

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE
GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en
jóvenes adolescentes de quinto primaria a tercero básico de
un colegio privado de la ciudad de Guatemala.

Ana Carolina López Yepes

Guatemala
2006

Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en
jóvenes adolescentes de quinto primaria a tercero básico de
un colegio privado de la ciudad de Guatemala.

UNIVERSIDAD DEL VALLE
DE GUATEMALA


Facultad de Ciencias y Humanidades

Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en
jóvenes adolescentes de quinto primaria a tercero básico de
un colegio privado de la ciudad de Guatemala.

Trabajo de investigación presentado
para optar al grado académico de
Licenciada en Nutrición

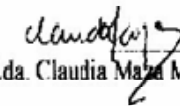
Guatemala
2006


Va. Bo.:

(f) 
Lda. Lorena López Donado de Reyes

Tribunal:

(f) 
MA. Lucía Castellanos de Rodríguez

(f) 
Lda. Claudia Maza Moscoso

(f) 
Lda. Lorena López Donado de Reyes

Fecha de aprobación: 4 de diciembre de 2006

DEDICATORIA

A DIOS

A LA VIRGEN MARÍA

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A MI ABUELITA ETHEL Y AL TATA

A MIS ABUELITOS DE COLOMBIA

A todos mis familiares, maestros y amigos, que de una u otra forma me han acompañado, guiado y motivado a lo largo de mi carrera.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS Y A LA VIRGEN MARÍA: Por ser el centro de mi vida y mi más fiel compañía. Por iluminarme y guiarme a lo largo de mi carrera y en todas las decisiones de mi vida. Por haberme colocado en la carrera en que veo mi vocación realizada.

A MIS PADRES: Luis César López Permouth y Marta Cecilia Yepes de López. Por su amor, cariño, apoyo, consejos y paciencia. Por ser mis pilares y mi mejor ejemplo de vida.

A MIS HERMANOS: Luis Alejandro y Diana Cecilia. Por ser tanto mis hermanos como mis amigos.

A LUZ ESTELLA E IVÁN: Por todo su cariño y por estar siempre dispuestos a apoyarme de forma incondicional.

A CHECHO Y JOY: Por siempre tener el mejor consejo, sincero y amoroso.

A MI FAMILIA EN COLOMBIA: Porque aún en la distancia, siempre he sentido su apoyo y cariño.

A ETHEL Y ROSSANA: Por brindarme su apoyo y acompañarme en los momentos más importantes de mi vida.

A LA LICDA. LUCÍA CASTELLANOS: Por su tiempo y dedicación y por la asesoría que me brindó para la elaboración de este estudio.

A LA LICDA. LORENA LÓPEZ DE REYES: Por brindarme su asesoría y orientación para la elaboración de esta investigación y por compartir sus conocimientos.

A LA DOCTORA NINETH DE OROZCO: Por su entusiasmo y apoyo para llevar a cabo esta investigación.

A LAS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE NUTRICIÓN: Por toda su ayuda e iniciativa en la recolección de datos.

AL COLEGIO BILINGÜE VISTA HERMOSA: Por seguir abriéndome las puertas y apoyarme para culminar mi carrera profesional. Por la formación y sólidas bases que me brindó.

AL DOCTOR RICARDO MENA: Por su asesoría y colaboración en la elaboración de la base de datos de este estudio.

A LA LICDA. HARRIET DE DOUGHERTY: Por su disponibilidad y asesoría para el análisis estadístico de los resultados.

A LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA: Por brindarme la mejor formación e infundirme el deseo de perseguir siempre la excelencia.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PREFACIO	ii
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE GRÁFICAS	ix
RESUMEN	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
A. Trastornos de la conducta alimentaria	2
1. Definición	2
2. Clasificación	4
a. Anorexia nerviosa	4
1) Definición	4
2) Características clínicas	5
3) Características bioquímicas	6
4) Anormalidades de vitaminas y minerales	7
5) Diagnóstico	8
6) Tratamiento	9
7) Pronóstico	13
b. Bulimia nerviosa	14
1) Definición	14
2) Características clínicas	17
3) Diagnóstico	18
4) Tratamiento	20
5) Pronóstico	23
c. Trastornos de la alimentación por lo demás no especificados	23
1) Trastorno de exceso alimentario o de ingestión compulsiva	25

3. Evaluación de los trastornos de la conducta alimentaria	26
a. Eating Disorder Inventory (EDI)	27
b. Eating Attitudes Test (EAT)	28
4. Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria .	31
a. Edad y sexo	34
b. Raza, nivel socioeconómico y genética	35
B. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en Guatemala	36
III. JUSTIFICACIÓN	39
IV. OBJETIVOS	41
A. General	41
B. Específicos	41
V. HIPÓTESIS	42
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	43
A. Materiales	43
1. Población	43
a. Criterios de exclusión	43
b. Consideraciones éticas	43
2. Tipo de estudio	44
3. Instrumentos	44
4. Equipo	45
5. Recursos humanos	45
B. Métodos	45
1. Elaboración de los instrumentos	45
2. Reclutamiento y capacitación de estudiantes	46
3. Recolección de datos	46
a. Medidas antropométricas	47
1) Peso	47
2) Talla	47
4. Tabulación de datos	48
5. Análisis de datos	48
VII. RESULTADOS	51
A. Datos demográficos de la población	51

B. Resultados de la evaluación nutricional	53
C. Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria	55
VIII. DISCUSIÓN	61
IX. CONCLUSIONES	65
X. RECOMENDACIONES	66
XI. BIBLIOGRAFÍA	67
VIII. ANEXOS	70
A. Anexo No. 1: Cartas de solicitud de permiso para realizar la investigación	71
B. Anexo No. 2: Formulario No. 1.....	75
C. Anexo No. 3: Interpretación del Eating Attitudes Test	77
D. Anexo No. 4: Cartas para alumnos	79
E. Anexo No. 5: Presentación para la capacitación de estudiantes de cuarto año de Nutrición	85
F. Anexo No. 6: Funciones de las estudiantes colaboradoras	89
G. Anexo No. 7: Asignación de horario y función por día de trabajo de campo	90
H. Anexo No. 8: Carta de entrega de resultados a los Departamentos de Salud y Orientación.....	91
I. Anexo No. 9: Propuesta de intervenciones	93
J. Anexo No. 10: Carta de entrega de la Propuesta de intervenciones para el colegio	114

LISTA DE CUADROS

Título y número de cuadro	Página
Cuadro 1 Interpretación de alteraciones que pueden aparecer en exámenes de laboratorio de pacientes con anorexia nerviosa	7
Cuadro 2 Criterios diagnósticos de la DSM-IV para la AN	9
Cuadro 3 Criterios para considerar hospitalización en pacientes con anorexia nerviosa	11
Cuadro 4 Criterios diagnósticos de la DSM-IV para la BN	19
Cuadro 5 Criterios diagnósticos de la DSM-IV para el trastorno alimentario por lo demás no especificado	24
Cuadro 6 Criterios diagnósticos de la DSM-IV para el trastorno de exceso alimentario	25
Cuadro 7 Comparación entre instrumentos para la evaluación de TCA	31
Cuadro 8 Incidencia y prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en distintos estudios	33

Cuadro 9	
Resumen de los estudios realizados en Guatemala respecto a la prevalencia de TCA	38
Cuadro 10	
Descripción y especificaciones del equipo	45
Cuadro 11	
Interpretación del Índice de Masa Corporal entre los 10 y 18 años de edad ...	50
Cuadro 12	
Interpretación del Indicador T/E según <i>z score</i>	50
Cuadro 13	
Análisis de resultados del Test EAT	50
Cuadro 14	
Interpretación de IMC por sexo de los participantes	54
Cuadro 15	
Interpretación del indicador T/E por sexo de los participantes	55
Cuadro 16	
Clasificación de los estudiantes según nivel de riesgo de TCA y sexo	57
Cuadro 17	
Clasificación de los participantes según nivel de riesgo de TCA y edad	57
Cuadro 18	
Prevalencia de TCA según estado nutricional determinado por IMC	59
Cuadro 19	
Comparación de la prevalencia de TCA determinada con la misma metodología en diferentes estudios en Guatemala	60

LISTA DE GRÁFICAS

Título y número de gráfica	Página
Gráfica 1	
Distribución de participantes por sexo	51
Gráfica 2	
Distribución de participantes por grupo de edad ..	52
Gráfica 3	
Distribución de participantes por grado	52
Gráfica 4	
Distribución de participantes según interpretación de IMC	53
Gráfica 5	
Distribución de los participantes según interpretación del %T/E	54
Gráfica 6	
Clasificación de los participantes según nivel de riesgo de TCA	55
Gráfica 7	
Proporción de hombres y mujeres con riesgo de TCA en la población	56
Gráfica 8	
Proporción de TCA por grado de Quinto Primaria a Tercero Básico	58

RESUMEN

Este estudio se llevó a cabo durante el mes de septiembre del año 2006 en un colegio privado de la ciudad de Guatemala, con el fin de determinar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes adolescentes de Quinto Primaria a Tercero Básico. Se tomaron en cuenta tres variables: sexo, grupo de edad y estado nutricional. La población estuvo conformada por 253 participantes de ambos sexos, comprendidos entre los 11 y 16 años de edad.

Para la recolección de datos, se utilizó un formulario elaborado por la investigadora, con base en los objetivos de la investigación. En el mismo formulario, se incluyó el Eating Attitudes Test (EAT-40), el cual fue utilizado como herramienta para la detección de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria. Los participantes fueron medidos y pesados para la determinación de su estado nutricional en base al Índice de Masa Corporal (IMC) y el porcentaje de adecuación de la talla para la edad (%T/E).

Se encontró una prevalencia general de trastornos de la conducta alimentaria de 13.5%, y no se observó una diferencia estadísticamente significativa entre la prevalencia correspondiente a hombres y a mujeres. Sin embargo, sí se halló una diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de TCA entre mujeres con estado nutricional normal en comparación a los hombres con este mismo diagnóstico ($z = 1.99$, $\alpha = 0.05$).

Por otra parte, se halló que la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria fue significativamente mayor en el grupo de 11 a 13 años de edad en comparación con el de 14 a 16. Quinto Primaria fue el grado que presentó una mayor prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria y Tercero Básico la menor.

Finalmente, se determinó que la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria fue mayor entre los individuos con estado nutricional normal, sobrepeso y riesgo de sobrepeso en comparación con los que presentaron desnutrición y bajo peso, lo cual fue estadísticamente significativo.

Para contribuir a solucionar los problemas encontrados, así como para prevenir futuros problemas alimentarios—especialmente trastornos de la conducta alimentaria—se elaboró una propuesta de intervenciones dirigida a la institución, la cual considera como ejes básicos a padres de familia, maestros y estudiantes, y será ejecutada por los Departamentos de Salud y Orientación del Colegio.

I. INTRODUCCIÓN

Los adolescentes generalmente manifiestan aceptación y afinidad por los conceptos de belleza y estética impuestos por la sociedad en la cual se desenvuelven. Esto, en muchos casos, implica una preocupación excesiva por la forma y el aspecto corporal, la cual puede llevar a conductas extremas y trastornos de la alimentación que ponen en riesgo la salud y el estado nutricional de los y las adolescentes—que son, según muchos estudios, el grupo de la población más vulnerable a este tipo de trastorno.

Los trastornos de la conducta alimentaria constituyen una auténtica epidemia en muchas sociedades, presentando incrementos en su prevalencia e incidencia durante los últimos años.

Actualmente, en Guatemala, no se cuenta con mucha información respecto a la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria entre los distintos grupos vulnerables de la población. Lo anterior es preocupante, dada la creciente tendencia hacia el desarrollo de este tipo de trastornos en muchos países, lo que conlleva consecuencias negativas tanto a nivel fisiológico como psicológico y social.

En estudios que se han realizado en otros países, se ha visto que la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria está aumentando entre los adolescentes. Además, muchas prácticas y tendencias culturales actuales favorecen aún más su difusión, por lo que es necesario conocer más a fondo el problema, su gravedad y prevalencia actual, así como poner en práctica medidas de prevención y corrección.

Este estudio tuvo por objetivo medir la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes adolescentes de Quinto Primaria a Tercero Básico de un colegio privado de la ciudad de Guatemala, durante el año 2006. Asimismo, se realizan comparaciones en relación a la prevalencia de dichos trastornos con base en tres variables independientes: sexo, grupo de edad y clasificación del estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC).

II. ANTECEDENTES

A. Trastornos de la conducta alimentaria

1. **Definición.** Los llamados comúnmente Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son de hecho trastornos de la conducta que se tienen en relación con la alimentación y que se conocen también como desórdenes o trastornos del comer, de la ingesta, alimenticios o de la alimentación. Estos trastornos implican desviaciones en el comportamiento de alimentación que generan una enfermedad o incapacidad. Entre dichos trastornos, los más importantes o que se distinguen—por la gravedad que conllevan—son la anorexia y la bulimia nerviosas¹ (Zagalaz *et al.*, 2002; Shils *et al.*, 2002; Moral, 2002).

Según Castillo *et al.* (2005), los TCA son alteraciones psicológicas que conllevan graves anomalías en el comportamiento de la ingesta alimentaria. A pesar de que, como ya se mencionaba, los más conocidos son la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa, también se incluyen otros como los trastornos alimentarios por lo demás no especificados y los trastornos de exceso alimentario (Castillo *et al.*, 2005; Fairburn *et al.*, 2003).

La anorexia y la bulimia nerviosas son trastornos de la alimentación con alteraciones psicológicas asociadas al peso corporal y al temor a la obesidad (Arguedas *et al.*, 2004). Para clasificarlos, se emplean sus resultados terminales visibles, tales como delgadez extrema y variaciones en los patrones de alimentación—ayuno, restricción de alimentos, compulsión al comer, entre otros (Shils *et al.*, 2002).

Los adolescentes son especialmente vulnerables a sufrir de trastornos de la conducta alimentaria, ya que muchas veces existen situaciones ambientales inadecuadas, que se suman a los cambios físicos y emocionales que ocurren por el período de maduración psicosocial en que se encuentra este grupo de la población. Si bien la población más vulnerable son las niñas y las adolescentes, los varones también se ven frecuentemente afectados y a edades tempranas de la adolescencia (Sámano *et al.*, 2005).

La etiología de los trastornos de la alimentación es multifactorial. Existe una combinación de factores biológicos, genéticos, psicológicos, familiares y socioculturales que promueven el desarrollo y mantenimiento del trastorno. Dichos factores interactúan de tal forma que hacen más difícil la solución de los mismos. No obstante, cada caso debe ser examinado de forma individual (Mahan y Escott-Stump, 2001; Zagalaz *et al.*, 2002; Fairburn y Harrison, 2003; Castillo *et al.*, 2005).

¹ IV Edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales y del Comportamiento de la Asociación Psiquiátrica Americana.

Castillo *et al.* (2005) explica que una de las razones fundamentales del incremento de los TCA es el impacto sociocultural, especialmente en los países desarrollados. La presión social por la imagen estética de delgadez, especialmente reclamada a la mujer, da lugar a la aparición de un mayor número de casos de anorexia y bulimia nerviosas cada año, así como también a una mayor preocupación general para perder peso por parte de las personas obesas o con sobrepeso (Castillo *et al.*, 2005).

Uno de los aspectos más controvertidos de los trastornos de la conducta alimentaria es el impacto de los medios de comunicación sobre la población en general y, particularmente, sobre los adolescentes (Chinchilla, 2003).

Los medios de comunicación han tenido un papel fundamental en la divulgación de los factores socioculturales que tienen gran importancia como causa de los TCA (Castillo *et al.*, 2005). Según Castillo *et al.* (2005), la sobrevaloración del aspecto físico, con la pérdida paralela de otros valores, la modificación de los hábitos alimentarios, la pérdida de la entidad de la familia como elemento contenedor y favorecedor de la comunicación, la acción nociva de los medios de comunicación, entre otros factores, han favorecido una situación social de “moda de la anorexia”, lo que ha llevado a que los trastornos de la conducta alimentaria ocurran en muchas adolescentes, quienes buscan su autoafirmación personal. La sociedad actual le da un exceso de importancia a la imagen y la estética—siendo la delgadez el ideal de belleza (Castillo *et al.*, 2005).

Actualmente, la sociedad es constantemente “bombardeada” a través de la televisión, los mensajes publicitarios, la moda y la prensa, entre otros, con mensajes directos e indirectos, que preconizan un cuerpo esbelto y delgado como fin para triunfar—tanto a nivel emocional como laboral e incluso personal (Chinchilla, 2003).

De todos los medios de comunicación, la televisión es el que desempeña un mayor papel social y cultural, y se tiene evidencia de que los adolescentes invierten gran parte de su tiempo viendo la televisión y de que ésta ejerce influencia en las elecciones de compra de productos, la imagen corporal ideal, entre otros. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para determinar la influencia de los medios de comunicación como una de las variables etiopatogénicas en estos trastornos (Chinchilla, 2003).

Los pacientes que padecen trastornos de la conducta alimentaria suelen ser introvertidos, obsesivos, perfeccionistas y con baja autoestima. Generalmente se trata de mujeres solteras, inteligentes y aplicadas, con un predominio de rasgos de personalidad obsesiva y afectivo-angustiosa (Mahan y Escott-Stump, 2001; Chinchilla, 2003).

2. Clasificación

a. Anorexia nerviosa

1) Definición. La palabra anorexia (del vocablo griego *anorektous*) se ha conocido desde siempre como sinónimo de falta de apetito; sin embargo, en la enfermedad conocida como anorexia nerviosa, se ha demostrado que no existe dicha carencia y es rara la pérdida de apetito (Zagalaz *et al.*, 2002; López-Ibor *et al.*, 2002).

La anorexia nerviosa (AN) representa un trastorno sociopsicobiológico, caracterizado por el ayuno y el adelgazamiento voluntarios. Es una enfermedad psicósomática que se caracteriza por una pérdida ponderal inducida y mantenida por el propio paciente, quien persigue la delgadez corporal a través de una restricción radical de la ingesta calórica, la cual conduce a una malnutrición progresiva (Muñoz y Argente, 2003; Arguedas *et al.*, 2004; Mahan y Escott-Stump, 2001, Zagalaz *et al.*, 2002). La baja de peso se ve como un signo de logro y disciplina, en tanto que el aumento de peso se percibe como una pérdida inaceptable del propio control (Mahan y Escott-Stump, 2001; Zagalaz *et al.*, 2002).

Los individuos con AN manifiestan una distorsión de la imagen corporal—se sienten gordos a pesar de su estado a menudo caquéctico—junto con miedo a la obesidad. Algunos se sienten con sobrepeso, mientras que otros manifiestan preocupación por la gordura de una parte específica del cuerpo, como el abdomen, las caderas o los muslos (Mahan y Escott-Stump, 2001; Muñoz y Argente, 2003).

Los pacientes con anorexia nerviosa suelen manifestar síntomas de depresión que se deben, en parte, al estrés psicológico inherente al ayuno. Además, manifiestan características obsesivo compulsivas, sobre todo en lo referente al alimento (Mahan y Escott-Stump, 2001).

Por otra parte, se observan cambios en el comportamiento—que varían en los individuos—como alteraciones en los hábitos de alimentación, dificultad para comer en eventos sociales, renuencia a pesarse, depresión, aislamiento social, ausentismo al colegio, universidad o trabajo, comportamiento misterioso y reservado (Becker *et al.*, 1999; Mahan y Escott-Stump, 2001).

Se han identificado varias condiciones que parecen aumentar el riesgo de desarrollar este trastorno. Entre dichas condiciones, se pueden mencionar: participación en actividades atléticas y de modelaje, tendencia al perfeccionismo, carácter obsesivo o introverso, temor a los comentarios de otros sobre la apariencia corporal y depresión (Becker *et al.*, 1999; Arguedas *et al.*, 2004). Más recientemente, se han agregado otros factores de riesgo, como la presencia de padres sobreprotectores y ciertas bases genéticas (Arguedas *et al.*, 2004). Zagalaz *et al.* (2002), por su parte, menciona factores desencadenantes, tales como: trastornos de autopercepción del tamaño corporal, estados afectivos y

emocionales, y factores socioculturales (estereotipos y valores estético culturales relativos al cuerpo, influidos por la cultura de la delgadez).

La anorexia nerviosa se clasifica como leve, moderada o severa, de acuerdo con la severidad de la distorsión de la imagen corporal, la presencia de complicaciones físicas y el porcentaje de pérdida de peso en comparación con el ideal (Arguedas *et al.*, 2004).

2) Características clínicas. En el cuadro clínico, se observan las consecuencias físicas y psicológicas de la desnutrición. Algunas representan cambios menores, secundarios al consumo reducido de energía, mientras otras son alteraciones patológicas con consecuencias a largo plazo, pudiendo haber incluso trastornos potencialmente letales (Mahan y Escott-Stump, 2001). La malnutrición secundaria a la AN se manifiesta por una pérdida de peso autoinducida que puede superar fácilmente, y en pocos meses, el 15% del peso inicial.

Los pacientes con AN tienen un aspecto característico ante el examen físico, mostrando ciertos signos inespecíficos como: hábito corporal caquéctico, lanugo (vellosidades finas), pelo frágil y marchito, cianosis de las extremidades y sequedad de la piel, que puede tener un tinte amarillento debido a la hipercarotenemia (especialmente detectable en las palmas de las manos). Puede haber inflamación de las glándulas parótidas y submandibulares, así como anormalidades en la dentición—pérdida de dentina. Además, pueden presentar fatiga, diarrea o estreñimiento, susceptibilidad a fracturas, amenorrea—retraso de la menarquia en premenárgicas—fluctuaciones en el peso corporal, desinterés sexual, acrocianosis y atrofia de los pechos (Mahan y Escott-Stump, 2001; Becker *et al.*, 1999; Arguedas *et al.*, 2004). La restricción en la ingesta calórica puede ser tan intensa que el paciente llega hasta un estado de verdadera emaciación. En general, los signos y síntomas de la anorexia nerviosa varían dependiendo de la severidad de la condición (Arguedas *et al.*, 2004; Requejo y Ortega, 2000).

En las pruebas cardiovasculares, se han demostrado alteraciones en la respuesta cardiovascular al ejercicio, así como reducción en la masa cardíaca, lo cual se acompaña de hipotensión arterial y bradisfigmia. En ocasiones, se han visto anormalidades electrocardiográficas, como la prolongación en el intervalo QT, que puede ser indicador de riesgo aumentado de muerte súbita, y reducción de la masa del ventrículo izquierdo (Mahan y Escott-Stump, 2001; Arguedas *et al.*, 2004). En los pacientes de cualquier edad, puede sobrevenir la muerte por insuficiencia cardíaca congestiva (Arguedas *et al.*, 2004).

Los anoréxicos nerviosos son hipotérmicos y a menudo utilizan más vestimenta que la apropiada para el clima por su intolerancia al frío (Mahan y Escott-Stump, 2001; Becker *et al.*, 1999; Arguedas *et al.*, 2004). El tubo digestivo también se ve profundamente afectado en la anorexia nerviosa. Son muchas las complicaciones gastrointestinales secundarias al ayuno, entre las cuales están: retardo en el

vaciamiento gástrico, disminución en la motilidad del intestino delgado, estreñimiento, meteorismo abdominal, sensación prolongada de llenura abdominal (Mahan y Escott-Stump, 2001; Arguedas *et al.*, 2004). En ciertos casos, se observa dilatación intestinal debido al estreñimiento crónico y disminución de la motilidad intestinal (Becker *et al.*, 1999).

3) Características bioquímicas. Una de las características de la anorexia nerviosa es que, a pesar de la pérdida importante de peso, los resultados de los exámenes de laboratorio suelen estar normales hasta que la enfermedad está muy avanzada (Arguedas *et al.*, 2004; López-Ibor *et al.*, 2002).

La semiinanición característica de este trastorno puede afectar la mayoría de los órganos y producir una gran variedad de alteraciones, las cuales deben ser interpretadas adecuadamente (Arguedas *et al.*, 2004; López-Ibor *et al.*, 2002).

En cuanto a alteraciones hidroelectrolíticas, es común observar hiponatremia en la AN, la cual puede reflejar un exceso en el consumo de agua o regulación inapropiada de la hormona antidiurética. Asimismo, suele ser común la hipoglicemia entre pacientes con bajo peso, pero usualmente es asintomática. Además, se ha descrito la presencia de leucopenia, neutropenia, anemia y trombocitopenia, junto con alteraciones tiroideas—reducción del nivel de hormona estimuladora de la glándula tiroides (Becker *et al.*, 1999; Mahan y Escott-Stump, 2001).

También puede existir hipercortisolemia y niveles urinarios elevados de cortisol libre, tanto en pacientes con anorexia nerviosa como en bulímicos (Becker *et al.*, 1999). Sin embargo, el paciente con anorexia nerviosa no se encuentra en riesgo de alteraciones del equilibrio acidobásico o de hipocalemia (Mehler, 2003).

La AN muchas veces se acompaña de osteopenia marcada, especialmente en la columna lumbar, pero también en el fémur proximal y en el radio distal. Esto tiene implicaciones importantes, ya que el pico de masa ósea se da generalmente durante la adolescencia—periodo durante el cual aumenta el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria—y éste es un determinante mayor de la densidad mineral ósea futura y del riesgo de fracturas. Se ha determinado un riesgo 2.9 veces mayor de fracturas en pacientes con antecedentes de AN (Arguedas *et al.*, 2004; Mahan y Escott-Stump, 2001; Becker *et al.*, 1999).

En el Cuadro 1 se muestran algunas de las alteraciones bioquímicas que pueden presentarse en la AN, así como la interpretación de las mismas. Es importante tomar en consideración estas alteraciones al momento de realizar la evaluación bioquímica del paciente.

Cuadro 1
Interpretación de alteraciones que pueden aparecer en exámenes de laboratorio de
pacientes con Anorexia Nerviosa

ALTERACIÓN	INTERPRETACIÓN
Anemia leve	Sin repercusiones clínicas, suele desaparecer al ganar peso.
Leucopenia	Sin repercusiones clínicas, suele desaparecer al ganar peso.
Hipokalemia	Causada posiblemente por la inducción de vómito o el abuso de diuréticos.
Alcalosis metabólica	Causada posiblemente por la inducción de vómito o el abuso de diuréticos.
Síndrome del eutiroido enfermo (T ₄ y T ₃ normales o bajos, con TSH normal y T ₃ reversa elevado)	Sin repercusiones clínicas, suele desaparecer al ganar peso.
Hipoglicemia	Pronóstico pobre.
Anormalidades difusas en el electroencefalograma	Reflejan encefalopatía metabólica, como consecuencia de alteraciones significativas en líquidos y electrolitos.
Nitrógeno de urea sanguíneo (BUN) elevado	Posiblemente debido a deshidratación.

(Arguedas *et al.*, 2004, López-Ibor *et al.*, 2002)

4) Anormalidades de vitaminas y minerales. Un consumo de energía y una variedad de alimentos inapropiados incrementará el riesgo de consumo inadecuado de vitaminas y minerales. Se pueden utilizar suplementos vitamínicos para mejorar estados carenciales de ciertas vitaminas y minerales en los pacientes con AN (Mahan y Escott-Stump, 2001).

Raras veces se observan estados de deficiencia de vitaminas en los anoréxicos nerviosos. Lo anterior se atribuye a una menor necesidad metabólica de micronutrientes en un estado catabólico, al empleo de suplementos vitamínicos y a la selección de alimentos ricos en micronutrientes a pesar del consumo calórico bajo. Las deficiencias observadas incluyen: riboflavina, vitamina B₆, tiamina, tocoferol gamma y tocoferol alfa (Mahan y Escott-Stump, 2001).

La hipercarotenemia en la AN no se debe a un consumo excesivo de caroteno, sino a la movilización de las reservas de lípidos, y cambios catabólicos consecutivos a la pérdida de peso y al estrés metabólico. Se observa normalización del caroteno en suero tan pronto como se reanuda la alimentación (Mahan y Escott-Stump, 2001).

A pesar del deficiente consumo de hierro, raras veces se observa anemia ferropénica en los pacientes con AN. Esto podría deberse a los menores requerimientos de este mineral, consecutivos a la amenorrea, así como a menores necesidades de hierro por el estado catabólico. Se ha documentado deficiencia de zinc y consumo inadecuado de calcio—lo cual contribuye al desarrollo de osteopenia y osteoporosis (Mahan y Escott-Stump, 2001).

5) Diagnóstico. Los criterios actuales para el diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria se basan en el DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition*) de la American Psychiatric Association (Arguedas, 2004; Becker *et al.*, 1999; Mahan y Escott-Stump, 2001; Zagalaz *et al.*, 2002; Requejo y Ortega, 2000).

El cuadro clínico y diagnóstico de la AN varía de unos autores a otros. En la actualidad, el diagnóstico se basa más en definirla como un síndrome con síntomas primarios y secundarios. Algunos síntomas son psicopatológicos, mientras que otros son funcionales—la mayor parte de estos últimos se explican por la restricción alimentaria (Chinchilla, 2003).

El proceso de trabajo diagnóstico por pérdida de peso es muy extenso. Sin embargo, en contraste con los pacientes que sufren otras condiciones médicas, en los casos de trastornos de la conducta alimentaria el sujeto no siente preocupación por la pérdida de peso (Arguedas, 2004; Mateos-Parra y Solano-Pinto, 1997).

El diagnóstico de la AN dependerá de la captación e identificación de ciertas conductas alteradas, relacionadas con la imagen corporal. Entre dichas conductas alteradas se encuentran: alteración perceptivo cognitiva (se ven obesos a pesar de que se encuentran en creciente y progresiva delgadez), preocupación excesiva y obsesiva en relación a la alimentación y a mantener el peso o a perderlo, de lo que derivan el resto de los síntomas descritos en la clínica (Chinchilla, 2003).

