

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA  
UNIDAD MÉDICA DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA  
TIJUANA BAJA CALIFORNIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR

**TÍTULO DEL PROYECTO:**

**RIESGO DE PRESENTAR TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA EN  
ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN MEDIA Y MEDIA SUPERIOR**

NOMBRE Y GRADO DEL INVESTIGADOR:

JESSIKA P. CAMARENA GONZÁLEZ

RESIDENTE DE TERCER GRADO DE MEDICINA FAMILIAR

TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL INVESTIGADOR:

CEL. 664 188 11 58 CORREO: [jesicamarena@hotmail.com](mailto:jesicamarena@hotmail.com)

LUGAR DE REALIZACIÓN DE PROYECTO

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA MÉXICO A NOVIEMBRE DEL 2015

NOMBRE DEL ASESOR:

DRA. MARÍA CECILIA ANZALDO CAMPOS

COORDINADORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN MÉDICA DE LA UMF NO. 27

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la vida y la oportunidad que me da día tras día de superarme, gracias por siempre darme ese rayito de luz que me guía y me ayuda a tomar decisiones, gracias por que nunca haberme dejado sola y darme la dicha de vivir.

Agradezco a mi esposo Gonzalo Ochoa Peña por su ayuda incondicional, por su apoyo desde el primer momento en que decidí realizar mis estudios de postgrado, por sus guardias y desvelos con nuestros pequeños, por cuidarme y entenderme en los momentos más difíciles, darme su orientación, asesoría y compartir sus conocimientos conmigo, gracias mi amor.

A mis pequeños, mis tres hijos Gonzy, Chrisy y Edy, por darme la dicha de ser madre y hacerme sentir que existe un motivo más grande por el cual debo de superarme, por darme la sonrisa más bella después de un día agobiante, y darme las fuerzas para seguir adelante, gracias por darme el sentimiento más hermoso, el de ser madre.

A mis padres Alejandro y Mirella Camarena por darme la oportunidad de tener una carrera y apoyarme siempre tanto en lo profesional como en lo personal, gracias por estar siempre a mi lado, gracias por ser unas padres inigualables, dignos de respeto y ejemplo para mí.

A mis hermanos Urania y Alejandro por ser tan comprensivos y ayudarme incondicionalmente, gracias a Jaime y Vivi por ser también parte de esta familia y apoyarme en el transcurso de mi residencia.

Agradezco a Aurea por su ayuda y apoyo en el transcurso de toda la residencia y a Rebecca Timm por ayudarme a la realización de mi tesis.

Agradezco a mis compañeros de residencia en especial a David, Adriana y Noemí, por darme fuerzas y ayudarme a no desistir en los momentos más difíciles.

Agradezco a las Dras. María de los Ángeles Colín García y María Cecilia Anzaldo Campos y a los Drs. Juan José Camacho Romo y al Dr. Abraham Zonana por su asesoría, apoyo y horas dedicadas para la realización de esta tesis.

## RESUMEN:

Título: Riesgo de presentar un trastorno de conducta alimentaria en educación media y media superior.

Objetivo: Determinar el riesgo de presentar trastorno de conducta alimentaria en educación media y media superior.

Material y Métodos: para determinar el riesgo de presentar un trastorno en la conducta alimentaria (TCA), como anorexia y bulimia, en los adolescentes de nuestra localidad se realizó un estudio observaciones, transversal, prospectivo. Este estudio se aplico a la población de la ciudad de Tijuana en los meses de Noviembre y Diciembre del año 2005. Se acudió directamente a las escuelas se explico el motivo del estudio y se les pidió autorización a los adolescentes que deseaban participar. Una vez seleccionados 499 estudiantes se les tomo peso y talla para calcular el índice de masa corporal y se les aplico una encuesta denominada Eating Attitudes Test (EAT-40) el cual consta de 40 preguntas con seis posibles respuestas, evaluando el riesgo de padecer un TCA, los niveles considerados en el análisis se han establecido en riesgo bajo, con una puntuación de EAT 40 menor o igual a 20, riesgo medio con una puntuación de 21 a 30 y riesgo elevado si la puntuación era igual o superior a 31.

Resultados. El riesgo de presentar trastorno de conducta alimentaria fue del 18.4 por ciento del total de adolescentes encuestados 11.6 por ciento mujeres y 6.8 hombres de riesgo leve con excepción de un hombre con riesgo moderado. En relación se presento similitudes en los resultados de escuelas publicas como privadas y solo un leve incremento en la educación media superior con respecto a la media.

## INDICE GENERAL

Antecedentes.....	1
Planteamiento del problema.....	17
Justificación.....	18
Objetivos.....	20
Metodología.....	21
Resultados.....	28
Discusión.....	45
Conclusiones.....	49
Bibliografía.....	52
Anexos.....	56

## ANTECEDENTES

Los trastornos alimentarios se caracterizan por alteraciones graves de la conducta alimentaria, específicamente hablando de anorexia y bulimia, estas se han convertido en importantes enfermedades cuyo desarrollo son producidas por una interacción de múltiples factores que incluyen: trastornos emocionales de la personalidad, alteraciones del entorno familiar y una posible susceptibilidad genética o biológica. (1)

Las características esenciales de la anorexia nerviosa (AN) consisten en el rechazo a mantener un peso corporal normal, en un miedo intenso a ganar peso y una alteración significativa de la percepción de la forma y tamaño del cuerpo. Pueden sufrir menarquia tardía y amenorrea las mujeres. El peso es inferior al 85% del peso considerado normal para la edad y talla o según otra guía más estricta usada en los criterios de investigación de la CIE-10 específica que el individuo debe tener un índice de masa corporal (IMC) igual o inferior a 17.5.(1)

La bulimia nerviosa (BN) se caracteriza por periodos recurrentes de voracidad, seguidos por conductas compensatorias inapropiadas como el vómito provocado, el abuso de laxantes y diuréticos u otros medicamentos, el ayuno o el ejercicio excesivo. Una característica esencial es la alteración de la percepción de la forma y peso corporales. Para poder realizar el diagnóstico, deben producirse al menos un promedio de dos veces por semana durante un período de 3 meses (1).

La literatura sobre los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) empezó a proliferar a partir de la década de los sesentas. En 1979 el psiquiatra estadounidense G.F.Rusell acuña el término de bulimia nerviosa y fija su concepto actual. (2)

Raich (2000) menciona que los trastornos alimentarios tienen como característica central el trastorno de la imagen corporal y ello es evidente en los criterios diagnósticos. La preocupación persistente con el peso (APA, 1987) y la silueta o la auto evaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporal (APA 1994) (1)

La palabra anorexia ha sido utilizada desde siempre en la literatura médica haciéndola sinónimo de falta de apetito, de acuerdo con el significado del vocablo griego anorektus.(3)

La anorexia es una enfermedad psiquiátrica compleja, con importantes manifestaciones físicas y complicaciones endocrinológicas que afectan principalmente a mujeres adolescentes (Emans, 2000). Es un trastorno caracterizado por una considerable pérdida de peso autoinducida por el propio enfermo a través de una conducta alimenticia anómala. El paciente se impone a una dieta rigurosa con restricción de los alimentos con alto contenido calórico. (4)

El DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales) propone una clasificación en tres categorías básicas:

Anorexia nerviosa

1. a. Subtipo restrictivo

## 2 a. Subtipo compulsivo-purgativo

### Bulimia nerviosa

#### 1 a. Subtipo purgativo

#### 2 a. Subtipo no purgativo

### Otros TCA

#### Criterios para el diagnóstico de la Anorexia nerviosa (DSM-IV)

1. Rechazo a mantener el peso corporal normal considerando la edad y la talla, 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 lugar a un peso corporal inferior al 85% del peso esperable.
2. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
3. Alteración de la percepción del peso o la silueta, exageración de su importancia en la autoevaluación, o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
4. En las mujeres postpuberales, presencia de amenorrea, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (5)

#### Criterios para el diagnóstico de anorexia nerviosa (CIE-MIA-10)

Pérdida significativa de peso corporal, como mínimo un 15% más bajo de lo esperado (el índice de masa corporal o de Quetelet inferior a 17,5). (1)

La bulimia nerviosa es un trastorno de la conducta nutricional caracterizado por la existencia de episodios compulsivos de ingesta incontrolada y exagerada de alimento en períodos muy cortos de tiempo (el aporte calórico puede llegar hasta valores comprendidos entre 3000 y 70000) (Brownell y Fairburn, 1995; Gendall y Sullimvan, 1997), junto a una conducta tendiente a eliminar los efectos de esta sobre ingesta calórica (Ballabriga et al, 2001), recurriendo a vómitos autoinducidos y utilizando laxantes, diuréticos o enemas; o de forma restrictiva, que se lleva a acabo por medio del ayuno, y o ejercicio intenso y excesivo, para compensar el atracón (Kaltiala-Heino,Rissanem, Rimpela Y Rantanen, 1999).(1)

#### Criterios para el diagnóstico de Bulimia Nerviosa (DSM-IV)

Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:

1. a. 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 ingerían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias.
1. b. Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (p.ej., sensación de no poder dejar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo.
2. 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.
3. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces la semana durante un período de 3 meses.

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

La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa. (5)

Criterios para el diagnóstico de Bulimia nerviosa (CIE-MIA-10)

Para un diagnóstico de bulimia nerviosa se requiere las siguientes alteraciones:

Preocupación persistente de la comida, con deseos irresistibles de comer, a los que el paciente sucumbe presentándose episodios de polifagia en los cuales consume grandes cantidades de comida en cortos períodos de tiempo.

