a aunque los demás digan que estás demasiado delgado/a?		
5	¿Tú dirías que la comida domina tu vida?		

Puntos \_\_\_\_\_