



# UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO

## RED BIBLIOTECARIA MATÍAS

### DERECHOS DE PUBLICACIÓN

Basados en

El Reglamento de Graduación de la Universidad Dr. José Matías Delgado

Capítulo VI, Art. 46

**“Los documentos finales de investigación serán propiedad de la Universidad para fines de divulgación”**

Publicado bajo la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>



*Se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra siempre que se especifique el autor y el nombre de la publicación y sin objetivos comerciales, y también se permite crear obras derivadas, siempre que sean distribuidas bajo esta misma licencia*

Para cualquier otro uso se debe solicitar el permiso a la Universidad

**Universidad Dr. José Matías Delgado.**

**Facultad Ciencias de la Salud, “Dr. Luis Edmundo Vásquez”**

**Escuela de Medicina**



**Tesis para optar al grado de Doctor en Medicina:**

**“Prevalencia y otros índices epidemiológicos de trastornos de la conducta alimentaria en una muestra de estudiantes”.**

**Investigadores:**

Jaime Roberto Herrera Araujo.

Fernando José Rascón Ramírez.

David Augusto Sotello Avilés.

**Asesor:**

Dr. José María Sifontes.

La Libertad, 11 de marzo 2010.

## Tabla de contenido

<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>5</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>3. OBJETIVOS:</b> .....	<b>7</b>
GENERAL. ....	7
ESPECÍFICOS.....	7
<b>4. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA .....	8
4.1 GENERALIDADES .....	8
4.2 EPIDEMIOLOGÍA .....	9
Anorexia Nerviosa.....	9
Bulimia Nerviosa.....	11
4.3 CUADRO CLÍNICO.....	13
<i>Anorexia Nerviosa (AN)</i> .....	13
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS .....	16
<i>Anorexia Nerviosa</i> .....	16
<i>Criterios diagnósticos</i> .....	16
<i>Bulimia Nerviosa (BN)</i> .....	18
<i>Trastornos alimentarios no especificados (EDNOS)</i> .....	20
4.4 INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO.....	22
<i>ANOREXIA NERVIOSA</i> .....	23
<i>BULIMIA NERVIOSA</i> .....	25
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS A UTILIZAR</b> .....	<b>28</b>
5.1 UTILIZACIÓN DEL EAT-40 CON UN PUNTO DE CORTE DE 20. ....	28
5.2 UTILIZACIÓN DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE DESÓRDENES ALIMENTARIOS, "EATING DISORDER EXAMINATION QUESTIONNAIRE (EDE-Q)" .....	29
<b>6. METODOLOGÍA</b> .....	<b>31</b>
6.1 TIPO DE ESTUDIO .....	31
6.2 UNIVERSO: .....	31
6.3 MUESTRA: .....	31
6.4 MUESTREO .....	31
6.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES .....	33
6.6 SELECCIÓN DE VARIABLES .....	34
<i>Criterios de inclusión</i> .....	34
<i>Criterios de exclusión</i> .....	34
6.7 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	35
<i>Uso de Los instrumentos EAT-40 y EDE-Q</i> .....	35
<i>Eating Attitudes Test (EAT-40)</i> .....	35
<i>Eating Disorder Examination - Questionnaire (EDE-Q)</i> .....	35
<b>7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN</b> .....	<b>37</b>

7.1 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS.....	37
7.2 FACTORES METODOLÓGICOS.....	38
7.2.1 Puntuando el Examen de conductas alimentarias, Eating Attitudes test (EAT-40).....	38
7.2.2 Puntuando el Cuestionario de Evaluación de desórdenes alimenticios, (Eating Disorder Examination Questionnaire EDE-Q).....	38
7.2.3 Determinación del tipo de trastorno la conducta alimentaria.....	39
7.2.4 Análisis estadístico.....	40
<b>8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>41</b>
<b>9. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>	<b>43</b>
9.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN.....	43
Gráfica 9-1 Distribución de los sujetos incluidos por sexo.....	43
Gráfica 9-2 Distribución de edades en población estudiada. n=381.....	43
Gráfica 9-3. Distribución de carreras universitarias en población estudiada. n=381.....	44
9.2 RESULTADOS DEL EAT-40 Y EDE-Q.....	45
Tabla 9-1. Medidas de tendencia central de resultados en ambos instrumentos.....	45
Tabla 9-2. Distribución de Resultados EAT-40 y EDE-Q en la población estudiada. n=381.....	45
Tabla 9-3. Medidas de tendencia central para casos positivos.....	46
Tabla 9-4. Comparación de resultados EAT-40 y EDE-Q. N=381.....	46
Tabla 9-5. Porcentajes de casos positivos por sexo.....	47
9.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS POSITIVOS.....	48
Gráfica 9-4. Distribución de casos entre población encuestada según EDE-Q.....	48
Tabla 9-6. Edad de menarquia en casos positivos.....	49
Tabla 9-7. Clasificación de casos positivos según IMC en casos negativos y positivos.....	49
Gráfica 9.5. Distribución según carrera de población general (n=381) vrs. Casos positivos (n=58).....	50
Tabla 9-8. Antecedente de al menos un progenitor fallecido.....	51
Tabla 9-9. Estado civil de progenitores.....	51
Tabla 9-10. Antecedente de algún familiar con TCA.....	52
Gráfica 9-6. Proporción del parentesco del familiar afectado con un trastorno alimentario.....	53
Tabla 9-11. Inicio de relaciones sexuales.....	54
9.4 CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS POSITIVOS.....	55
Gráfica 9-7. Clasificación diagnóstica de los casos positivos. N=58.....	55
Tabla 9-12. Distribución diagnóstica entre casos positivos.....	56
Tabla 9-13. Prevalencias de los trastornos de la conducta alimentaria en la población estudiada. n=381.....	57
9.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO.....	58
Tabla 9-14. Conductas purgativas y no purgativas.....	58
Gráfica 9-9. Frecuencias/semana del uso de laxantes en casos positivos.....	59
Gráfica 9-10. Frecuencia/semana del uso de diuréticos.....	60
Gráfica 9-11. Frecuencias/semana de inducción del vómito. n=8.....	60
Gráfica 9-12. Frecuencias/semana de ejercicio intenso entre casos positivos.....	61
Gráfica 9-13. Frecuencias/mes de ayuno entre casos positivos.....	61
<b>10. DISCUSIÓN.....</b>	<b>62</b>
<b>11. CONCLUSIONES.....</b>	<b>66</b>
<b>12. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>67</b>

<b>13. ANEXOS.....</b>	<b>69</b>
ANEXO 1. FICHA DATOS GENERALES.....	70
ANEXO 2. EATING ATTITUDES TEST (EAT-40) .....	71
ANEXO 3. EVALUACIÓN DE DESÓRDENES ALIMENTARIOS. QUESTIONARIO. EDE-Q.....	1
ANEXO 4. TABLA CODIFICACIÓN EAT-40. ....	78
ANEXO 5. TABLA CODIFICADORA PARA DIAGNÓSTICO DE ANOREXIA NERVIOSA, SEGÚN EDE-Q.....	80
ANEXO 6. TABLA CODIFICADORA PARA DIAGNÓSTICO DE BULIMIA NERVIOSA, SEGÚN EDE-Q.....	82
ANEXO 7. TABLA CODIFICADORA PARA DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECIFICADO (EDNOS) SEGÚN EDE-Q.....	83
ANEXO 8. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	84
ANEXO 9. CRONOGRAMA .....	1
ANEXO 11. PRESUPUESTO. ....	87
<b>14. GLOSARIO.....</b>	<b>88</b>
<b>15. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>89</b>

## 1. Planteamiento del Problema

¿Cuál es la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra de estudiantes en La Libertad?

Los trastornos de la conducta alimentaria englobando todos sus tipos puede llegar a abarcar hasta el 4% de la población de adolescentes y adultos jóvenes, siendo más comunes en el sexo femenino (10:1) y su edad de aparición más usual antes de los 20 años y estudiantes, en muchas ocasiones no cumplen los criterios específicos para cada enfermedad pero ya presentan indicios de alguna de ellas<sup>1,6</sup>.

Debido a que son muchos los factores que pueden llevar al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en la población, con mayor frecuencia en las mujeres de clase alta y educada y en las edades de la adolescencia tardía y adultez joven, según las fuentes de literatura internacional, además, puede presentar múltiples consecuencias psicológicas, sociales y fisiológicas, las cuales pueden tener una repercusión de por vida, dentro de éstas tenemos: depresión, alteraciones cognitivas, amenorrea, hipotiroidismo, alteraciones hidroelectrolíticas, caquexia, arritmias, bloqueos cardíacos, entre muchas otras<sup>6</sup>.

¿Cuál es el alcance de éstas en nuestro medio?

Sabemos que los adolescentes están altamente influenciados por las tendencias que rigen la moda y los medios de comunicación, en los cuales se ven asaltados por estereotipos de imágenes ideales, los cuales pueden establecer y generar conductas alimentarias de riesgo, que pueden acarrear efectos deletéreos en el desenvolvimiento biopsicosocial del individuo.

El adolescente está sometido continuamente a altas presiones e influencias internas y externas, que condicionan directa e indirectamente su papel como profesional del futuro, necesita durante todo su proceso de desarrollo, manifestar de la manera más óptima sus potencialidades, las cuales se verían reducidas ante la presencia de patologías tan complejas.

¿Estará el sistema de salud brindando en nuestra área de estudio una atención integral al adolescente?, si se toma en cuenta que los trastornos de la conducta alimentaria son de difícil diagnóstico y manejo, y sobre todo con complicaciones a corto, mediano y largo plazo en la vida de las personas afectadas, además de la poca iniciativa del adolescente y de los padres a buscar ayuda profesional. Creemos de mucha importancia el abordaje de estas entidades patológicas y sus conductas de riesgo para establecer parámetros y guías de acción oportuna<sup>1</sup>.

## 2. Justificación

La necesidad de conocer la epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes en una muestra de estudiantes de centros educativos del departamento de La Libertad se debe al gran énfasis que se da a las enfermedades psiquiátricas en la actualidad ya que cada día cobra más importancia el brindar una atención integral al paciente y por ello el estudio puede ser una pauta para subsecuentes investigaciones sobre patologías relacionadas a ella y en especial para las patologías a estudiar, que pueden llegar a dar como resultado posteriormente nuevas líneas de acción para prevenirlos o tratarlos. Otro aspecto influyente del estudio de los trastornos de la conducta alimentaria es la importancia que cada día aumenta en la cultura salvadoreña, además la aceptación social que está muy ligada a la apariencia física, para lo cual las personas se auto imponen hábitos que pueden conllevar a desórdenes de todo tipo.

En El Salvador no hay estudios realizados que respalden información en esta área, y en especial al de Bulimia y Anorexia Nerviosa, según los registros del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) de El Salvador, sin embargo, sí se cuenta con guías de atención elaboradas acorde a la literatura internacional<sup>1</sup>, sin embargo el programa del Adolescente aún no se ha logrado implementar adecuadamente, a diferencia de otros programas como Niño Sano, embarazadas entre otros, por lo que éstas patologías pasan inadvertidas. Se escogió el departamento de La Libertad ya que en esta área se encuentra una proporción representativa de los colegios privados y universidades de El Salvador en donde asisten adolescentes de buena condición económica y cuyas edades oscilan entre la adolescencia tardía y la adultez joven<sup>21,22</sup>, ya que en estos grupos es donde más se presenta el problema según estudios en otros países<sup>7,9</sup>. Estando conscientes que es mínima, prácticamente nula, la labor que se realiza entre estos grupos en El Salvador para prevenir estas enfermedades así como para diagnosticarlas y tratarlas, situación que es alarmante ya que la salud es un derecho y nos interesa que todos los grupos poblacionales la posean.