El paciente intenta contrarrestar el aumento de peso mediante uno o varios de los siguientes métodos: vómitos autoprovocados, abuso de purgativos, periodos alternados de ayuno, consumo de fármacos como los supresitos del hambre, extractos tiroideos o diuréticos. Cuando se presenta bulimia en un paciente diabético, puede darse el caso de que renuncie a su tratamiento con insulina. (1)

El trastorno del comportamiento alimentario no específico (TCANE) es un diagnóstico habitual que recibe casi la mitad de los pacientes que presentan trastornos del comportamiento alimentario. El TCANE es particularmente común entre las adolescentes. La categoría trastornos de la conducta alimentaria no especificada se refiere a los trastornos de la conducta alimentaria que no cumple todos los criterios para ser diagnosticados como anorexia y bulimia nerviosa. Se trata en muchos casos de formas subclínicas. Algunos ejemplos son: En mujeres

que cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, pero las menstruaciones son regulares. Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa excepto que, a pesar de existir una pérdida de peso significativa, el peso del individuo se encuentra dentro de los límites de la normalidad. Se cumple todos los criterios diagnósticos para la bulimia nerviosa, con la excepción de que los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas aparecen menos de 2 veces por semana o durante 3 meses. (5)

Los datos obtenidos del DSM-IV de la American Psychiatric Association (1994) señalan que la prevalencia de AN en la población femenina adolescente y juvenil se sitúa entre el 0.5% y el 1% y de la BN entre el 1 y 3%. En Europa se acepta la prevalencia cercana al 1% en AN y del 2 al 3% para BN, ambas en mujeres jóvenes. La BN suele manifestarse más allá de la adolescencia. Otros han comunicado cifras más elevadas, considerando que la AN podría afectar hasta el 4% de la población adolescente (Ballabriga, 2001), (Lucas, Beard y Kurland 1988), (Hsu,1996). (1)

En un artículo de revisión realizado en el año 2002 por Moral de la Rubia con postgrado en Psicología, menciona que en los países occidentales desarrollados coinciden bastante los datos epidemiológicos con los reportados por la American Psychiatric Association (1994). Más del 90% de los casos son mujeres y entre los hombres se da más comúnmente en homosexuales. Se señala una proporción de 1 hombre por cada 20 mujeres. Tiene una prevalencia del 0.5% al 1% en población general, una incidencia anual de un nuevo caso por 1,000 mujeres y de 13 a 18 años de edad. (2)

Los trastornos de conducta alimentaria son más frecuentes en mujeres; la proporción de la prevalencia hombre-mujer se estima entre 1:6 y 1:10, aunque del 19% al 30% de los pacientes más jóvenes de la población que cursan con anorexia nerviosa son hombres ( Fosson, Knibbs, Bryant-Waugh y Lask, 1988), ( Higgs, Goodyer y Birch, 1989) (1).

Se a observado una mayor prevalencia en ciertos grupos poblacionales concretos tales como bailarinas, gimnastas, y atletas (Muñoz y Argente, 1995) y deportistas de élite que constituyen un grupo de alto riesgo (Ballabriga et al, 2001). La edad promedio de inicio es de 16,7 años. Las edades mas afectadas están entre los 12 y 25 años, siendo los momentos de mayor riesgo entre los 14 y 18 años de edad. (2)

Para Monrade (1997), el inicio de cuadro coincide con la adolescencia en un 80% de los casos según su experiencia. Según Toro (1987) la población con mayor riesgo de padecer anorexia nerviosa son adolescentes de sexo femenino y perteneciente a clase social alta, y media superior de ambientes urbanos. Para Pyle, la bulimia nerviosa es más frecuente en la clase media. Actualmente se han modificado los datos epidemiológicos clásicos en el sentido de que cada vez es mas frecuente en edades precoces, con un relativo aumento de la presencia de AN en el sexo masculino. La edad más frecuente de aparición es de 13.2 años para la AN, mientras que para la BN es de 15.8 años. En el momento actual no se aceptan diferencias en las clases sociales (Bueno, Velilla, Jiménez y Fleta, 1999) (2)

Las mujeres que son parientes en primer grado de pacientes con AN muestran tasas más altas de anorexia nerviosa (Strober, Lambert, Morrell, Burroughs et al, 1990) y de bulimia nerviosa (Walters y Kendler, 1995; Bulik, Sullivan, Carter y McIntosh, 1998). Los hermanos gemelos idénticos de pacientes con AN o BN también presentan tasas más elevadas de estos trastornos observándose una mayor concordancia en los gemelos monocigotos que en los dicigotos (Grupo de trabajo para los trastornos del comportamiento alimentario, 2001). Los datos sobre tasas de BN en otros familiares de primer grado femenino no son concluyentes: algunos estudios han hallado tasas más elevadas entre tales pacientes, pero otros no (Kendler, Mac Lean, Nelaie y Kessler, 1991). (2)

La incidencia de anorexia nerviosa en orden de frecuencia, ocupa actualmente el tercer lugar como enfermedad crónica más común en la adolescencia (Bueno et al, 1999). Estudios epidemiológicos han estimado que de 0.37 casos por año/100.000 habitantes en la década de los sesenta, ha aumentado a 0.64 en la década de los sesenta y a 6.3 en la década de los ochenta (Toro, 2000; Gordon, 1990). En los últimos estudios también han mostrado una tendencia creciente con respecto a años anteriores en cuanto a la bulimia nerviosa (Toro, 2000; Hsu, 1996; Fairburn, 1990; Drewonowski, 1988).(2)

En España se han realizado diversos estudios epidemiológicos comunitarios con adolescentes, que empiezan a dar los primeros datos fiables con Morandé y Casas (1997), dónde realizaron un estudio de doble fase, para analizar la prevalencia de TCA en la población madrileña de 15 años de edad. Los resultados apuntaron la presencia de un 0.69% de AN, y un 1.24% de BN (3)

En la comunidad de Navarra se realizó un estudio por Pérez-Gaspar Gual, Irala Estévez, Martínez et al, (2000). Es una investigación epidemiológica realizada en la población femenina entre 12 y 21 años (n=2862) con un procedimiento de cribado satisfactorio y aceptado internacionalmente conocido como Eating Attitudes Test (EAT), y en una 2da fase se realizó el diagnóstico clínico mediante una entrevista semiestructurada siguiendo criterios del DSM-IV y se obtuvo una prevalencia del 0.3% para AN, y del 0.8% para BN (2)

En un estudio de revisión clínica de Nicholls en el Reino Unido sobre los trastornos de conducta alimentaria, muestra que la prevalencia de estos trastornos fue del 35% en los adolescentes que inician con dietas; con una relación mujer: hombre del 1.5:1; anorexia nerviosa en el 0.4% de prevalencia y la relación mujer-hombre 9:1; bulimia nerviosa con 1% de prevalencia y relación mujer-hombre de 30:1; obesidad con prevalencia del 7 al 10 % y relación mujer-hombre 1.3:1. y un 6 a 12% de los adolescentes se vuelven vegetarianos. (4)

Los estudios realizados en la ciudad de México, estiman una prevalencia del 0.5 % iniciando en la adolescencia, entre los 13 y 18 años de edad (2).

En una comunidad portuguesa, Pereira, realizó un estudio con 2144 estudiantes de 12 a 18 años de edad, de 7 escuelas, donde aplicó el cuestionario de EDI2 encontrando una prevalencia de algún trastorno de conducta alimentaria del 8.3%, en mujeres 13.2 y 3.2 en hombres. La prevalencia de AN fue del 1.0% y la prevalencia de BN fue del 0.8%. (5)

En otro estudio realizado en Oregon USA en el 2000, encontraron que la incidencia de trastornos de la conducta alimentaria fue de 2.8% para edades de

18 años, disminuyendo la incidencia a 1.3% en edades de 19 a 23 años. Se encontró comorbilidad con otras psicopatologías en el 89.5%, especialmente la depresión. (6)

Steiner y Lock, (1997) realizaron una revisión de los artículos publicados en los últimos 10 años de AN y BN en el que se menciona un incremento en la prevalencia de estos trastornos en los últimos 50 años, sobre todo en países industrializados, raza blanca y mujeres de clases media y alta. (8)

Los Drs. Villagomez, Cortes, Saucedo y Alcocer realizaron un estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo, para establecer la comorbilidad de la obesidad con los TCA como su principal objetivo, se seleccionaron 100 expedientes de pacientes que acudieron a la clínica de obesidad, con edades de 15 a 60 años, 67 femeninos y 30 masculino, encontrando que el 13.4% no tenían diagnóstico psiquiátrico, 53.6% presentó trastorno por atracón, 12.4% TCA no especificado y 20.6% bulimia. (13)

Se realizó un estudio para conocer la presencia de conductas alimentarias de riesgo propias de los TCA en la población estudiantil del Distrito Federal en los años de 1997 y 1998 en enseñanza media y media superior de escuelas públicas y privadas, con edades de 12 a 19 años, siendo las adolescentes de 18-19 años las más afectadas. (14)

Existen diversos estudios para evaluar el riesgo de presentar un TCA, Miotto realizó un estudio en Italia a estudiantes de 15 a 19 años de edad, en los que utilizó las encuestas de Eating Attitudes Test (EAT), the Bulimic Inventory Test of Edinburgh (BITE), the Body Attitudes Test (BAT) y Buss-Perry's Agresión

Questionnaire (AQ), estimándose una sensibilidad y especificidad en EAT del 0.50 y 0.95 respectivamente. (8)

Magalhaes en Brasil y Nichizawa Yoshiko en Japón utilizaron un cuestionario denominado Eating Attitudes Test (EAT-26) a estudiantes de preparatoria para valorar el riesgo de presentar un trastorno de conducta alimentaria. (9)(10)

La Dra. Álvarez Rayón y cols. realizaron un estudio en la población mexicana con el fin de evaluar la validez de EAT-40 en población mexicana, en 276 mujeres, demostrando que EAT-40 tiene un alto nivel de validez.(11)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos de conducta alimentaría anorexia nerviosa o bulimia nerviosa se han convertido en importantes enfermedades ya que tienen repercusión en el aspecto físico y mental de la persona y su familia. En las últimas décadas se ha incrementado el interés por este tipo de trastornos.

Existe un creciente riesgo a padecer alguna de estas patologías sobre todo en la población femenina, en las cuales se les ha relacionado ampliamente con una mayor incidencia de trastornos afectivos, depresión e intentos de suicidio. La edad juega un factor importante en la presencia de estos trastornos, presentándose más frecuentemente en adolescentes de 12 a 14 años y disminuyendo la presencia de esta a medida que aumenta la edad.

En Baja California, específicamente en el municipio de Tijuana no existe un registro sobre trastornos de conducta alimentaría. Por lo que se realiza la siguiente pregunta:

¿Cuál es el riesgo de presentar trastornos de conducta alimentaría en estudiantes adolescentes de educación media y media superior?

## JUSTIFICACION

Los trastornos de conducta alimentaria se han presentado con un aumento casi epidémico, se han convertido en un problema alarmante y en un foco de gran interés para la investigación. Predominando en mujeres adolescentes, presentándose más comúnmente en las edades entre los 13 a 19 años de edad. El DSM-IV (manual diagnóstico y estadístico de los trastornos alimentarios) refiere una prevalencia global de la bulimia nerviosa entre los adolescentes y jóvenes adultas de 1-4%, siendo en los varones menor y una prevalencia de la anorexia nerviosa del 0.5-1% con una mortalidad terriblemente alarmante, aproximadamente un 10% de los casos, los trastornos de conducta alimentaria no específicos tienen una prevalencia de 0 al 13%.