El primer aspecto a evaluar para el diagnóstico de la AN es el deterioro físico y el peso actual. Una vez recogida la historia clínica, se deberá evaluar la dieta, los hábitos alimentarios del paciente y las conductas purgativas. La historia clínica inicial debe ser la habitual para todo paciente (Chinchilla, 2003; Mateos-Parra y Solano-Pinto, 1997). Sin embargo, según Chinchilla (2003), ésta deberá complementarse por cuestionarios específicos, tales como el *Eating Attitudes Test* de Garner y Garfinkel—el cual se utilizará en la presente investigación. Según este autor, cuestionarios como éste son de gran utilidad para estudios estadísticos, de investigación y terapéuticos (Chinchilla, 2003).

Asimismo, es necesario evaluar las distorsiones de la imagen corporal, las creencias relacionadas con la comida, el peso, la figura y la valoración estética de la misma. Finalmente, deberá valorarse la existencia de otros posibles trastornos psicopatológicos asociados (Mateos-Parra y Solano-Pinto, 1997).

En el cuadro que se presenta a continuación, se encuentran los criterios diagnósticos definidos por la DSM-IV para la anorexia nerviosa.

Cuadro 2
Criterios diagnósticos de la DSM-IV para la AN

Tipo de trastorno de la alimentación	Criterios diagnósticos
Anorexia nerviosa (AN)	<ul style="list-style-type: none"> a. Renuencia a mantener el peso corporal en el peso mínimamente normal para la edad y estatura o por arriba del mismo (peso por debajo de 85% del esperado). b. Intenso temor a subir de peso o a engordar, aun cuando se tenga un peso subnormal. c. Alteración en la forma en la que se experimenta el peso o forma corporal propios, influencia excesiva del peso o la forma del cuerpo en la valuación de sí mismo; negación de la seriedad del bajo peso corporal actual. d. En las mujeres posmenárquicas, la amenorrea; es decir, la omisión de por lo menos tres ciclos menstruales consecutivos. <ul style="list-style-type: none"> 1. Tipo restrictivo: durante la crisis actual de anorexia nerviosa, la persona no ha participado con regularidad en excesos alimentarios o conductas de purgamiento. 2. Tipo excesos alimentarios/purgamiento (compulsivo/purgativo): durante el acceso actual de anorexia nerviosa, la persona con regularidad se ha enfrascado en excesos alimentarios y conducta de purgamiento.

(Mahan y Escott-Stump, 2001; Hendricks *et al.*, 2001; Fairburn y Harrison, 2003; Cervera *et al.*, 2004)

Como se puede observar, es importante una renuencia a mantener un peso corporal normal, lo cual se acompaña de un miedo intenso a subir de peso. Para estos dos factores, es importante también la presencia de una marcada alteración en la autoimagen, lo cual podría estar ligado a la autoestima del paciente. Finalmente, ocurren cambios fisiológicos, los cuales son secundarios a la restricción alimentaria (como por ejemplo, la amenorrea), y que ayudan también al proceso de diagnóstico.

6) Tratamiento. Las metas de tratamiento para todos los trastornos de la conducta alimentaria incluyen la estabilización del estado médico y nutricional, así como la resolución de factores precipitantes del trastorno y el establecimiento de patrones sanos de alimentación (Mahan y Escott-Stump, 2001).

Un factor que limita el progreso del tratamiento es el hecho de que los pacientes con AN visualizan su bajo peso como un logro y no como un problema; consecuentemente, tienen muy poca motivación para cambiar (Fairburn y Harrison., 2003). Por lo tanto, es fundamental concienciar a la persona anoréxica de la importancia de su enfermedad, pues generalmente la minimiza o intenta negar (Cervera *et al.*, 2004).

El tratamiento de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria debiera llevarse a cabo por un equipo multidisciplinario, integrado por médicos, nutricionistas y psicoterapeutas con experiencia en este tipo de trastornos (Mahan y Escott-Stump, 2001; Arguedas *et al.*, 2004; Cervera *et al.*, 2004). Es muy importante la participación de un profesional en salud mental—psiquiatra o psicólogo. Con frecuencia, se usa la psicoterapia cognitiva conductual como herramienta para ayudar al paciente a reconocer la relación entre sus pensamientos disfuncionales y las alteraciones de su conducta alimentaria (Arguedas *et al.*, 2004).

Existen varios aspectos básicos para el tratamiento de la anorexia nerviosa, los cuales se presentan a continuación en el orden en que es recomendable implementarlos:

- Ayudar a los pacientes a ver que necesitan ayuda y luego mantener su motivación para recuperarse (Fairburn y Harrison, 2003).
- Recuperación del peso corporal, lo cual es sumamente importante para revertir la malnutrición. Este último proceso, por sí solo, puede ayudar a mejorar el estado general del paciente (Fairburn y Harrison, 2003). El tratamiento de recuperación nutricional puede llevarse a cabo por medio de consulta externa, consulta interna o en hospitales de día (Mahan y Escott-Stump, 2001; Fairburn y Harrison, 2003; Becker *et al.*, 1999). En las mujeres, un criterio para considerar el alcance de un peso corporal saludable es la normalización de la menstruación y ovulación; en hombres, la normalización de los niveles hormonales y los deseos sexuales, y en niños(as) o adolescentes, hasta que se restaure el crecimiento y desarrollo sexual a un nivel normal para la edad (Saldaña, 2001).
- El tercer aspecto del manejo de pacientes con anorexia nerviosa según Fairburn y Harrison (2003) va dirigido hacia la sobreevaluación de la forma y el peso por parte de los pacientes (autoestima), así como sus hábitos alimentarios (educación respecto a patrones alimentarios y nutricionales adecuados) y su funcionamiento psicosocial general. No existe una sola forma de lograr este objetivo; algunos estudios apoyan los tratamientos que involucran a la familia del paciente, lo cual parece ser especialmente adecuado en el caso de personas jóvenes que sufren trastornos de la conducta alimentaria (Fairburn y Harrison, 2003, Saldaña, 2001).
- Conseguir el apoyo familiar y proporcionar a la familia asesoramiento y terapia cuando sea necesario (Saldaña, 2001).
- Prevenir la recaída (Saldaña, 2001).

El manejo ambulatorio es adecuado en la mayoría de los casos (Arguedas *et al.*, 2004; Cervera *et al.*, 2004). La posibilidad de hospitalizar debe considerarse cuando aparezcan los criterios clínicos definidos en el Cuadro 3, aunque esta decisión debe ser discutida con detalle y profundidad (Arguedas *et al.*, 2004). Arguedas *et al.* (2004) indica que ningún ensayo clínico controlado y randomizado ha comparado la terapia dentro o fuera del hospital en los casos severos.

En relación con el momento de aplicación de los tratamientos psicológicos, carece de sentido que se apliquen de forma previa a la recuperación del peso; es decir, que la rehabilitación nutricional debe ser una meta temprana del tratamiento. La psicoterapia tendrá una eficacia limitada hasta que no se haya corregido la desnutrición grave (Mahan y Escott-Stump, 2001; Chinchilla, 2003). Sin embargo, se debe ser muy cauteloso, ya que la reanudación de la alimentación puede desencadenar más estrés psicológico y complicaciones médicas posiblemente letales que se atribuyen al síndrome de restablecimiento de la alimentación (Mahan y Escott-Stump, 2001). El riesgo de esta complicación es mayor en la segunda o tercera semana después de iniciar el proceso de alimentación de alto contenido calórico en un paciente malnutrido. El síndrome de restablecimiento de la alimentación se manifiesta por colapso cardiovascular—atribuido a hipofosfatemia—con los consecuentes problemas energéticos causados por la depleción de las reservas intracelulares de ATP, y por hipoxia tisular, debido a la disminución en los niveles eritrocitarios de 2,3 difosfoglicerato. Otras alteraciones electrolíticas pueden contribuir, por lo que deben vigilarse de cerca con pruebas periódicas de laboratorio (Arguedas *et al.*, 2004).

Cuadro 3 **Criterios para considerar hospitalización en pacientes con anorexia nerviosa**

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peso corporal menor de 70 o 75% del ideal. 2. Pérdida de peso rápida y severa, que no responde al manejo ambulatorio. 3. Alteración marcada en los signos vitales (hipotensión arterial sintomática, frecuencia cardíaca menor de 35 a 40 latidos por minuto). 4. Arritmias cardíacas o prolongación del intervalo QT. 5. Presencia de complicaciones médicas como: edema pronunciado, alteraciones electrolíticas, hipoglicemia, infecciones intercurrentes graves. 6. Riesgo de suicidio. 7. Problemas interpersonales severos en el hogar. 8. Fallo de métodos menos intensivos.

(Arguedas *et al.*, 2004; Fairburn y Harrison, 2003)

Según Saldaña (2001), la rehabilitación nutricional es el tipo de tratamiento para la AN que actualmente está mejor establecido. La rehabilitación nutricional comprende: valoración nutricional, dietoterapia (restablecimiento del peso y corrección de las secuelas de la malnutrición) y educación para la nutrición (normalización de los patrones alimentarios, así como adquisición de señales adecuadas de saciedad y hambre) (Mahan y Escott-Stump, 2001; Saldaña, 2001). Dentro de la valoración nutricional, se deben incluir aspectos como conductas poco usuales o atípicas en el consumo de alimentos, así como el tiempo asignado a las comidas. Usualmente, los individuos con anorexia nerviosa comen de forma excesivamente lenta, y a menudo juegan con su alimento y lo cortan en pequeños pedazos (Mahan y Escott-Stump, 2001).

En cuanto al tratamiento nutricional, se pueden encontrar diferentes puntos de vista en la literatura relacionados con su implementación. Por ejemplo, según Mahan y Escott-Stump (2001), en la AN se prescribirá un total de consumo energético diario de 130% respecto del gasto de energía medido o previsto. El consumo diario se aumenta en incrementos de 100 a 200 Kcal a intervalos de varios días para promover una tasa constante de aumento de peso—prescripción general de 1200 a 1400 Kcal (Mahan y Escott-Stump, 2001). Por otro lado, Arguedas *et al.* (2004) señala que el proceso se inicia con dietas de 800 a 1000 kilocalorías por día, con incrementos de 200 a 300 Kcal cada 3 ó 4 días, aumentando los requerimientos conforme el paciente se acerca al peso ideal. Debe establecerse una meta para el peso—cerca del 90% del peso ideal—esperando un aumento cercano a 0.5 Kg por semana, al inicio del tratamiento, en los casos ambulatorios (Arguedas *et al.*, 2004). Saldaña (2001), por su parte, indica que durante la fase de ganancia de peso, el contenido calórico inicial de las ingestas debe oscilar entre 30 y 40 Kcal/Kg/día, incrementando progresivamente hasta llegar a 70-100 Kcal/Kg/día. Durante la fase de mantenimiento de peso, pueden ser suficiente niveles de ingesta alrededor de 40 a 60 Kcal/Kg. Adicionalmente, Saldaña (2001) menciona que los pacientes pueden beneficiarse de suplementos de vitaminas y minerales. No obstante, debido a la retención de líquidos y a la reducida tasa de metabolismo basal, puede haber un aumento rápido inicial de peso, a pesar de la baja ingesta calórica (Arguedas *et al.*, 2004). Además, al inicio de la alimentación, especialmente cuando el paciente se encuentra muy deshidratado, puede haber un aumento de peso rápido que corresponde, en parte, a la rehidratación. Por lo tanto, debe advertirse este fenómeno al paciente anoréxico, con el fin de no provocarle angustia, ya que estos pacientes muchas veces se sienten ansiosos al ver que el aumento de peso es muy rápido (Cervera *et al.*, 2004). Saldaña (2001) sugiere que el programa permita una recuperación controlada del peso (800 a 1,200 gramos/semana en régimen hospitalario y entre 200 y 400 gramos/semana en régimen ambulatorio) hasta llegar a un peso saludable.

Cervera *et al.* (2004) indica que en algunos casos extremos de malnutrición, cuando no es posible mantener la alimentación por vía oral, es necesario emprender la realimentación por vías no fisiológicas.

Las terapias de apoyo y psicoeducativas, así como la educación nutricional, deben ir encaminadas a facilitar el apoyo emocional necesario al paciente, a informar y educar sobre la naturaleza de la enfermedad, la relación entre nutrición y síntomas actuales, riesgos, curso y evolución de la enfermedad, a promover la normalización de patrones alimentarios más saludables y a corregir conceptos erróneos en relación a la nutrición (Chinchilla, 2003). Según Chinchilla (2003), este tipo de intervención debe constituir el primer procedimiento que se debe aplicar en este tipo de trastornos, ya que es necesario que el paciente, junto con su familia, adquiera conocimiento sobre la clínica, complicaciones, curso y tratamiento de la enfermedad, así como de las nociones básicas sobre nutrición y hábitos alimentarios saludables. Todo esto facilitará la introspección y toma de conciencia de la enfermedad, lo cual fomentará la colaboración y ayudará al tratamiento integral de ésta, a partir de una comprensión adecuada del trastorno alimentario (Chinchilla, 2003). De la misma manera, Mateos-Parra y Solano-Pinto (1997) señalan que es importante y necesaria la participación de la familia en la

intervención terapéutica. Sin embargo, estos autores indican que en pacientes mayores podría ser más eficaz orientar el tratamiento para que ellos logren organizar su vida de forma más autónoma e independiente de su familia (Mateos-Parra y Solano-Pinto, 1997).

La terapia farmacológica puede estar indicada en ciertas condiciones. La decisión de usar psicotrópicos o antidepresivos se debe basar en la evaluación de otras manifestaciones psiquiátricas. Se ha sugerido que el fármaco fluoxetina puede ser útil para prevenir las recaídas después de que se ha recuperado el peso. También se puede emplear metoclopramida para controlar la distensión abdominal y el estreñimiento, pues es común que se manifiesten al instaurar el programa de alimentación (Arguedas *et al.*, 2004). Sin embargo, se ha visto que la terapia farmacológica no es del todo efectiva para tratar los síntomas primarios de la anorexia nerviosa. Además, Yates (1990) propone que la terapia farmacológica nunca deberá utilizarse de forma aislada, sino siempre en combinación con otras formas de terapia psicológica. La fluoxetina parece estabilizar la recuperación en pacientes con AN que han alcanzado 85% de su peso corporal esperado (Becker *et al.*, 1999; Yates, 1990).

Por lo tanto, en pacientes con anorexia nerviosa, los fármacos antidepresivos o psicotrópicos se reservan para pacientes que sufren una enfermedad psiquiátrica concurrente o para aquellos que han recuperado 85% de su peso corporal ideal (Becker *et al.*, 1999).

En conclusión, la terapia farmacológica por sí sola no parece resultar útil en el tratamiento de la AN, y puede combinarse con la terapia psicológica (cognitivo conductual) una vez que el paciente ha recuperado su estado nutricional.

7) Pronóstico. Con frecuencia, el curso de la enfermedad es prolongado; puede durar desde unos meses hasta toda la vida, con una evolución que puede ir desde la curación total hasta la muerte. Aproximadamente la mitad de estos pacientes se recupera por completo (Arguedas *et al.*, 2004; Cervera *et al.*, 2004; Mahan y Escott-Stump, 2001). En la mayor parte de los casos, la duración del trastorno es superior a los 18 meses. Generalmente, se requieren entre uno y cuatro años para alcanzar la curación, si es que ésta se logra. Por otra parte, se ha estimado que alrededor de una cuarta parte de los pacientes tiene un mal pronóstico y que cerca de 15% de los pacientes con AN siguen cumpliendo con los criterios diagnósticos de la DSM-IV (ver Cuadro 2) después de diez años de identificado el trastorno (Arguedas *et al.*, 2004; Cervera *et al.*, 2004).

López-Ibor *et al.* (2002) indica que la AN raras veces se inicia antes de la pubertad. Algunos datos indican que cuando la enfermedad se inicia en la primera adolescencia (entre los 13 y 18 años) el pronóstico es mucho más favorable (López-Ibor *et al.*, 2002).

Algunos factores asociados con un mal pronóstico son: la duración prolongada de la enfermedad, una mayor edad al momento del inicio del trastorno y la disminución marcada del peso corporal (Arguedas *et al.*, 2004, Fairburn y Harrison, 2003).

En general, los TCA se acompañan de complicaciones médicas importantes, morbilidad y tasas de mortalidad entre 5 y 15% (Mahan y Escott-Stump, 2001). El potencial de los trastornos de la conducta alimentaria, principalmente de la AN, para conducir al enfermo a la muerte, bien sea por inanición o por autólisis, es uno de los aspectos más alarmantes de esta problemática (Chinchilla, 2003; Mont y Castro, 2003).

En la anorexia nerviosa, se estiman tasas de mortalidad que oscilan entre el 1 y el 5%—más de 12 veces la mortalidad observada en mujeres jóvenes de la población general—las cuales se dividirían equitativamente entre complicaciones médicas y suicidio (Chinchilla, 2003; Mont y Castro, 2003). Sin embargo, el tratamiento temprano de la anorexia nerviosa ha dado lugar a una declinación de la mortalidad desde cerca de 10% hasta 0.56%. Después del tratamiento, alrededor de 30% de los pacientes mostrarán una recuperación parcial y 20% tendrán problemas de por vida con las dietas irracionales y los temores a los alimentos (Mahan y Escott-Stump, 2001).

En una revisión de 40 estudios de AN realizado por Herzog y colaboradores (1988), se encontró que el 50% de los fallecimientos ocurridos en pacientes con AN se debieron a complicaciones médicas de la enfermedad; 24%, a suicidios; 15% fueron muertes por causas desconocidas; 6%, por neumopatías, y otro 6% por accidentes u otras causas. Mont y Castro (2003) señalan que alrededor de un tercio de las muertes de pacientes con anorexia nerviosa son de causa cardíaca, principalmente por muerte súbita y arritmias. Arguedas *et al.* (2004) afirma que éstas últimas son las principales causas de mortalidad en la AN. No obstante, los datos disponibles son escasos y no hay suficientes investigaciones al respecto. Además, el hecho de que muchas de estas pacientes no sean controladas en ambientes intrahospitalarios conduce a una subestimación del riesgo de complicaciones potencialmente letales (Mont y Castro, 2003).

b. Bulimia nerviosa

1) Definición. La bulimia nerviosa (BN) se caracteriza por la presentación de excesos alimentarios y una o más conductas compensadoras inadecuadas de naturaleza purgativa (vómitos, laxantes, diuréticos) o por ejercicio físico intenso/compulsivo (aquel que interfiere en grado significativo en las actividades cotidianas o que se efectúa en momentos inapropiados) cuyo propósito es evitar el aumento de peso (Mahan y Escott-Stump, 2001; Requejo y Ortega, 2000; Fairburn y Harrison, 2003; Mehler, 2003). Por lo tanto, Zagalaz *et al.*(2002) describe a quienes la padecen como “comedoras convulsivas, que se provocan el vómito tras la ingesta para acallar su conciencia que les demanda mantenerse delgadas”.

La conducta compensadora más común es el vómito autoinducido—se observa en 80 a 90% de los casos. Los pacientes estimulan el reflejo nauseoso empleando el dedo, un instrumento (cepillo dental, utensilio para comer), un vomitivo o pueden vomitar a voluntad (esto se da en pacientes con BN avanzada, quienes ya no necesitan de estimulación mecánica). Algunos pacientes inducen el vómito utilizando ipecacuana. Dicha sustancia puede causar daño miocárdico irreversible y muerte súbita. Además, produce efectos tóxicos reversibles sobre los músculos, produciendo debilidad (Mahan y Escott-Stump, 2001; Mehler, 2003). La mayor parte de pacientes con bulimia nerviosa sienten ansiedad, preocupación y vergüenza por la pérdida de control que experimentan durante los episodios de excesos alimentarios, lo cual hace que sea más fácil motivar a estos pacientes a seguir un tratamiento en comparación con los pacientes que sufren de anorexia nerviosa—aunque generalmente pasan varios años antes de que busquen ayuda (Fairburn y Harrison, 2003; Mahan y Escott-Stump, 2001).

Es importante aclarar que a pesar de que se ha considerado que el vómito es la característica predominante en la bulimia nerviosa, es la conducta de **exceso alimentario**—consumo de alimento en cantidad excesiva en un periodo definido, generalmente menor de 2 horas—lo que resulta esencial para el diagnóstico (Mahan y Escott-Stump, 2001).

La etiología de la BN es desconocida, pero cada día hay más evidencia de que hay factores genéticos involucrados. También se cree que contribuyen al trastorno ciertos desórdenes en el sistema serotogénico—implicado en la regulación de la ingesta alimentaria—así como actitudes culturales hacia estándares de estética física (Mehler, 2003).

La BN puede clasificarse, según el tipo de comportamiento compensatorio, en purgativa y en no purgativa. La BN purgativa implica el vómito autoinducido o el uso de diuréticos, laxantes o enemas. En cambio, la BN no purgativa se caracteriza por la utilización de otros comportamientos compensatorios, tales como ayuno o ejercicio excesivo (Foster, 2005; Mahan y Escott-Stump, 2001).

Durante los episodios repetidos de sobreingesta clandestina, rápida y voraz, generalmente se consumen alimentos de un alto valor energético—generalmente los que el paciente cree que le engordan más. La cantidad de energía consumida durante los excesos alimentarios se encuentra generalmente entre 1,000 y 2,000 Kcal. En los períodos intercríticos, el paciente tiende a ayunar, ya que participa plenamente del ideal anoréxico (Mahan y Escott-Stump, 2001; Requejo y Ortega, 2000; Fairburn y Harrison, 2003).

A diferencia de los pacientes con anorexia nerviosa, los que sufren de BN generalmente se encuentran dentro de un rango de peso normal—por la combinación de ayuno con excesos alimentarios—aunque algunos pueden mostrar sobrepeso o peso subnormal. Sin embargo, al igual que sus contrapartes con anorexia nerviosa, estos pacientes dan considerable importancia a la forma y al

tamaño corporal, por lo que muchas veces sienten frustración al no alcanzar un peso subnormal (Mahan y Escott-Stump, 2001; Requejo y Ortega, 2000; Mehler, 2003; Fairburn y Harrison, 2003).

La mayoría de pacientes con bulimia nerviosa sufren de otra condición psiquiátrica, como por ejemplo un trastorno de ansiedad o depresión. Además, se ha encontrado una asociación entre la BN, el abuso de sustancias y la promiscuidad (Mehler, 2003).

La etiopatogenia de la BN no es bien conocida y posee un carácter multifactorial, siendo el modelo etiopatogénico más aceptado el denominado “modelo biopsicosocial”. Dicho modelo explica la génesis y el mantenimiento de los TCA, considerando una interacción entre elementos socioculturales, biológicos y psicológicos. Algunos de estos factores actúan como predisponentes o desencadenantes o bien, como elementos perpetuadores del trastorno (Chinchilla, 2003).

Chinchilla (2003) señala que los factores predisponentes interactúan en el desarrollo de la primera etapa de la BN y se dividen en: factores familiares, individuales y socioculturales.

Los factores familiares pueden ser de tipo genético o educacional. La vulnerabilidad genética podría relacionarse con un aumento en la predisposición a la obesidad o a una estructura de personalidad. Los factores educacionales, por su parte, se relacionan con las características psicológicas del núcleo familiar (Chinchilla, 2003).

Los factores individuales incluyen alteraciones neurobiológicas (en los mecanismos reguladores del apetito y el peso), factores psicológicos y alteraciones psicopatológicas (por ejemplo, trastorno del control de los impulsos y abuso de sustancias) (Chinchilla, 2003). Los factores psicológicos involucran la insatisfacción de los pacientes bulímicos con su imagen corporal. Puesto que su percepción alterada los lleva a verse más gordos de lo que están, se encuentran obsesionadas con evolucionar hacia la obesidad y presentan una tendencia al perfeccionismo (Chinchilla, 2003).

Finalmente, los factores socioculturales se relacionan con el cambio progresivo de la sociedad occidental hacia un modelo idealizado de mujer, en el cual se acepta la delgadez como valor intrínseco asociado a éxito social y profesional, rechazándose la obesidad. Existe un claro rechazo al sobrepeso, lo cual determina que se desarrolle con facilidad una insatisfacción respecto de la imagen corporal (Chinchilla, 2003).

Por otra parte, parece claro que la restricción dietética es el principal factor desencadenante, pero a esta restricción se puede llegar por diferentes vías. Por ejemplo, Sánchez Planell (1997) describe que aproximadamente la mitad de las pacientes bulímicas han desarrollado anteriormente un cuadro de AN, en el cual la restricción alimentaria puede considerarse como desencadenante. No obstante, en otros

casos, es el sobrepeso el que conduce directamente a la dieta de restricción. Sin embargo, es importante mencionar que la mayor parte de las personas que inician una dieta no desarrollan un trastorno de la conducta alimentaria, de lo cual se deduce la importancia de la interacción de los factores predisponentes (Chinchilla, 2003).

Finalmente, en relación a los factores perpetuantes, el más importante es la persistencia y la gravedad de los factores predisponentes. Asimismo, cabe recalcar el hecho de que la restricción dietética—principal precursor—no se modificará mientras se conserve la insatisfacción con la imagen corporal y la preocupación excesiva por el peso (Chinchilla, 2003).

Otros modelos etiológicos que se han propuesto son el de adicción, familia, sociocultural, cognitivo conductual y psicodinámico. El primer modelo sugiere que existe un tipo de “adicción” al alimento. El modelo familiar se enfoca a la identificación y tratamiento de la disfunción familiar. Por otra parte, el modelo sociocultural atribuye el desarrollo de BN a la presión cultural por estar delgado, mientras que el modelo cognitivo-conductual atribuye el desarrollo de la bulimia nerviosa a pensamientos irracionales y creencias en torno al peso corporal, las dietas y la autoestima. Finalmente, el modelo psicodinámico indica que la BN representa el intento del paciente por controlar, evitar o minimizar el impacto de sentimientos penosos, impulsos y ansiedades (Mahan y Escott-Stump, 2001).

2) Características clínicas. Los signos y síntomas de la BN son más difíciles de detectar, en virtud de que los pacientes suelen tener un peso normal y su conducta la conservan en secreto (Mahan y Escott-Stump, 2001). Sin embargo, cuando los pacientes recurren a vómitos autoinducidos, puede haber signos clínicos como:

- Cicatrices o erosiones en el dorso de la mano utilizada para estimular el reflejo nauseoso autoinducido (“Signo de Russel”).
- Crecimiento o inflamación indolora de la glándula parótida (sialadenosis).
- Erosión del esmalte dentario con un aumento en la caries dental (Mahan y Escott-Stump, 2001; Mehler, 2003).

El vómito crónico ocasiona deshidratación, alcalosis e hipocalcemia. Entre las manifestaciones clínicas comunes se encuentra: faringitis, esofagitis, hematemesis leve, dolor abdominal y hemorragia subconjuntival (Mahan y Escott-Stump, 2001). También se observan complicaciones orales como: dolor faríngeo, pérdida de esmalte y decalcificación de los dientes anteriores. Dichas complicaciones se atribuyen a las exposiciones repetidas al contenido ácido del estómago (Mehler, 2003).

En cuanto a manifestaciones gastrointestinales, puede encontrarse reflujo gastroesofágico, desgarros esofágicos—Síndrome de Mallory-Weiss—perforación esofágica (rara) y dilatación o perforación gástrica aguda (Mahan y Escott-Stump, 2001; Foster, 2005; Mehler, 2003). También es

común la dispepsia (dolor en la parte alta del abdomen), pero la motilidad esofágica es normal (Mehler, 2003). Algunos pacientes con BN toman hasta 50 pastillas laxantes al día. Por tanto, puede resultar una constipación severa (“Síndrome de dependencia a laxantes”) debido a daños en el plexo mientérico por el abuso de estas sustancias estimulantes (Mehler, 2003).

El abuso de laxantes conduce a deshidratación, elevación en los niveles de aldosterona y vasopresina en suero, hemorragia rectal, atonía intestinal y calambres abdominales (Mahan y Escott-Stump, 2001).

El purgamiento recurrente puede provocar serios desequilibrios hidroelectrolíticos. Los casos más severos de alcalosis metabólica se deben, casi siempre, a vómitos. Además, el abuso de diuréticos también produce deshidratación, alcalosis metabólica hipoclorémica e hipocalemia (Mehler, 2003; Mahan y Escott-Stump, 2001). La diarrea aguda—asociada al uso de laxantes—provoca acidosis metabólica hiperclorémica (Mehler, 2003).

En conjunto, el abuso de laxantes y diuréticos, así como los vómitos autoinducidos pueden conducir a arritmias cardíacas secundarias al desequilibrio electrolítico y acidobásico (Mahan, 2001; Mehler, 2003).

El hallazgo de hipocalemia en una mujer joven, aparentemente sana, es un indicador altamente específico de bulimia nerviosa (Mehler, 2003).

La depleción de volumen puede inducir un estado de hiperaldosteronismo. Dicho trastorno, a su vez, produce edema en las piernas, especialmente cuando los pacientes se purgan excesivamente y luego se detienen de forma abrupta (Mehler, 2003).

Contrario a lo que ocurre en pacientes con anorexia nerviosa, los pacientes con bulimia raras veces presentan anormalidades endocrinas. Generalmente, la densidad ósea es normal, a menos que exista historia de anorexia nerviosa (Mehler, 2003).

Mientras que la amenorrea es una manifestación clave en la anorexia nerviosa, en la BN es rara la amenorrea profunda. Sin embargo, pueden presentarse anormalidades menstruales en ciertos casos, tales como oligomenorrea o amenorrea, siendo menos comunes que en el primer trastorno (Becker *et al.*, 1999; Mahan y Escott-Stump, 2001).