Así como también es importante establecer conductas alimentarias y no alimentarias que puedan predisponer o colocar en situación de riesgo a la población a estudiar, ya que determinando estos factores pueden establecerse líneas de acción tempranas para prevenir o tratar estas patologías. Por los mismos motivos es importante describir las principales presentaciones de las patologías a estudiar en nuestro medio.

### 3. Objetivos:

#### General.

1. Determinar la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de centros educativos de educación secundaria, bachillerato y universidades de La Libertad.

#### Específicos.

1. Determinar la prevalencia de Bulimia Nerviosa, Anorexia Nerviosa y otros trastornos alimentarios no especificados por sexo, y sus subtipos más frecuentes.
2. Determinar medidas de tendencia central en cuanto a índice de masa corporal en la población estudiada.
3. Identificar los posibles factores asociados para desarrollar trastornos de la conducta alimentaria.
4. Identificar las conductas purgativas y la frecuencia de éstas.
5. Establecer las conductas no purgativas con fines adelgazantes y la frecuencia de éstas.
6. Determinar el subtipo de Anorexia Nerviosa más frecuente en la población en estudio.
7. Identificar el subtipo de Bulimia Nerviosa más frecuente la población estudiada.
8. Identificar la frecuencia de los subtipos de Trastornos de la conducta alimentaria no especificados en la población estudiada.

## 4. MARCO TEÓRICO.

### Trastornos de la Conducta Alimentaria

#### 4.1 Generalidades

Los trastornos de la conducta alimentaria: *Anorexia* y *Bulimia Nerviosa*, son conocidos desde los principios de la civilización occidental. Si bien la ingesta masiva y la conducta de purgarse están ciertamente descritas en la civilización romana, el trastorno de Bulimia Nerviosa, tal como lo definimos actualmente, no está bien documentado<sup>2</sup>.

Un trastorno de la conducta alimentaria puede ser definido como una alteración persistente de los patrones alimentarios o una conducta que trata de controlar el peso corporal, que ejerce efectos deletéreos en la salud física y en el desenvolvimiento social, y que no son secundarios a otras condiciones médicas o psiquiátricas de base. Los trastornos alimentarios más reconocidos son la Anorexia Nerviosa (AN) y la Bulimia Nerviosa (BN). El sobresaliente de la AN es la negativa a mantener un peso corporal normal mínimo. La BN se caracteriza por episodios recurrentes de comilonas seguidas por conductas inapropiadas dirigidas a evitar la ganancia de peso, como por ejemplo la auto-provocación del vómito<sup>3</sup>. Existen otras dos formas clínicas, menos reconocidas como lo son los Trastornos alimentarios no especificados (TCANE o EDNOS; por sus siglas en inglés: Eating Disorder Not Otherwise Specified) y el Trastorno alimentario de Comilonas (BED; por sus siglas en inglés: Binge-Eating Disorder)<sup>4</sup>.

El término Anorexia Nerviosa, significa literalmente: “pérdida nerviosa del apetito”, derivada del griego *orexís*: apetito. El trastorno fue descrito por primera vez en la literatura médica casi simultáneamente por Sir William Gull en Inglaterra y Ernest-Charles Lasegue en Francia, en los 1870. Sus descripciones de las características principales son: pérdida de peso severa, amenorrea, alteraciones psicológicas y actividad aumentada, son reflejadas con solo pequeñas modificaciones en los criterios diagnósticos modernos respectivos más utilizados: DSM- IV TR (ver cuadro clínico)<sup>3</sup>.

El término de Bulimia, se piensa que proviene de las palabras griegas *bous* y *limos*, que literalmente significan: “hambre de buey”. La ingesta de comida en exceso “comilonas”, han sido

un problema de la humanidad por milenios y la práctica del vómito auto-inducido también data desde los mismos tiempos (siglos XIV). Sin embargo, no fue hasta 1979 que el trastorno clínico de BN fue formalmente descrito, en un artículo publicado por Russell. En 1980, BN fue reconocida como diagnóstico en el DSM- III. Pequeñas modificaciones fueron realizadas para dar paso a los criterios estipulados en el DSM- IV-TR<sup>3</sup>.

## 4.2 Epidemiología

### *Anorexia Nerviosa*

La mayoría de los pacientes que padecen Anorexia Nerviosa (95%) son mujeres. La prevalencia de Anorexia Nerviosa ha sido estimada en aproximadamente 1% de las mujeres adolescentes, aunque puede ser subclínico en hasta el 5-10% de las mujeres jóvenes entre edades de 16-25 años, con la edad de inicio más común entre 14 y 18 años<sup>5,6</sup>. Aunque la AN, es típicamente considerada propia de las razas caucásicas, los trastornos alimentarios y la insatisfacción corporal parece pertenecer también a las razas afroamericanas, asiáticas e hispánicas. Otros factores de riesgo para la AN incluyen pertenecer clase social media a alta, sexo femenino, participación en actividades en las que se sobrevalora la delgadez (por ejemplo: ballet, gimnasia, modelaje), e historia familiar de desórdenes alimentarios. Los episodios de Anorexia Nerviosa son típicamente desencadenados por eventos estresantes. La AN puede ser asociado con otras entidades psiquiátricas: incluyendo un estimado de prevalencia a lo largo de la vida del 25% con el Trastorno Obsesivo-Compulsivo, y un 50 a 75% con distimia, 65% con depresión, fobia social 34%. Aproximadamente un 40 a 45% de los anoréxicos se recuperan completamente, 30% mejoran y un 25% presentan cronicidad. La mortalidad es la más alta de todos los trastornos psiquiátricos: 10-15%. La mortalidad está aumentada en aquellos con una edad tardía de inicio, larga duración de la enfermedad y pérdida de peso severa. Un mal pronóstico se asocia con un peso escaso al inicio de la enfermedad, relaciones intrafamiliares inadecuadas, sexo masculino, la presencia de vómitos, la mayor duración de los síntomas o la falta de respuesta al tratamiento temprano<sup>5,6</sup>.

Muchos de los estudios epidemiológicos de los trastornos alimentarios en Europa occidental y en los Estados Unidos presentan tasas de prevalencia consistentes. Para la AN un promedio de tasa de prevalencia de 0.3% fue encontrada entre las adultas jóvenes. En un meta-análisis

epidemiológico sobre trastornos alimentarios la incidencia total de AN es de 8 por 100,000 personas/año. La tasa de incidencia de AN, particularmente entre las mujeres de 15-24 años, aumentó significativamente el siglo pasado especialmente desde la década de los 70's<sup>7</sup>.

A pesar de que la AN ocurre en hombres así como en mujeres, pocos estudios reportan tasas de incidencia en la población masculina. De los datos de incidencia que existen en hombres, se puede concluir que la incidencia de AN está por debajo de de 1 por 100,000 personas/año<sup>3,7</sup>.

### *Etiología*

La génesis de los trastornos alimentarios, en general, y de la AN en particular es aparentemente multifactorial. Mientras que muchos factores de riesgo se han visto asociados, no hay una causa directa conocida. La baja incidencia de AN hace que sea difícil de estudiar prospectivamente, y para cualquier factor de riesgo o situación de vulnerabilidad conocidas, son muchas las personas las que las presentan comparadas con las que desarrollan la enfermedad. Un modelo aceptado es aquel que hay una interacción de muchos factores de riesgo: biológicos, psicológicos y medioambientales. Aparentemente, los factores que desencadenan la enfermedad son distintos de aquellos que mantienen los comportamientos anormales una vez se vuelven problemáticos<sup>3</sup>.

Genéticos/Familiares: hay buena evidencia que los factores genéticos intervienen en la vulnerabilidad hacia los trastornos alimentarios. De acuerdo a estudios familiares, el riesgo a lo largo de la vida de presentar AN o BN en familiares femeninos de personas con trastornos alimentarios es entre 7 a 20 veces mayor que en la población general<sup>3</sup>.

Temperamento/Personalidad: Los rasgos de personalidad y temperamento en las personas con AN incluyen una alta evitación de situaciones de peligro, mayor conciencia, persistencia y perfeccionismo que en la población general, así como también de sintomatología obsesional<sup>3</sup>.

Factores del Desarrollo: La proximidad de la pubertad y el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y la edad usual de apareamiento de la AN sugieren que la pubertad puede ser un factor de riesgo. Las reacciones psicológicas del cuerpo en desarrollo, relaciones cambiantes entre los pares, y nuevos retos de vida pueden desempeñar un rol importante en la presentación de AN, que también podrían estar relacionados con los cambios hormonales implícitos en la adolescencia<sup>3</sup>.

Influencias Socioculturales: Las influencias socioculturales han estado implicadas en los trastornos alimentarios, particularmente en el inicio del comportamiento desordenado. Los medios sociales no solo igualan la belleza con físico delgado, incluso a veces caquéctico, pero

también promulga medios a través de los cuales conseguirlos, por ejemplo: anuncios de regímenes dietéticos o clubes de belleza estética<sup>2</sup>.

La homosexualidad entre hombres es un factor predisponente probado, ya que la promoción de la esbeltez es muy fuerte entre la comunidad homosexual. Al contrario la orientación lésbica puede ser un factor protector ya que las lesbianas tienden a ser más tolerantes con el sobrepeso u obesidad, así como una distribución más natural de la forma corporal que sus contrapartes femeninas heterosexuales<sup>6</sup>.