Son muchas las variables que contribuyen a la aparición de esta patología pero se ha asociado fuertemente al inicio de la pubertad y cambios físicos del cuerpo. Baja California, específicamente en el municipio de Tijuana no existe un registro sobre trastornos de conducta alimentaria, lo registrado en el Sistema de Información Médico Operativa (SIMO) es de un 0.05% para los TCA.

En función a lo anterior expuesto, y entendiendo que esta enfermedad esta avanzando a través de los años, siendo más común su debut en adolescentes de escolaridad media y media superior, se realizo este estudio, con la finalidad de valorar el riesgo que presentan los jóvenes de tener un trastorno de conducta alimentaria.

La prevención es una herramienta fundamental y necesaria en este tipo de trastornos ya que, generalmente, las pacientes con TCA no suelen comentar su problemática con familiares, y es de importancia darle a este padecimiento su verdadero valor.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Determinar el riesgo de los trastornos de conducta alimentaría en estudiantes de educación media y media superior

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el riesgo de presentar trastornos de conducta alimentaría en relación al sexo.

Determinar si existe diferencia en el riesgo a presentar trastornos de conducta alimentaría entre las escuelas públicas y las privadas

Determinar la relación que existe entre la edad y el riesgo en la aparición de trastornos de conducta alimentaría.

## METODOLOGÍA

Se realizó estudio observacional, transversal, prospectivo. Durante 1ro de noviembre al 30 de diciembre del año 2005.

La información se obtuvo encuestando a los adolescentes, considerando como unidades de muestreo aquellos que tengan edades entre 12 y 18 años, que estén cursando el nivel medio y medio superior en escuelas públicas y privadas del municipio de Tijuana. A los cuales se les aplicó una encuesta conocida como Eating Attitudes Test (EAT-40). Es un cuestionario que consta de 40 preguntas con seis posibles respuestas ordinales cuyo gradiente determina la puntuación final obtenida. Este cuestionario ha sido traducido al español y comprobada su validez en nuestro país. Consta cada pregunta de 6 opciones de respuesta, a cada cual le corresponde una letra y un puntaje siempre (3 puntos), casi siempre (2 puntos), bastantes veces (1 punto), algunas veces (0 puntos), casi nunca (0 puntos) y nunca (0 puntos)). Las preguntas 1, 19, 23, 27, y 39 funcionan como distractor asignándole la puntuación en forma invertida. Luego de la realización del test se suma el puntaje de cada ítem y se obtiene el puntaje total. La pregunta 23 no se aplica en hombres y adolescentes que aun no tienen menstruación. Este método de screening diferencia la presencia de TCA pero no distingue entre los diferentes tipos de trastornos existentes (bulimia, anorexia, trastorno alimentario no especificado).

Los niveles considerados en el análisis se han establecidos en “riesgo bajo” con una puntuación de EAT 40 menor o igual a 20, “riesgo medio” con una

puntuación entre 21 a 30, y “riesgo elevado” si la puntuación era igual o superior a 31.

El tamaño de muestra se determino en base a la siguiente formula:

$$N = \frac{Z^2 \times P (1 - P)}{M^2}$$

N= tamaño de muestra

Z= nivel de confiabilidad del 95%

P=prevalencia estimada

M= margen de error del 5%, valor estándar del 0.05%

$$N = \frac{Z^2 \times P (1 - P)}{M^2}$$

$$N = \frac{(1.96)^2 \times 0.16(1- 0.16)}{(0.05)^2}$$

$$N = \frac{(3.84) \times 0.16(0.84)}{0.0025}$$

$$N = \frac{(3.84) \times (0.1344)}{0.0025}$$

$N = \frac{0.516096}{0.0025}$

0.0025

$N = 206.43$

Se tomo una prevalencia aproximada del 16% según los estudios realizados en la Republica Mexicana.

Se eligieron 4 escuelas de nivel medio, 2 publicas (Lázaro Cárdenas y Secundaria No.01) y 2 privadas (Colegio La Paz e Instituto Progreso) con un total de alumnos de 293, de los cuales 163 eran de secundaria publica y 130 privada y 4 de nivel medio superior, 2 publicas (Cobach Los Pinos y Cobach La Mesa) y 2 privadas (Instituto México e Instituto Libertad) con un total de alumnos encuestados de 206, perteneciendo 116 preparatoria publica y 90 privada. Estudiantes que aceptaron ser encuestados y que se eligieron por criterios utilizados por las autoridades de las escuelas.

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Adolescentes hombres y mujeres

Escolaridad: Nivel medio y medio superior

Edad: 12 y 18 años de edad

Autorizar consentimiento informado

## CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

Adolescentes que no asisten a la escuela

Que no desee participar

Adolescentes que cursen el nivel medio y medio superior menores de 12 años y mayores de 18 años

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Adolescentes que no contestaron el cuestionario

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se explicó a los estudiantes el objetivo del estudio, dando a conocer que es un estudio anónimo y absolutamente confidencial, otorgando formato de consentimiento informado para que autorice el estudiante que desee participar en el estudio.

## RECURSOS UTILIZADOS

Encuesta de EAT-40

Hojas, lápiz o pluma, bascula y cinta métrica

## DEFINICION CONCEPTUAL DE VARIABLES

Trastorno de la Conducta Alimentaria: Son manifestaciones extremas de una variedad de preocupaciones por el peso y la comida experimentados por mujeres y hombres. Estos incluyen la anorexia nervosa, la bulimia nervosa y el comer compulsivamente. Pueden desarrollarse por la combinación de condiciones psicológicas, interpersonales y sociales.

Anorexia: Trastorno mental que consiste en el rechazo a mantener un peso corporal mínimo normal, miedo intenso a ganar peso y en una alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del cuerpo. Los principales síntomas de la anorexia son: Rechazo a mantener el peso corporal por encima del mínimo normal, miedo intenso a engordar, sensación de estar gordo, retraso de la menstruación, ejercicio físico excesivo, conducta alimentaria extraña.

Bulimia nerviosa: Es una enfermedad mental que consiste en atracones y en métodos compensatorios inapropiados para evitar la ganancia de peso. Sus síntomas más corrientes son: Preocupación obsesiva por la comida, conductas inapropiadas de manera repetida con el objetivo de no ganar peso: Vómitos autoprovocados, abuso de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayunos y ejercicios excesivos, menstruaciones irregulares.

Vigorexia: Es una adicción a la musculación que aparece normalmente en hombres que se obsesionan por conseguir un cuerpo más y más musculoso mediante el ejercicio físico excesivo.

Comer Compulsivamente: Se caracteriza principalmente por períodos de voracidad impulsiva o el continuo comer. No hay purgas pero si ayunos esporádicos o dietas repetitivas. El peso puede variar de normal a discreto, moderado o obesidad severa.

IMC: Índice de masa corporal, que resulta de dividir el peso actual de cada individuo (en Kg.) por su talla (en mts) elevada al cuadrado. ( $I = \text{Peso} / \text{Talla}^2$ )

Bajo peso: si el IMC es menor de 17.5

Normo peso: si el IMC se encuentra entre 17.5 y 25

Sobrepeso: si el IMC se encuentra entre 25 y 30

Obesidad: si el IMC es mayor de 30.

Peso: número de kilogramos que tiene una persona, se obtendrá en el momento de realización de la encuesta utilizando una báscula portátil previamente calibrada.

Talla: altura en centímetros de una persona, se obtendrá con un tallímetro de pared, utilizando un plano horizontal.

Hiper ingestión: Ingestión anormalmente excesiva de alimentos o bebidas

Vómitos: Expulsión por la boca de materias contenidas en el estomago.

Laxantes: Dícese de los medicamentos o preparaciones purgantes suaves, que obran sin irritar el intestinos.

Dieta: Empleo metódico de alimentos necesario para conservar la vida

Dieta para adelgazar: Alimentación metódica restringida con régimen para adelgazar

Alimentación: Acto de dar o recibir alimentos

Régimen: Regulación metódica de la dieta, medicación y de disposiciones sanitarias con objeto de conservar o restablecer la salud.

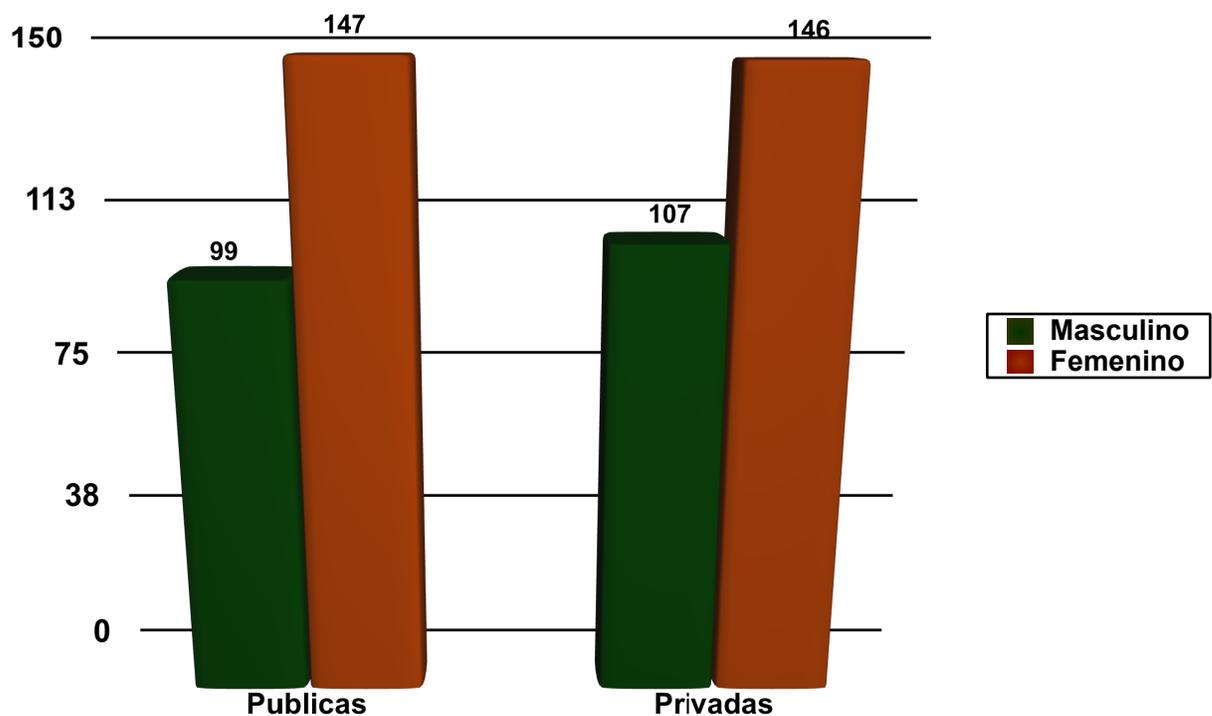
Ejercicio: Acción de poner en movimiento el cuerpo o una parte del mismo con un objeto determinado.