3) Diagnóstico. Según Mateos-Parra y Solano-Pinto (1997), es difícil realizar el diagnóstico diferencial entre AN y BN. Entre los aspectos que más diferencian a ambos trastornos, se pueden destacar: la bulimia nerviosa suele tener un inicio más tardío, el peso y el aspecto

general es más normal, suelen tener un menor control de impulsos, mayor psicopatología asociada, mayor frecuencia en el consumo de drogas o alcohol y, como se mencionaba anteriormente, los métodos preferidos para controlar el peso son los vómitos, laxantes y diuréticos. Por otro lado, en los pacientes que sufren AN, es más frecuente encontrar hipotensión, bradicardia e hipotermia. Además, estas autoras también señalan que las bulímicas rara vez evolucionan hacia la AN típica, pero sí es frecuente encontrar una AN previa.

El Cuadro 4, que se muestra a continuación, presenta los criterios diagnósticos definidos por la DSM-IV para la bulimia nerviosa. Puede observarse la presencia de muchos de los síntomas previamente definidos, siendo fundamental para el diagnóstico la existencia de episodios recurrentes de excesos alimentarios, seguidos por una o varias conductas compensadoras inadecuadas. Además, al igual que en la AN, estos pacientes muestran alteraciones en la autoimagen y una sobrevaloración del peso y la forma del cuerpo.

Cuadro 4 **Criterios diagnósticos de la DSM-IV para la BN**

Bulimia nerviosa (BN)	<ul style="list-style-type: none"> a. Crisis recurrentes de excesos alimentarios. Una crisis se caracteriza por los dos aspectos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1. El comer, en un periodo definido de tiempo (p. ej., en un lapso de 2 horas), una cantidad de alimento que es definitivamente más grande que la que la mayoría de las personas comerían durante un período similar y en circunstancias similares. 2. Un sentido de falta de control respecto al consumo de alimentos durante la crisis (p.ej., una sensación de que no se puede dejar de comer o controlar lo que se come y la cantidad de lo que se come). b. Conducta compensadora inapropiada en forma recurrente para prevenir el aumento de peso, como el vómito provocado, el uso erróneo de laxantes, diuréticos, enemas u otros medicamentos, ayuno o ejercicio excesivo. c. Los excesos alimentarios y las conductas compensadoras inadecuadas ocurren, en promedio, por lo menos dos veces a la semana en un periodo de tres meses. d. La evaluación por el propio paciente es influida indebidamente por la forma y el peso del cuerpo. e. El trastorno no ocurre exclusivamente durante las crisis de anorexia nerviosa. <ul style="list-style-type: none"> 1. Tipo purgativo: durante la crisis actual de BN, la persona se ha enfascado con regularidad en vómito provocado o el uso erróneo de laxantes, diuréticos o enemas. 2. Tipo no purgativo: durante la crisis actual de BN, el individuo ha recurrido a otras conductas compensadoras inadecuadas, como el ayuno o el ejercicio excesivo, pero no se ha enfascado con regularidad en vómito provocado o el uso incorrecto de laxantes, diuréticos o enemas.
-----------------------	---

(Mahan y Escott-Stump, 2001; Hendricks *et al.*, 2001; Fairburn y Harrison, 2003; Cervera *et al.*, 2004)

A pesar de que los criterios formales de la cuarta edición del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV) requieren que se presenten excesos alimentarios junto con comportamientos compensatorios por lo menos, en promedio, dos veces por semana, durante un periodo de tres meses, existe una gran variabilidad en los tipos de comportamiento que se puede encontrar—algunos pacientes se purgan entre cinco y diez veces o más al día (Mehler, 2003).

4) Tratamiento. Las investigaciones sobre el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria se han centrado en la bulimia nerviosa. A partir de los estudios realizados, se han generado varios hallazgos importantes en cuanto al tratamiento de la BN (Fairburn y Harrison, 2003).

En primer lugar, el tratamiento más efectivo es un tipo específico de terapia cognitiva conductual, que se enfoca en modificar comportamientos específicos y formas de pensar que perpetúan el trastorno de la conducta alimentaria (Fairburn y Harrison, 2003). La terapia está diseñada para educar a los pacientes sobre diferentes formas de manejar los sentimientos que precipitan el deseo de purgarse, así como corregir otras creencias equivocadas relacionadas con la imagen corporal (Mehler, 2003). La eficacia de esta terapia ha sido demostrada en pacientes con bulimia nerviosa en estudios controlados randomizados. Generalmente involucra alrededor de 20 sesiones individuales durante 5 meses, resultando en mejoras importantes en alrededor de un tercio o la mitad de los pacientes que logran recuperarse totalmente. La proporción restante de pacientes puede mostrar cierta mejoría, aunque algunos no logran salir del trastorno (Fairburn y Harrison, 2003; Mehler, 2003).

Otras formas de tratamiento psicológico que han sido utilizadas cuentan con menos evidencia para apoyar su utilización. Un ejemplo es la psicoterapia interpersonal, que se enfoca en problemas interpersonales más que en el desorden alimentario (Mehler, 2003).

El segundo hallazgo es que las drogas antidepresivas tienen un efecto “antibulímico”. Se ha visto que producen una disminución rápida en la frecuencia de excesos alimentarios y purgamiento en estos pacientes, a la vez que se mejora el talante. Sin embargo, el efecto no es tan marcado como el que se obtiene con la terapia cognitiva conductual y no hay suficiente evidencia sobre la eficacia a largo plazo (Fairburn y Harrison, 2003). Las drogas antidepresivas—tricíclicos, inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina, inhibidores de la monoamino oxidasa, bupropion, entre otros—han demostrado ser efectivas en reducir la severidad de los síntomas de la bulimia (Mehler, 2003). Cada uno de estos tratamientos farmacológicos puede disminuir la frecuencia de comportamientos bulímicos en un 50-60% luego de seis a ocho semanas de tratamiento. Sin embargo, la fluoxetina es el único medicamento aprobado por la FDA para el tratamiento de la bulimia nerviosa (Mehler, 2003).

Otros medicamentos con los que se ha experimentado es con opioides, debido a sus efectos a nivel del sistema nervioso central. En un estudio que se llevó a cabo en el Hospital Clínico Universitario San

Carlos (Madrid) por J. L. de Dios de Vega (2000), se tomó una muestra de 14 pacientes de sexo femenino, diagnosticadas con BN, que habían estado previamente bajo tratamiento con fluoxetina, sin controlar los episodios bulímicos. Tras un periodo de cuatro semanas, se les administró Naltrexona (un antagonista opioide) incrementando la dosis hasta alcanzar 200 mg/día. Todas las pacientes siguieron psicoterapia de orientación cognitivo-conductual en sesiones semanales. Se investigaron una serie de parámetros, tanto objetivos como subjetivos, los cuales fueron: número de episodios bulímicos, número de conductas purgativas postepisodio (vómitos), efectos secundarios, sensación de ansiedad previa al episodio, sensación placentera del episodio y sensación general a lo largo del tiempo. Como resultados, se observó una disminución del número de episodios bulímicos, así como de las conductas purgativas postepisodio. Sin embargo, en ningún caso hubo desaparición de los episodios bulímicos ni de las conductas purgativas. Además, la disminución de síntomas se relacionó con las dosis administradas, siendo mínima cuando la dosis fue de 100 mg/día y aumentó a dosis de 150-200 mg/día. Por otra parte, en relación a los parámetros subjetivos, se obtuvieron resultados muy positivos, ya que se redujo la ansiedad previa al episodio bulímico en 86% de los pacientes, la sensación de alivio/placer del episodio fue también referida como mucho menor en casi 100% de los pacientes y la sensación general de menor ansiedad ante la comida, los episodios y los métodos eliminatorios fue también mucho menor en todas las pacientes. El presente estudio llegó a la conclusión de que cuando se utiliza la Naltrexona en pacientes con BN a dosis diarias altas (superiores a 150 mg), los resultados sobre episodios bulímicos y sobre las conductas purgativas posteriores alcanzan porcentajes de reducción de más del 50% de estas conductas en más de 2/3 de los pacientes (de Dios de Vega, 2000). A pesar de lo anterior, cabe resaltar el hecho de que no se utilizó la terapia farmacológica como monoterapia, sino que se acompañó de terapia psicológica (cognitiva conductual).

Por otra parte, se ha visto que la combinación de la terapia cognitiva conductual con drogas antidepressivas da como resultado pocos beneficios consistentes, en comparación con la terapia cognitiva conductual por sí sola (Fairburn y Harrison, 2003; Becker *et al.*, 1999). Se ha visto que la farmacoterapia por sí sola da por resultado una supresión de los excesos alimentarios y purgamientos en sólo 30 a 40% de los pacientes (Mehler, 2003). Como monoterapia, se ha visto que la terapia cognitiva conductual es más efectiva que la terapia farmacológica (Mehler, 2003).

En un estudio elaborado por Peláez *et al.* (2002) en España, se evaluó la eficacia de la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) en la prevención de recaídas en 10 pacientes con TCA—tres con BN y siete con AN—que habían sido dados de alta del Servicio de Nutrición de un hospital tras su recuperación ponderal y disminución de la sintomatología. En dicho estudio, los resultados obtenidos tras un año de seguimiento (con visitas mensuales) por parte de un médico familiar y un psicólogo fueron: 100% de abstinencia de episodios de sobreingesta y vómitos autoinducidos en los pacientes con BN; incremento del peso y recuperación de la menstruación en todas las pacientes con AN, y disminución en la preocupación por el peso y la figura en las 10 pacientes, medido por las subescalas “Obsesión por la delgadez” e “Insatisfacción corporal” del cuestionario EDI-2 (*Eating Disorder Inventory*). Asimismo, ninguna de las pacientes presentó recaída del trastorno (Peláez *et al.*, 2002).

En conclusión, la mejor opción de tratamiento psicológico para la bulimia nerviosa es la terapia cognitiva conductual (Fairburn y Harrison, 2003; Becker *et al.*, 1999). Quizás en primera instancia se pueda recurrir a drogas antidepresivas como un paso de atención primaria; sin embargo, el segundo paso debe ser una terapia cognitiva conductual completa (Fairburn y Harrison, 2003).

Para garantizar una mayor efectividad, es importante que el tratamiento de los pacientes con bulimia nerviosa se lleve a cabo por un equipo multidisciplinario, integrado por médicos, nutricionistas y psicoterapeutas (Mahan y Escott-Stump, 2001).

La rehabilitación nutricional comprende valoración nutricional, dietoterapia y educación alimentario nutricional. Si bien la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa son enfermedades distintas, guardan semejanzas tanto en sus consecuencias nutricionales como en su tratamiento nutricional (Mahan y Escott-Stump, 2001).

En la valoración alimentaria, es importante determinar las aversiones específicas a alimentos, así como las creencias irracionales. También se deben determinar las conductas poco usuales, como por ejemplo la ingestión de alimentos de una manera atípica, las combinaciones raras de alimentos o el empleo excesivo de condimentos, vinagre o jugo de limón. Otro aspecto importante se refiere a los intervalos entre las comidas y el tiempo asignado a ellas. Muchos bulímicos nerviosos comen con gran rapidez, lo que refleja sus dificultades con las señales de saciedad. El establecimiento de horarios de comida específicos, con una duración razonable, es de utilidad para reforzar las señales de hambre y saciedad. Es importante realizar esfuerzos para restaurar un patrón regular de alimentación (Mahan y Escott-Stump, 2001; Mehler, 2003).

La persona bulímica, si tiene sobrepeso o es obesa, no puede ser tratada al principio con una dieta hipocalórica, ya que su incapacidad para seguirla puede provocarle nuevas crisis. Por tanto, los objetivos están orientados principalmente a ordenar los hábitos alimentarios, intentado estabilizar el peso o, siempre que sea posible desde el punto de vista psicológico, normalizarlo (Cervera *et al.*, 2004, Mehler, 2003).

Conviene aumentar el consumo de alimentos ricos en fibra, que incrementan la sensación de saciedad, controlar el horario de comidas y evitar tanto comer fuera de los horarios establecidos como los largos períodos de ayuno y las dietas restrictivas. También es importante, al inicio, eliminar los alimentos que se comen más compulsivamente, y que se van a poder ir introduciendo en pequeñas cantidades conforme se vaya superando el problema (Requejo y Ortega, 2000). Las recomendaciones dietéticas deben apuntar hacia una alimentación equilibrada, variada y regular. Es necesario que la alimentación sea fraccionada y que el o la paciente no omita ninguna comida, para así poder prevenir las crisis (Cervera *et al.*, 2004).

5) Pronóstico. La bulimia nerviosa por lo general no cursa con un deterioro somático tan severo como la AN, por lo que gran parte de los síntomas de estas pacientes pasan desapercibidos durante mucho tiempo, incluso ante los ojos de especialistas o de la propia familia. Alrededor de la mitad de las pacientes con anorexia nerviosa hacen transición a bulimia (Miranda y Méndez-Sánchez, 2000; Chinchilla *et al.*, 2003).

En general, los estudios han demostrado que los sujetos con diagnóstico de BN presentan más intentos autolíticos que los diagnosticados de AN (18% frente al 9%). Además, se ha observado que los intentos autolíticos son más frecuentes en pacientes con trastornos alimentarios del tipo compulsivo/purgativo (Chinchilla, 2003). La mortalidad de la bulimia nerviosa es menor que la de la anorexia nerviosa, pero es, no obstante, mayor que la de mujeres de edad similar en la población general (Mehler, 2003).

Casi la mitad de los pacientes con BN muestran características residuales del trastorno alimentario luego de seis años de seguimiento. Algunos desórdenes de la personalidad—narcisismo, desorden antisocial, impulsividad, depresión, entre otros—predicen un mal pronóstico en estos pacientes (Mehler, 2003).

c. Trastornos de la alimentación por lo demás no especificados. En alrededor de 50% de la población con trastornos de la alimentación se diagnostica un trastorno alimentario por lo demás no especificado. Según el DSM-IV, esta categoría se refiere a los trastornos de la conducta alimentaria que no cumplen los criterios para ningún TCA específico. Por ejemplo, estos pacientes pueden cumplir con algunos, pero no todos, los criterios diagnósticos de AN o BN. Estos pacientes presentan síntomas parciales de anorexia nerviosa y/o de bulimia nerviosa. (Mahan y Escott-Stump, 2001; Fairburn y Harrison, 2003; López-Ibor *et al.*, 2002). No existe información que indique que estas situaciones sean una manifestación temprana de BN o AN, y tampoco se conoce en qué medida dichas alteraciones pueden desencadenar un TCA específico (Tinahones y Domínguez, 2003).

Generalmente, también está presente una sobrevaloración de la forma y el peso corporal, y en la mayoría de los casos se da un énfasis especial al mantenimiento de un control estricto sobre la alimentación. Es muy importante la detección y el tratamiento oportunos de este tipo de trastornos, ya que de lo contrario, llegan a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria que cumplen con todos los criterios de la anorexia nerviosa o la bulimia nerviosa (Mahan y Escott-Stump, 2001; Fairburn y Harrison, 2003).

Los datos que colocan a estos pacientes en esta categoría, según Tinahones y Domínguez (2003) son: a) alteraciones leves de la imagen corporal, b) peso del 90% o menos del promedio para la talla, c) ausencia de síntomas o signos de pérdida excesiva de peso, pero uso de métodos en potencia

peligrosos para controlar el peso o un fuerte impulso para perder peso. El Cuadro 5 a continuación presenta los criterios diagnósticos específicos, según la DSM-IV para el trastorno alimentario por lo demás no especificado.

Según Tinahones y Domínguez (2003), el tratamiento de estos trastornos empieza con la valoración de la pérdida o el control de peso. Además, mencionan que es importante no indicar que se está ante un caso de AN o BN, ya que dicho diagnóstico (equivocado) puede perjudicar la percepción del paciente y de la familia de su problema. Luego, es importante establecer un objetivo de peso corporal en etapas tempranas del tratamiento. Para dicho fin, se debe tomar en cuenta la meta individual del paciente. Sin embargo, si éste no puede identificar el peso que desea mantener, o pretende un peso irrazonablemente bajo, está indicada una vigilancia estrecha del caso (Tinahones y Domínguez, 2003).

Cuadro 5 **Criterios diagnósticos de la DSM-IV para el** **trastorno alimentario por lo demás no especificado**

Trastorno alimentario por lo demás no especificado	<p>Esta categoría es para los trastornos de la alimentación que no cumplen con los criterios de algún trastorno alimentario específico. Entre éstos, se incluye:</p> <p>Mujeres que cumplen todos los criterios diagnósticos para la AN, pero sí presentan menstruaciones regulares.</p> <p>Individuos que cumplen todos los criterios para la AN excepto que, a pesar de una pérdida sustancial de peso, el peso corporal se encuentra dentro de rangos normales.</p> <p>Individuos que cumplen todos los criterios para la BN, excepto que las comilonas se presentan con una frecuencia menor de dos veces por semana o por una duración de menos de tres meses.</p> <p>Un individuo de peso corporal normal quien regularmente realiza conductas compensatorias inadecuadas después de pequeñas cantidades de alimento.</p> <p>Una persona que repetidamente mastica y escupe, sin deglutir, cantidades importantes de alimento.</p> <p>Trastorno de exceso alimentario o por atracón: se caracteriza por episodios recurrentes de comilonas (atracones) en ausencia del uso de conductas compensatorias inadecuadas características de la BN.</p>
--	--

(Mahan y Escott-Stump, 2001; Hendricks *et al.*, 2001; Fairburn y Harrison, 2003; Cervera *et al.*, 2004, López-Ibor *et al.*, 2002)

Idealmente, el(la) Nutricionista debe participar en la valoración y tratamiento de estos pacientes. Dentro de sus funciones están:

- Evaluar la dieta, con el fin de identificar deficiencias o excesos.

- Brindar educación alimentario nutricional al paciente, corrigiendo conceptos erróneos.
- Crear un plan de comidas equilibrado que permita alcanzar o mantener un peso saludable.
- Valorar los registros dietéticos del paciente, con el fin de identificar anormalidades.
- Proporcionar retroalimentación al paciente para estimular su progreso y motivación.

(Tinahones y Domínguez, 2003)

1) Trastorno de exceso alimentario o de ingestión compulsiva. Dentro de los trastornos alimentarios por lo demás no especificados, el trastorno de exceso alimentario o de ingestión compulsiva ha sido el más estudiado y el mejor caracterizado. Actualmente, está en estudio para establecer si debe ser otra categoría diagnóstica, por lo que se considera como un diagnóstico en fase de investigación (Tinahones y Domínguez, 2003).

Los trastornos de exceso alimentario o de ingestión compulsiva (*Binge Eating Disorders*) fueron descritos en 1992 por primera vez y han sido incluidos en el DSM-IV desde 1994. Constituyen una alteración de la conducta alimentaria que se caracteriza por un comportamiento compulsivo y que, a diferencia de la bulimia nerviosa, no conlleva conductas de expulsión (vómitos, laxantes o diuréticos) ni de compensación (ejercicio físico, ayuno). Por tal razón, estos pacientes generalmente presentan un exceso de peso corporal o sobrepeso. Además, aparentemente no experimentan la magnitud de la insatisfacción corporal del paciente con bulimia o anorexia (Cervera *et al.*, 2004; Mahan y Escott-Stump, 2001; Chinchilla, 2003; Tinahones y Domínguez, 2003). Sin embargo, luego de los atracones, estos pacientes también experimentan una sensación de pérdida de control, así como tristeza, abatimiento y desesperanza, lo cual puede conducir a un abandono total de la dieta que estaban llevando y, durante los días siguientes, un aumento de las calorías diarias ingeridas, con lo cual se crea un círculo vicioso (Chinchilla, 2003).

Existe una serie de factores que podrían predisponer a padecer este trastorno, como por ejemplo, las depresiones de los padres y experiencias adversas sufridas en la infancia. Asimismo, el trastorno de exceso alimentario ha sido asociado, independientemente del peso, con varios problemas psiquiátricos, tales como la depresión (Tinahones y Domínguez, 2003). El prototipo de este trastorno es el de una mujer de mediana edad, apareciendo entre los 20 y los 60 años de edad (Cervera, 2004; Chinchilla, 2003). Los criterios diagnósticos se encuentran definidos por el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition* de la American Psychiatric Association (DSM-IV) y se presentan en el Cuadro 6.

Cuadro 6 **Criterios diagnósticos de la DSM-IV para el trastorno de exceso alimentario**

Trastorno de exceso alimentario	Accesos recurrentes de excesos alimentarios, sin recurrir con regularidad a conductas compensadoras inadecuadas con las características de la BN.
---------------------------------	---

(Mahan y Escott-Stump, 2001; Fairburn y Harrison, 2003; Cervera *et al.*, 2004)

Para comprender mejor la definición anterior, es importante distinguir lo que es un episodio de exceso alimentario. Éste se caracteriza por:

- Comer en un corto espacio de tiempo gran cantidad de alimentos.
- Sensación de pérdida de control, culpa y depresión (Cervera, 2004, Mahan, 2001).

Además, los episodios de excesos alimentarios se asocian por lo menos a tres de los siguientes indicadores:

- Comer mucho más rápido de lo habitual.
- Comer hasta la saciedad con sensación desagradable, hasta quedar incómodamente lleno.
- Comer grandes cantidades de alimentos sin tener sensación de apetito o hambre.
- Comer a escondidas con sensación de vergüenza.
- Sensación de culpabilidad, disgusto y depresión después de las crisis.

(Cervera *et al.*, 2004; Tinahones y Domínguez, 2003)

La frecuencia de accesos alimentarios compulsivos es de, por lo menos, dos días a la semana durante seis meses o más (Cervera *et al.*, 2004; Mahan y Escott-Stump, 2001; Escott-Stump, 2005).

En cuanto al tratamiento de este trastorno, no se cuenta con suficientes estudios respecto al tratamiento farmacológico, pero al parecer la desipramina y la fluvoxamina tienen cierta eficacia en la reducción de los atracones (Tinahones y Domínguez, 2003).

Tinahones y Domínguez (2003) recomiendan que estos pacientes reciban psicoterapia antes de iniciar dietas de adelgazamiento, de tal forma que el paciente reduzca o elimine los atracones antes de comenzar con una dieta hipocalórica. De lo contrario, si se pretende que el paciente consiga ambos objetivos al mismo tiempo, se pueden ocasionar grandes frustraciones para éste e incluso incrementar el número de atracones (Tinahones y Domínguez, 2003).

3. Evaluación de los trastornos de la conducta alimentaria. Los trastornos de

la conducta alimentaria (TCA) son un conjunto de patologías clasificadas en el IV Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV). Iñarritu (2004) indica que los diversos signos y conductas que presentan las personas que padecen este tipo de trastornos hacen difícil un diagnóstico oportuno. Sin embargo, en el diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria, la identificación y descripción de los síntomas posee una extraordinaria importancia (Vega *et al.*, 1999).

En los últimos años, se han descrito numerosos instrumentos para la exploración de los trastornos de la conducta alimentaria. Los cuestionarios autoaplicados y las entrevistas estructuradas son los dos principales instrumentos para la evaluación de los TCA. Además, existen otras mediciones

relacionadas, como es la preocupación por la imagen corporal, el índice de masa corporal, la ingesta dietética, entre otras (Iñarritu, 2004).

Actualmente, se cuenta con diferentes exámenes o *tests* psicométricos que se utilizan para la evaluación de los distintos factores que pueden estar presentes en los pacientes con TCA. Entre los muchos disponibles, dos son los más ampliamente utilizados: el *Eating Disorder Inventory* (EDI) y el *Eating Attitudes Test* (EAT-40). Estos *tests* han sido también ampliamente aplicados en encuestas epidemiológicas para la valoración global del riesgo de TCA en las poblaciones susceptibles (Vega *et al.*, 1999). Otros *tests* autoaplicados que se han creado para la evaluación de los TCA son el *Bulimia Test* (BULT-R), el *Bulimia Test of Edimburg* (BITE), el *Questionnaire of Eating and Weight Patterns* (QEWP-R) y el SCOFF (Iñarritu, 2004).

Es importante aclarar que los cuestionarios autoaplicados reportan síntomas o conductas de riesgo para TCA; no dan un *diagnóstico* específico. Por lo tanto, cuando un individuo obtiene una puntuación que indique la presencia de algún TCA, es necesario verificar el diagnóstico por medio de entrevistas estructuradas (Iñarritu, 2004).

Las entrevistas estructuradas constituyen el método más preciso para evaluar un trastorno de la conducta alimentaria. No obstante, tienen la desventaja de requerir entrevistadores entrenados, además de la aplicación individualizada de la entrevista, lo cual, consiguientemente, aumenta el costo y el tiempo (Iñarritu, 2004). En cambio, los cuestionarios autoaplicados son relativamente económicos, consumen menos tiempo y pueden aplicarse a grupos grandes de personas (Iñarritu, 2004). Por lo tanto, éstos son la herramienta más adecuada para estudios como el presente, el cual va dirigido a una población. Además, dado que diversos estudios se han realizado utilizando cuestionarios autoaplicados para indicar la presencia de TCA, en la presente investigación se empleará un cuestionario de esta naturaleza. A continuación, se presentan los cuestionarios de autoaplicación más frecuentemente utilizados en la evaluación de los trastornos de la conducta alimentaria. La importancia de conocerlos radica en que cada uno posee características específicas y brinda diferentes resultados, a partir de lo cual se seleccionó el que mejor se adaptaba a los objetivos del presente estudio.

a. **Eating Disorder Inventory (EDI).** El inventario para trastornos de la alimentación

(*Eating Disorder Inventory—EDI*), fue desarrollado en el año de 1983 por Garner y colaboradores para evaluar distintas áreas cognitivas y conductuales de la AN y BN. El EDI contiene 64 temas agrupados en ocho subescalas que se correlacionan positivamente: motivación para adelgazar, sintomatología bulímica, insatisfacción con la propia imagen corporal, ineffectividad y baja autoestima, perfeccionismo, desconfianza interpersonal, conciencia o identificación introceptiva y miedo a madurar. Las tres primeras subescalas miden comportamientos y actitudes hacia la comida, el peso y la imagen corporal, mientras que las otras cinco subescalas evalúan características psicológicas generales asociadas con trastornos alimentarios, que son aspectos fundamentales de la AN. Posteriormente se

desarrolló el EDI-2, que consiste en los mismos 64 reactivos del EDI original, pero además introduce 27 reactivos adicionales clasificados en otras tres subescalas: ascetismo, regulación de los impulsos e inseguridad social. El nivel de estudios requerido para contestarlo es de quinto año de primaria (Iñarritu, 2004).

La evaluación de los resultados se lleva a cabo de acuerdo a una escala de seis puntos. Se pueden sumar todas las subescalas para un puntaje global o utilizar cada subescala por separado. La puntuación total máxima de este cuestionario es de 192, y el punto de corte es arriba de 42 puntos en las ocho subescalas originales para diagnosticar un TCA (Iñarritu, 2004).

Iñarritu (2004) ha indicado que según algunos autores la especificidad del EDI es baja, pues no se puede diferenciar adecuadamente a los individuos con TCA de aquellos que tienen otros trastornos psicológicos.

El EDI-2 fue validado para mujeres mexicanas en el año 2001 por García y colaboradores, concluyendo que este instrumento tiene una alta validez interna y puede ser usado para medir TCA (García-García *et al.*, 2003).

El EDI puede ser utilizado como prueba de tamizaje en muestras no clínicas, pero se debe tener en cuenta que su habilidad para diferenciar entre los tipos de TCA es cuestionable (Iñarritu, 2004). El EDI está dirigido a la descripción y medición precisa de ciertas características psicológicas, así como de la severidad de la sintomatología de relevancia clínica (García-García *et al.*, 2003). Sin embargo, se sugiere que el EDI es capaz de discriminar entre individuos con TCA e individuos sin padecimientos psiquiátricos. Este cuestionario ha mostrado ser sensible a los cambios registrados en individuos cuando se administra un tratamiento (Iñarritu, 2004).

b. *Eating Attitudes Test*. El *Eating Attitudes Test* o prueba de conductas alimentarias tiene por objetivo la identificación de síntomas, conductas y preocupaciones características de los trastornos alimentarios en muestras no clínicas y relacionados significativamente con la ingesta alimentaria, el peso y el ejercicio. Algunos investigadores describen al EAT como una medición general de síntomas de anorexia (AN) y bulimia (BN). Es un instrumento diseñado para evaluar un conjunto de actitudes y conductas asociadas con trastornos de la conducta alimentaria (Iñarritu *et al.*, 2004; Lugli-Rivero y Vivas, 2001).

El EAT fue elaborado por Garner y Garfinkel en el año de 1979. Hay dos versiones: el EAT-40 contiene 40 ítems o preguntas, agrupadas en siete factores: conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y presión social percibida al aumentar de peso (Iñarritu *et al.*, 2004).

La segunda versión, el EAT-26, fue diseñado con el fin de acortar la primera versión, suprimiendo 14 preguntas que se consideraron redundantes y que no aumentaban la capacidad predictiva del cuestionario (Iñarritu *et al.*, 2004).

El EAT, en sus dos versiones, es probablemente el cuestionario autoaplicado más utilizado. Requiere un nivel de lectura de quinto año de primaria para contestarlo (Iñarritu *et al.*, 2004).

Los ítems del EAT se contestan en una escala tipo Likert de seis puntos, cuyas alternativas de respuesta van de “nunca” a “siempre” (Iñarritu *et al.*, 2004; Lugli-Rivero y Vivas, 2001). Los autores del EAT sugieren utilizar los siguientes puntos de corte para identificar a los individuos con algún TCA: más de 30 puntos para el EAT-40 y más de 20 puntos para el EAT-26. La confiabilidad de prueba-postprueba en un periodo de dos a tres semanas es del 84%. La sensibilidad y especificidad de la prueba para ambas versiones es del 77% y 95%, respectivamente. El poder predictivo positivo es del 82% para el EAT-40 y de 79% para el EAT-26; el poder predictivo negativo es de 93% para el EAT-40 y de 94% para el EAT-26 (Iñarritu *et al.*, 2004).