### *Bulimia Nerviosa*

La prevalencia estimada de la BN es del 3 al 10% de las adolescentes y estudiantes universitarias en los Estados Unidos; sin embargo, ya que los bulímicos aparentan un buen estado de salud, la enfermedad es más difícil de detectar<sup>5</sup>. La BN, al igual que la AN, es más común en el sexo femenino (1:10 con respecto al sexo masculino)<sup>4,8</sup>, aunque su edad de apareamiento es un poco mayor que la de la AN. La BN típicamente aparece luego de un intento insatisfactorio para perder peso o cuando el paciente descubre que purgarse, ayunar o el ejercicio puede compensar las comilonas. Los factores asociados con el apareamiento de BN incluyen historia previa de abuso sexual, abuso o dependencia de drogas psicoactivas, historia familiar de alcoholismo y depresión. La depresión y los trastornos del ánimo son comunes entre los bulímicos. El pronóstico de la BN es generalmente mejor que el de la AN: más del 50% se recupera completamente, unos cuantos se vuelven anoréxicos, aproximadamente 30% mantienen un trastorno alimentario no especificado (EDNOS). De entre aquellos que se recuperan, aproximadamente un 25 % retienen hábitos alimentarios anormales<sup>5</sup>. Muchos pacientes identificados en la atención primaria no reúnen todos los criterios del DSM- IV-TR para el diagnóstico de AN o BN, pero exhiben patrones de alimentación y ejercicio anormales, incluyendo la alimentación restrictiva o las comilonas con o sin comportamientos de purga (EDNOS). Cuando son identificados estos criterios en los pacientes jóvenes pueden representar una evolución de la enfermedad más leve, lo cual la hace más difícil de detectar, pero que implica un mejor pronóstico. Al contrario, en los pacientes mayores puede mostrar secuelas crónicas de recuperación parciales. En este último grupo, las opciones de tratamiento psiquiátricas y nutricionales pueden haber sido agotadas, y el médico general será el responsable para monitorizar el curso de la enfermedad. Es de hacer notar que aproximadamente un 20% de las

mujeres universitarias experimentarán síntomas bulímicos transitorios durante sus años de estudio universitario. Aunque la BN usualmente se presenta en personas con un peso normal, puede tener antecedentes de obesidad. En los países industrializados la prevalencia es aproximadamente el 1% de la población general.<sup>7,8</sup>

En la actualidad la mayoría de los casos que padecen trastornos alimentarios pueden ser clasificados en la categoría del DSM-IV-TR como Trastorno Alimentario no especificado (EDNOS), incluyendo síndromes parciales de AN y BN y trastorno alimentario de Comilonas (BED), esta última es una nueva categoría propuesta en el DSM-IV-TR con fines investigacionales. El BED es frecuentemente observado en individuos obesos, aunque también tiene una distribución familiar independientemente de la obesidad. Utilizando los criterios del DSM-IV-TR, la prevalencia del BED fue del 1% en una amplia muestra australiana, utilizando una definición de caso menos estricta la prevalencia fue estimada de un 2.5%. En los Estados Unidos, una tasa del 2.6% fue encontrada entre una amplia muestra de mujeres blancas entre 18-40 años buscando comilonas recurrentes (2 episodios por semana en los últimos 3 meses) y una tasa más alta en mujeres negras del mismo grupo etario: 4.5%.<sup>9</sup>

En un ambiente ambulatorio, los casos de EDNOS promedian un 60% del total de los casos, comparado con un 14.5% para AN y un 25.5% para BN. Aunque estos pacientes son clasificados bajo el mismo grupo de psicopatología cognitiva, representan el grupo menos estudiado de pacientes con trastornos alimentarios<sup>8</sup>.

### *Etiología*

Muchos de los factores medioambientales que predisponen al desarrollo de la AN son factores de riesgo para la BN. Un antecedente de AN ha sido mencionado como factor de riesgo para desarrollar BN, algunos estudios sugieren que aproximadamente el 20-30% de las personas con BN, reunirán los criterios de AN en algún momento de sus vidas. Además, estudios familiares demuestran niveles más altos de AN y BN dentro de las mismas familias, sugiriendo una responsabilidad medioambiental y/o genética compartida. Al contrario de la AN, la BN ha sido encontrada en prevalencias más marcadas de obesidad en la niñez u obesidad de los progenitores, sugiriendo que la predisposición a la obesidad puede aumentar la vulnerabilidad a este trastorno<sup>4,8</sup>. Los pacientes con BN han sido asociados con tasas más altas de ansiedad y trastornos del ánimo; particularmente depresión y distimia, además de trastornos de la personalidad y abuso de sustancias<sup>8</sup>.

Además, hay algunos reportes que sugieren asociaciones específicas entre BN y antecedentes de abuso sexual. Aunque estudios de seguimiento comparando personas con BN y controles con otros trastornos psiquiátricos, revelan que este factor de riesgo no es específico para BN<sup>3</sup>.

### 4.3 Cuadro Clínico.

#### Anorexia Nerviosa (AN).

Es una enfermedad que se presenta en edades jóvenes, más comúnmente entre la adolescencia media o al final de ésta, en algunas ocasiones da inicio con la pubertad y en muy raras veces después de los 40 años.<sup>2,4,10</sup>

Las personas que padecen esta enfermedad característicamente mantienen un peso corporal por debajo del mínimo para su edad y talla, como consecuencia del miedo incomprensible a incrementar de peso, ya que poseen una distorsión significativa de la forma y tamaño de su propio cuerpo, llegando incluso a verse con exceso de grasa en situaciones de emaciación<sup>1,4,6</sup>.

Diversos autores consideran peso corporal mínimo aquellos casos en los cuales éste es inferior al 85% del esperado para su talla y edad, en otros casos como al utilizar la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE-10) en la cual se hace uso de una guía un poco más estricta basándose en el Índice de Masa Corporal (IMC), cuyo valor debe estar  $\leq 17.5 \text{Kg/m}^2$  para ser considerado inferior al peso mínimo.<sup>4,10,11</sup>

En las personas anoréxicas existe un miedo desenfrenado a convertirse en obesas, y ese miedo en ocasiones se intensifica a medida el peso va disminuyendo debido a la auto-percepción corporal distorsionada que presentan y para lograr su objetivo final hacen uso de medidas compensadoras, como pueden ser: uso inadecuado de laxantes, autoinducción de vómitos, diuréticos, etc<sup>3,4,6,10</sup>.

Clásicamente, al inicio de la enfermedad las personas que padecen de AN presentan escasos síntomas y signos físicos, pero dentro de los que se pueden mencionar tenemos: Disminución de la tolerancia al frío, disminución de la motilidad gastrointestinal que reduce el vaciamiento gástrico y posteriormente lleva al estreñimiento<sup>3,4,5,6,10</sup>.

Otros hallazgos son apareamiento de un vello muy fino, denominado “lanugo” por su similitud al del recién nacido, las áreas más comúnmente afectadas son la espalda y en ocasiones presentan alopecia, acrocianosis, frialdad distal, hipertrofia parotídea secundaria a la inanición, leve tinte icterico, entre otras<sup>3,4,5,6,10</sup>.

De alguna manera las alteraciones fisiológicas resultado de esta enfermedad se pueden agrupar en grandes grupos, como son:

Alteraciones de Laboratorio<sup>4,6,10</sup>:

<b>Tabla 2-1.</b>	
<b>Examen</b>	<b>Alteración</b>
Hemograma	Anemia Normocítica – Normocrómica, leucopenia.
Nitrógeno Ureico	Elevación leve.
Creatinina.	Elevación leve.
Transaminasas.	Elevación moderada.
Glicemia.	Disminución leve.
Colesterol.	Elevación leve.
Proteínas.	Disminución leve o Normales.
Acido- Base.	Alcalosis.
Electrolitos.	Hiponatremia, Hipokalemia.
Estrógenos.	Disminución
Testosterona.	Disminución.
Hormonas Tiroideas.	Disminución leve o normales.
Cortisol libre y séricos	Elevación

Fuente: Timothy Walsh B. Eating Disorders. En: Kasper DL, Braunwald. E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17 ed. México: Mc Graw Hill; 2008. Capítulo 76.

## B) Alteraciones de Gabinete:

<b>Examen.</b>	<b>Alteración.</b>
Electrocardiograma (EKG)	Bradycardia sinusal, intervalos QT prolongados, raras veces arritmias, en ocasiones acortamiento QRS. La mayoría inespecíficas.
Electroencefalograma (EEG)	Alteraciones difusas consecuencia de anomalías metabólicas y electrolíticas.
Ecocardiografía.	Disminución del Gasto.
Óseos.	Osteopenia.

Fuente: Timothy Walsh B. Eating Disorders. En: Kasper DL, Braunwald. E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17 ed. México: Mc Graw Hill; 2008. Capítulo 76.

### **Subtipos** <sup>4,5,6</sup>:

#### *Restrictivo:*

En éste caso la pérdida de peso se logra principalmente por dieta rigurosa, ayunando o ejercicio intenso, no hacen uso de atracones ni purgas.

#### *Compulsivo/Purgativo:*

En este subtipo, se incluyen aquellos que hacen uso de atracones o purgas, o ambos, para el caso pueden ser la autoinducción del vómito, laxantes, enemas, diuréticos; la frecuencia del uso de éstas no está determinada, pero en ocasiones son semanales.

Los del tipo purgativo por las características propias son más lábiles y más propensos a alteraciones más severas y abuso de otras sustancias.

## Criterios Diagnósticos

Con el fin de establecer el diagnóstico de esta entidad de la forma más correcta y para unificar la práctica clínica de los médicos, nacieron dos “instrumentos” para confirmar el diagnóstico tomando en cuenta su amplia variedad de presentación que incluso difieren en algunos aspectos un instrumento con el otro, y además en muchas ocasiones en la práctica cotidiana puede resultar difícil y hasta poco aplicable la totalidad de los criterios ahí mencionados, sin embargo al momento son los más aceptados y en los cuales se deben basar un diagnóstico correcto, hasta no definir lo contrario en futuras revisiones.

### Anorexia Nerviosa

#### Criterios diagnósticos.

<b>Tabla 2-3. Criterios Diagnósticos DSM-IV-TR para Anorexia Nerviosa<sup>4,6</sup>.</b>	
<b><i>Criterio.</i></b>	<b><i>Descripción</i></b>
<b><u>A</u></b>	Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (p. ej. Pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85% del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85% del peso esperable).
<b><u>B</u></b>	Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
<b><u>C</u></b>	Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación, o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
<b><u>D</u></b>	En la Mujeres pospuberales, presencia de amenorrea: por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos (se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, p. ej. Con la administración de estrógenos).

<b>SUBTIPO</b>	<b>Descripción.</b>
<b><u>Restringido</u></b>	Durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o purgas (p. ej. Provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).
<b><u>Compulsivo/ purgativo</u></b>	Durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (p. ej. Provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

Fuente: Adaptada de Manual de Diagnóstico y estadísticas de los trastornos mentales DSMV-IV -TR(2000).

<b>Tabla 2-4. Criterios Diagnósticos para Anorexia Nerviosa, según la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10. CIE-10.<sup>11</sup></b>	
<b>Criterios.</b>	<b>Descripción.</b>
<i>Deben estar presentes todas las alteraciones Sigüientes:</i>	
<b>1.</b>	Pérdida significativa de peso (índice de masa corporal menor de 17,5 kg/m <sup>2</sup> ). Los enfermos prepúberes pueden no experimentar la ganancia de peso propia del período de crecimiento.
<b>2.</b>	La pérdida de peso está originada por el propio enfermo, a través de: 1) evitación de consumo de "alimentos que engordan" y por uno o más de uno de los síntomas siguientes: 2) vómitos autoprovocados, 3) purgas intestinales autoprovocadas, 4) ejercicio excesivo y 5) consumo de fármacos anorexígenos (supresores del apetito) o diuréticos
<b>3.</b>	Distorsión de la imagen corporal que consiste en una psicopatología específica caracterizada por la persistencia, con el carácter de idea sobrevalorada intrusa, de pavor ante la gordura o la flacidez de las formas corporales, de modo que el enfermo se impone a sí mismo el permanecer por debajo de un límite máximo de peso corporal.
<b>4.</b>	Trastorno endocrino generalizado que afecta al eje hipotálamo-hipofisario-gonadal manifestándose en la mujer como amenorrea y en el varón como una pérdida del interés y de la potencia sexual (una excepción aparente la constituye la persistencia de sangrado vaginal en mujeres anoréxicas que siguen una terapia hormonal de sustitución, por lo general con píldoras contraceptivas). También pueden presentarse concentraciones altas de hormona del crecimiento y de cortisol,

	alteraciones del metabolismo periférico de la hormona tiroidea y anomalías en la secreción de insulina.
<b>5.</b>	Si el inicio es anterior a la pubertad, se retrasa la secuencia de las manifestaciones de la pubertad, o incluso ésta se detiene (cesa el crecimiento; en las mujeres no se desarrollan las mamas y hay amenorrea primaria; en los varones persisten los genitales infantiles). Si se produce una recuperación, la pubertad suele completarse, pero la menarquia es tardía.