## RESULTADOS

Los cuestionarios sobre trastornos de la conducta alimentaria fueron aplicados en educación media y media superior correspondiendo al 49.5% a escuelas públicas y 50.5% a escuelas privadas. (Grafica 1)

Con respecto al sexo, se obtuvieron resultados de los cuales 41.3% son de sexo masculino, y 58.7% son de sexo femenino (grafica 1)

GRAFICA 1. Relación de escuelas publicas-privadas y sexo de encuestados



Por lo cual en las escuelas públicas el número de adolescentes corresponden a 40.49% del sexo masculino y 59.51% del femenino, y en las privadas 42.06% son del sexo masculino y 57.94% del femenino.

En cuanto a la edad, el promedio de edad de los alumnos encuestados fue de 15 años, con un mínimo de 11 y máximo de 24.

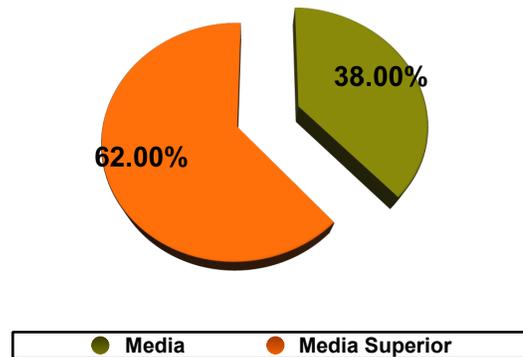
En relación al peso se registro con un promedio de 58.53 kg, con un mínimo de 31.40 kg y un máximo de 100.60 kg. La talla tuvo una media de 1.62 m, con una mínima de 1.40 m y una máxima de 1.90 m. Cuadro 1

TABLA 1. Análisis descriptivos de edad, peso, talla, edad de madre y padre

	N	Mínimo	Máximo	Media
Edad	499	11 años	24 años	15.53 años
Edad M.	499	30 años	61 años	41.93 años
Edad P.	499	28 años	75 años	44.83 años
Peso	499	31.40 Kg.	100.60 Kg.	58.53 Kg.
Talla	499	1.40 m.	1.90 m	1.62 m

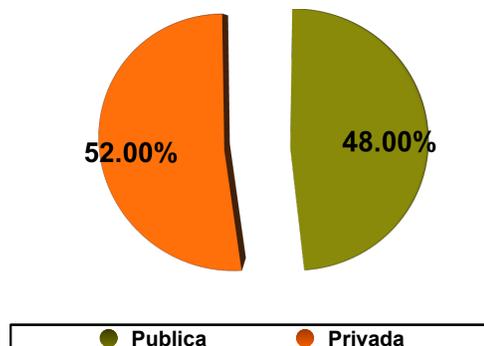
Los resultados demuestran en base a la población total encuestada que presentaron probable trastorno de conducta alimentaria, una incidencia levemente mayor en educación media superior 62 por ciento, con respecto a la educación media 38 por ciento, del total de casos sospechosos.

GRAFICA 2. Relación de casos sospechosos TCA en educación media y media superior.



Con respecto a el total de casos sospechosos de presentar TCA en comparación de escuelas publicas y privadas se observo mínima diferencia presentandose en escuelas privadas un 52 por ciento y publicas 48 por ciento.

GRAFICA 3. Relación de casos sospechosos de TCA en escuelas publicas y privadas.

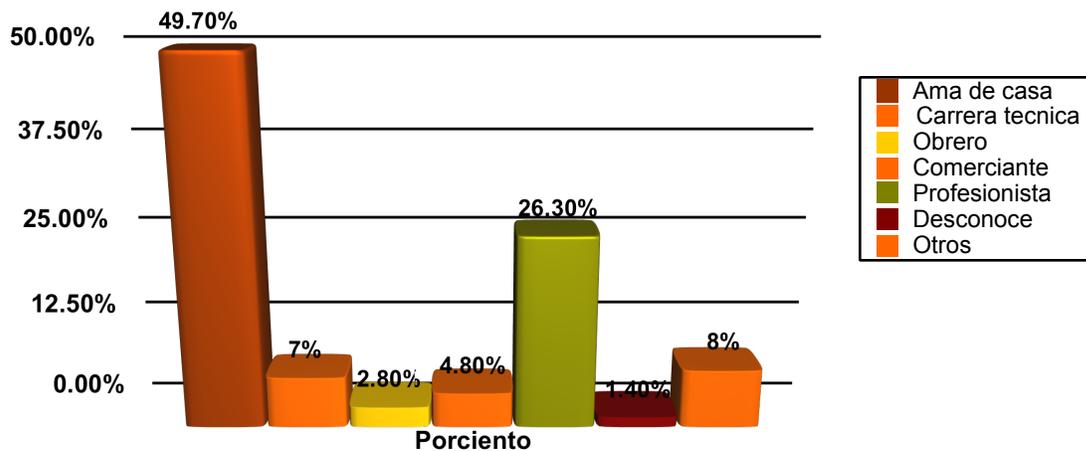


En lo referente a la edad de la madre, la media fué de 41 años con un mínimo de 30 años y máximo de 61 años.

Con respecto a la ocupación de las madres refirieron los alumnos encuestados que 248(49.7%) eran amas de casa, 131(26.3%) eran profesionistas, 35(7%) desempeñaban una profesión técnica y el resto 85(17%) tenían otra ocupación.

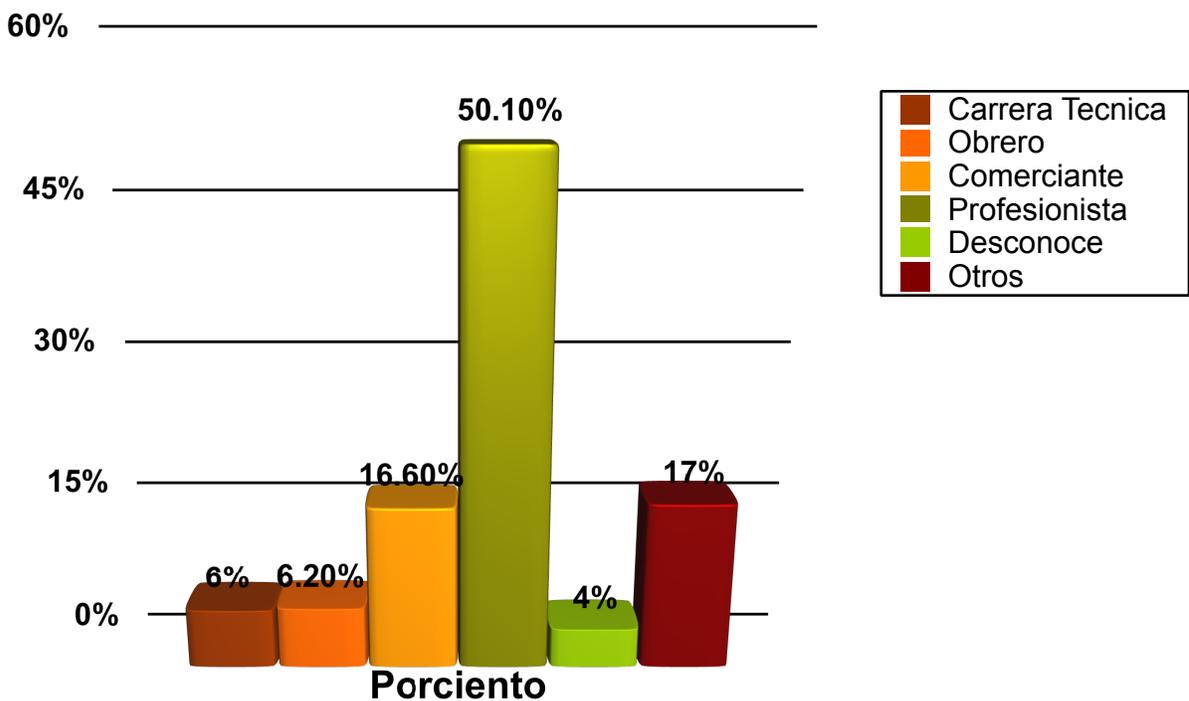
(Grafica 2)

GRAFICA 2. Ocupación de madres de adolescentes encuestados



La edad de los padres, tuvo una media de 44 años, con una mínima de 28 y máxima de 75; la ocupación de los padres que se registro en las encuestas, refirieron que 250 (50.1%) son profesionistas, 83(16.6%) son comerciantes, con carrera técnica 30 (6%) y obreros el 31(6.2%). Grafica 3.

GRAFICA 3. Ocupación de padres de adolescentes encuestados



La distribución de la población según el estado nutricional utilizándose el índice de masa corporal, de las mujeres encuestadas se observó que el 67.6% tiene peso normal, el 14.7% peso bajo, un 36% tiene sobrepeso y 16% tiene obesidad. Con respecto a los hombres el 64.6% tiene peso normal, el 14.1 bajo peso, el 16.5 sobrepeso y 4.9% obesidad. Grafica 4