Según Iñarritu *et al.* (2004), el EAT puede utilizarse como un índice de la severidad de las preocupaciones típicas entre los individuos con trastornos de la conducta alimentaria, principalmente en cuanto a la motivación para adelgazar, miedo a ganar peso y restricción alimentaria. Varios autores recomiendan el uso del EAT como una herramienta de evaluación a gran escala o como prueba de filtro, para determinar la presencia de cualquier trastorno de la conducta alimentaria, pero no hay que dejar de lado que existe la posibilidad de perder algunos individuos con trastornos de la conducta alimentaria no específicos. Este test también puede utilizarse para evaluar los resultados globales de un tratamiento de trastornos de la conducta alimentaria (Iñarritu *et al.*, 2004).

Uno de los creadores del EAT, Garner (1982), señala que muchos estudios han sido conducidos empleando este *test* como herramienta de detección de trastornos de la conducta alimentaria, basados en la premisa de que la identificación temprana de un trastorno alimentario puede llevar a un tratamiento más oportuno, coadyuvando a reducir complicaciones físicas y psicológicas serias e incluso la muerte.

El EAT por sí solo no da un diagnóstico específico de un trastorno de la conducta alimentaria. Ningún instrumento ha sido establecido como altamente eficaz por sí solo para identificar trastornos de la conducta alimentaria específicos. No obstante, muchos estudios han demostrado que el EAT puede ser una herramienta eficiente para el tamizaje de individuos—que obtienen puntajes mayores o iguales a 20 ó 30, según sea el caso—que posteriormente pueden pasar a una entrevista si se desea confirmar el diagnóstico específico (Garner *et al.*, 1982). Todos los cuestionarios autoadministrados, como el EAT, requieren de respuestas honestas por parte de quienes los responden, con el fin de obtener información verdadera (Garner *et al.*, 1982).

Considerando que la sensibilidad es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo, puede observarse en el Cuadro 7 que dicha característica en el EAT es de 77%. Por lo tanto, en cuanto a la capacidad del test para detectar la presencia de trastornos de la conducta alimentaria, existe la posibilidad de que sean detectados un 77% de los casos.

En el caso del EDI, la sensibilidad asciende a 81.8 – 90.9%, por lo cual este test tiene una probabilidad ligeramente mayor de detectar TCA. Por otra parte, en el caso del Bulimia Test y el SCOFF, se observan valores más elevados en relación a su sensibilidad (referirse al Cuadro 7); sin embargo, estos instrumentos no han sido utilizados en la población guatemalteca o no cumplen con el requisito de detectar TCA en general (específicamente en el caso del BULT-R). Asimismo, el QEWP-R tiene una sensibilidad de 88%, pero dicho cuestionario es de utilidad únicamente para detectar el trastorno por exceso alimentario o *Binge eating disorders*.

Por otro lado, se observa una especificidad bastante elevada para el EAT, la cual es de 95%. Esto indica que existe una alta probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, que un individuo sano (sin TCA) obtenga un resultado negativo. Esto limita el error de falsos positivos para la prueba.

En el caso del EDI, la especificidad es ligeramente menor, encontrándose entre 80 – 89.3%, por lo que el riesgo de falsos positivos es mayor en comparación al EAT. El Bulimia Test posee la mayor especificidad entre los instrumentos presentados, siendo ésta de 96%. Finalmente, el SCOFF tiene una especificidad de 87,5% y el QEWP-R presenta la más baja especificidad, siendo ésta de 63%, por lo que ésta última no tiene una buena capacidad de discernir entre falsos positivos para el trastorno de exceso alimentario.

Para el Bulimia Test of Edimburg no fue posible obtener información respecto a la sensibilidad y especificidad reportada por los autores o por otras investigaciones, por lo que se desconoce información respecto a su validez.

En relación a la confiabilidad de los instrumentos, únicamente fue posible obtener el dato correspondiente al EAT (84%) y al Bulimia Test (95%). En el caso específico del EAT, puede observarse que la confiabilidad es bastante aceptable, lo cual implica que existe una buena correlación prueba-posprueba de los resultados obtenidos.

El cuadro que se presenta a continuación muestra los valores descritos anteriormente para los principales cuestionarios autoaplicados con que se cuenta actualmente.

Cuadro 7
Comparación entre instrumentos para la evaluación de TCA

Instrumento	Autor (año)	Aplicación	Sensibilidad	Especificidad	Confiabilidad
Eating Attitudes Test (EAT-40)	Garner y Garfinkel (1979)	Identificación de síntomas, conductas y preocupaciones características de los TCA en muestras no clínicas.	77%	95%	84%
Eating Disorder Inventory (EDI)	Garner y cols. (1983)	Evaluar distintas áreas cognitivas y conductuales de la AN y BN. Detección de TCA (prueba de tamizaje).	81.8 a 90.9%	80 a 89.3%	---
Bulimia Test (BULT-R)	Telen y cols. (1991)	Detección de síntomas y riesgo de BN.	91%	96%	95%
SCOFF	Morgan y cols. (---)	Detectar conductas de riesgo para TCA.	92 a 96%	87.5%	---
Questionnaire of Eating and Weight Patterns (QEWP-R)	Spitzer y cols (1992)	Identificar individuos con trastorno de exceso alimentario, de acuerdo al DSM-IV.	88%	63%	---
Bulimia Test of Edimburg	Henderson y Freeman (1987)	Identificación de personas que presentan síntomas de BN.	---	---	---

(Iñarritu *et al.*, 2004; García-García, 2003, Ferrari *et al.*, 2005)

4. Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria. Puede decirse que los trastornos de la conducta alimentaria han existido siempre y hay diferentes descripciones de los mismos a lo largo de la historia, pero ésta nos demuestra que su significado ha variado sustancialmente a lo largo del tiempo (Castillo *et al.*, 2005).

En los últimos años, se ha observado un interés creciente por parte de los medios de comunicación, población y personal sanitario en los trastornos de la conducta alimentaria (Castillo *et al.*, 2005). Según Castillo *et al.* (2005), esto probablemente se debe al incremento en la frecuencia de este tipo de trastornos, pero también puede influir el hecho de que afecta a individuos muy jóvenes, a su elevada mortalidad, el alto riesgo de convertirse en formas crónicas, las frecuentes hospitalizaciones, la necesidad de tratamientos especializados, el incremento de las formas purgativas (más agresivas) y de las formas atípicas de trastornos de la conducta alimentaria, así como la presencia de patologías asociadas como: depresión, malnutrición, trastorno obsesivo-compulsivo u otros trastornos de la personalidad.

Según Becker *et al.* (1999) se estima que 3% de mujeres jóvenes tienen un trastorno de la conducta alimentaria. Dado que la mayoría de los casos no son diagnosticados o pasan mucho tiempo sin detectarse, es muy difícil precisar datos epidemiológicos exactos (Chinchilla *et al.*, 2003; Becker *et al.*, 1999; Requejo y Ortega, 2000; Arguedas *et al.*, 2004). Arguedas *et al.* (2004) refiere que probablemente la prevalencia de los TCA es mayor en los países desarrollados, o quizás es ahí donde existe más documentación al respecto.

Para comprender mejor los términos epidemiológicos que se utilizarán a continuación, es importante recordar que la *incidencia* se refiere al número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada, durante un periodo definido. Por otro lado, la *prevalencia*—que es el dato epidemiológico que se estudia en la presente investigación—es la proporción de individuos en una población específica que presenta una característica (p.ej. enfermedad) determinada, en un momento dado.

En Estados Unidos, se estima que cerca de 8 millones de adolescentes y adultos jóvenes tienen síntomas de trastornos de la conducta alimentaria; de éstos, más del 90% son mujeres y más del 75% son adolescentes, con lo cual se presume que la anorexia y la bulimia nerviosas afectan aproximadamente a 1.2 millones de mujeres en dicho país. Además, un estimado de 30 a 60% de las mujeres jóvenes de Estados Unidos actualmente hace dieta para influenciar el peso y la forma corporal. (Chinchilla *et al.*, 2003; Williams, 2006).

Sin embargo, se ha informado que el número de personas, especialmente adolescentes, que presenta problemas de alimentación relacionados con preocupación acerca del peso corporal, pero que no cumplen con los criterios estrictos de la *American Psychiatric Association* para un trastorno de la alimentación, es mucho más alto. Se encuentran estudios que indican una prevalencia del 3.3% y del 3.2% para el trastorno por atracón, y prevalencias a lo largo de la vida para los trastornos de la alimentación por lo demás no especificados del 3.0% (Chinchilla *et al.*; 2003; Williams, 2006).

Los datos publicados respecto a la incidencia y prevalencia de AN y BN varían según diferentes autores. El Cuadro 8 que se presenta a continuación muestra un resumen de los datos publicados por varios autores en relación a la incidencia y prevalencia de AN y BN.

Como se puede observar, los datos reportados en diferentes países y por distintos autores varían tanto para la AN como para la BN. En relación a la prevalencia de estos trastornos—que es el dato que más interesa por la naturaleza del presente estudio—se puede extraer como dato un 0.5 – 1% para la AN y un 0.2 – 5% para la BN. Esto coincide con el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* revisado (DSM-IV-TR), el cual indica que, durante la vida, la prevalencia de AN en mujeres es de aproximadamente 0.5%, predominando los individuos que se encuentran por debajo del umbral para el trastorno (es decir, con un trastorno de la conducta alimentaria por lo demás no especificado).

Asimismo, dicho manual indica que la prevalencia de BN entre las mujeres es aproximadamente del 1-3%, siendo diez veces menor para los hombres (López-Ibor *et al.*, 2002) En México, que podría considerarse como el país más similar a Guatemala de los citados en el Cuadro 4, la prevalencia de AN se sitúa alrededor de 0.5 y 1% y la de BN entre 1 y 3%.

Cuadro 8
Incidencia y prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria
en distintos estudios

País	Autor	Población estudiada	Incidencia	Prevalencia
Isla de San Miguel (Azores), Portugal	De Azebedo y Ferreira (1992)	n = 1,234	----	AN = 0.48% BN = 0.16%
Suecia	Cullberg Engström-Lindberg (1988)	n = 77,728	AN = 2.6 por 10 ⁵ BN = 3.9 por 10 ⁵	AN = 22 por 10 ⁵ BN = 41 por 10 ⁵
Holanda	Hoek et al. (1995)	n = 151,781	AN = 8.1 por 10 ⁵ BN = 11.5 por 10 ⁵	----
Madrid (España)	Morande et al. (1999)	n = 1,281	----	AN = 0.69% (mujeres) BN = 1.24% (mujeres) 0.36% (varones)
Francia	Flament et al. (1995)	n = 3,527	----	BN = 1.1% (mujeres) 0.2% (varones)
Rochester (Minnesota), EE.UU.	Lucas, et al. (1991)	----	AN en mujeres: 166 por 10 ⁵	----
Dinamarca	Pagsberg y Wang (1994)	n = 47,000	AN = 1.6 por 10 ⁵ (1970 a 1984) 6.8 por 10 ⁵ (1985 a 1989)	----
Noruega	Gotestam y Agras (1995)	----	----	AN = 0.4% BN = 1.6%
España	Requejo y Ortega (2000)	----	----	AN: 0.5% BN: 1 – 5%
España	Chinchilla <i>et al.</i> (2003)	----	AN en mujeres: 20 a 30 por 10 ⁵ BN: 1 – 13%	AN: 0.5 – 1% BN: 1 – 20%
México	Miranda y Méndez-Sánchez (2000)	----	----	AN: 0.5 – 1%
México	Williams (2006)	----	----	AN y BN: 1 – 3%

(Chinchilla *et al.* 2003; Requejo y Ortega, 2000; Miranda y Méndez-Sánchez, 2000; Williams, 2006)

La prevalencia de bulimia nerviosa en Estados Unidos se sitúa alrededor de un 3% y la proporción de mujeres a hombres varía entre 10:1 y 20:1. (Mehler, 2003; Foster, 2005; Miranda y Méndez-Sánchez, 2000; Chinchilla *et al.*, 2003). Escott-Stump (2005) refiere que entre el 5 y el 30% de la población presenta bulimia. En el caso de la anorexia nerviosa, la relación entre mujeres y varones suele ser de 9-10:1 (Chinchilla *et al.*, 2003; Miranda y Méndez-Sánchez, 2000).

Los problemas de adicción son más comunes entre las personas con bulimia, presentándose en aproximadamente 9 a 55% de los pacientes, mientras que en el caso de la anorexia nerviosa, éstos se manifiestan entre el 0 y el 19% de los casos. La alimentación desordenada suele presentarse cierto tiempo antes de los problemas de alcoholismo o drogadicción (Escott-Stump, 2005).

Por otra parte, se describen cada vez más trastornos de la conducta alimentaria por lo demás no especificados. Entre el 40 y el 60% de las mujeres de la escuela superior en Estados Unidos practican dietas de reducción de peso. Se estima que casi 13% utiliza vómitos esporádicos para bajar de peso, laxantes o diuréticos. En un estudio realizado en 1997, denominado *Youth Risk Behavior Survey*, se encontró que el 60% de las estudiantes de sexo femenino, y el 23% de los de sexo masculino indicaron haber tratado de perder peso durante el mes previo, habiendo una tasa de ingestión de anorexígenos de 8% entre las mujeres y 2% para los hombres (Tinahones y Domínguez, 2003).

Tinahones y Domínguez (2003) han señalado que según algunos estudios, aproximadamente el 2% de la población cumple criterios para el trastorno de exceso alimentario. Asimismo, indican que en clínicas de adelgazamiento alrededor de un cuarto o un tercio de los pacientes presentan este cuadro clínico.

a. Edad y sexo. Los trastornos de la conducta alimentaria, específicamente la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa, han alcanzado proporciones preocupantes en la población de países desarrollados, especialmente entre mujeres adolescentes y adultas jóvenes (Chinchilla *et al.*, 2003; Becker *et al.*, 1999; Requejo y Ortega, 2000). Según Marín (2002), alrededor del 95% de los sujetos con trastornos de la conducta alimentaria son adolescentes de sexo femenino y adultas jóvenes. Lo anterior parece colocar a las mujeres en una posición de alto riesgo de sufrir un trastorno de la conducta alimentaria, principalmente durante la adolescencia y la adultez temprana. Sin embargo, 5 a 15% de los casos de anorexia y bulimia nerviosas se presentan en niños y hombres. Además, también se ha visto su incidencia en personas mayores de 40 años, por lo que estos trastornos pueden presentarse a cualquier edad (Chinchilla *et al.*, 2003; Becker *et al.*, 1999; Requejo y Ortega, 2000; Escott-Stump, 2005; Marín, 2002). Aproximadamente en el 85% de los casos, la edad promedio de inicio de los TCA se sitúa entre los 13 y 20 años (Marín, 2002).

Por otra parte, la American Dietetic Association, en el año 2001, declaró que 5% de las mujeres y 1% de los varones sufren de trastornos de la conducta alimentaria. Asimismo, indicó que la anorexia nerviosa es 10 veces más común en las jovencitas, sobre todo después del inicio de la pubertad, teniendo un máximo entre los 12 y 13 y los 19 y 20 años de edad. (Escott-Stump, 2005). En general, otros autores señalan que la anorexia nerviosa comienza a manifestarse en jóvenes durante la adolescencia, en el rango de edad comprendido entre los 10 y los 18 años, mientras que la bulimia nerviosa usualmente inicia pocos años más tarde, siendo la edad media de aparición los 20 años de

edad (Fairburn y Harrison, 2003; Mehler, 2003; Foster, 2005; Chinchilla *et al.*, 2003; Miranda y Méndez-Sánchez, 2000).

El aumento en la preocupación por la forma y el tamaño del cuerpo durante la adolescencia explica en parte la mayor prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en este grupo etéreo (Escott-Stump, 2001; Chinchilla, 2003).

Por otra parte, la diferencia entre sexos se atribuye a la distinta socialización de mujeres y hombres en relación especialmente con su imagen corporal: las mujeres aprenden desde niñas que lo más importante es ser guapas y atractivas y gustar a los demás; muchas consideran la belleza como su atributo más valioso y basan su autoestima en aspectos estéticos más que los hombres (Castillo *et al.*, 2005).

b. Raza, nivel socioeconómico y genética. La anorexia y la bulimia nerviosas son cada vez más frecuentes en la sociedad occidental, afectando principalmente a mujeres de nivel socioeconómico medio-alto, y la prevalencia de estos trastornos parece seguir aumentando, aunque se desconoce la prevalencia real de estas condiciones. En el mundo occidental, en este momento, sufren anorexia nerviosa entre el 0,2% al 0,8% de la población general y entre el 1% y el 2% de las muchachas adolescentes. La frecuencia de TCA parece ser mayor entre las mujeres blancas de estratos sociales medios y altos. (Cervera *et al.*, 2004; Marín, 2002; Zagalaz *et al.*, 2002; Arguedas *et al.*, 2004).

Además del sexo femenino y de la raza blanca, se han identificado grupos de alto riesgo para los TCA, como las gimnastas, modelos, azafatas, bailarinas, practicantes de nado sincronizado, hombres homosexuales, entre otros (Chinchilla *et al.*, 2003; Miranda y Méndez-Sánchez, 2000). También se ha visto un aumento en la prevalencia de bulimia nerviosa entre pacientes con Diabetes Mellitus tipo I. Algunos de estos pacientes dejan de tomar insulina con el objetivo de bajar de peso (Mehler, 2003).

En cuanto a los factores genéticos, algunas investigaciones indican que éstos podrían desempeñar un papel importante en la manifestación de trastornos de la conducta alimentaria, especialmente en la AN. Estudios epidemiológicos han demostrado que el riesgo a lo largo de la vida en familiares de primer grado de enfermos de un trastorno de la conducta alimentaria es del 6% en comparación con los familiares control, que tendrían un riesgo de 1%. Asimismo, estudios en gemelos han revelado mayor concordancia entre gemelos monocigotos (55%) que en dicigotos (7%), estimándose que la vulnerabilidad para la AN que puede atribuirse a influencia genética en estos gemelos llega al 70% (Chinchilla *et al.*, 2003).

B. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en Guatemala

Son relativamente pocos los estudios que se han realizado hasta la fecha en Guatemala para evaluar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria, y cada estudio ha tenido un enfoque diferente.

En 1988, Barrios efectuó un estudio transversal comparativo que tuvo por fin determinar la prevalencia de AN en Guatemala, utilizando como instrumento el Eating Attitudes Test (EAT-40) en dos poblaciones escolares femeninas (una perteneciente a colegios privados y la otra perteneciente a escuelas públicas), cuyas edades se encontraron entre los 13 y 18 años de edad. Tomando un puntaje de 30 en el EAT-40 como punto de corte, se estableció que la prevalencia de AN fue de 8.06% en el primer grupo y de 4.86% en el segundo, lo cual implicó una diferencia estadísticamente significativa.

Por otra parte, Barquero (1998) estudió la prevalencia de AN en mujeres adolescentes de 15 a 17 años de seis colegios privados de la ciudad de Guatemala. Dicha autora realizó el diagnóstico de AN por medio de tres técnicas distintas: antropometría, cuestionario y entrevista. En la técnica de antropometría, se empleó el indicador Peso/Talla para obtener el diagnóstico—85% o menos de adecuación. El cuestionario empleado añadió factores psicológicos como la percepción de la imagen corporal, la relación social y familiar, la actitud hacia los alimentos, desarrollo académico y actitud ante el ejercicio. Finalmente, la técnica de entrevista empleó diferentes tipos de preguntas (abiertas, semiabiertas y cerradas) para diagnosticar el trastorno (Barquero, 1998). Como resultados, se encontró una prevalencia de 15.90% de anorexia nerviosa por medio de antropometría; 0.78% por la técnica de cuestionario, y 10.06% a través de la entrevista. Asimismo, se encontró que la prevalencia de AN fue mayor en un 88% en colegios mixtos que en colegios de mujeres (Barquero, 1998). En el caso del método antropométrico, se cree que no es posible utilizar éste de forma aislada, ya que no se están tomando en consideración los diferentes criterios diagnósticos.

Otro estudio realizado en el país es el que presentó Do yeon Kim Hwang (2001), en el cual investigó la prevalencia de bulimia nerviosa en jóvenes de dos universidades guatemaltecas, comprendidos entre los 17 y 26 años de edad, de clase socioeconómica media alta y alta. El instrumento de evaluación utilizado fue el cuestionario de Bulimia o Test Bulit, el cual detecta síntomas de BN. Como resultados, se determinó una prevalencia de BN de 2.56% en la población estudiada, siendo ésta significativamente mayor para mujeres en comparación a los hombres. Es decir, que de 234 sujetos que fueron incluidos en el estudio, seis presentaron síntomas de BN (cinco mujeres y un hombre). Dichos resultados concuerdan con los datos presentados por el DSM-IV en relación a la prevalencia de dicho trastorno (1-3%).

En el año 2003, Paiz llevó a cabo un estudio comparativo sobre la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria interfacultades, entre jóvenes universitarias de sexo femenino, de primer año en la Universidad Francisco Marroquín. Se trabajó con 186 cuestionarios válidos, y las edades de las participantes se encontraron entre 18 y 25 años. Para evaluar la presencia de un TCA, se utilizó el cuestionario EAT-40, tomando una puntuación igual o superior a 30 como punto de corte para determinar la existencia de dicho trastorno. Como resultados, se encontró una prevalencia de TCA de 20.97% entre todas las facultades, y no se halló diferencia significativa entre las prevalencias de TCA individuales para cada facultad.

Posteriormente, Cifuentes (2004) elaboró un estudio transversal y comparativo sobre la prevalencia de AN y BN, en relación al nivel socioeconómico y al género. Para dicho fin, se utilizó el cuestionario EAT-26, el cual se aplicó a 1,096 estudiantes entre los 12 y 17 años de edad, clasificados en uno de cuatro grupos: Grupo A (estudiantes de sexo femenino que asistían a centros educativos privados), Grupo B (estudiantes de sexo masculino que asistían a centros educativos privados), Grupo C (estudiantes de sexo femenino que asistían a centros educativos públicos), y Grupo D (estudiantes de sexo masculino que asistían a centros educativos públicos). Como resultados, en el Grupo A se encontró una prevalencia de TCA de 22.5%; 7.3% en el Grupo B; 16.2% en el Grupo C, y 8.2% en el Grupo D. Se encontró una prevalencia significativamente mayor de TCA en adolescentes de sexo femenino en comparación con los de sexo masculino, pero no se halló diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la prevalencia de TCA en centros educativos públicos y privados.

Finalmente, Bollat (2005) realizó un estudio transversal descriptivo analítico sobre la prevalencia de trastornos alimentarios en alumnos universitarios (hombres y mujeres) de primer año de la Universidad del Valle de Guatemala, evaluando la validez de nueve criterios de tamizaje asociados a trastornos de la conducta alimentaria. En total participaron 156 estudiantes, comprendidos entre los 18 y 20 años de edad. Se utilizaron formularios de recolección de datos elaborados por la investigadora, que incluyeron: datos generales, antropometría, estado de salud y frecuencia de consumo de alimentos, actividad física, figuras humanas y el EAT-40 (para detectar presencia de TCA). Los resultados del estudio de Bollat (2005) sugieren que la prevalencia de trastornos alimentarios en la población estudiada es de 10.9%, siendo de 7.69% entre estudiantes de sexo femenino, y 3.2% en los de sexo masculino. La razón hombre:mujer que presentan un trastorno de la alimentación fue de 1:2. Por otra parte, en cuanto a los criterios de tamizaje empleados por Bollat (2005), se encontró que el más seleccionado por ambos sexos fue omitir un tiempo de comida, seguido por la práctica de deporte con el objetivo de adelgazar. El uso de laxantes y diuréticos fue poco frecuente. Sin embargo, es interesante el hecho de que en este estudio se encontró un riesgo relativo importante de padecer un TCA cuando el diagnóstico nutricional indicaba sobrepeso, mientras que un bajo peso no demostró ser factor de riesgo.

A modo de resumen, el Cuadro 9 presenta una comparación de los estudios realizados en Guatemala que fueron descritos anteriormente.

Cuadro 9
Resumen de los estudios realizados en Guatemala
respecto a la prevalencia de TCA

Año	Autor	Población estudiada	Instrumento(s) utilizado(s)	Prevalencia
1988	José M. Barrios	Mujeres escolares entre 13 y 18 años de edad de centros escolares públicos y privados.	EAT-40	8.06% (colegios privados) 4.86% (escuelas públicas)
1988	Karin Barquero	Mujeres adolescentes de 15 a 17 años de seis colegios privados.	Antropometría Cuestionario Entrevista	15.90% (antropometría) 0.78% (cuestionario) 10.06% (entrevista)
2001	Do yeon Kim Hwang	Jóvenes de dos universidades privadas guatemaltecas, comprendidos entre los 17 y 26 años de edad.	Test Bulit	2.56% (específicamente Bulimia Nerviosa)
2003	Jorge A. Paiz	Jóvenes de primer año de una universidad privada, entre los 18 y 25 años de edad.	EAT-40	20.97%
2004	Mincy C. Cifuentes	Estudiantes entre los 12 y 17 años de edad de centros educativos públicos y privados.	EAT-26	22.5% (mujeres de colegios privados) 7.3% (hombres de colegios privados) 16.2% (mujeres de escuelas públicas) 8.2% (hombres de escuelas públicas)
2005	Pamela Bollat	Estudiantes de primer año de una universidad privada, comprendidos entre los 18 y 20 años de edad.	EAT-40	10.9% (población general) 7.69% (mujeres) 3.2% (hombres)

III. JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria ha aumentado durante los últimos años, especialmente entre jóvenes adolescentes. Dichos trastornos están asociados con un alto riesgo de mortalidad, una tasa baja de recuperación, una comorbilidad alta y un elevado riesgo de recaídas. Además, se trata de personas que generalmente no solicitan ayuda de forma voluntaria, y cuya enfermedad pasa desapercibida incluso dentro de la misma familia. Por lo tanto, en muchos casos, se consulta a un profesional cuando el proceso ya está instaurado y es difícil su tratamiento y curación, además de riesgosas las posibles complicaciones.

Las características de los trastornos de la conducta alimentaria que los hacen especialmente preocupantes y justifican la importancia de su estudio, así como los esfuerzos por prevenirlos, son: la facilidad con que los casos se vuelven crónicos, las frecuentes hospitalizaciones, las repercusiones en la salud a corto, mediano y largo plazo y la necesidad de tratamientos especializados.

A pesar de que actualmente el tema de los trastornos de la conducta alimentaria pareciera estar “de moda”, en Guatemala no se cuenta con mucha documentación al respecto. En los pocos estudios que se han realizado, se ha visto que sí existen estos trastornos dentro de nuestra población. Aunque la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria no parece haber alcanzado cifras alarmantes, su gravedad amerita el estudiar su situación actual en diferentes sectores de nuestra población. Además, la constante influencia de la sociedad, la moda y los medios de comunicación conduce a pensar en la posibilidad de que este tipo de trastornos sean cada vez más comunes entre los adolescentes.

Esta investigación tiene un gran valor, pues generó evidencia científica en cuanto a la magnitud real del problema. La información obtenida será útil para la toma de decisiones, especialmente en relación al tipo de intervenciones, ya sea encaminadas hacia la prevención o a la corrección de la situación.

En este estudio, también se determinaron los grupos más vulnerables a padecer trastornos de la conducta alimentaria dentro de la población de alumnos de Quinto Primaria a Tercero Básico del colegio, con el fin de focalizar las intervenciones dentro de la institución. Adicionalmente, se conoció el estado nutricional de la población.

La utilización de la información descrita en el presente estudio dentro de la institución se asegurará a través de las intervenciones propuestas, las cuales podrán poner en marcha los Departamentos de Orientación y de Salud en forma conjunta.

A pesar que esta investigación no tiene por fin realizar extrapolaciones de los resultados a la población guatemalteca en general, permite conocer la situación dentro de una institución específica. Asimismo, tanto la metodología empleada como los resultados y la propuesta de intervenciones podrán servir de referencia para futuros estudios o para programas de prevención o vigilancia dentro de otras instituciones similares.

IV. OBJETIVOS

A. General

Determinar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes adolescentes de Quinto Primaria a Tercero Básico de un colegio privado de la ciudad de Guatemala.

B. Específicos

1. Establecer si existen diferencias en la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria entre hombres y mujeres y por grupos de edad.
2. Comparar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria según el estado nutricional de los participantes.
3. Establecer los grupos vulnerables a padecer trastornos de la conducta alimentaria entre los jóvenes adolescentes de Quinto Primaria a Tercero Básico de un colegio privado de la ciudad de Guatemala.
4. Elaborar una propuesta de intervenciones para la institución, que pueda ser implementada por los Departamentos de Orientación y Salud del colegio, de acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio.