Fuente: World Health Organization (WHO). International statistical classification of diseases and related health problems, 10<sup>th</sup> revision (ICD-10).

### Bulimia Nerviosa (BN).

Característicamente es una mujer en el tercer decenio de la vida, aunque el trastorno suele comenzar a finales de la adolescencia o a principios de la edad adulta y generalmente presentan atracones seguidas de conductas compensatorias<sup>10</sup>, definiendo atracón como: el consumo a lo largo de un período corto de tiempo de una cantidad de comida muy superior a la que la mayoría de los individuos comerían<sup>4</sup>. Período corto de tiempo aunque tiene sus variaciones el DSM-IV-TR lo considera cuando éste es menor de 2 horas<sup>4</sup>.

Los atracones no necesariamente ocurren en un mismo espacio físico, sino que puede ser una combinación entre casa, restaurante, bares, etc., es decir, que puede ingerir cantidades moderadas, en cada uno de los lugares, llegando la sumatoria a ser una cantidad grande más de lo usual, sin embargo hay que diferenciarlo de la ingestión “picar” de cantidad pequeñas a lo largo del día o de lugares<sup>4,10,11</sup>.

En las etapas de atracones, éstas personas tienden a consumir alimentos dulces y altos en grasas, es decir que tengan alto contenido calórico, pero más que el tipo de comida ingerida es el volumen de alimentos, y en muchas ocasiones las personas bulímicas ingieren más calorías en un atracón que una persona normal, en la misma comida<sup>4,10</sup>.

Otra características de la ingesta desenfrenada de alimentos consiste en que el individuo reconoce lo vergonzoso de dicha práctica y lo hace a escondidas o lo mas disimuladamente posible y por lo menos al inicio del trastorno no son planeados con anterioridad, sino es una manera de calmar un estado de disforia, aunque posterior al evento desarrolla un episodio de rechazo y ánimo depresivo<sup>4</sup>.

El problema con los atracones no se limita a la ingesta descontrolada pues el proceso en la mayoría de casos no termina en esa práctica sino que frecuentemente se acompañan de conductas compensadoras posteriores, entre las cuales se encuentran: vómitos auto-inducidos, laxantes, diuréticos y/o enemas. El método más comúnmente utilizado son los vómitos auto-inducidos en un 85-90% de los casos, siendo éstos causados al inicio por la introducción de los dedos u otro instrumento en la garganta y al final desarrollan la capacidad de realizarlos de manera refleja aún con pequeñas cantidades de comidas<sup>2,4,8,10</sup>.

Como resultado de la inducción de vómitos mediante el uso de la mano se desarrollan lesiones en el dorso en forma de llagas y cicatrices denominados “signos de Russell”; así mismo se observa pérdida del esmalte dental que pueden evolucionar a astillamiento y erosión dental, como resultado de la exposición crónica y continua al ácido gástrico<sup>2,10</sup>.

### Criterios Diagnósticos.

Tabla 2-5.	Criterios Diagnósticos para Bulimia Nerviosa DSM IV-TR <sup>4,8</sup> .
<i>Criterio</i>	<i>Descripción.</i>
<b>A.</b>	Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo (p.ej. en un período de 2 horas), en cantidad superior a la que la mayoría de personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias.</li> <li>2. Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (p. ej. Sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo).</li> </ol>
<b>B.</b>	Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito; uso de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno y ejercicio excesivo.
<b>C.</b>	Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.
<b>D.</b>	La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporales.
<b>E.</b>	El trastorno no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.

SUBTIPOS	Descripción.
<b>Purgativo</b>	Durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.
<b>No purgativo</b>	Durante el episodio, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso, pero no recurre a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

Fuente: Adaptada de Manual de Diagnóstico y estadísticas de los trastornos mentales DSMV-IV -TR(2000).

Subtipos:

La importancia en cuanto a los subtipos de BN radica en las diferencias fisiológicas y psiquiátricas en éstos tipos de personas, ya que se observa que las que padecen del subtipo no purgante tienden a tener una menor distorsión de la imagen corporal y menor ansiedad en cuanto a comer, así mismo la mayoría son obesas, por otro lado las del subtipo purgantes son más propensas a desarrollar complicaciones secundarias a los efectos purgantes, principalmente la auto-inducción del vómito como son alcalosis hipoclorémica, desgarros gástricos y esofágicos, aunque éstas son raras.

## Trastornos alimentarios no especificados (EDNOS)

Criterios Diagnósticos.

Tabla 3-1. Trastornos alimentarios no especificados.
<p><b>1. EDNOS Tipo 1.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 1 a la presencia simultánea de los criterios A, B y C de AN en ausencia del criterio D (ej. amenorrea) en mujeres.</p>
<p><b>2. EDNOS Tipo 2.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 2 a la presencia simultánea de los criterios B, C y D de AN en ausencia del criterio A de AN (ej. IMC &lt; 17,5 kg/m<sup>2</sup>).</p>
<p><b>3. EDNOS Tipo 3.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 3 a la presencia simultánea de los criterios A, B, D y E de BN en ausencia del criterio C de BN (ej. frecuencia de atracones y conductas compensatorias inadecuadas de al menos 2 veces por semana en los últimos 3 meses).</p>
<p><b>4. EDNOS Tipo 4.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 4 a la presencia simultánea de los criterios B, C, D y E</p>

de BN en ausencia del criterio A de BN (ej. presencia de atracones objetivos recurrentes).

**5. EDNOS Tipo 5.**

Se consideró caso de EDNOS Tipo 5 a la presencia de la característica, poco frecuente de "Masticar y expulsar, pero no tragar, cantidades importantes de comida".

**6. EDNOS Tipo 6.**

Se consideró caso de EDNOS Tipo 6 a la presencia simultánea de los criterios A, C, D y E de BN en ausencia del criterio B de BN (ej. presencia de conductas compensatorias inadecuadas).

Fuente: Sadock B, Sadock V. Anorexia Nervosa. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry, 10th Edition. Lippincot Williams & Wilkins. 2007

#### 4.4 INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO.

Los trastornos de la conducta alimentaria, BN y AN, se consideran desórdenes que potencialmente pueden atentar contra la vida, derivados de problemas psicosociales complejos. En la mayoría de casos estos problemas pueden ser manejados de forma ambulatoria por diferentes métodos de forma conjunta e integral por parte de médicos, psiquiatras, nutricionistas y terapeutas.

Los especialistas consideran que el trastorno alimentario en el adolescente de tipo restrictivo debe de ser tratado de forma agresiva con el objetivo de prevenir cualquier efecto nocivo en el desarrollo psicosocial de este mismo<sup>12</sup>.

El manejo intrahospitalario es la conducta a tomar en casos que el paciente presente riesgos tales como intento suicida o que se presenten complicaciones que amenacen la vida, como es pérdida de peso de más del 85% del peso esperado, hipotensión, hipotermia, desbalance hidroelectrolítico severo, compromiso orgánico, entre otros.

El paciente, en su mayoría adolescente, busca ayuda médica por primera vez generalmente acompañado de un familiar o persona cercana. El principal motivo es la preocupación de la conducta dietética y la pérdida de peso<sup>13</sup>.

Una vez diagnosticado el paciente con algún tipo de desorden alimentario, psicosocial y sus factores asociados, se debe dar inicio a un manejo médico continuo con estrictas evaluaciones periódicas. El rol principal del médico es evaluar complicaciones médicas, monitorizar peso y estado nutricional, asistir en el manejo y elaboración de estrategias de los otros componentes del grupo terapéutico<sup>12</sup>.

El éxito en la terapéutica del paciente con dichos trastornos se basa en la interacción con su médico. El médico debe tener la capacidad de comprensión de las dificultades en los cambios de hábitos y conductas alimentarias de sus pacientes. Acercarse de forma comprensiva y colaboradora puede favorecer que el paciente identifique sus dificultades y encuentre motivación para afrontar su problema.

Para una mejor comprensión sobre las posibles alternativas terapéuticas en el manejo de los trastornos de la conducta alimentaria se dividen en sus dos grandes entidades: Anorexia Nerviosa (AN) y Bulimia Nerviosa (BN)<sup>12</sup>.

## ANOREXIA NERVIOSA

Para el tratamiento de la AN es necesario un esfuerzo del trabajo multidisciplinario con tratamiento médico y terapias conductuales, individuales, cognitivas y grupales. Como primer objetivo se busca obtener la comprensión y cooperación del paciente en el programa de tratamiento. El desinterés y la ambivalencia de pensamiento puede ser el principal factor en interferir con el tratamiento. La importancia de enfatizar los beneficios del tratamiento produce alivio del insomnio y síntomas depresivos, decremento de los pensamientos obsesivos acerca de la comida y el peso corporal que interfieren en su capacidad de concentración y produce un aumento en bienestar físico y energético, mejorando relaciones con sus semejantes<sup>12</sup>.

El objetivo inmediato del tratamiento es restablecer la normalidad del estado nutricional del paciente. La demacración o el peso inferior al aconsejable (entre 15-25 %) puede causar irritabilidad, depresión, preocupación por la comida y trastornos del sueño<sup>13</sup>.

La terapia con pacientes no ingresados, como acercamiento inicial, tiene mayor probabilidad de éxito en pacientes anoréxicos que:

- 1) Tienen un tiempo de evolución inferior a 6 meses
- 2) No presentan atracones ni vómitos
- 3) Tienen padres y familiares que colaboran y participan efectivamente en la terapia familiar.

Por otra parte, los pacientes anoréxicos mas graves pueden presentar una dificultad extrema para tratamiento médico y por ende deberán ser hospitalizados<sup>12</sup>.

El principal abordaje al paciente con AN debe estar dirigida a toda conducta y comportamiento no deseado (atracones, purgación o restricción de comidas), como también, los pensamientos negativos que los llevan a estos (percepción negativa de su cuerpo, evaluación negativa de si mismo, perfeccionismo)<sup>12</sup>.

Las técnicas de terapia cognitiva para el tratamiento de la anorexia nerviosa es el primer paso en terapia. El paradigma del condicionamiento operante ha sido el más efectivo desde el uso de la terapia conductual. Esto es debido a que diversos estudios comprueban que su uso puede ser similarmente efectivo tanto en un contexto de ambiente estructurado de sala hospitalaria como en programas de tratamiento individualizado después de concretar un análisis conductual del paciente.

Por otra parte se buscan refuerzos positivos, consistentes en incremento de actividades física, privilegios en el régimen de actividades sociales, todo ello contingente a la ganancia de peso. Un adolescente necesita al menos un refuerzo diario para propiciar un incremento de peso.

Un análisis familiar debe llevarse a cabo en todos los pacientes anoréxicos que estén viviendo con sus padres. En base a este análisis debe hacerse juicio clínico de qué tipo de terapia o asesoramiento familiar es clínicamente recomendable<sup>12</sup>.