GRAFICA 4. Relación del estado IMC según el sexo

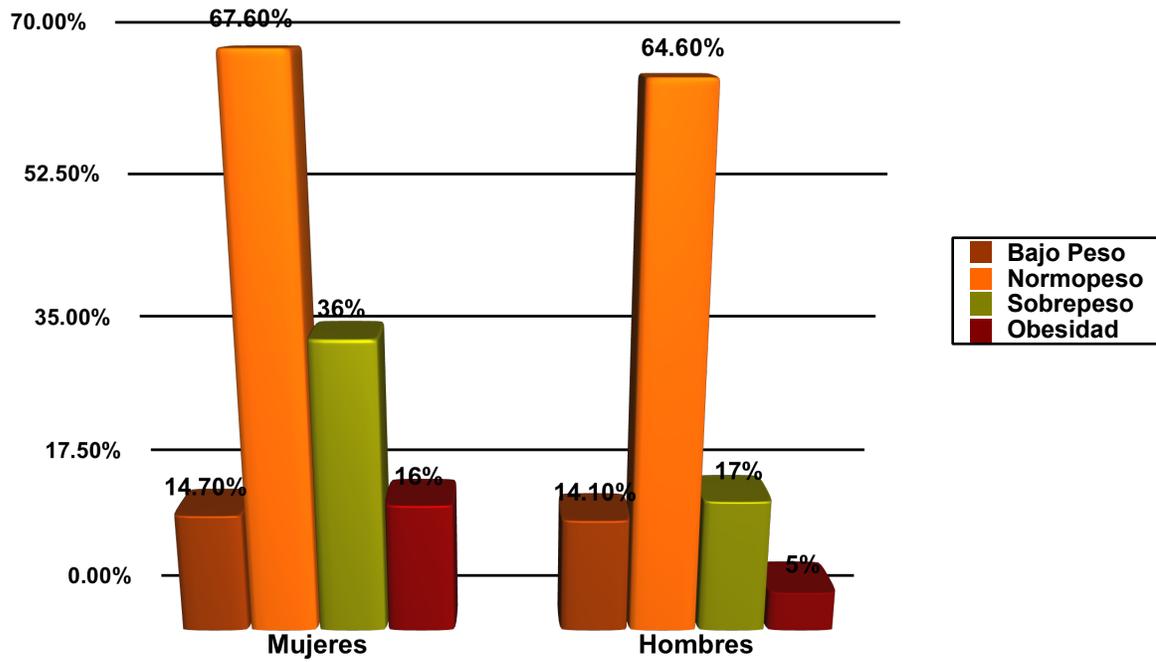


TABLA 2. Distribución del IMC según el sexo

	MUJERES n	%	HOMBRES n	%
BAJO PESO	43	14.7	29	14.1
NORMOPESO	198	67.5	133	64.5
SOBREPESO	36	12.3	34	16.5
OBESIDAD	16	5.5	10	4.9
TOTAL	293	100	106	100

Del total de casos estudiados, de 499 adolescentes encuestados 34 (11.6%) mujeres y 14 (6.8%) de los hombres resultaron positivos al test EAT-40 empleado para valorar el riesgo de presentar un trastornos de conducta alimentaria. Tabla 3

TABLA 3. Riesgo de presentar un TCA según el sexo.

	RIESGO LEVE	RIESGO MODERADO	RIESGO SEVERO	SIN RIESGO	TOTAL
MUJER	34 (11.6 % )	0	0	259(88.4 %)	293(100 %)
HOMBRE	13 (6.3 %)	1 (0.5 %)	0	192 (93.2%)	206(100 %)

En los resultados obtenidos se observo que la totalidad de las mujeres con riesgo de TCA el cuál fué del 11.6% presentan un riesgo bajo; observándose que los hombres presentan menor porcentaje de riesgo leve con un 6.3%, sin embargo ninguna mujer presentó riesgo moderado, mientras que se presento un caso en el sexo masculino(0.5%) con riesgo moderado.

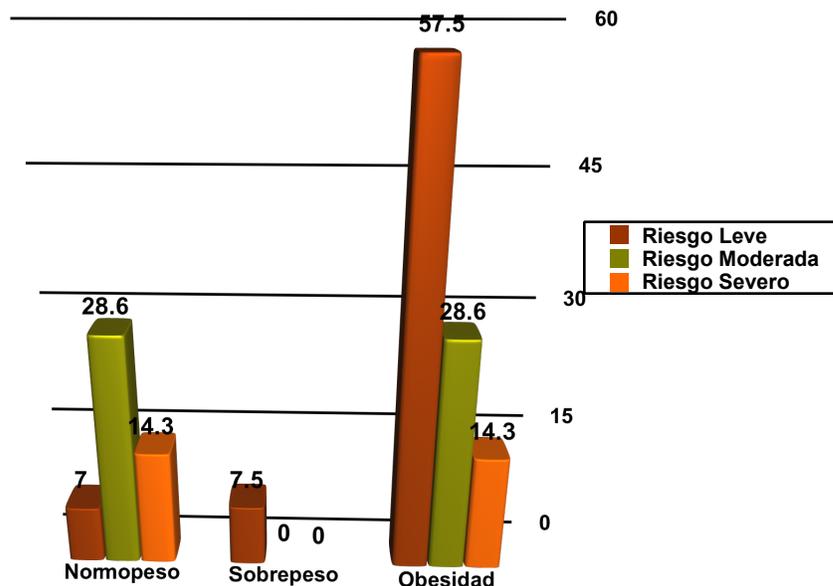
Es válido recordar que en este estudio se esta midiendo solamente el riesgo, y no se hicieron entrevistas diagnósticas para definir el tipo de trastorno específico presente por el 9.6% de la población general que resulto positiva al Test, entendiendo que pueden tener bulimia, anorexia, o bien trastornos alimentarios no específicos.

La relación con el IMC de la puntuación del test es importante tomado en consideración el riesgo que pueden tener según su estado nutricional, en los 14 hombres que presentan TCA la distribución del 100% de los casos diagnosticados como riesgo leve, no se observó ningún caso con bajo peso, el 57.5% tienen peso normal, el 28.57% sobrepeso y 14.28% obesidad. Tabla 4

TABLA 4. Distribución por IMC y puntuación de EAT-40 en hombres.

	RIESGO LEVE	RIESGO MODERADO	TOTAL
BAJO PESO	0	0	0
NORMOPESO	7 (50%)	1 (7.5%)	8 (57.5%)
SOBREPESO	4 (28,57%)	0	4 (28.57%)
OBESIDAD	2 (14.28%)	0	2 (14.28%)
TOTAL	13 (92.85%)	1 (7.15%)	14 (100%)

GRAFICA 5. Prevalencia de IMC en riesgo leve, moderado o severo en ambos sexos



En lo que respecta a las mujeres de las 34 que presentaron TCA el riesgo fue leve, la mayoría, el 70.59% tiene peso normal, un 14.71 tiene peso bajo y un 5% sobrepeso, ninguna de las pacientes con TCA presento obesidad.

TABLA 5. Distribución de IMC y puntuación EAT-40 en mujeres

	RIESGO LEVE	R I E S G O MODERADO	RIESGO ELEVADO	TOTAL
BAJO PESO	5 (14.71%)	0	0	5 (14.71%)
NORMOPESO	24 (70.59%)	0	0	24 (70.59%)
SOBREPESO	5 (14.70%)	0	0	5 (14.70%)
OBESIDAD	0	0	0	0
TOTAL	34 (100%)	0	0	34 (100%)

En cuanto a las conductas de riesgo y hábitos frecuentemente asociados a los TCA se midió la variable de provocación de vómitos, hiperingesta de alimentos y uso de laxantes.

La primera conducta de riesgo que se medirá es la de provocación de el vomito después de haber comido teniendo en cuenta el sexo y el grado de riesgo

presentado. Con respecto a las mujeres se presento vomito en el 52.94% de las pacientes con TCA leve la presencia de vómitos post-pandriales. Tabla 6.

TABLA 6. Distribución según los episodios de vómitos y puntuación del EAT-40 en mujeres.

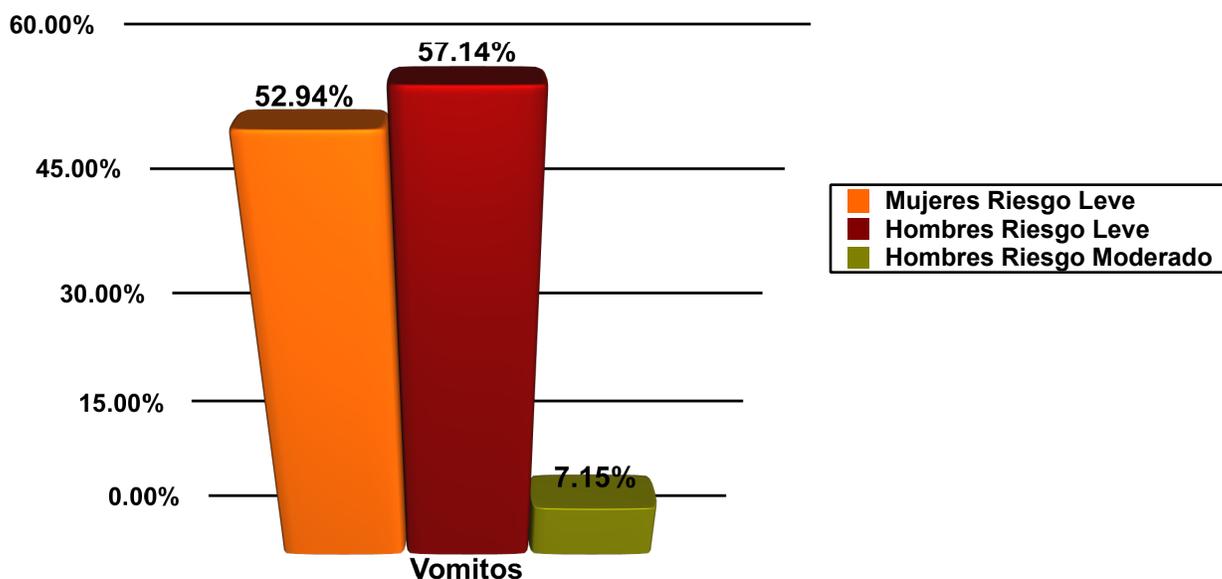
	R. BAJO	R. MOD.	R. SEVERO	TOTAL
SI	18 (52.94)	0	0	18 (52.94)
NO	16 (47.05)	0	0	16 (47.05)
TOTAL	34(100)	0	0	34 (100)

La presencia de vómitos después de comer en los hombres con TCA se relación con el 57.14% con TCA leve y el 7.15% con riesgo moderado. Tabla 7.

TABLA 7. Distribución de episodios de vómitos y su puntuación del EAT-40 en hombres.

HOMBRES	R. LEVE	R. MOD. SEVERO	R. SEVERO	TOTAL
SI	8 (57.14)	1 (7.15)	0	9 (64.29)
NO	5 (35.71)	0	0	5 (35.71)
TOTAL	13 (91.85)	1 (7.15)	0	14 (100)

GRAFICA 6. Provocación de vómito y su relación hombre-mujer con riesgo de TCA



En lo referente a las variables de hiperingesta y uso de laxantes en las mujeres se observó una alta frecuencia a la hiperingesta en el 61.76 % de las mujeres con riesgo de TCA.