V. HIPÓTESIS

Se han planteado tres hipótesis para la presente investigación, las cuales se enumeran a continuación:

1. La prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria es mayor en mujeres que en hombres.
2. Existe diferencia significativa en la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria según grupos de edad.
3. Existe diferencia significativa en la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria según el estado nutricional.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Materiales

1. **Población.** Total de estudiantes de Quinto Primaria a Tercero Básico de un colegio privado de la ciudad de Guatemala. Se contó con la participación de 253 estudiantes y únicamente nueve individuos de toda la población no pudieron participar en el estudio por encontrarse en intercambio en el momento de la recolección de datos.

a. **Criterios de exclusión.** Se tomó en cuenta la totalidad de estudiantes de Quinto Primaria a Tercero Básico del colegio, excluyendo de la evaluación antropométrica a los alumnos que tuvieron yeso en alguna parte del cuerpo o con cualquier tipo de impedimento para mantenerse de pie y que no podían ser pesados ni tallados. Sin embargo, estos individuos sí fueron considerados para completar el EAT-40 y determinar su nivel de riesgo de un trastorno de la conducta alimentaria.

b. **Consideraciones éticas.** Dado que este estudio se realizó con personas, se tomaron en cuenta ciertas consideraciones éticas:

- Trato respetuoso y amable hacia los participantes en todo momento.
- Se informó a los padres de familia sobre la realización de este estudio en las reuniones de Escuela para Padres.
- Antes de la recolección de datos, se informó a los estudiantes de cada grado sobre el procedimiento a seguir, la importancia de la investigación y de su colaboración, así como de su sinceridad al responder el cuestionario. Debido a la naturaleza del estudio y al hecho de que podrían sesgarse los resultados al conocerse el título del mismo, únicamente se indicó que se determinaría el estado nutricional de los estudiantes y que se analizaría su conducta respecto a la alimentación.
- La participación en el estudio fue completamente voluntaria, por lo que cualquier estudiante que manifestara no querer participar tuvo la libertad de no hacerlo.
- La institución podía ponerse en contacto con la investigadora en cualquier momento, a fin de aclarar información respecto a la investigación.
- Toda la información recolectada fue anónima y los estudiantes fueron informados de este aspecto. Se asumió frente a los participantes en la investigación un compromiso de confidencialidad.
- Todos los estudiantes fueron informados de su estado nutricional a través de una carta (ver Anexo No. 4), la cual contenía también recomendaciones generales de acuerdo al estado nutricional reportado.

- Se presentaron los resultados de la investigación a las autoridades del colegio y se les dejó una copia de la tesis.
- Se elaboró una propuesta de intervenciones (ver Anexo No. 9), por lo que el presente estudio no presentó únicamente los problemas existentes, sino que pretendió contribuir a solucionarlos y prevenirlos.
- Se brindó un listado con los resultados sobre estado nutricional y nivel de riesgo para TCA a los departamentos de Salud y Orientación del colegio, con el fin de que en conjunto puedan darle seguimiento a cada caso (ver Anexo No. 8).

2. Tipo de estudio. Transversal, descriptivo y analítico.

3. **Instrumentos.** El instrumento que se utilizó para la recolección de datos se presenta en el Anexo No. 2 y consiste en un formulario que contiene varios incisos: fecha, código, sexo, fecha de nacimiento, edad, peso y talla.

En el mismo formulario, se presenta la prueba Eating Attitudes Test (EAT-40), que es un instrumento diseñado para evaluar un conjunto de actitudes y conductas asociadas con trastornos de la conducta alimentaria. Sin embargo, no se llegó a un diagnóstico del trastorno de la conducta alimentaria específico por medio de entrevista.

Dicho *test* ya ha sido utilizado en Guatemala para otros estudios (los cuales se describieron anteriormente), por lo cual constituye una herramienta adecuada para poder comparar los resultados obtenidos en las distintas investigaciones. Además, a diferencia de otros tests, que van dirigidos de forma específica a la detección de un TCA en particular, el EAT no distingue entre los diferentes TCA, sino que evalúa conductas generales relacionadas con estos trastornos, de manera que se detecta el riesgo de presentar un trastorno de la conducta alimentaria—lo cual coincide con los objetivos del presente estudio. Finalmente, el EAT es sencillo de llenar, adecuado a la edad de los participantes de este estudio, económico y se encuentra disponible para fines de esta investigación.

Antes de la prueba, se encuentran las instrucciones para contestarla. El EAT-40 consta de 40 preguntas, y para cada una existen seis opciones de respuesta, a modo de una escala aditiva tipo Likert. Las preguntas se encuentran agrupadas en siete factores: conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y presión social percibida al aumentar de peso.

4. **Equipo.** Se utilizó el equipo para realizar mediciones antropométricas proporcionado por el Departamento de Nutrición de la Universidad Del Valle de Guatemala. Su descripción y especificaciones se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Descripción y especificaciones del equipo

Descripción	Especificaciones
Tallímetro	<i>Bodymeter 206</i> , Marca Seca, 0-220 cm (\pm 0.05 cm). División: 1 mm.
Balanza	<i>TANITA TBF-300A Body Composition Analyzer/Scale</i> . 440 libras (200 Kg) \pm 0.2 lb de capacidad.

Por otra parte, para la elaboración del trabajo escrito, así como para la tabulación y procesamiento de datos se necesitaron:

- Papelería y útiles de oficina
- Computadora
- Software EpiInfo 2004
- Software Microsoft Excel 2000
- Impresora

5. Recursos Humanos

- Investigadora
- Doctora a cargo del Departamento de Salud del Colegio.
- Quince estudiantes de cuarto año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Del Valle de Guatemala (tres estudiantes por día de recolección de datos).

B. Métodos

1. Elaboración de los instrumentos.

El instrumento para la recolección de datos fue elaborado por la investigadora, con base en los objetivos del estudio. Para dicho fin, se incluyó, en el mismo formulario, la prueba EAT-40 y un encabezado, con incisos que fueron llenados por las estudiantes que colaboraron en el estudio (fecha, código, sexo, fecha de nacimiento y edad) y por la investigadora (peso y talla). Este formato facilitó la utilización del instrumento, así como el mantener la confidencialidad de los datos, al no tener que identificar cada formulario con el nombre de los participantes. Se utilizó un código, el cual se compone de cuatro elementos: el primer número corresponde al grado, seguido de una letra que identifica la sección y los últimos dos dígitos

representan el número asignado a cada estudiante, el cual se estableció numerando a los estudiantes en orden inverso a su número de clave en el listado del grado.

2. Reclutamiento y capacitación de estudiantes. Dado que se requirió de la colaboración de estudiantes de cuarto año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Del Valle de Guatemala, se siguió el siguiente procedimiento para su reclutamiento y capacitación:

- Se habló con la Directora del Departamento de Nutrición, a fin de contar con su apoyo para las estudiantes que decidieran colaborar con el estudio, de tal forma que tuvieran permiso justificado para ausentarse de sus actividades académicas el día que se les asignara participar en la recolección de datos.
- Se solicitó a la catedrática del curso Nutrición Aplicada su colaboración, de manera que permitiera a la investigadora invitar a las estudiantes a participar en la recolección de datos del estudio, así como que, en la medida de lo posible, incentivara con puntos extra a las estudiantes que decidieran colaborar.
- Se tramitó con la catedrática de Nutrición Aplicada y en el Departamento de Equipos Audiovisuales la fecha, hora y salón, así como el equipo audiovisual necesarios para llevar a cabo la capacitación con las estudiantes que se involucraran en la investigación (ver Anexos No. 5 y 6).
- Se asignaron los días y horarios a cada grupo de estudiantes en la semana de recolección de datos (ver Anexo No. 7).

3. Recolección de datos. Los datos necesarios para este estudio fueron recolectados dentro de las instalaciones del Colegio, durante la semana del 4 al 8 de septiembre de 2006 y en horarios establecidos junto con la institución (ver cartas de solicitud en el Anexo No. 1), siendo éstos de un grado por día. Para dicho fin, se utilizó el formulario mostrado en el Anexo No. 2.

Con cada grado, se trabajó de la siguiente forma: en primer lugar, se dio una explicación sobre el procedimiento a seguir (dentro de su aula), explicando los aspectos mencionados en la sección sobre consideraciones éticas. Asimismo, se leyeron las instrucciones que se encuentran al inicio del formulario, con el fin de aclarar dudas y especificar la forma de llenarlo. Luego, con la ayuda de la doctora del colegio, y utilizando una lista del grado, se llamó al primer grupo de seis estudiantes. Los estudiantes nombrados pasaron al salón de Educación para la Fe del colegio, en donde fueron recibidos por dos estudiantes colaboradoras (asignadas como “Estudiante No. 1” en el Anexo No. 7), quienes anotaron sus datos generales. Posteriormente, pasaron, uno por uno, a ser medidos y pesados por la investigadora, quien le entregó a cada estudiante su formulario para pasar a la siguiente fase.

Luego, una de las estudiantes de Nutrición (asignada como “Estudiante No. 2” en el Anexo No. 7) organizó a los participantes que ya habían sido medidos y pesados, para que se ubicaran en la mesa

destinada para el llenado del resto del formulario, de tal forma que quedaran con suficiente espacio entre ellos, y que no hubiera más de seis participantes en la mesa a la vez. Además, la estudiante se encargó de resolver dudas, así como de velar porque los participantes no hicieran comentarios, platicaran o copiaran las respuestas de sus compañeros. Se dieron aproximadamente 15 minutos para el llenado del *test*. Se dio tiempo adicional a los alumnos que lo requirieron, pero se hizo énfasis en que no pensarán demasiado cada pregunta.

Finalmente, la estudiante recogió los cuestionarios conforme los participantes fueron terminando. Antes de que cada participante regresara a su clase, se revisó que no hubiera dejado alguna pregunta en blanco, y cuando esto ocurrió, se le solicitó en ese momento que completara el *test*. Luego, se ordenaron los formularios según el código y se archivaron en el sobre correspondiente. Finalmente, se le pedía al último alumno de cada grupo que llamara a los siguientes seis estudiantes de la lista de grado.

a. Medidas antropométricas

1) Peso. Para pesar a los participantes, se siguieron los siguientes pasos:

- Colocar la balanza en una superficie lisa y plana.
- Verificar, antes de utilizar, que la escala se encuentre en cero.
- Pedir al sujeto que se quite el sudadero, los zapatos, calcetas o calcetines y otros accesorios (cincho, gorra, bolsas, teléfonos celulares, llaves, entre otros).
- Solicitar al sujeto que se coloque sobre la balanza, permaneciendo quieto y con el peso corporal distribuido de forma equitativa sobre ambos pies. Los pies deberán colocarse según indican las partes grises de la superficie de la balanza.
- Colocar la cabeza del sujeto en el plano horizontal de Frankfort (con la parte inferior del orbital del ojo en el mismo plano horizontal que el conducto auditivo externo).
- Leer el peso y registrarlo en el formulario respectivo.

En el caso de esta medición, se restó posteriormente un valor constante, correspondiente a un promedio del peso del uniforme de los estudiantes (pantalón, camisa y ropa interior), el cual fue de 0.6 Kg.

2) Talla. Para tomar la talla de los participantes, se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- Verificar la correcta colocación del tallímetro.
- Verificar que el sujeto no tenga accesorios en el cabello y, de ser así, solicitarle que se los quite durante la medición.

- Indicarle al sujeto que se pare con la espalda sobre la pared, con ambos pies sobre el suelo y en posición firme, con los talones juntos y las rodillas sin doblar, colocando los brazos en los costados y con las palmas de las manos hacia adentro.
- Verificar que los talones estén pegados a la pared, que los pies se encuentren juntos y que las rodillas se encuentren pegadas a la pared.
- Colocar al sujeto en posición de Frankfort.
- Realizar la medición, verificando que el cartabón del tallímetro quede colocado en el centro de la cabeza de la persona, en línea recta con la punta de la nariz del individuo.
- Registrar la talla en el formulario respectivo.

4. **Tabulación de datos.** Los datos fueron tabulados con base en la presencia o ausencia de TCA, para determinar la prevalencia general de estos trastornos, así como en relación a las diferentes variables analizadas con respecto a la prevalencia de TCA, las cuales fueron: sexo, edad y estado nutricional. Los resultados del EAT-40 se tabularon de acuerdo al punteo obtenido; es decir, menor de 30, entre 30 y 39 y mayor o igual a 40 (referirse al Cuadro 13). Para dicho fin, se utilizó una base de datos electrónica, creada por la investigadora en el programa EpiInfo, 2004.

5. **Análisis de datos.** Para llevar a cabo el análisis de los datos recabados en esta investigación, se utilizaron frecuencias y porcentajes para describir las siguientes características demográficas: sexo, grado, edad y estado nutricional. Además, se presentaron los resultados en cuanto a frecuencia y porcentaje de estudiantes, de forma global y dividido por sexo, para cada nivel de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y para cada diagnóstico nutricional.

Con la información anterior, se realizaron comparaciones respecto a la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria según sexo, grupo de edad y estado nutricional.

Se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC) y el indicador Talla/Edad para determinar el estado nutricional de los participantes. Los valores de referencia de IMC y Talla/Edad que se aplicaron para el análisis de datos se basan en las gráficas y tablas del *National Center for Health Statistics* (NCHS), las cuales se recomiendan actualmente para la interpretación de estos indicadores en adolescentes. Los valores de referencia para el IMC se muestran en el Cuadro 11.

En el caso del indicador Talla/Edad, se utilizó el estadístico z (z score), el cual fue calculado luego de elaborar una base de datos en el programa *EpiNut* de *EpiInfo 2004*, y se interpretó según lo indicado en el Cuadro 12. La combinación de IMC y Talla/Edad fue utilizada para dar la descripción del estado

nutricional de la población, pero únicamente se utilizó la interpretación de IMC para realizar comparaciones en relación al riesgo de TCA.

Para esta investigación, se utilizó la interpretación del EAT-40 que se muestra en el Anexo No. 3. Según su relación con la presencia de trastornos de la conducta alimentaria, a las respuestas se les asignó un valor numérico que iba de cero a tres, siendo mayor la calificación para la respuesta que caracteriza la conducta observada en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. Según los autores de este cuestionario autoaplicado, el punto de corte para identificar individuos a riesgo es una puntuación igual o mayor a 30 puntos. Sin embargo, para esta investigación, se utilizó la misma interpretación empleada por Bollat (2005), la cual se presenta en el Cuadro 13, en donde se hace una distinción entre riesgo moderado (entre 30 y 39 puntos) y severo (puntuación igual o mayor de 40).

Para determinar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria, se tomaron en cuenta todos los estudiantes que obtuvieron como resultado un riesgo moderado o severo. El cálculo de la prevalencia se realizó utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{TA}+}{\text{PT}} * 100$$

en donde:

TA+ = Número de participantes con un punteo igual o mayor de 30 en el Test EAT

PT = Número total de participantes en el estudio

Finalmente, para determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria entre hombres y mujeres, así como entre los diferentes grupos de edad y de estado nutricional definidos, se realizó una prueba de hipótesis para proporciones, con un nivel de confianza de 95% ($\alpha = 0.05$), utilizando una hoja electrónica creada por la investigadora en el programa Microsoft Excel.

Para fines comparativos en el análisis estadístico, se agruparon los diagnósticos nutricionales, de manera que se conformaron tres grupos: malnutrición por déficit (incluye bajo peso y desnutrición), estado nutricional normal y malnutrición por exceso (incluye riesgo de sobrepeso y sobrepeso).

A continuación, se presentan los Cuadros 11, 12 y 13, con la información mencionada anteriormente.

Cuadro 11
Interpretación del Índice de Masa Corporal entre los 10 y 18 años de edad

Edad	Sexo	Desnutrición	Bajo peso	Normal	Riesgo de Sobrepeso	Sobrepeso
10	M	< 14.42	≥ 14.42 y < 15.15	15.15 a 19.60	> 19.60 y < 22.60	≥ 22.60
10	F	< 14.23	≥ 14.23 y < 15.09	15.09 a 20.19	> 20.19 y < 23.20	≥ 23.20
11	M	< 14.83	≥ 14.83 y < 15.59	15.59 a 20.35	> 15.59 y < 23.73	≥ 23.73
11	F	< 14.60	≥ 14.60 y < 15.53	15.53 a 21.18	> 21.18 y < 24.79	≥ 24.79
12	M	< 15.24	≥ 15.24 y < 16.06	16.06 a 21.12	> 21.12 y < 24.89	≥ 24.89
12	F	< 14.98	≥ 14.98 y < 15.98	15.98 a 22.17	> 22.17 y < 25.95	≥ 25.95
13	M	< 15.73	≥ 15.73 y < 16.62	16.62 a 21.93	> 21.93 y < 25.93	≥ 25.93
13	F	< 15.36	≥ 15.36 y < 16.43	16.43 a 23.08	> 23.08 y < 27.07	≥ 27.07
14	M	< 16.18	≥ 16.18 y < 17.20	17.20 a 22.77	> 22.77 y < 26.93	≥ 26.93
14	F	< 15.67	≥ 15.67 y < 16.79	16.79 a 23.88	> 23.88 y < 27.97	≥ 27.97
15	M	< 16.59	≥ 16.59 y < 17.76	17.76 a 23.63	> 23.63 y < 27.76	≥ 27.76
15	F	< 16.01	≥ 16.01 y < 17.16	17.16 a 24.29	> 24.29 y < 28.51	≥ 28.51
16	M	< 17.01	≥ 17.01 y < 18.32	18.32 a 24.45	> 24.45 y < 28.53	≥ 28.53
16	F	< 16.37	≥ 16.37 y < 17.54	17.54 a 24.74	> 24.74 y < 29.10	≥ 29.10
17	M	< 17.31	≥ 17.31 y < 18.68	18.68 a 25.28	> 25.28 y < 29.32	≥ 29.32
17	F	< 16.59	≥ 16.59 y < 17.81	17.81 a 25.23	> 25.23 y < 29.72	≥ 29.72
18	M	< 17.54	≥ 17.54 y < 18.89	18.89 a 25.92	> 25.92 y < 30.02	≥ 30.02
18	F	< 16.71	≥ 16.71 y < 17.99	17.99 a 25.56	> 25.56 y < 30.22	≥ 30.22

(Must *et al.*, 1991)

Cuadro 12
Interpretación del Indicador Talla/Edad según *z score*

<i>z score</i>	Interpretación
Menor que -3	Retraso severo en el crecimiento
Entre -2 y -3	Retraso moderado en el crecimiento
Mayor que -2 y menor o igual que +2	Talla normal para la edad
Mayor que +2	Talla alta para la edad

(Cogill, 2003; Prudhon, 2002)

Cuadro 13
Análisis de resultados del Test EAT

Punteo	Interpretación
0 a 29 puntos	No riesgo
30 a 39 puntos	Riesgo moderado
40 en adelante	Riesgo severo

(Bollat, 2005)

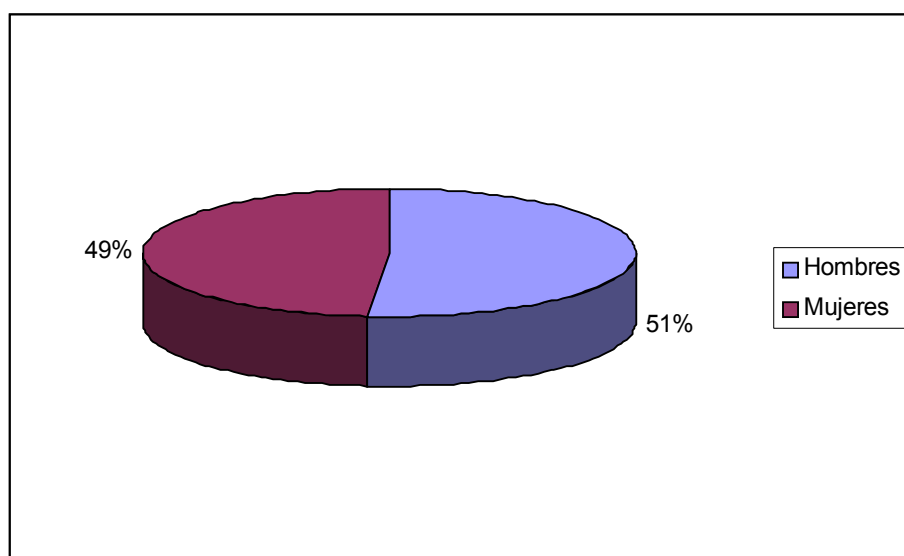
VII. RESULTADOS

A. Datos demográficos de la población

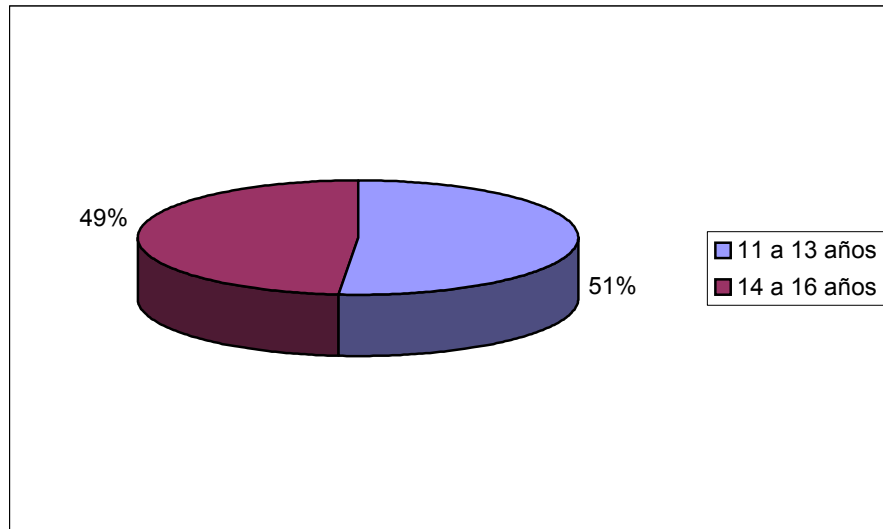
A continuación, se muestra una descripción de la población estudiada. En total, se contó con la participación de 253 estudiantes, que representan el 97% de la población total.

En cuanto a la distribución por sexo, la Gráfica 1 permite observar que la participación de hombres y mujeres en el estudio fue bastante homogénea. En total, participaron 130 hombres y 123 mujeres.

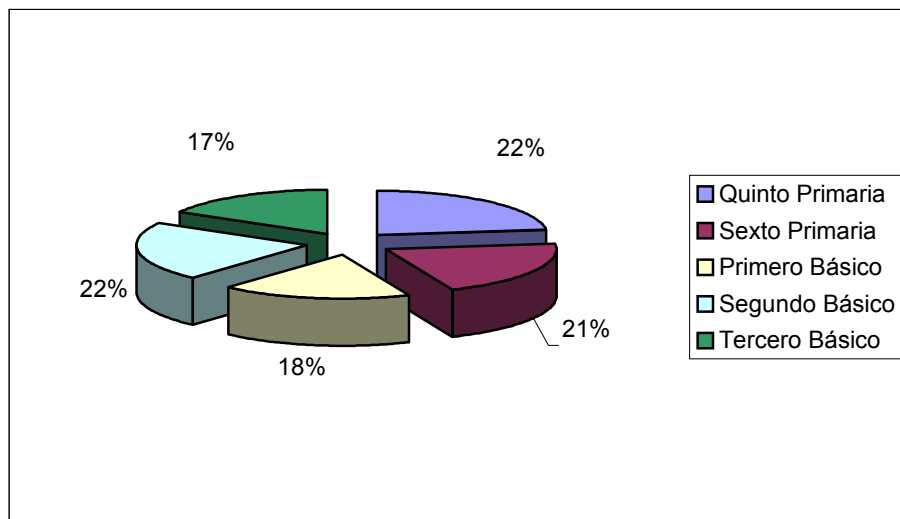
Gráfica 1: Distribución de participantes por sexo



El rango de edad de los participantes se encontró entre los 11 y 16 años, por lo que se dividió a la población en dos grupos de edad para fines comparativos. La Gráfica 2 permite observar que la distribución de los participantes por grupo de edad también fue homogénea, lo cual facilita la comparación entre ambos grupos.

Gráfica 2: Distribución de participantes por grupo de edad

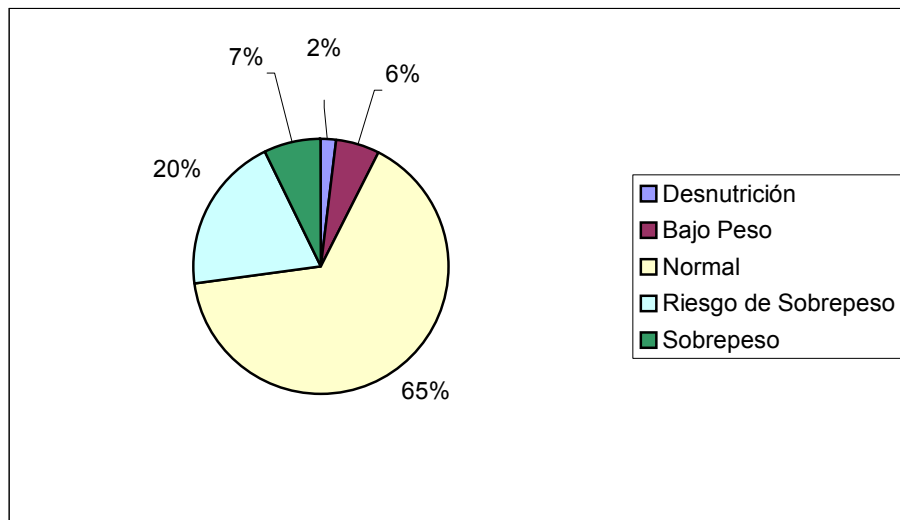
Del mismo modo, la distribución de estudiantes por grado fue bastante similar y la proporción de participantes de cada grado se puede observar en la Gráfica 3. Cada grado representó, en promedio, un 20% de la población estudiada.

Gráfica 3: Distribución de participantes por grado

B. Resultados de la evaluación nutricional

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la evaluación antropométrica de los participantes. Cabe mencionar que no fue posible medir ni pesar a dos estudiantes masculinos, ya que en el momento del estudio tenían yeso. Además, dos estudiantes femeninas se rehusaron a pesarse, por lo que en estos casos únicamente fue posible obtener su talla. La Gráfica 4 permite observar los resultados obtenidos en cuanto al diagnóstico nutricional establecido por medio de la interpretación del Índice de Masa Corporal (IMC).

Gráfica 4: Distribución de los participantes según interpretación de IMC



Como se puede observar, la mayor parte de la población presentó un estado nutricional normal. No obstante, destaca un 20% ($n = 50$) de riesgo de sobrepeso. En total, 35% de la población presentó un diagnóstico nutricional de malnutrición, en donde 27% correspondió a malnutrición por exceso en la alimentación (sobrepeso y riesgo de sobrepeso) y 8%, a malnutrición por déficit (bajo peso y desnutrición);

El Cuadro 14 presenta los resultados obtenidos respecto a la interpretación del Índice de Masa Corporal, clasificando la distribución por sexo. La mayoría de participantes, tanto hombres como mujeres, presentaron un estado nutricional normal, de acuerdo al IMC. Sin embargo, llama la atención el hecho de que la proporción de hombres que presentó algún tipo de malnutrición, tanto por exceso como por defecto fue significativamente mayor que en el caso de las mujeres ($z = 2.5$, $\alpha = 0.05$ y $z = 1.75$, $\alpha = 0.05$, respectivamente).

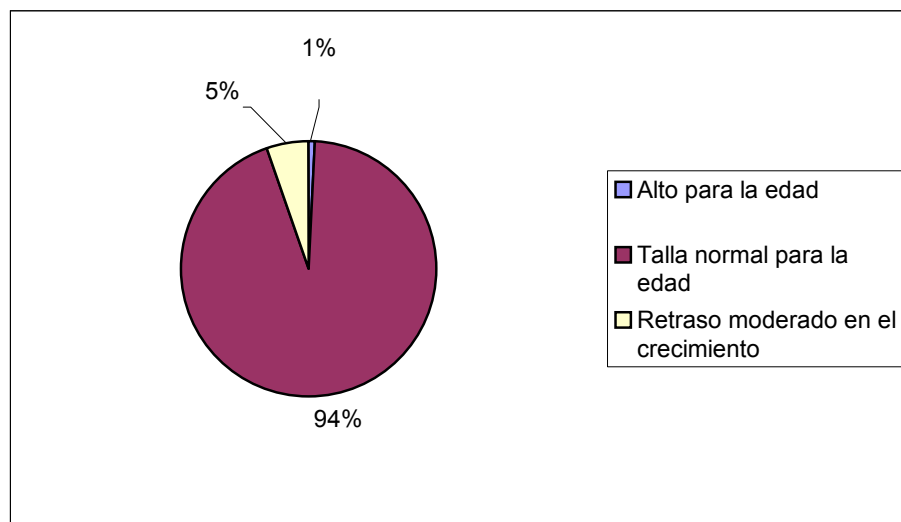
En total, 5% de los participantes que presentaron un déficit nutricional corresponden al sexo masculino, mientras que 2.4% corresponden al sexo femenino. En el caso del sobrepeso y riesgo de sobrepeso, 17.4% de los participantes con este diagnóstico pertenecen al sexo masculino, mientras que 9.5% fueron de sexo femenino.

Cuadro 14: Interpretación de IMC por sexo de los participantes

Interpretación IMC	Sexo				TOTAL (N)	Porcentaje (%)
	Masculino (n)	Masculino (%)	Femenino (n)	Femenino (%)		
Desnutrición	5	3.8	0	0	5	2
Bajo Peso	8	6.2	6	4.9	14	5.5
Normal	71	54.6	91	74	162	64
Riesgo de Sobrepeso	31	23.8	19	15.4	50	19.8
Sobrepeso	13	10	5	4.1	18	7.1
No se evaluaron	2	1.5	2	1.6	4	1.6
TOTAL	130	100%	123	100	253	100

La Gráfica 5 presenta los resultados obtenidos en relación a la interpretación de la adecuación de la talla para la edad (%T/E). No se observó ningún caso de retraso severo de talla para la edad. La mayoría de participantes (94%) presentó una talla normal para la edad.