Hay cuatro aspectos implicados en el manejo de la Anorexia Nerviosa. El primero es ayudar al paciente a entender que necesita ayuda y crear en él una motivación en su búsqueda. Esto es crucial para obtener resultados y dar inicio a los cambios.

El segundo es recuperar el peso óptimo y adecuado del paciente, la realimentación es crucial para revertir la malnutrición. La restauración del peso puede llevarse a cabo en función de paciente ambulatorio o ingresado, dependiendo de su estado general y perdido de peso.

Indicación de ingresar a un paciente es en caso que el paciente corra riesgo de suicidio, problemas interpersonales severos en el hogar, y fracaso en métodos menos intensos en el manejo. Indicaciones físicas de ingreso incluyen: muy bajo peso, pérdida rápida y progresiva de peso, presencia de complicaciones médicas, como edema severo, desbalance hidroelectrolítico severo, hipoglicemia, o infección.

El tercer paso en el manejo es evaluar al paciente en función de su conducta. Hay que evaluar sus hábitos alimentarios y su desenvolvimiento psicosocial. Una herramienta en la terapia, de gran éxito en pacientes jóvenes es involucrar a la familia, siendo la herramienta terapéutica más útil. Hay varias formas de terapia familiar. La terapia Cognitiva-Conductual es una terapia lógica para pacientes mayores con Anorexia Nerviosa, pero no tanto como en Bulimia Nerviosa<sup>30</sup>.

La cuarto paso en el manejo de la Anorexia Nerviosa consiste en el control de las conductas compulsivas de acuerdo a cada caso.

En casos severos o de difícil manejo el uso de medicamento puede ser útil como coadyuvante en el tratamiento de la AN. La Clorpromazina clásicamente fue el primer medicamento utilizado en el manejo de la AN, con excelente eficacia para pacientes anoréxicos con problemas obsesivo-compulsivos graves.

El uso de medicamentos antidepresivos es otra categoría de fármacos frecuentemente utilizados. Ciertos estudios prueban ventaja con el uso de Ciproheptadina sobre ciertos antidepresivos

tricíclicos por la ausencia de efectos secundarios tales como reducción de la presión sanguínea y el incremento del ritmo cardiaco, tomando en cuenta que no presenta mejores resultados antidepresivos que estos mismos. Sin embargo es el fármaco más atractivo para la utilización en pacientes anoréxicos con delgadez extrema. Ciertos estudios han comparado el uso de otros medicamentos como Fluoxetina y la Clomipramina por su eficacia en el trastorno obsesivo compulsivo, pero los resultados aún reflejan la necesidad de más estudios. La atención efectiva de los pacientes con anorexia nerviosa hace su principal enfoque en el tratamiento multidisciplinario. Todos los pacientes necesitan psicoterapia cognitiva individual. Los que estén más gravemente enfermos necesitan una hospitalización inicial, seguida de un programa bien planeado de tratamiento continuado en sus hogares<sup>12,13</sup>.

## **BULIMIA NERVIOSA**

Los estudios sobre los tratamientos de BN han proliferado en los últimos 7 años, contrastando con los relativamente escasos estudios de tratamiento de la AN. Probablemente esto es debido a la creciente prevalencia de la bulimia nerviosa y al hecho de que este trastorno puede ser tratado frecuentemente en régimen de pacientes ambulatorios.

El uso de técnicas específicas de tratamiento como la terapia conductual, la terapia cognitiva, la terapia psicodinámica y la terapia psicoeducacional se han llevado a cabo tanto en forma individual, como en grupo<sup>13</sup>.

### Terapia Psicodinámica

Esta fue descrita por Lacey (1983) sus técnicas cognitivas y conductuales en terapias realizadas individualmente y en grupo, llevaron al manejo del paciente principalmente aquellos que precisaban ser tratados por temas comunes como baja autoestima, problemas de dependencia y el sentimiento de ineficacia de los pacientes.

### Terapia cognitiva-conductual (TCC)

Diversos estudios controlados publicados han valorado la eficacia de dicha terapia en el caso de BN. Casi todos los estudios usaron componentes psicoeducacionales que incluía información sobre el énfasis socio-cultural de la delgadez; tomando en cuenta la teoría del set point (punto de ajuste); los efectos físicos y las complicaciones médicas del abuso de los atracones, de las

purgas, de los laxantes y de los diuréticos; e información de cómo la dieta y el ayuno precipitan los ciclos de atracones y purgas.

El principal componente del tratamiento en dichos estudios se basa en el autocontrol, tomando un registro diarios de las horas y duración de las comidas y un registro de los episodios de atracones y purgas, describiendo a su vez descripción de los estados de ánimo y las circunstancias que rodean dichas conductas. En conclusión todos los estudios recalcan la importancia de hacer comidas regulares<sup>12</sup>.

Según Fairburn se han hecho 3 hallazgos muy importantes en cuanto a la TCC. Primero, el tratamiento más efectivo es la terapia cognitivo-conductual que se enfoca en modificar los hábitos específicos y razonamientos que contribuyen a mantener estas alteraciones en el paciente<sup>30</sup>.

Típicamente, esta terapia implica aproximadamente 20 sesiones individuales de tratamiento distribuidas en un período estimado de 5 meses las cuales resultan en una mejora sustancial de los pacientes, incluso en un tercio o hasta en la mitad de los pacientes puede lograrse una recuperación completa. Los pacientes sobrantes varían en el resultado de la terapia: desde una mejoría notoria hasta sin ninguna mejoría. El segundo hallazgo es que los antidepresivos tienen un efecto anti-bulímico, proveen una rápida declinación en la frecuencia de comilonas y purgas, mejoran el estado de ánimo, aclarando que el resultado no es tan marcado que con la terapia cognitivo-conductual. El tercer hallazgo es negativo: No se han identificado factores predictores de la evolución que sean consistentes<sup>30</sup>.

La terapia cognitiva-conductual es la intervención de escoge para el manejo del paciente con BN. El tratamiento está diseñado para ayudar al paciente comprender las funciones de los desordenes alimentarios; aumentar los buenos hábitos alimentarios; disminuir las dietas no saludables; evitar los pensamientos y conductas negativas; y encontrar alternativas para evadir éstas<sup>12,13</sup>

La terapia conductual sirve específicamente para contener los atracones y las conductas de purga. Los acercamientos conductuales incluyen exposición a las señales que disparan los episodio de atracones, desarrollo de conductas alternativas, y eliminación de la respuesta de vomito-comida. Los tratamientos combinados de TCC con antidepresivos han comprobado no tener efectos aditivos a la mejora del paciente que recibe TCC como tratamiento único<sup>12</sup>.

## Terapia farmacológica

Los estudios con medicación antidepresiva han mostrado consistentemente alguna eficacia en el tratamiento de la BN. El principal motivo de estos estudios es debido a que se han encontrado observaciones de que los pacientes con BN también mostraban significativos trastornos del estado de ánimo. Los antidepresivos incrementan el ánimo y reducen los síntomas psicopatológicos como la preocupación por la silueta y el peso corporal. Los resultados de dichos estudios reflejan un porcentaje medio de 22% en la abstinencia para los atracones y las purgas, indicando que la mayoría de los pacientes permanecían sintomáticos al final del tratamiento con fármacos antidepresivos.

A pesar de las diversas evidencias sobre la efectividad de la terapia farmacológica con la información que disponemos, sugieren que el tratamiento de elección para la BN debería ser la TCC y que usar únicamente un antidepresivo en ausencia de psicoterapia no puede ser considerado como un tratamiento adecuado.

## 5. Descripción de los instrumentos a utilizar

### 5.1 Utilización del EAT-40 con un punto de corte de 20.

En total, catorce estudios utilizaron el EAT-40 de Garner y Garfinkel (1979) como instrumento de barrido y determinación de población en riesgo<sup>14</sup>. En todos ellos se estableció el valor 30 como punto de corte, siguiendo la recomendación del estudio original de Garner y Garfinkel (1979) que estimaron un 100% de sensibilidad y 93% de especificidad con este punto de corte<sup>15</sup>. Sin embargo, Castro, Toro, Salamero y Guimerá (1991) validaron la versión española del EAT-40 con 78 mujeres con AN y 78 controles, encontrando una sensibilidad de tan sólo 67,9% y una especificidad de 85,9% tomando 30 como punto de corte. Utilizando la puntuación de 20 como punto de corte, la sensibilidad fue de 91% y la especificidad de 69,2%<sup>16</sup>.

Castro *et al.* (1991) explican estas diferencias con el estudio original, por la confluencia de 3 factores<sup>16</sup>:

- a) Una tasa media de puntuación en el grupo de AN del estudio original de 13,7 puntos por encima de su grupo de pacientes con AN.
- b) Una media de edad 5,7 años superior en el estudio original (22,5 frente a 16,8 en su grupo), que engloba casos de mayor duración y una mayor extensión e intensidad de los síntomas.
- c) Mientras que Garner y Garfinkel (1979) administraron el instrumento a pacientes “en tratamiento y conformes con el mismo”, Castro y colaboradores aplicaron el EAT-40 a pacientes con AN “durante o inmediatamente después de la primera entrevista”, cuando todavía no podía asegurarse una cooperación suficiente por parte de las pacientes.

Teniendo en cuenta que los estudios de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en dos fases realizados en España han utilizado muestras con un perfil similar al descrito por Castro *et al.* (1991): edad media inferior a 20 años y aplicación del instrumento a personas cuya colaboración no puede ser asegurada (ej. población escolar); cabe esperar que un porcentaje importante de los casos de TCA hayan puntuado por debajo de 30; es por ello que se hace uso del EAT-40 como parte de los instrumentos adecuados para investigación de nuestra población.

<b>Tabla 5.1. Propiedades psicométricas del <i>Eating Attitudes Test-40</i>.<sup>23</sup></b>		
<b>Parámetro</b>	<b>Valor (corte 20)</b>	<b>Valor (corte 30)</b>
Coeficiente Alpha Cronbach	0.89	0.89
Sensibilidad	90.20%	58.82%
Especificidad	53.72%	84.39%
Valor predictivo positivo	15.28%	25.86%

## 5.2 Utilización del Cuestionario de Evaluación de desórdenes alimentarios, “Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q)”.

Para paliar los inconvenientes asociados a la utilización del Examen de desorden alimentarios (EDE, por las siglas en inglés), la cual es un instrumento de alta confiabilidad y sensibilidad, siendo por el momento el “Gold Estándar” frente al cual se comparan los demás instrumentos; pero que requiere de un entrevistador quien va puntuando cada ítem, siendo para esto necesario un entrenamiento previo extenso del entrevistador y el tiempo estimado por individuo es de 60 minutos, y no puede hacerse de manera grupal, por lo que debe realizarse con cada persona, lo cual dificulta y alarga el tiempo en el cual se recolectarán los datos<sup>23</sup>, por dicho inconveniente se buscó otros instrumentos por medio de los cuales, se garantizará la confiabilidad del test, con validación previa, que pudiese realizarse simultáneamente a varias personas, que no necesitase capacitar al ejecutor y que sobre todo garantizara la confidencialidad y permitiese al entrevistado un ambiente de mayor confianza y privacidad, estimulando la sinceridad de las respuestas de los entrevistados, así mismo que éste pudiese completarse sin dificultades técnicas y a la vez que su contestación consuma poco tiempo; por lo cual se encontró el Examen de desórdenes alimentarios (EDE-Q, por sus siglas en inglés), que es la variante escrita del anteriormente mencionado EDE, diseñada por Fairburn (1994), el cual puede administrarse a grupos y toma aproximadamente 10 minutos en completarse, y acorde a varios investigadores, puede utilizarse en los estudios en los cuales la entrevista persona a persona no es factible, por las razones que sean, ya que éstos instrumentos mantienen índices de correlación bastante adecuados, que oscilan entre 0.75 y 0.85, y otros entre 0.60 y .69

17,18,19,20,24,25

El EDE-Q engloba 4 subescalas: Restricción-dieta, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura. Incluye una definición del término “atracción” (ej. “episodios en los que has comido una cantidad anormalmente grande de comida dadas las circunstancias” y experimentando una “pérdida de control” sobre la ingesta) y se pregunta por la frecuencia en la que han tenido lugar en los últimos 28 días<sup>23,24,25</sup>.