TABLA 8. Registro de hiperingesta en la población femenina con riesgo de TCA

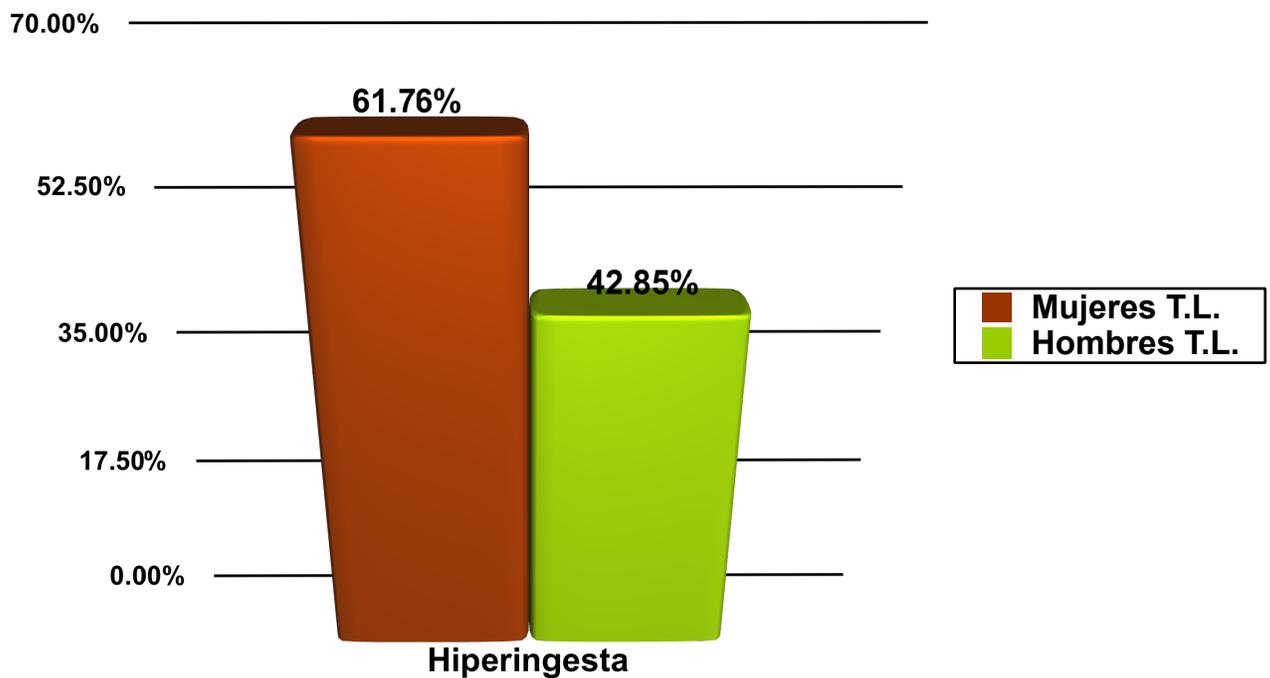
	R. LEVE	R.MODERADO	R. SEVERO	TOTAL
SI	21 (61.76%)	0	0	21 (61.76%)
NO	13 (38.23%)	0	0	13 (38.23%)
TOTAL	34 (100%)	0	0	34 (100%)

El 42.85% de los hombres con TCA LEVE presento periodos de hiperingesta y el único caso de riesgo moderado en hombres no presento esta variable. Tabla 9

TABLA 9. Registro de hiperingesta en la población masculina con riesgo de TCA

	R. LEVE	R. MODERADO	R. SEVERO	TOTAL
SI	6 (42.85%)	0	0	6 (42.85%)
NO	8 (57.15%)	0	0	8 (57.15%)
TOTAL	14(92.85%)	0	0	14 (100%)

GRAFICA 7. Hiperingesta y su frecuencia en hombres y mujeres con riesgo de TCA



No existen diferencias significativas entre los niveles del test en cuanto al consumo de laxantes el 20.58% de las mujeres con TCA resulto positiva y el 79.41 de los casos con TCA negaron su consumo. Tabla 10.

TABLA 10. Incidencia de consumo de laxantes en la población femenina con riesgo de TCA.

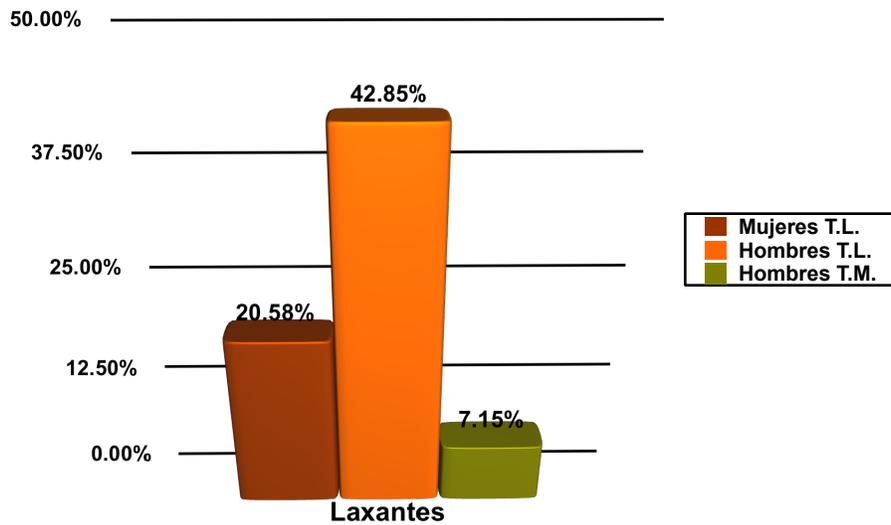
	R. LEVE	R. MODEARDO	R. SEVERO	TOTAL
SI	7 (20.58%)	0	0	7 (20.58%)
NO	27 (79.41%)	0	0	27 (79.41%)
TOTAL	34 (100%)	0	0	34 (100%)

En relación a los hombres se observo mayor tendencia al consumo d laxantes en los casos diagnosticados afirmando el consumo un 42.85% de los casos con TCA leve y el 7.15% como único caso de TCA moderada. Tabla (11)

TABLA 11. Consumo de laxantes en la población masculina con riesgo de TCA

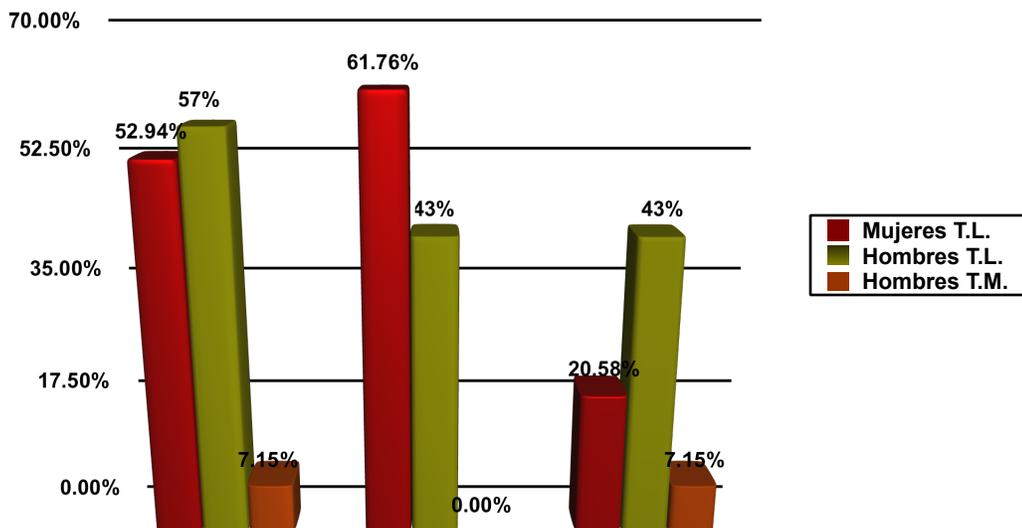
	R. LEVE	R.MODEARDO	R. SEVERO	TOTAL
SI	6 (42.85%)	1 (7.15%)	0	7 (50%)
NO	7 (50%)	0	0	7 (50%)
TOTAL	13 (92.85%)	1 (7.15%)	0	14 (100%)

GRAFICA 8. Relación hombre-mujer con la ingesta de laxantes



En conclusión con la presencia de vómitos post-pandriales, uso de laxantes e hiperingesta, se observó que en hombres 2 de los casos con riesgo leve, presentaron 2 de estas variables, y 4 de los casos presentaron las tres variables como afirmativas. En las mujeres se observaron 7 adolescentes con riesgo leve con 2 de estas variables positivas y 4 adolescentes más con riesgo leve con las tres variables positivas.

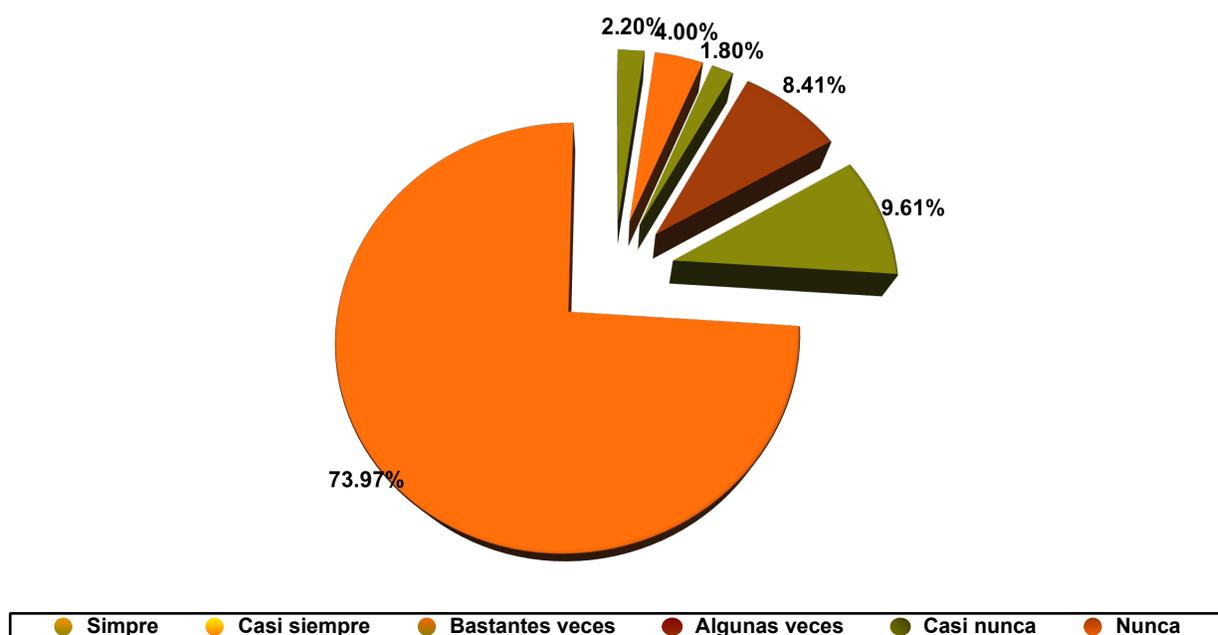
GRAFICA 9. Conductas de riesgo de padecer trastornos de conducta alimentaria.