Gráfica 5: Distribución de los participantes según interpretación del %T/E



La mayor parte de participantes que presentaron un retraso moderado en el crecimiento fueron de sexo femenino ($z = 2.09$, $\alpha = 0.05$). Sin embargo, dichas cifras fueron relativamente

bajas y la mayor parte de la población presentó un resultado normal, por lo que el retraso en talla no se considera como un problema en la presente población.

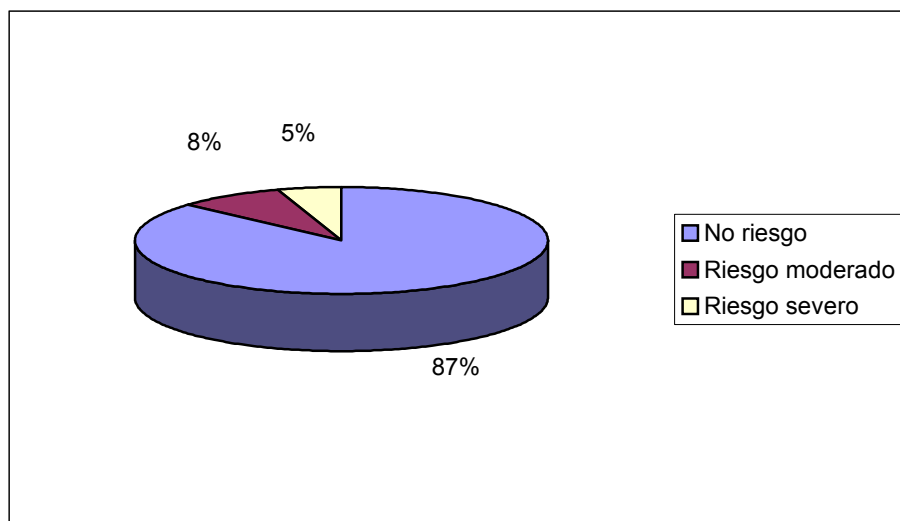
Cuadro 15: Interpretación del indicador T/E por sexo de los participantes

Interpretación T/E	Sexo				TOTAL (N)	Porcentaje (%)
	Masculino (n)	Masculino (%)	Femenino (n)	Femenino (%)		
Alto para la edad	1	0.8	1	0.8	2	0.8
Talla normal para la edad	124	95.4	112	91.1	236	93.3
Retraso moderado en el crecimiento	3	2.3	10	8.1	13	5.1
Retraso severo en el crecimiento	0	0	0	0	0	0
No se evaluaron	2	1.5	0	0	2	0.8
TOTAL	130	100%	123	100	253	100

C. Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria

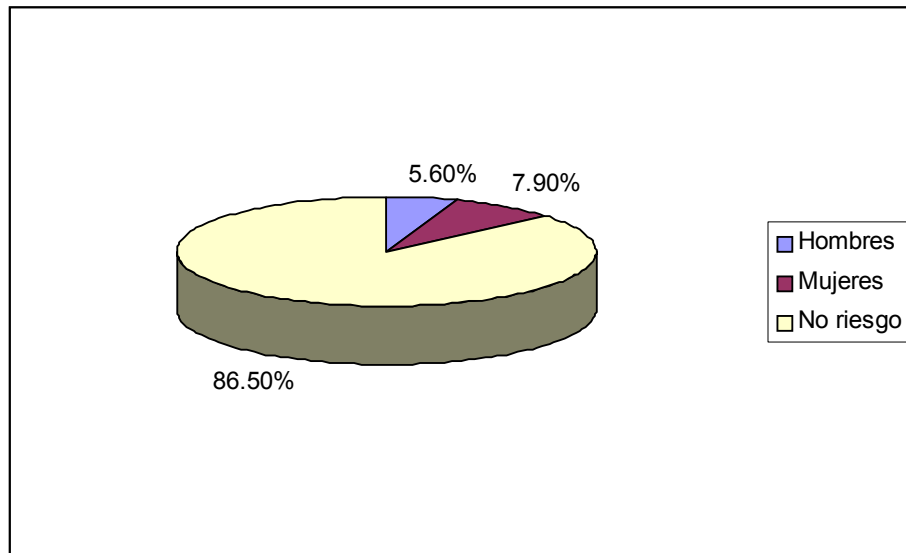
A partir de los resultados obtenidos del EAT-40, se observó una prevalencia general de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria de 13.5%. La Gráfica 6 ilustra la distribución de los participantes, según el riesgo de TCA.

Gráfica 6: Clasificación de los participantes según nivel de riesgo de TCA



La prevalencia de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en la población fue de 7.9% en el caso de las participantes de sexo femenino, en comparación al 5.6% en participantes de sexo masculino.

Gráfica 7: Proporción de hombres y mujeres con riesgo de TCA en la población



Como se describe en el Cuadro 16, en el caso de los hombres, el riesgo moderado y severo de TCA se dio en proporciones iguales, mientras que en el caso de las mujeres hubo una prevalencia significativamente mayor de riesgo moderado de TCA ($z = 1.73$, $\alpha = 0.05$). La razón mujer:hombre para TCA fue de 1.4:1, lo cual indica que por cada 1.4 mujeres con TCA positivo en el EAT-40 se encontrará 1 hombre con TCA positivo. Sin embargo, al realizar la prueba de hipótesis:

$$H_0: p_1 - p_2 \leq 0$$

$$H_a: p_1 - p_2 > 0$$

con un nivel de confianza del 95%, se concluyó que no se puede rechazar la hipótesis nula, por lo que no se puede afirmar que la prevalencia de TCA haya sido mayor entre las mujeres que entre los hombres ($z = 1.16$, $\alpha = 0.05$).

También se puede observar que la prevalencia de TCA entre la población femenina (sin considerar a los hombres) fue de 16.3%, mientras que entre la población masculina ésta fue de 10.8%. Sin embargo, según la prueba de hipótesis anterior, a pesar de ser una proporción mayor, no se encontró diferencia significativa.

Cuadro 16: Clasificación de los participantes según nivel de riesgo de TCA y sexo

Riesgo de TCA	Sexo				TOTAL (N)	Porcentaje (%)
	Masculino (n)	Masculino (Prevalencia)	Femenino (n)	Femenino (Prevalencia)		
No riesgo	116	89.2%	103	83.7%	219	86.6
Riesgo moderado	7	5.4%	14	11.4%	21	8.3
Riesgo severo	7	5.4%	6	4.9%	13	5.1
TOTAL	130	100%	123	100%	253	100

El Cuadro 17 presenta los resultados obtenidos en relación a la prevalencia de TCA según grupo de edad. Como se puede observar, se obtuvo una prevalencia de casi el doble en el grupo de 11 a 13 años de edad (17%), en comparación con el grupo de 14 a 16 (9.8%). La prueba de hipótesis realizada fue la siguiente:

$$H_0: p_1 - p_2 \leq 0$$

$$H_a: p_1 - p_2 > 0$$

El hallazgo fue que sí existe diferencia significativa en la prevalencia de TCA según el grupo de edad, por lo que se rechazó la hipótesis nula ($z = 1.69$, $\alpha = 0.05$). Es decir, que la prevalencia de TCA fue significativamente mayor en el grupo de 11 a 13 años de edad, lo cual indica que los individuos que se encuentran en etapas tempranas de la adolescencia presentaron un mayor nivel de riesgo que los que ya están más adentrados en esta fase de la vida.

Cuadro 17: Clasificación de los participantes según nivel de riesgo de TCA y edad

Riesgo de TCA	Grupo de edad				TOTAL (N)	Porcentaje (%)
	11 a 13 (n)	11 a 13 (Prevalencia)	14 a 16 (n)	14 a 16 (Prevalencia)		
No riesgo	108	83.1%	111	90.2%	219	86.6
Riesgo moderado	14	10.8%	7	5.7%	21	8.3
Riesgo severo	8	6.2%	5	4.1%	13	5.1
TOTAL	130	100%	123	100%	253	100

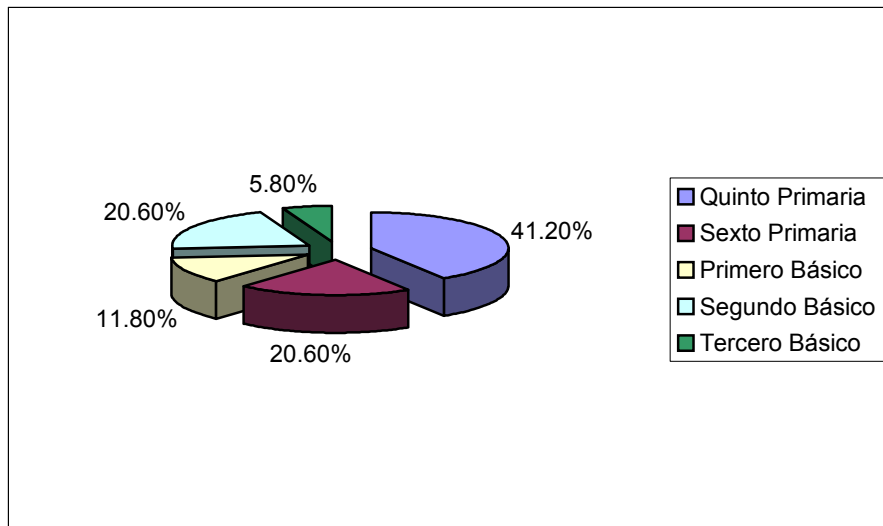
El grado que presentó una mayor proporción de TCA fue Quinto Primaria, duplicando a los grados que le siguen en orden, que son Sexto Primaria y Segundo Básico. En Tercero Básico fue donde se observó una menor proporción de TCA. Esto refleja los resultados obtenidos para los grupos de edad, ya que es en Quinto Primaria donde se encuentra la mayor parte de estudiantes entre los 11 y 13 años de edad, así como en Sexto Primaria, que le sigue en orden de prevalencia. Por otra parte, el hecho de que en Tercero Básico se haya observado

la menor prevalencia de TCA concuerda también con los resultados anteriores, ya que en este grado se encuentran los estudiantes mayores. La Gráfica 8 presenta los resultados obtenidos en cuanto a la proporción de TCA por grado.

El Cuadro 18 ilustra los resultados obtenidos para la prevalencia de TCA en relación al estado nutricional de los participantes. En la evaluación antropométrica, se tuvo dos casos de estudiantes femeninas que se rehusaron a pesarse, lo cual indicó un temor intenso a conocer su peso y estado nutricional. Sin embargo, en el resto de participantes, no se encontró oposición a la evaluación antropométrica ni a la administración del EAT-40.

En el caso de los individuos con diagnóstico de desnutrición y bajo peso, no se observó riesgo de TCA. Por otra parte, el nivel de intensidad para el riesgo de TCA parece aumentar conforme se incrementa el peso, ya que hubo un 22% de riesgo severo entre los individuos que presentaron sobrepeso.

Gráfica 8: Proporción de TCA por grado de Quinto Primaria a Tercero Básico



La prueba de hipótesis establecida fue la siguiente:

$$H_0: p_1 - p_2 \leq 0$$

$$H_a: p_1 - p_2 > 0$$

Luego de realizar comparaciones por pares de datos, se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa en el caso del riesgo de TCA en los participantes con estado nutricional normal, en comparación con los que tenían malnutrición por déficit ($z = 1.67$, $\alpha =$

0.05). La prevalencia de TCA también fue significativamente mayor entre los participantes con malnutrición por exceso que en los que presentaron malnutrición por déficit ($z = 1.99$, $\alpha = 0.05$).

No hubo diferencia significativa en la prevalencia de TCA entre los participantes con estado nutricional normal y malnutrición por exceso ($z = 0.98$, $\alpha = 0.05$). Por lo tanto, la prevalencia de TCA fue significativamente mayor en los participantes que presentaron estado nutricional normal y malnutrición por exceso, en comparación con quienes presentaron una malnutrición por déficit. Además, al realizar comparaciones por sexo y estado nutricional, se encontró que la prevalencia de TCA fue significativamente mayor en mujeres con estado nutricional normal que en hombres con este mismo diagnóstico ($z = 1.99$, $\alpha = 0.05$).

El Cuadro 19 ilustra comparativamente los resultados obtenidos en relación a la prevalencia de TCA determinada por diferentes autores en estudios realizados en Guatemala, incluyendo los resultados de la presente investigación.

Cuadro 18: Prevalencia de TCA según estado nutricional determinado por IMC

Riesgo de TCA	Estado Nutricional					
	Normal (n)	Normal (%)	Riesgo de Sobrepeso (n)	Riesgo de Sobrepeso (%)	Sobrepeso (n)	Sobrepeso (%)
No riesgo	141	87%	44	88%	12	66.7%
Riesgo moderado	15	9.3%	4	8%	2	11.1%
Riesgo severo	6	3.7%	2	4%	4	22.2%
TOTAL	162	100%	50	100%	18	100%

La prevalencia de TCA en mujeres determinada en este estudio fue significativamente mayor a la encontrada por Barrios en 1988 ($z = 3.04$, $\alpha = 0.05$), siendo similares las edades de las participantes y utilizando la misma metodología para la detección de riesgo de TCA.

No se encontró diferencia significativa al comparar la prevalencia de TCA en mujeres de colegios privados por Cifuentes (2004) y la determinada en este estudio ($z = 1.28$, $\alpha = 0.05$). Tampoco se halló diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de TCA en hombres, al comparar con los datos referidos por esta autora ($z = 1.02$, $\alpha = 0.05$).

Finalmente, al comparar los resultados de este estudio con los de Bollat (2005), que son los más recientes, no se observó diferencia estadísticamente significativa con una confianza de 95% para la prevalencia general de TCA, ni para hombres o mujeres ($z = 0.67$; $z = 1.63$; $z =$

0.07; $\alpha = 0.05$, respectivamente). Sin embargo, en este caso, se trató de grupos poblacionales diferentes.

Cuadro 19: Comparación de la prevalencia de TCA determinada con la misma metodología en diferentes estudios en Guatemala

Año	Autor	Población estudiada	Instrumento(s) utilizado(s)	Prevalencia
1988	José M. Barrios	Mujeres entre 13 y 18 años de edad de centros escolares públicos y privados.	EAT-40	8.06% (colegios privados) 4.86% (escuelas públicas)
2004	Mincy C. Cifuentes	Estudiantes entre los 12 y 17 años de edad de centros educativos públicos y privados.	EAT-26	22.5% (mujeres de colegios privados) 7.3% (hombres de colegios privados) 16.2% (mujeres de escuelas públicas) 8.2% (hombres de escuelas públicas)
2005	Pamela Bollat	Estudiantes de primer año de una universidad privada, comprendidos entre los 18 y 20 años de edad.	EAT-40	10.9% (población general) 7.69% (mujeres) 3.2% (hombres)
2006	Ana Carolina López Y.	Estudiantes de quinto primaria a tercero básico de un colegio privado en la Ciudad de Guatemala.	EAT-40	13.5% (población general) 7.9% (mujeres) 5.6%(hombres)

VIII. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación son los correspondientes a una muestra intacta e independiente de estudiantes de Quinto Primaria a Tercero Básico de un colegio privado de la Ciudad de Guatemala. Por lo tanto, aunque no es adecuado realizar extrapolaciones a toda la población, estos resultados generan evidencia científica respecto a la situación del riesgo a sufrir trastornos de la conducta alimentaria en este segmento poblacional.

La evaluación antropométrica de los participantes se utilizó para obtener la asociación con el riesgo de sufrir un TCA. Sin embargo, esta información también fue valiosa para conocer el estado nutricional de los participantes, observándose que los problemas nutricionales más prevalentes fueron el sobrepeso y el riesgo de sobrepeso, lo cual indica que es necesario realizar intervenciones que aborden este problema en particular, sin dejar de lado las intervenciones preventivas para el resto de la población. Además, estos datos concuerdan con la tendencia actual en los países subdesarrollados a la transición epidemiológica que va desde el problema de la desnutrición hacia la obesidad. Probablemente, por tratarse de un colegio privado y de individuos con acceso a toda clase de alimentos, debe fortalecerse el componente de educación alimentario nutricional principalmente a esta edad en que inicia el período de la adolescencia. Además, debe tomarse en cuenta que este estrato económico de la población tiene un mayor acceso a alimentos concentrados en “calorías vacías”, los cuales, por estar de moda, son aún más difíciles de eliminar de la dieta.

Es asimismo importante tomar en cuenta la tendencia actual hacia el sedentarismo, lo cual influye negativamente en el estado nutricional de las personas, teniendo un efecto directo sobre su peso. Sin embargo, este es un aspecto no evaluado en esta investigación, y sería necesario realizar un estudio específicamente sobre actividad física para determinar la influencia de este factor en el estado nutricional.

La alta prevalencia de malnutrición por exceso también puede estar directamente relacionada con malos hábitos alimentarios y falta de conocimientos sobre alimentación saludable en la población. La importancia de esto radica en que los malos hábitos alimentarios, al conducir a problemas de sobrepeso y obesidad, aumentan la vulnerabilidad a padecer trastornos de la conducta alimentaria y al desarrollo de enfermedades crónicas en la vida adulta. Por lo tanto, el estado nutricional, y la consecuente imagen corporal, tiene repercusiones tanto a nivel fisiológico como psicológico y emocional.

La mayor prevalencia de malnutrición por exceso entre los hombres podría explicarse por el hecho de que usualmente las mujeres manifiestan una mayor preocupación por el cuidado de su alimentación e imagen personal. También puede tratarse de niños que aún no han alcanzado la etapa de crecimiento rápido, por lo que su peso es elevado para la estatura que presentan.

En el caso de la mayor prevalencia de malnutrición por déficit entre los varones, es importante considerar que este aspecto puede verse influido por la etapa del desarrollo en que se encuentren los niños, ya que, por ejemplo, un adolescente que se encuentre en fase de crecimiento rápido podría presentar en algún momento un peso aparentemente bajo para su estatura. No obstante, es necesario monitorear la evolución de cada caso, con el fin de asegurar que la alimentación esté siendo adecuada y suficiente.

El indicador de adecuación de la talla para la edad (T/E) fue utilizado en este estudio para realizar un mejor análisis de la historia nutricional de los participantes, tomando como base el conocimiento de que la talla baja para la edad o desnutrición crónica refleja un déficit específico en períodos de crecimiento y desarrollo. Los casos en que se presentó un retraso moderado en el crecimiento reflejan una probable alimentación inadecuada e insuficiente o la presencia de procesos infecciosos (que limitan la utilización biológica adecuada de los alimentos, aun en presencia de una adecuada ingesta) durante los primeros años de vida. El hecho que la prevalencia de retraso en talla haya sido baja podría explicarse por la situación socioeconómica de los individuos estudiados, quienes tienen acceso a una alimentación completa y suficiente.

El hecho que la prevalencia de TCA (específicamente en mujeres) encontrada en este estudio fue significativamente mayor a la reportada por Barrios en 1988 podría sugerir un incremento en la prevalencia actual de estos trastornos. Esto confirma lo indicado por la literatura respecto al aumento en la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria, especialmente en la población adolescente. El aumento en la preocupación por la forma y el tamaño del cuerpo durante la adolescencia, además de la constante presión social para cumplir con prototipos específicos de belleza y complexión corporal, explica en parte la mayor prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en este grupo de edad.

Dado que no se encontró diferencia significativa en la prevalencia de TCA determinada por Bollat (2005) en comparación a lo encontrado en la presente investigación, sería recomendable realizar un estudio de mayor magnitud, que involucre individuos comprendidos entre los 11 y 20 años de edad, con el fin de clasificarlos por nivel de riesgo y grupo de edad.

Con base en lo encontrado en la literatura, se esperaba hallar una mayor prevalencia de TCA en las mujeres, pero la evidencia generada por esta investigación demostró que también los hombres presentan riesgo de desarrollarlos, y no necesariamente en menor intensidad. Sin embargo, el hecho que la prevalencia de TCA fue significativamente mayor en mujeres con estado nutricional normal que en hombres con este mismo diagnóstico pone en evidencia el hecho de que probablemente las mujeres presentan un mayor riesgo de TCA, aun teniendo un estado nutricional normal, mientras que en hombres el nivel de riesgo quizás se relaciona más con el sobrepeso y el riesgo de sobrepeso. Por lo tanto, posiblemente entre las mujeres existan más problemas relacionados con una distorsión en la autoimagen, mientras que en los hombres, el trastorno podría ser desencadenado por una “respuesta” a su condición real.

Otra diferencia hallada en este estudio con relación a lo indicado por la literatura es la razón mujer:hombre para la prevalencia de TCA. En Estados Unidos, la proporción de bulimia nerviosa entre mujeres y hombres varía entre 10:1 y 20:1, y la proporción de anorexia nerviosa suele ser de 9-10:1 (Mehler, 2003; Foster, 2005; Miranda y Méndez-Sánchez, 2000; Chinchilla *et al.*, 2003). Sin embargo, los resultados de este estudio revelaron una razón mujer:hombre de 1.4:1, la cual es mucho menor a lo reportado para otros países.

Como indicó Sámano *et al.* (2005), los varones también se ven frecuentemente afectados, y a edades tempranas de la adolescencia, para sufrir trastornos de la conducta alimentaria. Probablemente existen situaciones ambientales inadecuadas que, sumadas a los cambios físicos y emocionales que ocurren por el período de maduración física, psicológica y social de los adolescentes, desencadenan este tipo de trastornos. Autores como Castillo *et al.* (2005) atribuyen la diferencia entre sexos a la distinta socialización de mujeres y hombres especialmente en relación a su imagen corporal. Sin embargo, los resultados del presente estudio podrían significar que han ocurrido cambios respecto a esto. Probablemente, hoy en día ha aumentado la importancia que le dan los varones a la imagen corporal. Sin embargo, deben tomarse en cuenta otros factores ambientales, tales como: presión de grupo, acceso a información por internet y medios de comunicación en general, ambos padres que trabajan (lo cual puede repercutir en el tiempo que dedican al cuidado de la alimentación y a la educación de sus hijos), entre otros.

Según Marín (2002), alrededor del 95% de los sujetos con trastornos de la conducta alimentaria son adolescentes de sexo femenino y adultas jóvenes. No obstante, este estudio reveló que alrededor de 60% de los sujetos con TCA fueron mujeres, lo cual representa una proporción bastante menor a la esperada. Se considera que se necesitan más estudios en la población masculina, con el fin de determinar la prevalencia de este problema en diferentes sectores poblacionales, así como las posibles causas de su desarrollo.

El hecho que la prevalencia de TCA fuera mayor en el grupo de 11 a 13 años podría atribuirse a que en estas edades es donde ocurre una mayor cantidad de cambios físicos, sociales y emocionales, y el individuo debe adaptarse a ellos, manejando sus conflictos internos y externos de manera adecuada. Asimismo, en esta etapa los(as) jóvenes parecen estar más propensos a los mensajes de los medios de publicidad y a la presión de grupo. Sin embargo, este resultado es diferente a lo reportado por la literatura, en donde se ha indicado que aproximadamente 85% de los casos de TCA inician entre los 13 y 20 años de edad.

El estado nutricional de los individuos es importante en el desarrollo de TCA, ya que se relaciona con la composición corporal y la autoimagen. Por lo tanto, la mayor prevalencia de TCA entre los participantes con estado nutricional normal y malnutrición por exceso refleja que posiblemente las personas con complexión corporal delgada no sienten “necesidad” de bajar de peso. Sin embargo, no se puede dejar de lado el hecho que los resultados obtenidos dependen en gran parte de la sinceridad y

honestidad de los participantes, por lo que la prevalencia de TCA en el grupo que presentó diagnóstico de malnutrición por déficit podría estar subestimada. Por otra parte, existe la posibilidad de que las personas con estado nutricional normal, riesgo de sobrepeso o sobrepeso que tuvieron algún nivel de riesgo de TCA todavía no se encuentren en fases avanzadas de estos trastornos, por lo que su peso aún se encuentra normal o por encima del rango normal. Lo anterior es positivo en cuanto a intervenciones preventivas y correctivas, ya que no se detectaron casos de TCA en personas que ya presentan un déficit nutricional pronunciado por un bajo peso.

El hecho que no se hallara una diferencia significativa en la prevalencia de TCA entre los participantes con estado nutricional normal y malnutrición por exceso podría significar que en los individuos con un peso adecuado tengan mayor influencia otros factores, tales como la autoimagen (probablemente distorsionada) y la autoestima (la cual se ve condicionada, a su vez, por múltiples factores ambientales).

Los resultados obtenidos condujeron a la elaboración de una propuesta de intervenciones, en la cual se abordan los diferentes problemas encontrados en esta población.

IX. CONCLUSIONES

1. Los resultados de este estudio dan evidencia que el riesgo de TCA es una realidad entre los adolescentes de la ciudad de Guatemala, y que es necesario realizar intervenciones que aminoren la tendencia hacia el incremento del problema.
2. Se encontró una alta prevalencia de malnutrición, especialmente por exceso, lo cual podría estar directamente relacionado con malos hábitos alimentarios, sedentarismo y falta de conocimientos sobre alimentación saludable en la población.
3. La prevalencia general de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria fue de 13.5%, lo cual no implica diferencia estadísticamente significativa en comparación con los resultados presentados por otros estudios guatemaltecos recientes, pero sí refleja un aumento en la prevalencia al comparar con un estudio elaborado en 1988.
4. No se encontró diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de TCA entre hombres y mujeres, y dicha prevalencia fue mayor a lo esperado entre los varones, lo cual implica una posible tendencia hacia el aumento de este problema entre individuos de sexo masculino.
5. Las mujeres con estado nutricional normal presentan un riesgo significativamente mayor de TCA que los hombres con este mismo diagnóstico, por lo que en los varones, el nivel de riesgo podría estar asociado a problemas de sobrepeso o riesgo de sobrepeso.
6. Los individuos con estado nutricional normal, sobrepeso y riesgo de sobrepeso, y quienes se encontraron entre los 11 y 13 años de edad, presentaron una mayor vulnerabilidad a TCA dentro de la población estudiada.
7. Para la elaboración de la propuesta de intervenciones, se encontró ventajoso el hecho que la investigadora es ex-alumna del colegio, ya que esto facilitó el conocimiento del funcionamiento de la institución y la selección de las intervenciones.

X. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar un estudio sobre actividad física, para determinar la influencia de este factor en el estado nutricional y el riesgo de desarrollo de TCA en la presente población, así como de otros factores ambientales modificables.
2. Es recomendable realizar un estudio con individuos comprendidos entre los 11 y 20 años de edad, con el fin de clasificarlos por nivel de riesgo según el sexo y la edad.
3. Es necesario realizar más estudios, dirigidos a la población masculina, con el fin de determinar la prevalencia de TCA, así como las posibles causas del desarrollo de estos trastornos en este grupo en particular.
4. Es recomendable que al elaborar estudios con instituciones, se tomen en cuenta los criterios y sugerencias de las autoridades o personal responsable de éstas, ya que esto contribuye a la elaboración de la investigación y garantiza la ejecución de las intervenciones propuestas.
5. Para contribuir a solucionar los problemas encontrados, así como para prevenir futuros problemas alimentarios y, específicamente, trastornos de la conducta alimentaria, se recomienda poner en marcha las acciones descritas en la propuesta de intervenciones, y que la misma sea parte de la programación anual de la institución, tanto en las actividades de docencia como de atención que se desarrollan en el Departamento de Salud.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Arguedas, José. 2004 (en línea). «Anorexia Nerviosa». *Revista Actualización Médica Periódica* [México]. (43). <http://www.ampmd.com> (Consulta: septiembre, 2005)
- Barquero, Karin. 1998. *Evaluación de la incidencia de anorexia nerviosa en mujeres adolescentes de 15 a 17 años de seis colegios privados de la ciudad de Guatemala*. Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. 95 pp.
- Barrios, José Miguel. 1988. *Anorexia nervosa en Guatemala*. Guatemala. Tesis Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Medicina. 50 pp.
- Becker, Anne.; S.K. Grinspoon; A. Klibanski y D. Herzog. 1999. «Eating Disorders». *The New England Journal of Medicine* [Inglaterra]. 340 (14): 1092-1099.
- Bollat, Pamela. 2005. *Prevalencia de Trastornos Alimentarios en Alumnos Universitarios de Primer Año*. Tesis Universidad del Valle de Guatemala. Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Nutrición. 96 pp.
- Castillo Sánchez; León Espinosa; López Bermejo; Medina Pérez; Burgos Sierra; De Cruz Benayas. 2005. «Trastornos de conducta alimentaria». *Revista SEMG*. [España]. (71):25-30.
- Cervera, Pilar; J. Clapés; R. Rigolfas. 2005. *Alimentación y Dietoterapia*. 4ª edición. México. McGraw Hill Interamericana. 420 pp.
- Chinchilla Moreno, Alfonso, *et al.* 2003. *Trastornos de la conducta alimentaria*. España. Masson, S. A. 306 pp.
- Cifuentes, Mincy Carolina. 2004. *Prevalencia de los trastornos alimenticios (anorexia y bulimia) en relación al nivel socioeconómico y al género*. Guatemala. Tesis Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Medicina. 80 pp.
- Cogill, Bruce. 2003. *Anthropometric Indicators Measurement Guide*. Washington, D.C. Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development. 92 pp.
- de Dios de Vega, J. L. y M. J. de Dios Pérez. 2000 (en línea). «Tratamiento con antagonistas opioides en bulimia nerviosa». *Revista electrónica de psicología* [España]. 3(20). <http://www-2.psiquiatria.com> (Consulta: abril de 2006)
- Escott-Stump, Silvia. 2005. *Nutrición, diagnóstico y tratamiento*. 5ª edición. México. McGraw-Hill Interamericana. 843 pp.
- Fairburn, Christopher y P. Harrison. 2003. «Eating Disorders». *The Lancet* [Reino Unido]. 361 (9,355): 407-416.
- Ferrari, María Beatriz, *et al.* 2005. «Validation of the Portuguese version of the Questionnaire on Eating and Weight Patterns – Revised (QEWP-R) for the screening of binge eating disorder». *Rev Bras Psiquiatr* [Brasil]. 27 (4):319-22.
- Foster, Tammy. 2005 (en línea). *Bulimia*. Estados Unidos. Mills-Peninsula Medical Center. <http://www.emedicine.com> (Consulta: septiembre de 2005)

- García-García, Eduardo, *et al.* 2003. «Validez interna y utilidad diagnóstica del Eating Disorders Inventory en mujeres mexicanas». *Revista Salud Pública de México*. [México]. 45 (3): 206-210.
- Garner, David; M. Olmsted; Y. Bohr y P. E. Garfinkel. 1982. «The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates». *Psychological Medicine* [Estados Unidos]. (12): 871-878.
- Herzog, D. B., *et al.* 1988. «Outcome in anorexia nervosa and bulimia nervosa. A review of the literature». En *Trastornos de la conducta alimentaria*, de Alfonso Chinchilla Moreno. España. Masson, S. A. p 17.
- Hendricks, Kristy; C. Duggan; W. Allan Walker. 2001. *Manual de nutrición pediátrica*. 3ª edición. México. Intersistemas, S. A. de C. V. 597 pp.
- Hwang, Do yeon Kim. 2001. *Bulimia Nerviosa: Un estudio sobre su incidencia en adultos jóvenes universitarios entre los 17 y 26 años*. Tesis Universidad del Valle de Guatemala. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología. 78 pp.
- Ñarritu, María del Carmen; V. Cruz y I. Morán. 2004 (en línea). «Instrumentos de evaluación para los trastornos de la conducta alimentaria». *Revista Salud Pública y Nutrición* [México]. 5 (2) <http://www.uanl.mx>. (Consulta: septiembre, 2005)
- Lameiras, María; M. Calado; Y. Rodríguez y M. Fernández. 2003. «Hábitos alimentarios e imagen corporal en estudiantes universitarios sin trastornos alimentarios». *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud* [España]. 3 (1):23-33.
- López-Ibor, Juan, *et al.* 2002. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto Revisado (DSM-IV-TR)*. España. Editorial Masson, S. A. 1049 pp.
- Lugli-Rivero, Zoraide y E. Vivas. 2001. «Trastornos de la alimentación y control personal de la conducta». *Salud Pública de México*. 43 (1): 9-16.
- Mahan, Kathleen y S. Escott-Stump. 2001. *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. 10ª edición. México. McGraw-Hill Interamericana. 1274 pp.
- Marin, Verónica. 2002. «Trastornos de la conducta alimentaria en escolares y adolescentes». *Revista Chilena de Nutrición*. 29 (2): 86-91.
- Mateos-Parra, Ana y N. Solano-Pinto. 1997 (en línea). «Trastornos de la alimentación: anorexia y bulimia nerviosas». *Revista electrónica de psicología*. [Madrid]. 1 (1). <http://www.psiquiatria.com> (Consulta: abril de 2006)
- Mehler, P. 2003. «Bulimia Nervosa». *The New England Journal of Medicine* [Inglaterra]. 349 (9): 875-884.
- Miranda, Adriana y N. Méndez-Sánchez. 2000 (en línea). «Trastornos de la alimentación». *Revista Medigraphic.com*. [México]. 7 (4). <http://www.medigraphic.com> (Consulta: marzo de 2006)
- Must, A.; G. Dallal y Dietz W. 1991. «Reference data for obesity: 85th and 95th percentiles of Body Mass Index (Wt/ht²) and triceps skinfold thickness». *American Journal of Clinical Nutrition* [Estados Unidos]. 53:839-46.
- Mont, Lluís y J. Castro. 2003. «Anorexia Nerviosa: una enfermedad con repercusiones cardíacas potencialmente letales». *Revista Española de Cardiología*. [España]. 56 (7): 652-653.
- Muñoz, M.T. y J. Argente. 2003. «Anorexia Nerviosa: Avances». *Anales de Pediatría*. [España]. 58 (2): 97-103.

- Moral, José. 2002 (en línea). «Los trastornos de la conducta alimentaria, un complejo fenómeno bio-psicosocial». *Revista Salud Pública y Nutrición* [México]. 3 (3). <http://www.uanl.mx> (Consulta: septiembre, 2005)
- Paiz, Jorge Alejandro. 2003. *Estudio comparativo de las prevalencias interfacultades del trastorno de la conducta alimentaria en la Universidad Francisco Marroquín, de Guatemala*. Guatemala. Tesis Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Medicina. 70 pp.
- Peláez, M. A., et al. 2002 (en línea). «Seguimiento en trastornos de la conducta alimentaria: Eficacia de la Terapia Cognitivo Conductual en la prevención de las recaídas». *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*. [España]. 62 (63): 32-42. <http://www.editorialmedica.com> (Consulta: abril de 2006)
- Prudhon, Claudine. 2002. *Evaluación y tratamiento de la desnutrición en situaciones de emergencia*. España. Editorial Icaria. 362 pp.
- Requejo, Ana y R. M. Ortega. 2000. *Nutriguía: Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria*. Madrid. Editorial Complutense, S. A. 641 pp.
- Saldaña, Carmina. 2001 (en línea). «Tratamientos psicológicos eficaces para trastornos del comportamiento alimentario». *Revista Psicotherma* [España]. 13 (3): 381-392. <http://psicotherma.com> (Consulta: abril de 2006)
- Sámano, Reyna; M. E. Flores y E. Casanueva. 2005 (en línea) . «Conocimientos de nutrición, hábitos alimentarios y riesgo de anorexia en una muestra de adolescentes en la ciudad de México». *Revista Salud Pública y Nutrición* [México]. 6 (2). <http://www.uanl.mx> (Consulta: septiembre, 2005)
- Sánchez Planell. 1997. «Bulimia nerviosa. Monografías de psiquiatría». En *Trastornos de la conducta alimentaria*, de Alfonso Chinchilla Moreno. España. Masson, S. A. p 35.
- Shils, Maurice, et al. 2002. *Nutrición en salud y enfermedad*. 9ª edición. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Tinahones, Francisco y M. Domínguez. 2003. *Anorexia y Bulimia. Una experiencia clínica*. España. Edigrafos, S. A. 165 pp.
- Vega, Tomás, M. A. Rasillo y J. E. Lozano. 1999 (en línea). «Estudio del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de enseñanza secundaria de Castilla y León». *Consejería de Sanidad y Bienestar Social*. <http://es.salut.conecta.it> (Consulta: febrero, 2006)
- Williams, Melvin. 2006. *Nutrición para la salud, condición física y deporte*. 7ª edición. México McGraw-Hill Interamericana. 550 pp.
- Yates, A. 1990. «Current perspectives on the eating disorders: II. Treatment, outcome and research directions». En *Trastornos de la alimentación: anorexia y bulimia nerviosas* de Ana Mateos-Parra y Natalia Solano-Pinto. España. Revista electrónica de Psicología.
- Zagalaz, María Luisa; S. Romero y O. Contreras. 2002 (en línea). *La anorexia nerviosa como distorsión de la imagen corporal. Programa de prevención desde la educación física escolar en la provincia de Jaén*. España. OEI-Revista Iberoamericana de Educación. <http://www.campus-oei.org> (Consulta: septiembre, 2005)

VIII. ANEXOS

A. Anexo No. 1: Cartas de solicitud de permiso para realizar la investigación

Guatemala, 3 de octubre de 2005

Licenciado
Oscar Muñoz Contreras
Director Colegio Bilingüe Vista Hermosa
Guatemala, Ciudad

Estimado licenciado Muñoz:

Espero que se encuentre realizando todas sus actividades con éxito. Por medio de la presente, quisiera contarle que el año entrante empezaré a trabajar en mi Tesis para obtener el título de Licenciatura en Nutrición en la Universidad del Valle de Guatemala. El tema de la tesis es "Prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria", y me gustaría mucho trabajarla con los alumnos de quinto primaria a tercero básico del Colegio Bilingüe Vista Hermosa. Este es un tema poco estudiado hasta la fecha en Guatemala, por lo que la información obtenida será valiosa tanto para la institución como para brindar una línea basal de futuras investigaciones.

Los objetivos de la tesis son: determinar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria—por ejemplo, anorexia y bulimia nerviosas—así como realizar una comparación entre la prevalencia de dichos trastornos en hombres, mujeres y diferentes grupos de edad. Los resultados serían entregados a las autoridades del colegio, junto con una propuesta de intervenciones. Lo anterior permitirá conocer cuál es la situación actual en cuanto a la problemática en cuestión, así como formas de intervenir y/o de aplicar métodos de prevención primaria—según sea necesario.

Actualmente estoy trabajando en el protocolo de la tesis, pero me gustaría saber si cuento con su apoyo y aprobación para trabajar el año entrante con los alumnos del colegio en el desarrollo de la investigación.

De antemano agradezco su atención a la presente.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes
Ex alumna / Promoción 2,000

Guatemala, 10 de noviembre de 2005

Licenciado
Oscar Muñoz Contreras
Director Colegio Bilingüe Vista Hermosa
Guatemala, Ciudad

Estimado licenciado Muñoz:

Espero que se encuentre realizando todas sus actividades con éxito. Por medio de la presente, quisiera contarle que por parte de la universidad nos han dado una semana el año entrante para llevar a cabo la recolección de los datos de tesis. La semana asignada es la del 4 al 8 de septiembre de 2006.

Por lo tanto, el objetivo de la presente es solicitarle que se calendaricen las fechas mencionadas, con el fin de que pueda contar el año entrante con los estudiantes de quinto primaria a tercero básico para la recolección de los datos de mi tesis.

De antemano agradezco su atención a la presente.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes
Ex alumna / Promoción 2,000

cc: Doctora Nineth de Orozco

Guatemala, 12 de octubre de 2005

Señorita
Ana Carolina López Yepes
Presente

Estimada señorita:

En referencia a su solicitud con fecha 3 de octubre del presente año, gustosamente se autoriza que lleve a cabo el desarrollo de su investigación para realizar su Tesis para obtener el título de Licenciatura en Nutrición.

Le atenderemos en el próximo ciclo escolar, en el momento que presente el plan correspondiente.

Sin otro particular, nos suscribimos de usted

Atentamente,


Lic. Oscar Muñoz Contreras
DIRECTOR



OMC/ldko

B. Anexo No. 2: Formulario No. 1

Fecha: ___/___/___

Código: _____

Sexo: M F Fecha de Nacimiento (día/mes/año): ___/___/___

Edad: ___ Años ___ Meses Peso: ___ Kg Talla: ___ cm

INSTRUCCIONES: Contesta las siguientes preguntas, marcando con una equis (X) la opción que más represente tu forma de pensar. No pienses mucho en cada pregunta, ya que tienes únicamente 15 minutos para contestar todo el cuestionario.

		Siempre	Muy a menudo	A menudo	Algunas veces	Raras veces	Nunca
1	Me gusta comer con otra gente.	()	()	()	()	()	()
2	Preparo comida para otros, pero no como lo que preparo.	()	()	()	()	()	()
3	Me pongo ansioso/a antes de las comidas.	()	()	()	()	()	()
4	Tengo pavor a ser gordo/a.	()	()	()	()	()	()
5	Evito comer cuando tengo hambre.	()	()	()	()	()	()
6	Siempre estoy preocupado/a con la comida.	()	()	()	()	()	()
7	He tenido episodios en los que como mucho y siento no poder detenerme.	()	()	()	()	()	()
8	Corto la comida en pequeños pedazos.	()	()	()	()	()	()
9	Estoy al tanto del contenido calórico de mis comidas.	()	()	()	()	()	()
10	Evito especialmente las comidas con alto contenido de carbohidratos (papa, arroz, pan, pastas).	()	()	()	()	()	()
11	Me siento muy lleno/a después de las comidas.	()	()	()	()	()	()
12	Siento que otros preferirían que comiera más.	()	()	()	()	()	()
13	Vomito después de haber comido.	()	()	()	()	()	()
14	Me siento culpable después de comer.	()	()	()	()	()	()
15	Me preocupo por tratar de ser más delgado/a.	()	()	()	()	()	()
16	Me ejercito mucho para quemar calorías.	()	()	()	()	()	()

		Siempre	Muy a menudo	A menudo	Algunas veces	Raras veces	Nunca
17	Me peso muchas veces al día.	()	()	()	()	()	()
18	Me gusta que la ropa me quede ajustada.	()	()	()	()	()	()
19	Me gusta comer carne.	()	()	()	()	()	()
20	Me despierto muy temprano.	()	()	()	()	()	()
21	Tomo los mismos alimentos día tras día.	()	()	()	()	()	()
22	Pienso en quemar calorías cuando me ejercito.	()	()	()	()	()	()
23	Tengo períodos menstruales regulares.	()	()	()	()	()	()
24	Otra gente piensa que soy muy delgado/a.	()	()	()	()	()	()
25	Me preocupa la idea de tener grasa en mi cuerpo.	()	()	()	()	()	()
26	Me tardo más que otros en tomar mis alimentos.	()	()	()	()	()	()
27	Me gusta comer en restaurantes.	()	()	()	()	()	()
28	Tomo laxantes.	()	()	()	()	()	()
29	Evito comidas con azúcar.	()	()	()	()	()	()
30	Tomo alimentos dietéticos.	()	()	()	()	()	()
31	Siento que la comida controla mi vida.	()	()	()	()	()	()
32	Trato de tener autocontrol con lo relacionado con las comidas.	()	()	()	()	()	()
33	Siento que otros me presionan para que coma.	()	()	()	()	()	()
34	Le dedico mucho tiempo e ideas a la comida.	()	()	()	()	()	()
35	Sufro de estreñimiento.	()	()	()	()	()	()
36	Me siento incómodo/a después de comer dulces.	()	()	()	()	()	()
37	Hago dietas.	()	()	()	()	()	()
38	Me gusta tener vacío el estómago.	()	()	()	()	()	()
39	Me gusta probar nuevas comidas.	()	()	()	()	()	()
40	Tengo el impulso de vomitar después de comer.	()	()	()	()	()	()

C. Anexo No. 3: Interpretación del Eating Attitudes Test

INSTRUCCIONES: Contesta las siguientes preguntas, marcando con una equis (X) la opción que más represente tu forma de pensar. No pienses mucho en cada pregunta, ya que tienes únicamente 15 minutos para contestar todo el cuestionario.

		Siempre	Muy a menudo	A menudo	Algunas veces	Raras veces	Nunca
1	Me gusta comer con otra gente.	()	()	()	(1)	(2)	(3)
2	Preparo comida para otros, pero no como lo que preparo.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
3	Me pongo ansioso/a antes de las comidas.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
4	Tengo pavor a ser gordo/a.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
5	Evito comer cuando tengo hambre.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
6	Siempre estoy preocupado/a con la comida.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
7	He tenido episodios en los que como mucho y siento no poder detenerme.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
8	Corto la comida en pequeños pedazos.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
9	Estoy al tanto del contenido calórico de mis comidas.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
10	Evito especialmente las comidas con alto contenido de carbohidratos (papa, arroz, pan, pastas).	(3)	(2)	(1)	()	()	()
11	Me siento muy lleno/a después de las comidas.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
12	Siento que otros preferirían que comiera más.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
13	Vomito después de haber comido.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
14	Me siento culpable después de comer.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
15	Me preocupo por tratar de ser más delgado/a.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
16	Me ejercito mucho para quemar calorías.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
17	Me peso muchas veces al día.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
18	Me gusta que la ropa me quede ajustada.	()	()	()	(1)	(2)	(3)

		Siempre	Muy a menudo	A menudo	Algunas veces	Raras veces	Nunca
19	Me gusta comer carne.	()	()	()	(1)	(2)	(3)
20	Me despierto muy temprano.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
21	Tomo los mismos alimentos día tras día.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
22	Pienso en quemar calorías cuando me ejercito.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
23	Tengo períodos menstruales regulares.	()	()	()	(1)	(2)	(3)
24	Otra gente piensa que soy muy delgado/a.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
25	Me preocupa la idea de tener grasa en mi cuerpo.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
26	Me tardo más que otros en tomar mis alimentos.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
27	Me gusta comer en restaurantes.	()	()	()	(1)	(2)	(3)
28	Tomo laxantes.	()	()	()	(1)	(2)	(3)
29	Evito comidas con azúcar.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
30	Tomo alimentos dietéticos.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
31	Siento que la comida controla mi vida.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
32	Trato de tener autocontrol con lo relacionado con las comidas.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
33	Siento que otros me presionan para que coma.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
34	Le dedico mucho tiempo e ideas a la comida.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
35	Sufro de estreñimiento.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
36	Me siento incómodo/a después de comer dulces.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
37	Hago dietas.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
38	Me gusta tener vacío el estómago.	(3)	(2)	(1)	()	()	()
39	Me gusta probar nuevas comidas.	()	()	()	(1)	(2)	(3)
40	Tengo el impulso de vomitar después de comer.	(3)	(2)	(1)	()	()	()

D. Anexo No. 4: Cartas para alumnos



Grado:
Guatemala, 2 de octubre de 2006

Estimado(a) *nombre del(a) estudiante*:

Esperando que te encuentres muy bien, a continuación se presentan los resultados obtenidos de tu evaluación nutricional:

Peso: lb

Talla: cm

Diagnóstico Nutricional: **Desnutrición.**

Esto significa que tu peso se encuentra por debajo del rango óptimo para tu edad y estatura, y es importante que mejores tu alimentación para beneficiar tu salud.

Algunas recomendaciones para mejorar tu alimentación son las siguientes:

- ✓ Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas.
- ✓ Come todos los días hierbas o verduras.
- ✓ Todos los días come fruta.
- ✓ Come por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche.
- ✓ Al menos una vez por semana come carne.
- ✓ Evita consumir alimentos artificiales o comidas rápidas, que contengan excesiva grasa, sal o azúcar.
- ✓ No omitas ningún tiempo de comida.
- ✓ Toma por lo menos 8 vasos de agua pura al día.

Además, es recomendable que busques asesoría nutricional con un(a) Nutricionista, que te dirá cuál es el plan de alimentación más adecuado para ti.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes
Nutricionista

Vo. Bo. Licda. Lorena de Reyes

Dra. Nineth de Orozco



Grado:
Guatemala, 2 de octubre de 2006

Estimado(a) *nombre del(a) estudiante*:

Esperando que te encuentres muy bien, a continuación se presentan los resultados obtenidos de tu evaluación nutricional:

Peso: lb

Talla: cm

Diagnóstico Nutricional: **Bajo Peso.**

Esto significa que tu peso se encuentra por debajo del rango óptimo para tu edad y estatura, y es importante que mejores tu alimentación para beneficiar tu salud.

Algunas recomendaciones para mejorar tu alimentación son las siguientes:

- ✓ Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas.
- ✓ Come todos los días hierbas o verduras.
- ✓ Todos los días come fruta.
- ✓ Come por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche.
- ✓ Al menos una vez por semana come carne.
- ✓ Evita consumir alimentos artificiales o comidas rápidas, que contengan excesiva grasa, sal o azúcar.
- ✓ No omitas ningún tiempo de comida.
- ✓ Toma por lo menos 8 vasos de agua pura al día.

Además, es recomendable que busques asesoría nutricional con un(a) Nutricionista, que te dirá cuál es el plan de alimentación más adecuado para ti.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes
Nutricionista

Vo. Bo. Licda. Lorena de Reyes

Dra. Nineth de Orozco



Grado:
Guatemala, 2 de octubre de 2006

Estimado(a) *nombre del(a) estudiante*:

Esperando que te encuentres muy bien, a continuación se presentan los resultados obtenidos de tu evaluación nutricional:

Peso: lb

Talla: cm

Diagnóstico Nutricional: **Normal.**

¡Felicitaciones! Esto significa que tu peso se encuentra dentro del rango óptimo para tu edad y estatura, y esto es muy beneficioso para tu salud.

Algunas recomendaciones para asegurar una adecuada alimentación son las siguientes:

- ✓ Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas.
- ✓ Come todos los días hierbas o verduras.
- ✓ Todos los días come fruta.
- ✓ Come por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche.
- ✓ Al menos una vez por semana come carne.
- ✓ Evita consumir alimentos artificiales o comidas rápidas, que contengan excesiva grasa, sal o azúcar.
- ✓ No omitas ningún tiempo de comida.
- ✓ Toma por lo menos 8 vasos de agua pura al día.
- ✓ Procura mantenerte físicamente activo, practicando algún tipo de deporte (fútbol, natación, gimnasia, basketball, atletismo, karate, entre otros).

Si tienes alguna duda respecto a tu alimentación, es recomendable que consultes con un(a) Nutricionista profesional, quien te podrá orientar sobre el plan de alimentación más adecuado para ti.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes
Nutricionista

Vo. Bo. Licda. Lorena de Reyes

Dra. Nineth de Orozco



Grado:
Guatemala, 2 de octubre de 2006

Estimado(a) *nombre del(a) estudiante*:

Esperando que te encuentres muy bien, a continuación se presentan los resultados obtenidos de tu evaluación nutricional:

Peso: lb

Talla: cm

Diagnóstico Nutricional: **Riesgo de Sobrepeso.**

Esto significa que tu peso se encuentra por encima del rango óptimo para tu edad y estatura, y es importante que mejores tu alimentación para beneficiar tu salud y prevenir el sobrepeso y la obesidad en un futuro, así como otras enfermedades (Diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, entre otras).

Algunas recomendaciones para mejorar tu alimentación son las siguientes:

- ✓ Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, prefiriendo los de origen integral.
- ✓ Come todos los días hierbas o verduras.
- ✓ Todos los días come fruta.
- ✓ Come por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche.
- ✓ Al menos una vez por semana come carne.
- ✓ Evita consumir alimentos artificiales o comidas rápidas, que contengan excesiva grasa, sal o azúcar.
- ✓ Toma por lo menos 8 vasos de agua pura al día.
- ✓ Procura mantenerte físicamente activo, practicando algún tipo de deporte (fútbol, natación, gimnasia, basketball, atletismo, karate, entre otros).

Además, es recomendable que busques asesoría nutricional con un(a) Nutricionista, que te dirá cuál es el plan de alimentación más adecuado para ti.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes
Nutricionista

Vo. Bo. Licda. Lorena de Reyes

Dra. Nineth de Orozco



Grado:
Guatemala, 2 de octubre de 2006

Estimado(a) *nombre del(a) estudiante*:

Esperando que te encuentres muy bien, a continuación se presentan los resultados obtenidos de tu evaluación nutricional:

Peso: lb

Talla: cm

Diagnóstico Nutricional: **Sobrepeso.**

Esto significa que tu peso se encuentra por encima del rango óptimo para tu edad y estatura, y es importante que mejores tu alimentación para beneficiar tu salud y prevenir la obesidad en un futuro, así como otras enfermedades (Diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, entre otras).

Algunas recomendaciones para mejorar tu alimentación son las siguientes:

- ✓ Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, prefiriendo los de origen integral.
- ✓ Come todos los días hierbas o verduras.
- ✓ Todos los días come fruta.
- ✓ Come por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche.
- ✓ Al menos una vez por semana come carne.
- ✓ Evita consumir alimentos artificiales o comidas rápidas, que contengan excesiva grasa, sal o azúcar.
- ✓ Toma por lo menos 8 vasos de agua pura al día.
- ✓ Procura mantenerte físicamente activo, practicando algún tipo de deporte (fútbol, natación, gimnasia, basketball, atletismo, karate, entre otros).

Además, es recomendable que busques asesoría nutricional con un(a) Nutricionista, que te dirá cuál es el plan de alimentación más adecuado para ti.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes
Nutricionista

Vo. Bo. Licda. Lorena de Reyes

Dra. Nineth de Orozco

Colegio Bilingüe Vista Hermosa
Programa de Salud Escolar

Guatemala, 3 de octubre 2006

Señores
Padres de familia

Reciban un cordial saludo.

En ésta oportunidad les envío las observaciones del Estado Nutricional de su hijo (a) el que se realizó en la semana del 4 al 8 de septiembre con base a su talla y peso.

La Licenciada en Nutrición Ana Carolina López y su asistente, realizaron las interpretaciones de acuerdo a los resultados según el caso y a estas observaciones, lo acompañan algunas recomendaciones.

Así mismo se hace la sugerencia de reconsultarlo con su pediatra o el nutricionista de su elección, ya que es importante relacionar factores genéticos.

Sin otro particular, agradeciendo su amable atención, me despido de ustedes.

Atentamente,


 Dra. Nineth Talé de Orozco



Recibí la Información Nutricional de mi hijo(a).

Nombre del alumno: _____ Grado: _____

Nombre del padre o encargado: _____

 Firma

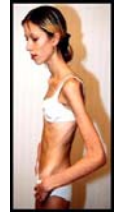
E. Anexo No. 5: Presentación para la capacitación de estudiantes de cuarto año de Nutrición

“Prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria en Jóvenes Adolescentes de Quinto Primaria a Tercero Básico de un colegio privado de la ciudad de Guatemala”

Ana Carolina López Yepes
Carné No. 02007
Nutrición



Justificación



- Prevalencia sigue aumentando.
- Falta de documentación en Guatemala.
- Contribuir al conocimiento de la situación actual.
- Determinar magnitud del problema para proponer las intervenciones más adecuadas.
- Utilidad para la institución.

Objetivos



General

- Determinar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes adolescentes de Quinto Primaria a Tercero Básico del Colegio Bilingüe Vista Hermosa.



Específicos

1. Establecer si existen diferencias en la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria entre hombres y mujeres y por grupos de edad.
2. Comparar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria según el estado nutricional de los participantes.

3. Establecer los grupos vulnerables a padecer trastornos de la conducta alimentaria entre los jóvenes adolescentes de Quinto Primaria a Tercero Básico del Colegio Bilingüe Vista Hermosa.
4. Elaborar un manual de detección temprana de factores de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, dirigido a padres y maestros de la institución.

Hipótesis



1. La prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria es mayor en mujeres que en hombres.
2. Existe diferencia significativa en la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria según grupos de edad.

3. Existe diferencia significativa en la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria según el estado nutricional.

Antecedentes



- Anormalidades en el comportamiento de la ingesta alimentaria.
- Más conocidos: anorexia nerviosa y bulimia nerviosa.
- Delgadez extrema, variaciones en los patrones de alimentación: ayuno, restricción de alimentos, compulsión al comer, purgas, conductas compensatorias inadecuadas, entre otros .

En Guatemala:

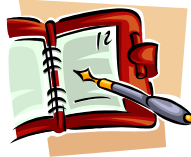
- Pocos estudios



Metodología



- Población: Total de estudiantes de Quinto Primaria a Tercero Básico del Colegio Bilingüe Vista Hermosa.
- Tipo de estudio: transversal descriptivo
- Instrumentos



Recolección de datos

- Apoyo de dos estudiantes por grado
 - ESTUDIANTE No. 1: Registro de datos (sexo, fecha de nacimiento, peso, talla) en el formulario, corroborando código con lista de clase.
 - ESTUDIANTE No. 2: Organización de estudiantes al momento de llenar el cuestionario, resolución de dudas y verificación de que la información esté completa. Llevar control de lista de grado.

¡ Muchas gracias por su atención!

¿Preguntas?
¿Comentarios?

E. Anexo No. 6: Funciones de las estudiantes colaboradoras

Funciones Estudiante No. 1

1. Organizar estudiantes en una fila cuando lleguen al salón de Educación para la Fe.
2. Llamar estudiantes (según lista de grado) y anotar el código correspondiente, según el que está anotado en la lista.
3. Anotar la fecha del día.
4. Registrar el sexo, la fecha de nacimiento y la edad (en años y meses) del estudiante.
5. Entregar al estudiante su formulario correspondiente (VERIFICAR BIEN EL CÓDIGO!) e indicarle que conserve SU formulario para que pase a ser medido y pesado por la investigadora.

IMPORTANTE:

- El encabezado del cuestionario debe estar completo antes de entregarlo a cada participante. Los participantes solamente llenarán la parte correspondiente al EAT-40.
- Corroborar que el código concuerde con el estudiante.

Funciones Estudiante No. 2

1. Dentro del salón, ubicar a los participantes que ya fueron medidos y pesados en los lugares asignados.
2. Estar pendiente de que los participantes no se copien o platicuen con sus compañeros.
3. Resolver dudas sobre el llenado del formulario, si fuera necesario.
4. Recoger el formulario lleno, según vayan terminando los participantes y revisar que estén completos todos los incisos. De no ser así, solicitar al participante que termine de completar el formulario con la información faltante.
5. Archivar los formularios llenos en su respectivo sobre (el cual estará rotulado por grado), ordenándolos según el código.
6. Preguntar a cada participante que complete el formulario su nombre, para chequear en la lista de grado que ya pasó a ser evaluado. Anotar los estudiantes ausentes o que no puedan ser evaluados y la razón.
7. Indicarle al último participante de cada grupo que llame a los próximos seis estudiantes de la lista, para que pasen al salón de Educación para la Fe.