Este cuestionario puede ser utilizado como instrumento diagnóstico modificando el intervalo temporal (de 1 mes a 3 meses) para asimilarlo a criterios DSM-IV - DSM-IV-TR (Williamson, Anderson, Jackman y Jackson, 1995)<sup>23</sup>.

<b>Tabla 5-2. Propiedades psicométricas del EDE-Q<sup>23</sup>.</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Valor.</b>
A) Consistencia Interna	
Subescala:	Coeficiente Alpha Cronbach
Restricción.	0.75
Preocupación por la comida	0.78
Preocupación por el peso	0.68
Preocupación por la figura	0.82
Bulimia	0.90
Sensibilidad	96.08%
Especificidad	94.01%
Valor predictivo positivo	59.76%

<b>Tabla 5-3. Sensibilidad y especificidad de la combinación: EAT-40 y EDE-Q<sup>23</sup>.</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Sensibilidad	100%
Especificidad	49%
Valor predictivo positivo	15.4%
Valor predictivo negativo	98.4%

## 6. Metodología.

### 6.1 Tipo de estudio:

Descriptivo transversal.

### 6.2 Universo:

Población total de estudiantes inscritos en centros educativos privados de 3er ciclo y bachillerato en el departamento de La Libertad<sup>21</sup> = 32,432.

Población de centros educativos de educación superior de La Libertad<sup>22</sup>. 17,974

N = 50,406

### 6.3 Muestra:

Se empleará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q} \quad \underline{\underline{n = 381.}}$$

Donde:

N= Universo.

k = Nivel de confianza. Para este estudio en particular utilizaremos 1.96 correspondiente 95%.

e = error muestral. En este caso será de 5%.

p = la proporción de individuos que poseen la característica de estudio. En este caso 0.5.

q = la proporción de individuos que no poseen la característica de estudio. En este caso 0.5.

n = muestra.

### 6.4 Muestreo:

No probabilístico por conveniencia.

Para lograr un abordaje serio y formal con las instituciones educativas a participar en el estudio y garantizarles de esta manera un uso profesional y discreto de la información obtenida, se realizó una serie de acercamientos previos con otras entidades a fin de obtener un respaldo institucional-profesional, de la siguiente manera:

*Acercamiento con el Decano de la Escuela de Medicina, de la Universidad Dr. José Matías Delgado (UJMD).*

Se redactó una carta en la cual se planteó brevemente el estudio a realizar y se concretó una cita en la cual se expuso más ampliamente la investigación, logrando el apoyo por escrito del Sr. Decano de la Escuela de Medicina.

*Acercamiento a los centros educativos.*

Luego de haber logrado el apoyo de las autoridades, se concertó una cita con los psicólogos o coordinadores de área respectivos de cada centro educativo, y se les expuso el estudio a realizar, los objetivos y garantías con respecto al manejo de la información, los autores y el asesor de este estudio, consideraron como un buen punto de inicio para lograr la autorización por parte de la institución y facilitar la participación de los estudiantes.

De no lograr obtenerse dicho apoyo con el psicólogo, se buscó otras medidas con otras autoridades del centro, como sería acercamiento al director (a), y/o presidente de asociación de padres de familia, y/o decano o rector. Se estableció que la participación de cada uno de los sujetos sería voluntaria y en caso de estar de acuerdo en ser parte del estudio, se les entregó un documento de consentimiento informado, el cual fue leído, explicado y firmado, para tener constancia, el cual fue también firmado por un testigo que en la mayoría de los casos fue el maestro o los mismos investigadores.

Luego de conocer a los alumnos que están de acuerdo y hayan firmado el consentimiento, se trasladaron a un salón previamente acordado con las autoridades, en la misma institución, que garantice un ambiente de confianza, seguridad, tranquilidad y confidencialidad al momento de contestar el test, estando pendiente de cualquier duda de los alumnos. Los distintos fueron colocados dentro de un sobre manila, sin identificación ni codificación alguna y luego sellados, y colocados dentro una caja, identificada como institución "A", "B", ó "C", etc., según un orden aleatorio.

En caso de no contar con el apoyo de alguna institución y con el fin de cumplir el número de la muestra calculado, se distribuirán los individuos dentro de las instituciones que si participen, según conveniencia de los investigadores.

## 6.5 Definición de Variables

Variables	Definición
<b>Sexo</b>	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.*
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona, medido en años.*
<b>Estado civil</b>	Condición de soltería, matrimonio, viudez, etc., de un individuo.*
<b>Altura</b>	Medida de un cuerpo o de una figura considerada verticalmente desde su base hasta su punto más elevado, medido en metros.*
<b>Peso</b>	Fuerza con que la Tierra atrae a un cuerpo, medido en kilogramos.*
<b>Religión</b>	Profesión y observancia de la doctrina religiosa.*
<b>IMC</b>	<p>Índice de masa corporal. Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Calculado a partir de la siguiente fórmula:</p> $IMC = \frac{peso(kg)}{estatura^2(m^2)}$
<b>Ejercicio Intenso</b>	Realizar ejercicio de forma compulsiva de manera que llegue a interferir con las actividades diarias, existencia de una reacción negativa cuando no puede ejercitarse o llegar a tal grado de lesionarse <sup>35</sup> .
<b>Ayuno</b>	Restringirse de alimentos por más de ocho horas <sup>35</sup> .
<b>Anorexia Nerviosa</b>	Ver Tabla 2-3
<b>Bulimia Nerviosa</b>	Ver tabla 2-5
<b>Trastorno de la conducta alimentaria No especificado. (EDNOS/TCANE)</b>	Ver tabla 2-6

\*Definiciones tomadas del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Vigésimosegunda edición.

## 6.6 Selección de variables:

### Criterios de inclusión:

- Estudiantes de sexo masculino y femenino de centros educativos privados de educación media y superior de La Libertad.
- Individuos con un rango de edad entre 14-25 años.

### Criterios de exclusión:

- Que no firme el consentimiento informado.
- Deficiencia mental (por ejemplo: retraso mental).
- Deficiencias sensoriales (ceguera ).
- Llenado menor del 80% del instrumento de evaluación.

## 6.7 Instrumentos de investigación.

Dentro de las consideraciones metodológicas que se han tomado en cuenta para la elaboración de este estudio epidemiológico de los trastornos de la conducta alimentaria se hará uso de dos instrumentos fiables de detección y diagnóstico de casos, que sigan criterios aceptados universalmente como son los criterios diagnósticos DSM-IV-TR, los cuales son: **¡Error! Marcador no definido.**

### Uso de Los instrumentos EAT-40 y EDE-Q.

Para la presente investigación se han elaborado un tipo de cuestionario que incluye el perfil sociodemográfico y luego la aplicación de los instrumentos anteriormente mencionados.

### Eating Attitudes Test (EAT-40).

En la presente investigación se ha utilizado el EAT-40 de Garner y Garfinkel, (1979) traducido al castellano (Ver Anexo 2), como instrumento de cribado con punto de corte de 20. Ha sido incorporado asimismo en los estudios de Bijl et al, (1998); Wlodarczyk-Bisaga & Dolan, (1996), Ruiz et al., (1998) y Pérez-Gaspar et. al., (2000) entre otros, como cuestionario de barrido, con un punto de corte de 20.

El EAT-40 incluye las siguientes subescalas: *Dieta, Bulimia y Control oral*, que fueron extraídas del EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979). Sus propiedades psicométricas (Williamson, Anderson, Jackman y Jackson, 1995) se presentan en la Tabla 5.1.

Según Peláez (Madrid 2003), establece que utilizar al utilizar el EAT 40 como método de cribado es mejor utilizar un punto de corte de 20 que el anteriormente usado de 30, debido a que esto incrementa la sensibilidad de un 58.82% a un 90.20% a expensas de una disminución en la especificidad de un 84.39% a un 53.72%, sin embargo si se utiliza un punto de corte de 30 se estarían perdiendo alrededor del 32% de los casos, por lo que para evitar ésta pérdida se utilizará 20<sup>23</sup>.

### Eating Disorder Examination - Questionnaire (EDE-Q).

El EDE-Q, como se indicó en la exposición, es una versión escrita y reducida de la entrevista Eating Disorder Examination (EDE) de Fairburn y Cooper (1993) que engloba 4 subescalas: Restricción-dieta, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura (Ver Anexo 3).

En esta investigación se aplicó una traducción española del EDE-Q (versión original en inglés)<sup>24</sup>, que se ajusta a criterios diagnósticos DSM-IV-TR; puntaje global arriba del cual se consideran casos positivos es 2.3<sup>25</sup>.

Debido a las características psicométricas de los instrumentos utilizados en la presente investigación, finalmente se utilizará al EDE-Q como el instrumento que catalogará como caso o no caso a los individuos, ya que posee mayor sensibilidad (96.08%) que el EAT-40 ya sea el punto de corte 20 ó 30, y además la especificidad de 94.01% y un valor predictivo positivo también mayor(59.76% Vrs. 15.28%)<sup>23</sup>.

## **7. Procesamiento y análisis de información.**

Luego de recolectar la información pertinente para el estudio, se sometió a un proceso de tabulación de la misma y finalmente a un análisis conciso de los resultados; el objetivo de los investigadores es mostrar un panorama inicial de la problemática en estudio e identificarla lo más detalladamente posible.

Importante es también resaltar que debido a que este es un estudio de una sola fase (como se ha descrito en el marco teórico), es decir, en el cual los sujetos de estudio únicamente se someterán a instrumentos escritos y no a una entrevista individual (2ª fase), los trastornos de la conducta alimentaria se diagnosticarán en base al EDE-Q, de manera que el diagnóstico no es totalmente certero ya que se necesitarían de otros recursos para establecerlo como sería la entrevista personal (EDE), sin embargo éstos con la validez interna y externa que poseen, permiten establecer con una probabilidad muy alta que el individuo estudiado padezca un trastorno de la conducta alimentaria y sus diferentes subtipos.

### **7.1 Factores Sociodemográficos.**

Luego de haber obtenido los diversos diagnósticos que arrojarán los instrumentos, se dividirán en cuanto a edad y sexo, estableciendo, medidas de tendencia central, como media, moda y mediana, así mismo razones, proporciones y tasas en lo posibles.