La imagen es un factor importante para pacientes con trastornos de conducta alimentaria en los resultados obtenidos se obtuvo que el 21.6% se preocupan por su imagen, el 22% de los encuestados les da miedo pesar mucho, el 5.2% se pesa varias veces al día y un 28% de los adolescentes les gusta usar ropa ajustada.

Un valor importante en este estudio es la presencia de culpa posterior a la ingesta de alimentos, de los cuales se obtuvo que un 2.2% siempre se sentían culpable, 4.0% casi siempre, 1.8% bastantes veces, 8.4% algunas veces, 9.6% casi nunca y al 73.9% nunca se sentían culpables.

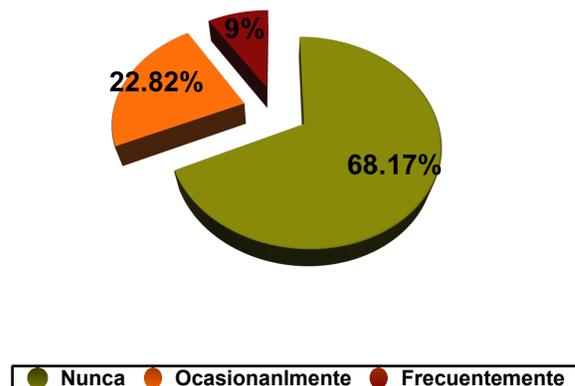
GRAFICA 10. Frecuencia de sentimiento de culpa posterior a la ingesta de alimento



La actividad física compensatoria tendiente al gasto de calorías con el objeto de perder peso es también una conducta de riesgo involucrado en el desarrollo de los TCA. Los adolescentes de esta población no realizaban en su mayoría actividad física de ningún tipo 70.6%, el 7.2% lo realizaba pero no rutinariamente. Del total, un 22.2% resultó hacer actividad física en forma compensatoria, es decir, con el fin de bajar de peso y el logro de una figura más esbelta.

Otra variable de importancia para nuestro estudio es la satisfacción que siente el adolescente encuestados por el agrado de tener la sensación de estomago vacío, a un 9% les agrada sentir el estomago vacío, al 22.8% ocasionalmente, y a un 68.1% no les gusta sentir el estomago vacío.

GRAFICA 11. Frecuencia de la variable me gusta sentir el estomago vacío.



En lo referente a la variable que se refiere a la preocupación que tiene los encuestados de tener grasa en el cuerpo, a un 12.2% siempre le preocupan.

Diversos estudios concluyen que la realización de dietas es un método frecuentemente utilizado para perder peso y esto es visto como un problema de salud debido a que puede conducir a trastornos alimentarios en individuos susceptibles. Al analizar esta variable, se encontró que una gran parte de la población bajo estudio, representada por un 39.5%, habían realizado alguna vez una dieta para bajar de peso.

## DISCUSIÓN:

En la discusión se darán a conocer los principales resultados encontrados en las encuestas, valorando al estudio por sus fortalezas y debilidades.

En el presente estudio se destaca los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario EAT-40 en 8 escuelas de educación media y media superior de nuestra comunidad.

La presente investigación nos demuestra que los trastornos de conducta alimentaria son un padecimiento frecuente en adolescentes y que han incrementado su prevalencia en los últimos años. Presentándose más en las mujeres que en los hombres.

Los estudios realizados sobre el riesgo de presentar TCA a nivel internacional reportan una prevalencia del 8 al 26% en países del 1er mundo como EUA, Álvarez Rayón (1998) realizó un estudio para conocer la presencia de conductas alimentarias de riesgo propias de los TCA en la población estudiantil del Distrito Federal en los años de 1997 y 1998 en enseñanza media y media superior de escuelas públicas y privadas, con edades de 12 a 19 años, siendo las adolescentes de 18-19 años las más afectadas, se registro que el 4.8% de las mujeres estaban en riesgo y el 4.5% de los hombres. A nivel nacional se reporta una prevalencia del 0.5%, comparado con nuestros resultados del 9.6% en esta localidad que es frontera de Estados Unidos, podemos decir que se encuentran en los mismos rango que en los países de primer mundo.

Flament (1995) realizó encuestas sobre BN en Francia con 3,527 estudiantes observándose una prevalencia de 1% en mujeres y 0.2% en hombres. Comparado con nuestro estudio se observó que el riesgo de presentar TCA en adolescentes fue del 11.6% en mujeres y 6.3% en hombres, resultados mucho más elevados que los de Francia.

También refiere que los hombres presentan con más frecuencia bulimia pero sigue siendo aun más común en las mujeres con una relación de 5.1.

En Estados Unidos se reportan según un estudio realizado en New York, un riesgo leve de presentar trastorno de conducta alimentaria del 11% y el 6% con riesgo elevado. Con respecto a nuestros resultados se encontró que el 11.6% de las mujeres y el 6.3% hombres presentaron TCA leve, y solamente 0.5%, es decir, un hombre presentó TCA moderada, no se registraron casos con TCA severa.

En el Edo. De México se realizó un estudio en donde se registró que en las pacientes con riesgo de presentar un TCA se presentó un 1% con bajo peso, el 71% con normopeso, el 14% con sobrepeso y el 1% con obesidad. En nuestro estudio en las mujeres encuestadas con TCA leve, se registró que el 67.6% tiene peso normal, el 14.7% peso bajo, un 36% tiene sobrepeso y 16% tiene obesidad. Con respecto a los hombres el 64.6% tiene peso normal, el 14% bajo peso, el 16% sobrepeso y 4.9% obesidad, El único caso con TCA moderada reportó según su IMC normopeso

Lucas (1991) realizó un estudio basado en la incidencia de AN en Minnesota, presentándose más comúnmente en mujeres que en hombres. En el mismo

estudio se menciona que en Estados Unidos un 40 a 60% de estudiantes de preparatoria realizan dietas reductivas y de acuerdo a Killen (1986) un 13% se induce el vómito. En comparación con nuestro estudio la relación a las conductas de riesgo como la provocación de vómitos fue del 52.94% de las pacientes de sexo femenino y el 57.14% de los pacientes de sexo masculino con riesgo leve de presentar TCA.

De acuerdo con Killen (1986) cerca del 13% de las mujeres en secundaria usan laxantes, diuréticos o píldoras para bajar de peso. El uso de laxantes en nuestros resultados reporto una frecuencia del 20% de las mujeres y el 42% de los hombres con TCA leve y el único caso de TCA moderada también lo refirió positivo, siendo muy superior a lo reportado por Killen.

Según Killen del 30 al 40% de las mujeres les preocupa mucho su peso. En nuestro estudio en comparación con las cifras internacionales el 21.6% de nuestra población general les preocupa su imagen, siendo inferior a lo reportado por Killen.

Maloney (1989) refiere que el 37 % de los estudiantes de EUA realizan actividades para perder peso, y un 6.9% de los estudiantes tienen riesgo de TCA. En nuestro estudio el 22.2% realizan actividad física para perder peso, y al 22% de los adolescentes de esta muestra les da miedo pesar demasiado.

Brooks-Gum (1989) dio seguimiento a 193 alumnas de secundarias de EUA y señalo que los problemas alimenticios son más frecuentes en la pubertad teniendo mayor riesgo de presentar un TCA.

La principal fortaleza de nuestro estudio fue que se aplicó un cuestionario de 40 preguntas conocido como Eating Attitudes Test (EAT-40) validado a nivel internacional y nacional y cuyos resultados son comparables con los hallazgos en otras investigaciones en relación a la presencia de riesgo leve, moderado o severo en los TCA.

Otra fortaleza es que los resultados obtenidos en nuestra comunidad son mucho más altos que los resultados obtenidos a nivel nacional sobre el riesgo de TCA y nos permiten compararnos con países desarrollados como Estados Unidos.

Las principales limitaciones fueron: que este estudio se llevó a cabo en un periodo de solamente 4 meses, en los cuales se presentó periodo vacacional largo para las escuelas de educación media y media superior. Los resultados no se pueden estandarizar a toda la zona debido a que no se estudiaron más escuelas por falta de tiempo.

Otro factor de debilidad es la realización del estudio en escuelas y colegios en los cuales la selección de adolescentes no se pudo realizar de manera aleatorizada ya que nos limitamos a los seleccionados por la misma institución.

Otra limitante es que el cuestionario es auto administrado y maneja muchas dimensiones sin la posibilidad de confirmar las respuestas, pudiendo ocurrir que contestaran de manera incorrecta por temor o vergüenza.

## CONCLUSIONES

El riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria encontrada en esta población fue del 18.4%; 11.6% de las mujeres y el 6.8% de los hombres, sin especificar si se trata de bulimia, anorexia o trastorno de conducta alimentaria no especificado. No se encontraron alteraciones importantes en el peso en los hombres, en las mujeres el 14.7% reportaron bajo peso.

No se observó diferencias considerables en el TCA en escuelas públicas o privadas.

Se observó leve incremento de TCA en educación media superior con respecto a la educación media.

Existen conductas y hábitos como la presencia de vómitos postprandiales, hiperingesta y uso laxantes, los cuales se relacionaron con el riesgo de presentar TCA. La hiperingesta también se relacionó con el riesgo de presentar TCA registrando un 42 % en hombres y un 61% en mujeres. El uso de laxantes se registró en el 50 % de los hombres y 20 % de las mujeres.

Considerando los resultados obtenidos sobre el riesgo de padecer algún trastorno de conducta alimentaria se sugiere impartir más información en las escuelas de educación media y media superior a los alumnos, maestros y familiares con el fin de poder concientizar y prevenir a nuestra sociedad sobre

los datos o signos de alarma de este tipo de trastornos en los adolescentes y de esta manera disminuir la morbilidad y mortalidad.

Se debería considerar la posibilidad de ampliar este estudio en más escuelas de nuestra comunidad.

Se sugiere al IMSS realizar pláticas sobre los trastornos de conducta alimentaria a los derechohabientes en especial a aquellos grupos de riesgo, es decir en adolescentes, para informar, prevenir y disminuir la prevalencia de este tipo de trastornos.

## LAS CARACTERISTICAS DE LAS PERSONAS CON TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA:

Trastorno de conducta alimentaria con riesgo leve:

Características:

El total de pacientes con riesgo leve fue de 47 pacientes (9.6% de la población total).

Correspondiendo a 11.6% mujeres y 6.3% hombres

La edad en hombres mínima reportada fue de 13 años y máxima de 19 años.

En las mujeres la edad mínima es de 12 años y máxima de 19 años.