F. Anexo No. 7: Asignación de horario y función por día de trabajo de campo

Día (Hora de reunión)	Estudiantes (Función)
Lunes 4 de septiembre (7:45 a.m.)	Cecilia Martín Del Campo (Estudiante No. 1) Adriana Figueroa (Estudiante No. 1) Alejandra Cadenas (Estudiante No. 2)
Martes 5 de septiembre (8:00 a.m.)	Marielos Aragón (Estudiante No. 1) María Carolina Flores (Estudiante No.1) Alicia Barrientos (Estudiante No. 2)
Miércoles 6 de septiembre (8:30 a.m.)	Andrea Bianchi (Estudiante No. 1) Lilia García (Estudiante No. 1) Brenda Rivera (Estudiante No. 2)
Jueves 7 de septiembre (8:00 a.m.)	Rita Obiols (Estudiante No. 1) Ximena Llarena (Estudiante No. 1) Rita Godoy (Estudiante No. 2)
Viernes 8 de septiembre (8:40 a.m.)	Ana Luisa Quintana (Estudiante No. 1) Karen Girón (Estudiante No. 1) Jennifer Posadas (Estudiante No. 2)

H. Anexo No. 8: Carta de entrega de resultados a los Departamentos de Salud y Orientación



Guatemala, 24 de septiembre de 2006

Doctora
Nineth de Orozco
Departamento de Salud
Colegio Bilingüe Vista Hermosa

Estimada Dra. de Orozco:

Saludándola atentamente y deseándole éxitos en todas sus actividades, me dirijo a usted para agradecerle por todo el apoyo que me ha brindado durante la recolección de datos para mi trabajo de graduación. Asimismo, aprovecho para adjuntarle las cartas de los 253 estudiantes que participaron en el estudio, las cuales le indican a cada uno su peso, talla, diagnóstico nutricional con su respectiva interpretación, así como recomendaciones nutricionales según el diagnóstico establecido.

También le estoy enviando dos copias del listado de cada sección con los resultados obtenidos en relación al estado nutricional de los alumnos y al nivel de riesgo de presentar un trastorno de la conducta alimentaria. Una de estas copias va dirigida al Departamento de Orientación.

Espero que esta información les sea de utilidad y que puedan darle seguimiento a los casos que así lo requieran.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes

Adjunto
cc: Lic. Óscar Muñoz

I. Anexo No. 9: Propuesta de intervenciones para el colegio

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN



Propuesta de intervenciones para la prevención de trastornos de la
conducta alimentaria y mejoramiento de los hábitos alimentarios
de los estudiantes del Colegio Bilingüe Vista Hermosa

Propuesta elaborada por: Ana Carolina López Yepes
Guatemala, septiembre de 2006

TABLA DE CONTENIDO

	No. de página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. JUSTIFICACIÓN	2
III. OBJETIVOS	5
A. General	5
B. Específicos.....	5
IV. EJES DE LA PROPUESTA PARA LA PREVENCIÓN DE TCA ...	6
V. PROPUESTA	7
A. Intervenciones dirigidas a los estudiantes	7
1. Aspectos psicosociales	7
2. Aspectos nutricionales	7
3. Actividad física	8
4. Alimentación escolar	9
5. Feria de la salud	9
6. Monitoreo del estado nutricional	10
B. Intervenciones dirigidas a los padres de familia	10
C. Intervenciones dirigidas a los maestros	12
VI. CUADROS DE PROGRAMACIÓN	13
A. Intervenciones dirigidas a los estudiantes	13
B. Intervenciones dirigidas a los padres de familia	16
D. Intervenciones dirigidas a los maestros	17
VII. LITERATURA RECOMENDADA	18

I. INTRODUCCIÓN

El presente año, se llevó a cabo un estudio con los estudiantes de Quinto Primaria a Tercero Básico del Colegio Bilingüe Vista Hermosa, con el fin de determinar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en estos jóvenes. Asimismo, se realizaron comparaciones en relación a la prevalencia de dichos trastornos con base en tres variables independientes: sexo, grupo de edad y clasificación del estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC).

En los resultados, se obtuvo una prevalencia de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria de 13.5%, de la cual 8.3% corresponde a un nivel moderado de riesgo y 5.1%, a un riesgo severo. Asimismo, se observó que 27% de los estudiantes de la población estudiada presenta un peso mayor al rango normal (sobrepeso o riesgo de sobrepeso). Estos resultados sugieren la necesidad de realizar intervenciones que tengan como objetivo la prevención de trastornos de la conducta alimentaria, así como la promoción de estilos de vida saludables.

En esta propuesta de intervenciones se tomaron en cuenta los resultados obtenidos así como los recursos con que cuenta la institución. Se espera que las acciones que se proponen en este documento puedan ser aplicadas por el Colegio, con el fin de ayudar a prevenir y controlar los problemas encontrados.

La propuesta de intervenciones se centra en aspectos preventivos de trastornos de la conducta alimentaria y el mejoramiento del estado nutricional de los estudiantes del Colegio Bilingüe Vista Hermosa, así como en la promoción de estilos de vida saludables. Las intervenciones sugeridas se clasifican de acuerdo a los subgrupos de población meta: estudiantes, maestros y padres de familia.

II. JUSTIFICACIÓN

La utilización de la información descrita en el estudio realizado se asegurará a través de las intervenciones propuestas, las cuales podrán poner en marcha los Departamentos de Orientación y de Salud en forma conjunta, a partir del año 2007.

Los resultados obtenidos a partir del estudio realizado indican que **sí** existen estudiantes con riesgo de presentar o desarrollar trastornos de la conducta alimentaria en el Colegio Bilingüe Vista Hermosa. A su vez, se encontraron otros problemas nutricionales, tales como bajo peso y desnutrición, pero los principales problemas encontrados fueron sobrepeso y riesgo de sobrepeso.

Por lo anterior, se considera que es necesario mejorar los hábitos alimentarios y otros aspectos relacionados con el estilo de vida de los estudiantes, con el fin de disminuir estos problemas y, consecuentemente, prevenir otros trastornos en la vida adulta, tales como las enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, Diabetes Mellitus tipo II), entre otras. En el caso de los estudiantes que presentan actualmente un estado nutricional normal y que no mostraron indicios de riesgo para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, se propone trabajar a nivel de prevención primaria (la prevención de la aparición inicial de cualquiera de estos problemas), ya que éstos se ven igualmente sometidos a las presiones actuales de la sociedad.

Hay muchas razones por las que es importante llevar a cabo intervenciones para la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria. Por una parte, la prevalencia de estos trastornos ha aumentado durante los últimos años, especialmente entre jóvenes adolescentes. Además, los medios de comunicación y la sociedad en general parecen orientar a la juventud hacia este tipo de trastornos debido a los estereotipos que establecen, las modas y otras tendencias. Los estándares de belleza actuales y el rechazo social a la obesidad hacen que los(as) adolescentes sientan un impulso infrenable de estar tan delgados(as) como los(as) modelos que la publicidad y medios de comunicación presentan a diario.

Una vez instaurados, los trastornos de la conducta alimentaria se asocian a un alto riesgo de mortalidad, una tasa baja de recuperación, una comorbilidad alta y un elevado riesgo de recaídas. Asimismo, los casos de trastornos de la conducta alimentaria fácilmente se vuelven crónicos, trayendo consigo importantes repercusiones en la salud a corto, mediano y largo plazo, lo cual implica la necesidad de tratamientos especializados. En muchos casos, se consulta a un profesional cuando el proceso ya está instaurado y es difícil su tratamiento y curación, además de ser riesgosas las posibles complicaciones. Por estas y muchas otras razones, es importante implementar acciones que se dirijan hacia la prevención de estos trastornos.

Según la Carta de Ottawa, la promoción de la salud es «el proceso de capacitar a la población para que aumente el control de su propia salud y la mejore». Por lo tanto, la promoción de la salud no es sólo responsabilidad del sector sanitario, sino que va más allá, incluyendo a las instituciones educativas, que son centros de formación integral humana, junto con la familia. La educación debe también enfocarse en el aspecto sanitario, ayudando a los estudiantes a adquirir conocimientos sobre los problemas de salud y sobre los comportamientos útiles para mejorarla. Es decir, que la educación debe brindarle a los estudiantes las herramientas para hacerse responsables de su propia salud y bienestar.

La Organización Mundial de la Salud, por su parte, ha indicado que «la educación para la salud aborda no solamente la transmisión de información, sino también el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud». Asimismo, la educación para la salud debe incluir aspectos relacionados con la prevención de la enfermedad.

El fin último de la propuesta es la promoción de la salud entre los estudiantes del Colegio, principalmente estilos de vida saludables, lo cual involucra directamente los aspectos psicobiosociales. Esto, a su vez, pretende disminuir los factores de riesgo asociados con los trastornos de la conducta alimentaria, involucrando también a las familias de los estudiantes y los maestros, que juegan un papel directo en su formación, ya que tanto en la familia como en los centros escolares se debe enseñar y

educar desde la infancia y juventud a llevar una vida saludable, inculcando hábitos de alimentación sana y de actividad física adecuados.

Además, se debe promover en los niños y jóvenes la confianza y la capacidad de conocerse a sí mismos, con sus capacidades y limitaciones, infundiéndoles seguridad en sus propios valores, de manera que puedan sentirse a gusto consigo mismos y se acepten realmente como son.

Otro aspecto que se consideró como parte de las intervenciones propuestas es el de fomentar la autonomía y criterios capaces de evitar que los excesivos mensajes de los medios de comunicación y la publicidad sobre una imagen corporal falsamente perfecta se convierta en una meta a conseguir y en un modelo que se olvida de los valores integrales de la persona. Además, se busca brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para realizar las mejores decisiones respecto a su estilo de vida, promoviendo la salud presente y futura.

III. OBJETIVOS

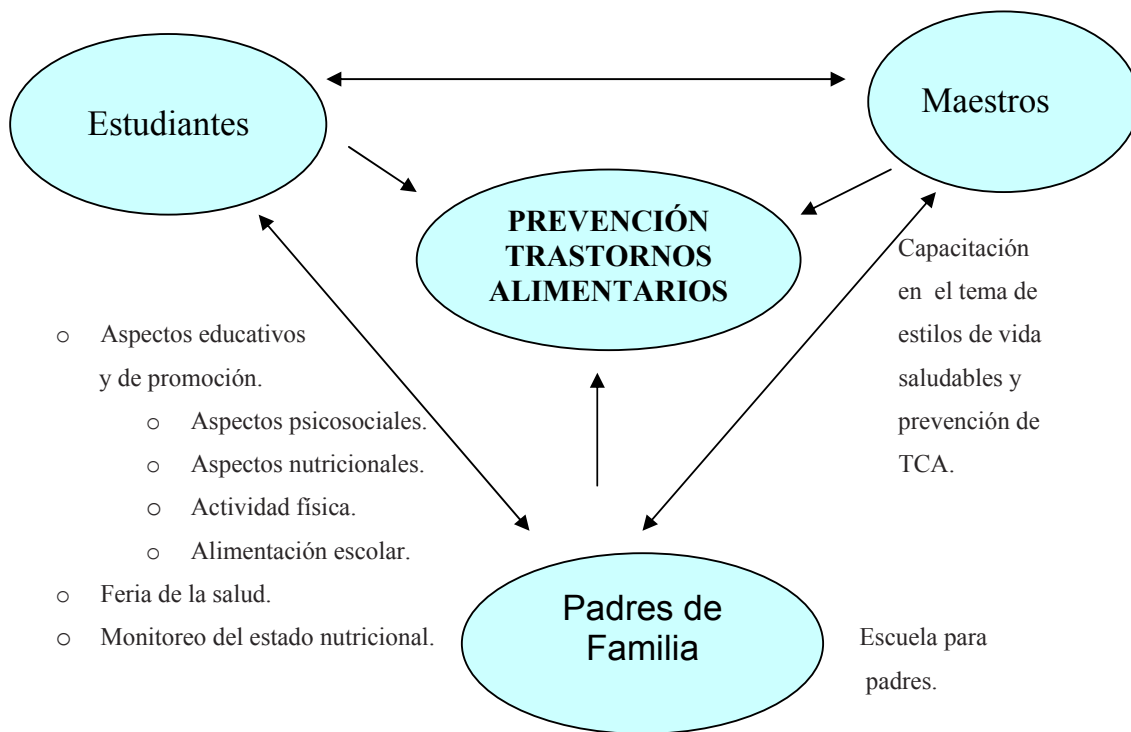
A. General

Prevenir la incidencia de trastornos de la conducta alimentaria, mejorar el estado nutricional y promover estilos de vida saludables entre los estudiantes del Colegio Bilingüe Vista Hermosa.

B. Específicos

1. Puntualizar las intervenciones dirigidas a estudiantes, maestros y padres de familia.
2. Dar seguimiento a los resultados obtenidos del estudio realizado.
3. Prevenir la incidencia de trastornos de la conducta alimentaria entre los estudiantes del Colegio Bilingüe Vista Hermosa.
4. Promover estilos de vida saludables, mejorando el estado nutricional de los estudiantes del Colegio Bilingüe Vista Hermosa.

IV. EJES DE LA PROPUESTA PARA LA PREVENCIÓN DE TCA



V. PROPUESTA

A. Intervenciones dirigidas a los estudiantes

1. Aspectos psicosociales. Para la prevención de trastornos de la conducta alimentaria, es importante abordar las conductas de riesgo, las cuales se asocian a una mayor susceptibilidad para dichos trastornos. El objetivo principal de la prevención consiste en cambiar estas conductas. Un método comúnmente utilizado para alcanzar esta meta es la educación para la salud.

Entre las intervenciones dirigidas directamente a los estudiantes, se considera importante incluir dentro del plan de estudios del curso de Desarrollo Humano y en las Asesorías temas que ayuden a mejorar el bienestar psicosocial y emocional de los estudiantes, especialmente reforzando aspectos como:

- Autoestima y autoimagen
- Comunicación asertiva
- Inteligencia emocional
- Resolución de conflictos
- Educación en valores integrales de la persona y habilidades sociales
- Cómo combatir la presión social

No es recomendable dar a los estudiantes conferencias en las que se les explique lo que son los trastornos de la conducta alimentaria, ya que la evidencia ha demostrado que esto puede ser contraproducente, promoviendo incluso el riesgo de estos trastornos. Se ha visto que es preferible dar temas que fortalezcan el carácter, la autoestima y la capacidad de comunicación y resolución de conflictos, así como de adaptación a cambios y diferentes circunstancias.

2. Aspectos nutricionales. En relación al componente nutricional, se recomienda también implementar en el programa de estudios temas que les den a los estudiantes las herramientas para tomar las decisiones más adecuadas respecto a su alimentación:

- La olla familiar (“Los siete pasos para una alimentación sana”), con base en las guías alimentarias para la población guatemalteca.
- Macronutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales): funciones, importancia, fuentes. Nutrientes de mayor importancia según la etapa del desarrollo de los estudiantes.
- Alimentación balanceada y completa.
- Errores en la alimentación.
- Alimentación para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

En el caso de los temas anteriores, puede coordinarse la participación de un profesional en el área de Nutrición. Sin embargo, es indispensable que el tema de la adecuada nutrición sea incluido dentro del contenido de los cursos de Ciencias Naturales y Biología.

2. Actividad física. En cuanto a la actividad física, la cual es de suma importancia para la promoción de estilos de vida saludables, así como para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, es importante que en el programa del curso de Educación Física se incluyan ciertos aspectos teóricos. Para dicho fin, se recomienda impartir clases en las cuales se traten los siguientes puntos:

- La importancia del ejercicio.
- La diferencia entre actividad física, ejercicio y deporte.
- Formas en que se puede aumentar el nivel de actividad física en la vida cotidiana.
- Rutinas de ejercicio que puedan realizarse en casa.
- Secuencia de estiramiento y calentamiento muscular.

Asimismo, es recomendable que los maestros procuren involucrarse y estar al tanto del nivel de actividad física que tienen sus alumnos, con el fin de promover un aumento de actividad física en quienes lo requieran y asesorar a los estudiantes que ya tienen una rutina de ejercicios establecida. Lo anterior debe realizarse de forma discreta y sin presionar a los estudiantes o amenazar su autoestima y su libertad de decisión.

Finalmente, se recomienda analizar junto con las autoridades educativas la posibilidad de aumentar el número de clases de Educación Física, con el fin de obtener todos los beneficios que la misma proporciona a los estudiantes, tanto para su salud como para un adecuado rendimiento escolar.

3. Alimentación escolar. Dado que los estudiantes permanecen una gran parte del día dentro de las instalaciones del Colegio, es importante que las opciones de alimentación que tengan dentro de la institución también promuevan la salud y una adecuada nutrición.

Para dicho fin, se recomienda realizar una revisión de los alimentos que provee la tienda escolar, haciendo énfasis en aumentar la oferta de alimentos saludables, tales como: frutas, snacks a base de vegetales, sandwiches (tanto de pan blanco como integral), refrescos naturales de fruta, barras de granola, yogurt, ensaladas como opción de almuerzo, entre otros y tomando en cuenta además la higiene en la preparación de los mismos. Esto es importante ya que si se quiere promocionar una alimentación saludable entre los estudiantes y contribuir a reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad, es necesario que exista disponibilidad de los alimentos adecuados. Ésta constituye otra forma de educar a los estudiantes en estilos de vida saludables. Idealmente, no deberían venderse alimentos chatarra en la tienda escolar.

Se recomienda, además, elaborar y colocar letreros educativos en la tienda, en donde se haga alusión a la elección de alimentos saludables en lugar de comida chatarra y ejemplos de loncheras nutritivas. Los mensajes de los letreros podrían cambiarse de forma mensual o bimestral.

4. Feria de la salud. Sería recomendable realizar anualmente una actividad extracurricular, dedicada a la promoción de la salud y los estilos de vida saludables, la cual podría incluir: alimentación sana, práctica de ejercicio y comportamientos saludables (p.ej. evitar vicios tales como el tabaco, las drogas y el alcohol). Esta feria podría ser una actividad familiar, que incluya:

- Evaluaciones nutricionales: para esto se podrían contactar con escuelas de nutrición de universidades o casas farmacéuticas.
- Evaluación de la presión arterial, glicemia, hemoglobina, entre otras pruebas bioquímicas. Para esta actividad se podría contactar una casa médica o farmacéutica que brinde el servicio a un bajo costo.
- Conferencias sobre estilos de vida saludables (alimentación sana; ejercicio, actividad física y deporte; prevención de conductas nocivas para la salud, como el tabaquismo, el alcohol y las drogas).
- *Stands* con venta de alimentos saludables.
- Actividades deportivas.
- *Stands* de productos nutritivos que den muestras gratuitas.

Cabe mencionar que en la promoción de alimentos nutritivos, no se trata de enfatizar en productos *light* o dietéticos, sino en alimentos sanos y completos, que sustituyan las comidas rápidas o chatarra y que contribuyan a una adecuada y balanceada alimentación.

5. Monitoreo del estado nutricional. Para dar un mejor seguimiento a esta investigación y poder realizar intervenciones directas con cada estudiante, se recomienda llevar a cabo un monitoreo del estado nutricional al inicio y término del ciclo escolar en base a peso, talla, edad y sexo de los estudiantes. Para dicho fin, podría solicitarse la colaboración de casas farmacéuticas o de la Escuela de Nutrición de la Universidad del Valle de Guatemala, para que cooperen con la evaluación antropométrica. Los registros del monitoreo serían llevados por la doctora del Colegio, quien estaría a cargo de evaluar la evolución individual del peso y talla de cada estudiante, realizando intervenciones directas o refiriendo a los alumnos con un(a) nutricionista cuando lo considere pertinente.

B. Intervenciones dirigidas a los padres de familia

En el Colegio se cuenta actualmente con una **Escuela para padres**, la cual es una vía útil de comunicación con los padres. En el caso de los padres de familia, al igual que con los estudiantes, es importante abordar temas educativos, tales como:

- Autoestima y autoimagen.
- Comunicación asertiva.
- Inteligencia emocional.
- Resolución de conflictos.
- Educación en valores integrales de la persona y habilidades sociales.
- Cómo combatir la presión social.
- La olla familiar (“Los siete pasos para una alimentación sana”), con base en las guías alimentarias para la población guatemalteca.
- Cómo promover estilos de vida saludables en el hogar.

Estos temas deben dirigirse tanto para los padres, para su aplicación a nivel personal, como para que puedan desarrollarlos en sus hijos, dentro del hogar.

Es muy conveniente fomentar que las familias realicen las comidas juntos, en la medida de lo posible, aprovechando este momento para la comunicación y contacto.

Asimismo, se debe enseñar a los padres a evitar proponerles a sus hijos metas académicas, deportivas, o estéticas **inalcanzables** para su capacidad mental o constitución física, ya que ello les podría producir una disminución de su autoestima.

En el caso de padres que tengan hijos que requieren bajar de peso por razones de salud, es importante recomendarles hacerlo siempre con un estricto control profesional. Si los hijos manifiestan deseos de perder peso innecesariamente o comienzan a reducir su alimentación, así como ante la más mínima sospecha de pérdida excesiva de peso o reducción anómala de su alimentación, es muy importante consultar con especialistas.

El tema de los trastornos de la conducta alimentaria deberá ser tratado con los padres de familia, indicándoles signos de detección temprana de los factores de riesgo asociados. Asimismo, se debe enseñar a los padres de familia que ya han detectado el trastorno alimentario a buscar soluciones, sin culpar ni recriminar a sus hijos por estas conductas. Es importante enseñar a los padres a buscar ayuda a través de profesionales de la salud, quienes evaluarán el problema y lo referirán a otros ámbitos de atención especializada, según consideren pertinente.

C. Intervenciones dirigidas a los maestros

Los maestros del Colegio, al igual que los padres de familia, juegan un papel muy importante en la detección precoz de los trastornos de la conducta alimentaria, observando los comportamientos, cambios emocionales y de aspecto físico que pueden hacer pensar en este tipo de problema. Asimismo, con su ejemplo y con los mensajes que transmiten a los estudiantes, los maestros pueden promover comportamientos específicos, por lo que es indispensable asegurar que estos sean adecuados y encaminados a la prevención de trastornos de la conducta alimentaria.

Es importante que los maestros se involucren activamente en la implementación de las presentes intervenciones. Para dicho fin, es recomendable que ellos participen en la planificación y calendarización de actividades relacionadas con la propuesta y que sean concienciados de su importancia e impacto.

Se recomienda que los maestros participen en las conferencias brindadas en la Escuela para Padres o que reciban estos mismos temas a modo de capacitación, con el fin de que todos estén en la misma tónica y contribuyan a la promoción de estilos de vida saludables y a la prevención de trastornos de la conducta alimentaria. Además, se necesita especialmente de la colaboración de los maestros de Desarrollo Humano, Ciencias Naturales, Biología, Educación Física y asesores de grado, de quienes se espera implementen los temas anteriormente mencionados en el plan de estudios correspondiente a sus clases.

VI. CUADROS DE PROGRAMACIÓN

A. Intervenciones dirigidas a los estudiantes

COMPONENTE	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
		PROCESO	IMPACTO
Aspectos psicosociales	<p>Incluir dentro del plan de estudios del curso de Desarrollo Humano y en las asesorías los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autoestima y autoimagen. 2. Comunicación asertiva. 3. Inteligencia emocional. 4. Resolución de conflictos. 5. Educación en valores integrales de la persona y habilidades sociales. 6. Cómo combatir la presión social. 	$\frac{\text{Temas impartidos}}{\text{Temas planificados}} * 100\%$	<p>¿Se incluyeron los temas sugeridos dentro del plan de estudios del curso de Desarrollo Humano?</p> <p style="text-align: center;">___ SÍ ___ NO</p>
Aspectos nutricionales	<p>Incluir dentro del plan de estudios de los cursos de Ciencias Naturales y Biología los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La olla familiar. 2. Macronutrientes y micronutrientes. 1. Alimentación balanceada y completa. 2. Errores en la alimentación. 3. Alimentación para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. 	$\frac{\text{Temas impartidos}}{\text{Temas planificados}} * 100\%$	<p>¿Se incluyeron los temas sugeridos dentro del plan de estudios de los cursos de Ciencias Naturales y Biología?</p> <p style="text-align: center;">___ SÍ ___ NO</p>

COMPONENTE	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
		PROCESO	IMPACTO
Actividad física	<p>Incluir dentro del programa de Educación Física los siguientes aspectos teóricos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La importancia del ejercicio. 2. La diferencia entre actividad física, ejercicio y deporte. 3. Formas en que se puede aumentar el nivel de actividad física en la vida cotidiana. 4. Rutinas de ejercicio que puedan realizarse en casa. 5. Secuencia de estiramiento y calentamiento muscular. 	<p><u>Temas impartidos</u> * 100%</p> <p>Temas planificados</p>	<p>¿Se incluyeron los temas sugeridos dentro del programa de Educación Física?</p> <p>___ SÍ ___ NO</p>
Alimentación escolar	<p>Realizar una revisión de los alimentos que provee la tienda escolar, promoviendo un aumento en la oferta de alimentos saludables.</p>	<p><u>Supervisiones realizadas</u> * 100%</p> <p>Supervisiones planificadas</p>	<p>¿Se realizó la revisión de los alimentos que provee la tienda escolar?</p> <p>___ SÍ ___ NO</p> <p>¿Se aumentó la oferta de alimentos saludables por parte de la tienda escolar?</p> <p>___ SÍ ___ NO</p>
	<p>Elaborar letreros educativos para la tienda, haciendo alusión a la elección de alimentos saludables, así como ejemplos de loncheras nutritivas.</p>	<p><u>Letreros elaborados</u> * 100%</p> <p>Letreros planificados</p>	<p>¿Se elaboraron letreros educativos para la tienda?</p> <p>___ SÍ ___ NO</p>

COMPONENTE	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
		PROCESO	IMPACTO
Feria de la salud	Realizar anualmente una Feria de la salud, dedicada a la promoción de la salud y los estilos de vida saludables.	<u>Actividades realizadas</u> * 100% Actividades planificadas <u>No. de asistentes</u> * 100% Población total <u>Personas evaluadas</u> * 100% Población total	¿Se llevó a cabo la Feria de la salud? ___ SÍ ___ NO
Monitoreo del estado nutricional	Llevar a cabo un monitoreo de estado nutricional (peso, talla, edad) con los estudiantes al inicio y término del ciclo escolar	<u>Estudiantes evaluados</u> * 100% Total de estudiantes	¿Se llevó a cabo el monitoreo de estado nutricional al inicio del ciclo escolar? ___ SÍ ___ NO ¿Se llevó a cabo el monitoreo de estado nutricional al término del ciclo escolar? ___ SÍ ___ NO

B. Intervenciones dirigidas a los padres de familia

COMPONENTE	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
		PROCESO	IMPACTO
Escuela para padres	<p>Abordar los siguientes temas en la Escuela para Padres:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autoestima y autoimagen. 2. Comunicación asertiva. 3. Inteligencia emocional. 4. Resolución de conflictos. 5. Educación en valores integrales de la persona y habilidades sociales. 6. Cómo combatir la presión social. 7. La olla familiar 8. Cómo promover estilos de vida saludables en el hogar. 9. Trastornos de la conducta alimentaria. 	<p><u>Temas impartidos</u> * 100% Temas planificados</p> <p>No. de participantes en cada sesión</p>	<p>¿Se incluyeron los temas sugeridos dentro de las reuniones de Escuela para Padres?</p> <p>___ SÍ ___ NO</p>

C. Intervenciones dirigidas a los maestros

COMPONENTE	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
		PROCESO	IMPACTO
Capacitaciones para la promoción de estilos de vida saludables y prevención de trastornos de la conducta alimentaria.	Participación de los maestros en las reuniones de Escuela para padres o capacitaciones, abordando los mismos temas sugeridos para la Escuela para padres.	<u>Temas impartidos</u> * 100% <u>Temas planificados</u> No. de participantes en cada sesión	¿Participaron los maestros en las reuniones de Escuela para Padres o en las capacitaciones? ___ SÍ ___ NO

VI. LITERATURA RECOMENDADA

- Chinchilla Moreno, Alfonso, *et al.* 2003. *Trastornos de la conducta alimentaria*. España. Masson, S. A. 306 pp.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP/OPS) (en línea). 1998. *Guías alimentarias para Guatemala. Los siete pasos para una alimentación sana*. Guatemala. <http://www.bvssan.incap.org.gt>
- Libros de la serie “Desarrollo humano integral” de Eduardo Aguilar Kubli. México. Árbol Editorial, S. A. de C. V.
- Ministerio de Sanidad y Consumo de España (en línea). 2006. *Protección salud*. España. <http://www.msc.es>
- Moral, Leticia (en línea). *Trastornos del comportamiento alimentario. Criterios de ordenación de recursos y actividades*. <http://es.salut.conecta.it/pdf>
- Saldaña, Carmina. 2001 (en línea). «Tratamientos psicológicos eficaces para trastornos del comportamiento alimentario». *Revista Psicotherma* [España]. 13 (3): 381-392. <http://www.psicothema.com/pdf/461.pdf>.
- Zagalaz, María Luisa; S. Romero y O. Contreras. 2002 (en línea). *La anorexia nerviosa como distorsión de la imagen corporal. Programa de prevención desde la educación física escolar en la provincia de Jaén*. España. OEI-Revista Iberoamericana de Educación. <http://www.campus-oei.org>

J. Anexo No. 10: Carta de entrega de la Propuesta de intervenciones para el colegio



Guatemala, 30 de octubre de 2006

Doctora
Nineth de Orozco
Departamento de Salud
Colegio Bilingüe Vista Hermosa

Estimada Dra. de Orozco:

Saludándola atentamente y deseándole éxitos en todas sus actividades, aprovecho la ocasión para enviarle la propuesta de intervenciones que fue elaborada con base en los resultados obtenidos de mi trabajo de tesis.

Espero que esta propuesta pueda ser de gran utilidad y que las intervenciones puedan planificarse dentro de las actividades del Colegio para el año 2007. Le estoy enviando tres copias del documento: una dirigida al Departamento de Salud, otra para la Dirección del Colegio y la otra para el Departamento de Orientación.

Agradezco nuevamente toda su colaboración y entusiasmo.

Atentamente,

Ana Carolina López Yepes

Adjunto
cc: Lic. Óscar Muñoz
Departamento de Orientación