## 7.2 Factores metodológicos.

### 7.2.1 Puntuando el Examen de conductas alimentarias, Eating Attitudes test (EAT-40).

Cada uno de los 40 ítems del EAT-40 consta de seis respuestas posibles según la escala Likert (nunca, casi nunca, a veces, bastante, casi siempre, siempre) eligiéndose solamente una opción. Se puntúa 3 a la respuesta más extrema en dirección anoréxica (siempre), 2 la alternativa adyacente (casi siempre) y 1 la siguiente (bastante). Quedan sin puntuar las tres respuestas más alejadas de la tendencia anoréxica.

En el EAT-40 se consideran respuestas de tendencia anoréxica: siempre, casi siempre, bastante, en todas las preguntas, salvo en las que corresponden a los números 1, 18, 19, 23, 27, y 39 donde la inclinación anoréxica se halla en las respuestas nunca, casi nunca, a veces<sup>26</sup>.

La codificación del instrumento fue implementada de acuerdo a la tabla de codificación del EAT-40. (Ver anexo 4).

### 7.2.2 Puntuando el Cuestionario de Evaluación de desórdenes alimenticios, (Eating Disorder Examination Questionnaire EDE-Q).

Para obtener el puntaje del EDE-Q hay que recordar que este implica cuatro sub-escalas y luego un puntaje global, para calcular el puntaje de una sub-escala en particular debe primero identificarse las preguntas en el instrumento que evalúan cada una de ellas (ver tabla 8-1) y posteriormente sumar el número correspondiente a la casilla de la respuesta que marcó el encuestado (las respuestas van del número 0 al número 6; ver anexo 3), y dividirse entre el número de preguntas de esa misma escala, en las preguntas que cuya respuesta era un número colocado por el encuestado (ej. "número de veces que vomito a la semana"), debe utilizarse ese número para realizar la suma<sup>24</sup>.

Tabla 8-1 Ítems correspondientes a cada una de las sub-escalas <sup>24</sup> .	
El número corresponde a cada una las preguntas en el EDE-Q. (ver Anexo 3)	
Restictivo.	1, 2, 3, 4, 5.
Preocupación por comer.	6, 7, 9, 15, 34.
Preocupación por la figura.	10, 11, 12, 13,30, 33, 35, 36.
Preocupación por el peso.	11, 14, 29, 31, 32.

Para obtener el puntaje global (global score) se suman el valor de cada una de las sub-escalas y se divide entre cuatro, casos positivos son aquellos arriba de 2.3 en el puntaje global<sup>25</sup>.

### 7.2.3 Determinación del tipo de trastorno la conducta alimentaria.

Luego de haber obtenido los casos positivos según EDE-Q, cuyo punto de corte es 2.30, arriba de este valor en el puntaje global se considera positivo, se procederá a identificar si cumplen los criterios para Anorexia Nerviosa (AN), Bulimia Nerviosa (BN) o Trastornos de la conducta alimentaria no especificados (EDNOS), según los criterios del DSM-IV-TR, de la siguiente manera:

Anorexia Nerviosa.

Para diagnosticar Anorexia Nerviosa se utilizó los criterios del DSM-IV-TR, los cuales se encuentran codificados en algunas de las preguntas del EDE-Q (ver Anexo 5).

Bulimia Nerviosa.

Al igual que el diagnóstico de Anorexia Nerviosa, la Bulimia Nerviosa se diagnosticó en base a criterios según DSM-IV-TR, los cuales se evalúan en el EDE-Q (ver anexo 6).

Trastorno de la conducta alimentaria no especificado.

Aquellos sujetos que no cumplieren los criterios diagnósticos de Anorexia Nerviosa ni Bulimia Nerviosa, se evaluaron según los criterios de Trastornos de la conducta alimentaria no especificados, de acuerdo a los criterios de DSM-IV-TR (ver anexo 7).

Con respecto a las conductas alimentarias de riesgo, tipos, tiempo de evolución y otros, se pretenden identificar las más comunes y el período de tiempo estimado que el individuo la práctica.

Así mismo calcular la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en la población, especialmente de Anorexia y Bulimia Nervosa, mediante la cual podremos evaluar la frecuencia de dichas enfermedades en este tiempo.

#### **7.2.4 Análisis estadístico.**

La información obtenida fue procesada en SPSS 17.0 y Microsoft Office Excel 2007, construyendo tablas y gráficas que permitan presentar de la manera más clara y pertinente los resultados obtenidos, los cálculos de las medidas de tendencia central, razones, proporciones y tasas, serán procesadas en el mismo *software*.

## 8. Consideraciones Éticas.

Para la realización de este estudio se tomaron como bases los aspectos que rigen la investigación médica y cuyos sujetos de estudio son personas, tomando como la base primordial, la declaración de Helsinsky<sup>27</sup>, enmendada en el 2008 y el manual de ética de la Asociación Médica Mundial <sup>28</sup> (WMA, por sus siglas en inglés).

En concordancia con el manual de ética médica de la WMA el equipo investigador respalda a la investigación médica como una de las herramientas más útiles para buscar soluciones a los problemas de salud de la población, la cual debe promoverse y realizarse dentro de las regulaciones avaladas mundialmente, en la búsqueda siempre de resguardar los derechos humanos primordiales de los sujetos de estudio, y tratando de obtener los mejores resultados poniendo en el menor riesgo posible a la persona y respetando sus libertades<sup>28</sup>.

Así mismo se retoman dos puntos cruciales citados por dicho manual en lo correspondiente al estudio como tal, en donde se menciona que la investigación debe tener relevancia científica y social<sup>28</sup>, y que si bien lo ideal es que ambos estén presentes en cierta manera, uno no es reemplazo del otro sino complementarios, por lo tanto los autores consideran que este trabajo se enmarcaría mas dentro de la relevancia social, debido a que los datos obtenidos se podrán utilizar como una señal de alerta para las autoridades, sobre la presencia de las enfermedades en estudio y el impacto que éstas pueden tener, sobre todo por ser una población que no se ha estudiado anteriormente en un país en donde aparentemente dicha patología no se presenta frecuentemente.

Tomando como base la Declaración de Helsinsky (DdH)<sup>27</sup> 2008 en sus párrafos 22 y 23, la participación de los individuos se realizó de manera voluntaria, respetando sus puntos de vista y guardando la confidencialidad proporcionada por cada uno de ellos, para garantizar su integridad física, social y emocional. Como prueba de la aceptación voluntaria, se acatará lo mencionado en el párrafo 24, en el cual, se hace referencia a la explicación breve sobre el estudio a realizar, sus objetivos, fines, metodología, beneficios, incomodidades, garantías y aclarar cualquier duda del individuo a participar, y

luego de que éste conozca sus derechos y acepte involucrarse deberá firmar un documento por escrito, en el cual se plasmará lo que se ha explicado anteriormente, siendo éste conocido como: consentimiento informado, el cual ha sido avalado previamente por un comité de Tesis de la Universidad Dr. José Matías Delgado; finalmente un testigo firmará para dar fe de ambas partes<sup>27</sup>.

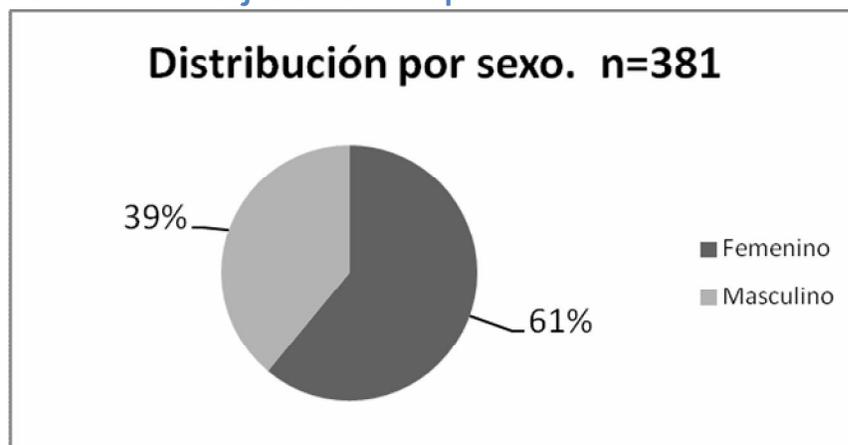
Debido a las edades de los sujetos de estudio, los autores acuerdan tomar a una persona con 14 años ó más cumplidos a la fecha de contestar el cuestionario como una persona capaz de asentir y participar plenamente sin ningún tipo de presión y pudiendo éstos mismo firmar el consentimiento informado<sup>29, 34</sup>.

## 9. Resultados y Análisis

Se distribuyeron un total de 400 encuestas entre los tres centros participantes, del total mencionado se eliminaron 19 por llenado < del 80% de los instrumentos a evaluar, quedando un total de sujetos incluidos en el estudio y sin ningún criterio de exclusión = 381 participantes.

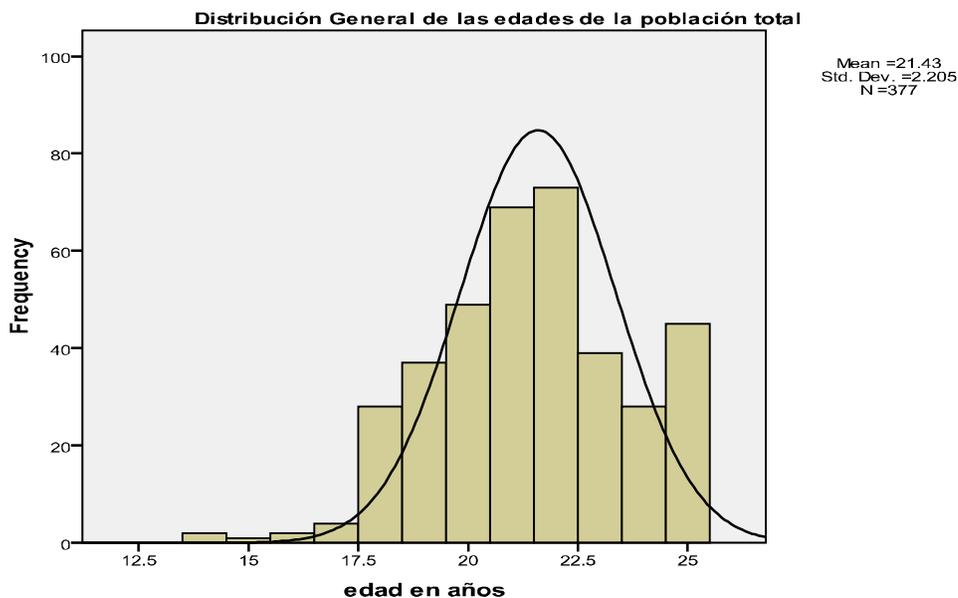
### 9.1 Características Demográficas de la Población

Gráfica 9-1 Distribución de los sujetos incluidos por sexo.