En relación IMC en el sexo masculino tienen el 28.5% con sobrepeso y 14.2% con obesidad.

En relación al IMC en mujeres con riesgo leve se registraron 14.7% con bajo peso y el 14.7% con sobrepeso.

La presencia de vómitos fue de 52.9% en mujeres y 57.1% en hombres.

Hiperíngesta de alimentos 61.7% mujeres y 42.8% hombres.

En relación al uso de laxantes el 20.5% de las mujeres los usaban y el 42.8% de los hombres

Trastorno de conducta alimentaria con riesgo moderado:

Características de los pacientes:

Se presentó un solo caso correspondiendo al 0.20% de la población general.

El paciente es de sexo masculino

Con normo peso según lo registrado en su IMC

Presenta registro en provocación de vómito

Refirió el uso de laxantes.

Trastorno de conducta alimentaria con riesgo severo:

No se reportaron casos con trastornos de conducta alimentaria severa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. García NI. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de ambos sexos con o sin diabetes mellitus tipo 1. Tesis de postgrado. Barcelona. 2004 Pg. 68-90
2. Celeste CM, de la Paz Danilin. Trastornos de conducta alimentaria en mujeres adolescentes de bajos recursos: paradigma de la pobreza. Tesis de postgrado. Villa Soldati. Abril 2003 Pg 1-76.
3. Moral de la Rubia J. Los Trastornos de conducta alimentaria, un complejo fenómeno biopsicosocial. Rev. Salud Pública y Nutrición.2002; 3(3):37-44.
4. Nicholls. Eating disorders and weight problems. BMJ 2005;330:950-953
5. Pichot P, Ibor Aliño Juan, Valdez Miyar Manuel DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. MASSON 2000. Pg 553-564.
6. Pereira C, Amaral O, Veiga N, Escoval A. 144 Prevalence of abnormal eating behaviours in adolescents. J Epidemiol Community Health 2004;58:A45
7. Lewinsohn PM, Striegel-Moore, Ruth H, John R: Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2000; 39:1284-1290.

8. Steiner Hans, Lock James. Anorexia nervosa and Bulimia nervosa in children and adolescents: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37:352-359.
9. Villagomez L., Cortes J., Barrera E., et al. Comorbidity of obesity and Eating behavior disorders. *Rev Invest Clin* 2003; 55(5):535-545.
10. Unikel SC., Villatoro VJ., Medina MI., et al. High-risk Eating behavior in Mexican adolescents. Data on the student population in the Federal District. *Rev Invest Clin* 2000; 52(2):140-147.
11. Miotto P, De Coppi M, Frezza M. Eating disorders and aggressiveness among adolescents. *Acta Psychiatr Scand* 2003; 108:183-189
12. Magalhaes V, Mendoca G. 117 Eating disorders behaviours: the reliability study of the Portuguese version of a self administered questionnaire. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58:A96.
13. Nishizawa Y, Kida K, Nishizawa K, et al. Perception of self-psyque and eating behavior of high school students in Japan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2003; 57:189-196.
14. Álvarez RG, Mancilla DJ, Vázquez AR, et al. Validity of the Eating Attitudes Test: a study of Mexican eating disorders patients. *Eat Weight Disord* 2004; 9(4):243-8.
15. Unikel SC., Bojórquez CI., Carreño GS. Validation of a brief questionnaire to measure the risk of abnormal Eating behaviors. *Salud Pú. Mex* 2004; 46:509-515.

16. Sistema de Información Médico Operativa. Instituto Mexicano del Seguro social. Hospital General Regional No.1, Tijuana, Baja California,2004.
17. Caballero AR., Sunday SR., Halmi KA. A comparison of cognitive and behavioral symptoms between Mexican and American eating disorder patients. *Int J Eat Disord* 2003; 34(1):136-141.
18. Johnson JG, Cohen P, Kasen S. Childhood adversities Associated with risk for eating disorders or weight problems during adolescence or early adulthood. *AJP* 2002; 159:394-400.
19. Mehler, Philips S. Bulimia Nervosa. *N Engl J Med* 2003; 349:875-881.
20. Striegel-Moore, Ruth H. Body image concerns among children. *J Pediatr* 2001;138:158-160
21. Kohn Michael, Golden Neville. Eating disorders in children and adolescents: epidemiology, diagnosis and treatment. *Paed drugs* 2001; 3:91-99
22. Kotler L, Cohen P, Davies M, et al. Longitudinal relationships between childhood adolescent and adult eating disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40:1434-1442.
23. Taylor B, Bryson SW, Altman TM, et al. Risk factors for the onset of eating disorders in adolescent girls: results of the McKnight longitudinal risk factor study. *AJP* 2003;160:248-254
24. Vega A, Gil M, Red de médicos centilares de Castilla y León. Estudio de las sospechas de trastornos de la conducta alimentaría en atención primaria en Castilla y León.

25. Teplin, Stuart W, Grus CL, et al. Longitudinal relationships between childhood, adolescent, and adult eating disorders. *J Dev Behav Pediatr* 2002;23:189
26. Índice de Población INEGI 2005. Población de 12 años y más por municipio, sexo y grupos quincenales de edad, y su distribución según nivel de instrucción, desagregando los grados aprobados en secundaria y carrera técnica y comercial.
27. Unikel SC, Bojórquez CI, Carreño GS. Validation of a brief questionnaire to measure the risk of abnormal eating behaviors. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. México DF, México.
28. Favaro A, Ferrara S, Santonastaso P. The spectrum of eating disorders in young women: A prevalence study in a General population Sample. *Am Psychosomatic Society* 2003; 65:701-708.
29. Quintero PA, Pérez MA, Montiel NC, et al. Trastornos de la conducta alimentaría. Prevalencia y características clínicas en adolescentes de la ciudad de Maracaibo, estado de Zulia, Venezuela. *Invest.Clín* 2003; 44:35-48.
30. Marín BV. Trastornos de la conducta alimentaría en escolares y adolescentes. *Revista chilena de nutrición* 2002; 29:28-36.

ANEXO 1

**CUESTIONARIO DEL ESTUDIO SOBRE ALIMENTACION**

No. Folio

1. Escuela: Publica: Privada:

2. Sexo: Varón: Mujer:

3. Edad:

4. Peso:

5. Talla:

6. IMC:

7. Edad de la madre:

8. Ocupación de la madre:

9. Edad del padre:

10. Ocupación del padr

**ANEXO 2**

**CUESTIONARIO EAT-40 (Marcar solo una respuesta)**





13. Vomito después de haber comido
14. Me siento muy culpable después de comer
15. Me preocupa el deseo de estar más delgada
16. Hago mucho ejercicio para quemar calorías
17. Me peso varias veces al día
18. Me gusta que la ropa me quede ajustada
19. Disfruto comiendo carne
20. Me levanto pronto por las mañanas
  
21. Cada día como los mismos alimentos
22. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio
23. Tengo la menstruación regular (no aplica en hombres)
24. Los demás piensan que soy demasiado delgado(a)
25. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo
26. Tardo en comer más que otras personas
27. Disfruto comiendo en restaurantes
28. Tomo laxantes (purgantes)
29. Procuro no comer alimentos con azúcar
30. Como alimentos con régimen
  
31. Siento que los alimentos controlan mi vida
32. Me controlo en las comidas
33. Noto que los demás presionan para que coma
34. Paso demasiado tiempo pensando y preocupándome  
por la comida
35. Tengo estreñimiento
36. Me siento incomodo(a) después de comer dulces
37. Me comprometo a hacer régimen
38. Me gusta sentir el estomago vacío
39. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas

#### 40. Tengo ganas de vomitar después de las comidas

Esta información es anónima y absolutamente confidencial y está sometida a la legislación vigente en materia de tratamiento automatizado de datos

Este cuestionario es de autocumplimentación

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

#### VARIABLES INDEPENDIENTES:

1. Edad: Cuantitativamente

2. Sexo: Cualitativa

1) Masculino

2) Femenino

3. Escuelas: Cualitativa

1) Públicas

2) Privadas

4. Peso: Cuantitativamente

5. Talla: Cuantitativamente

6. IMC: Cuantitativamente

1) Bajo Peso:  $< 17.5$

2) Normopeso:  $\geq 17.5$  y  $< 25$

3) Sobrepeso:  $\geq 25$  y  $< 30$

4) Obesidad  $\geq 30$

7. Ocupación de los padres se valoro:

1) Ama de casa

2) Carrera Técnica

3) Obrero

4) Jornalero

5) Comerciante

6) Profesionista

7) No se

8) Otros

VARIABLES DEPENDIENTES:

Riesgo de presentar trastorno de conducta alimentaria: se midió a través del Cuestionario de Eating Attitudes Test (EAT-40)

1. Me gusta comer con otras personas

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

2. Preparo comidas para otros pero yo no me las como

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

3. Me pongo nervioso(a) cuando se acerca la hora de la comida

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

4. Me da mucho miedo pesar demasiado

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

5. Procuro no comer aunque tenga hambre

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

6. Me preocupo mucho por la comida

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

7. A veces me he atracado de comida sintiendo que era incapaz de parar de comer

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

8. Corto mis alimentos en trozos pequeños

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

9. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

10. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

11. Me siento lleno(a) después de las comidas

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

12. Noto que los demás preferirían que yo comiese más

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

13. Vomito después de haber comido

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas Veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

14. Me siento muy culpable después de comer

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

15. Me preocupa el deseo de estar más delgada

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

16. Hago mucho ejercicio para quemar calorías

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

17. Me peso varias veces al día

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

18. Me gusta que la ropa me quede ajustada

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

19. Disfruto comiendo carne

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

20. Me levanto pronto por las mañanas

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

21. Cada día como los mismos alimentos

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

22. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

23. Tengo la menstruación regular (no aplica en hombres)

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

24. Los demás piensan que soy demasiado delgado(a)

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

25. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

26. Tardo en comer más que otras personas

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

27. Disfruto comiendo en restaurantes

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

28. Tomo laxantes (purgantes)

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

29. Procuro no comer alimentos con azúcar

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

30. Como alimentos con régimen

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

31. Siento que los alimentos controlan mi vida

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

32. Me controlo en las comidas

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

33. Noto que los demás presionan para que coma

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

34. Paso demasiado tiempo pensando y preocupándome por la comida

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

35. Tengo estreñimiento

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

36. Me siento incomodo(a) después de comer dulces

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

37. Me comprometo a hacer régimen

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

38. Me gusta sentir el estomago vacío

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

39. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

40. Tengo ganas de vomitar después de las comidas

Nunca=0

Casi nunca=0

Algunas veces=0

Bastantes Veces=1

Casi Siempre=2

Siempre=3