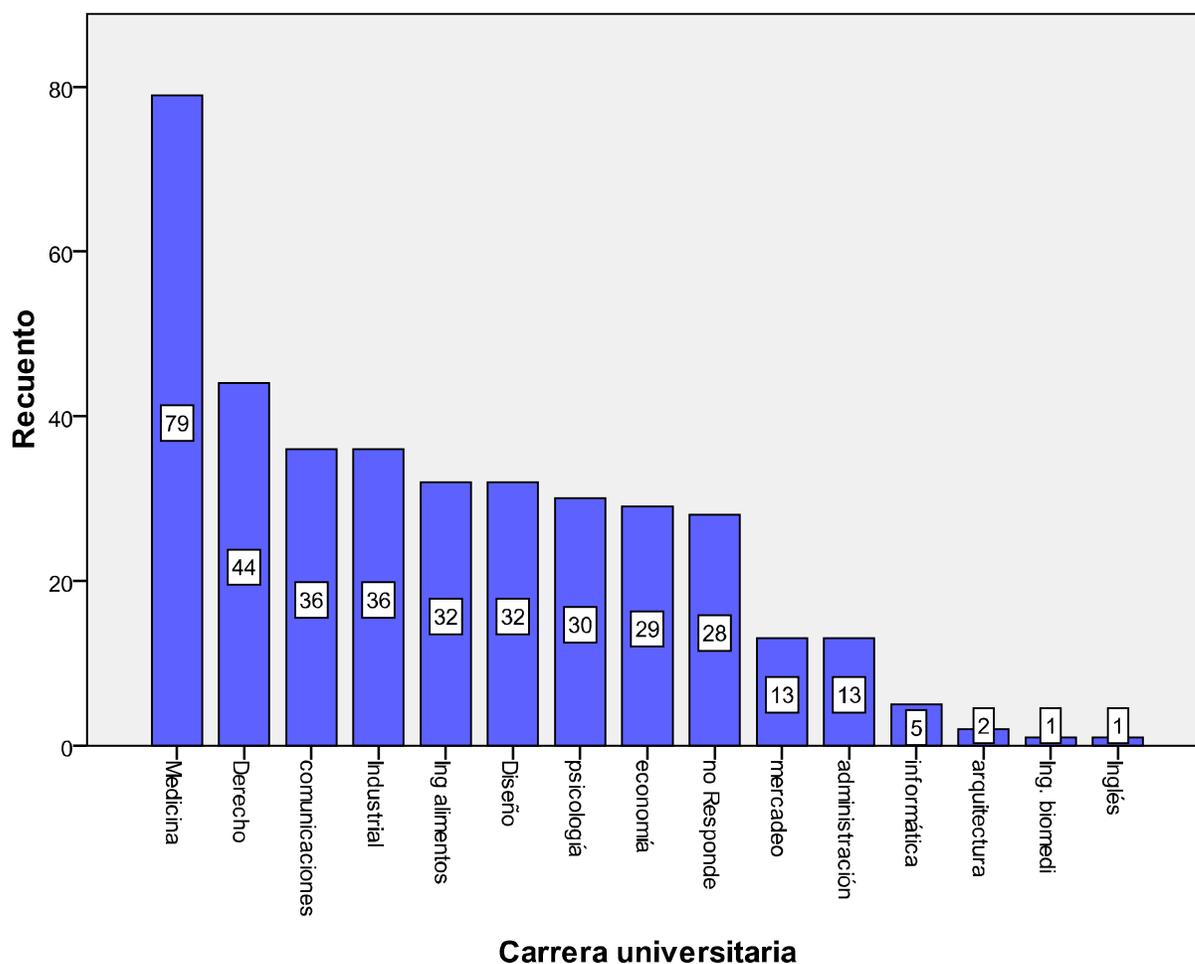
La población mayoría de la población incluida en el estudio corresponde al sexo femenino con un 61%.

Gráfica 9-2 Distribución de edades en población estudiada. n=381.



La distribución etaria como se muestra en la gráfica anterior sigue una distribución normal, esto es debido a los rangos de edades que el estudio había propuesto el cual estaba comprendido entre los 14 y 25 años de edad, esto nos permite que las características surgidas no sean tan diferentes entre ellas.

**Gráfica 9-3. Distribución según nivel educativo de la población estudiada. n=381.**



Se observa que la mayoría de los sujetos incluidos en el estudio pertenecen a la carrera de medicina, derecho, y comunicaciones; y el resto se encuentra en una cantidad similar entre ellas a excepción de las últimas cuatro; además el denominado “no responde”, corresponde a centros educativos de educación secundaria y bachillerato, ya que el instrumento solo hacía alusión a “carrera universitaria”, debido a que en centros de educación básico no se hizo distinción en cuanto al nivel en que se encontraba ni el tipo de bachillerato que cursaban.

## 9.2 Resultados del EAT-40 y EDE-Q

Tabla 9-1. Medidas de tendencia central de resultados en ambos instrumentos.

	<b>EAT-40</b>	<b>EDE-Q</b>
	<b>(punto de corte 20)</b>	<b>(punto de corte 2.3)</b>
<b>n</b>	381	381
<b>Media</b>	12.08	1.16
<b>Desviación estándar</b>	9.96	1.19

A los 381 sujetos se les aplicó los dos instrumentos de evaluación, y se obtuvieron sus medidas de tendencia central de cada uno; recordando que cada instrumento tiene su punto de corte respectivo, siendo 20 para el EAT-40 y 2.3 para el EDE-Q, a partir del cual se considerarían casos positivos. Resultó la media para el EAT-40 fue de 12, inferior al punto de corte 20 y el valor más repetido es 8. Con respecto al EDE-Q la media fue de 1.16, cuyo corte es 2.3 y el valor más repetido es de cero.

Tabla 9-2. Distribución de Resultados EAT-40 y EDE-Q en la población estudiada. n=381.

	<b>EAT-40 %</b>	<b>EDE-Q %</b>
<b>Positivo</b>	17	15
<b>Negativo</b>	83	85

Se evaluó cada instrumento por separado y se obtuvo un total de 64 casos positivos según EAT-40 y 58 casos positivos según EDE-Q.

**Tabla 9-3. Medidas de tendencia central para casos positivos.**

	EAT-40 (N=64)	EDE-Q (N=58)
<b>Media</b>	29.47	3.49
<b>Desviación estándar</b>	11.61	0.89

La media para el EAT-40 fue de 29.47 puntos y para el EDE-Q fue de 3.49 en su calificación global. La calificación mínima obtenida en el EAT-40 fue de 20 y la máxima fue de 75, en el EDE-Q la calificación mínima fue de 2.32 y la máxima 6.90.

**Tabla 9-4. Comparación de resultados EAT-40 y EDE-Q. N=381.**

TEST	EDE-Q Positivo	EDE-Q Negativo	Total
<b>EAT-40 Positivo</b>	36	28	64
<b>EAT-40 Negativo</b>	22	295	317
<b>Total</b>	58	323	381
<b>p: &lt;0.0001</b>			

\*Sensibilidad= 62%

\*Especificidad = 91%

\* Los cálculos anteriores son la comparación del EAT-40 contra el EDE-Q.

Comparando los resultados entre los dos instrumentos utilizados, fue estadísticamente significativa la diferencia entre los casos positivos encontrados. Según las tablas 5-1 y 5-2, donde se establecen los diferentes parámetros psicométricos de ambos cuestionarios y estando ya demostrada la superioridad estadística del instrumento EDE-Q y confirmada mediante este estudio al corroborar su menor sensibilidad y menor especificidad, se tomó

la decisión de considerar únicamente como **Casos Positivos** aquellos individuos encuestados con una calificación **igual o superior a 2.3** en el **EDE-Q**. Tomando en cuenta que ambas pruebas tienen propiedades de tamizaje demostradas, se comparó los resultados de las dos pruebas entre sí, de manera que se observa que hay 36 casos identificados por los dos instrumentos (9.5% de la población general, 62% de los casos EDE-Q positivos y 56% de los casos EAT-40 positivos).

**Tabla 9-5. Porcentajes de casos positivos por sexo.**

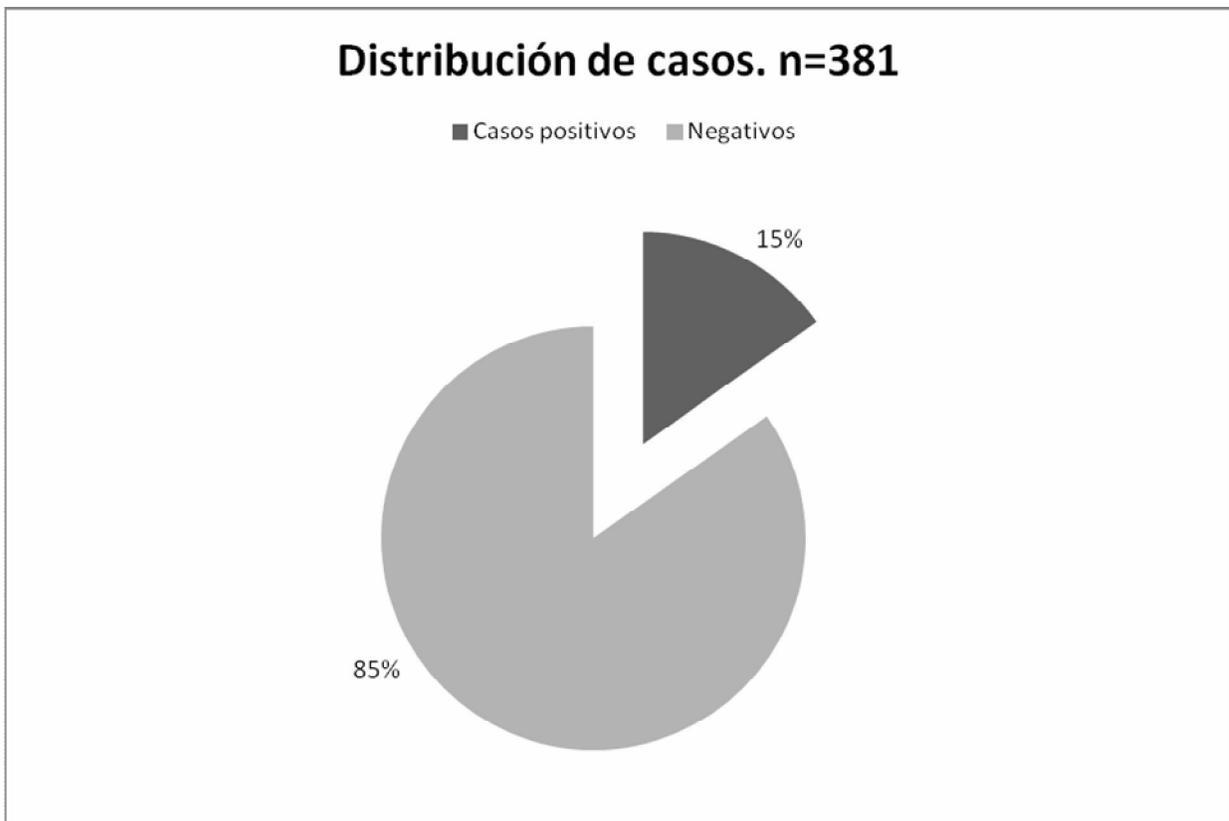
<b>EDE-Q (n=58)</b>	
<b>Hombres</b>	16%
<b>Mujeres</b>	84%
<b>Total</b>	100%
<b>Proporción Hombres</b>	6%
<b>Proporción Mujeres</b>	21%

Se observa que la distribución de casos positivos es el sexo femenino el grupo más abundante. Se calcularon las proporciones según sexo: obteniéndose un 6% de casos positivos masculinos dentro del total de hombres encuestados y una proporción del 21% casos positivos femeninos dentro del total de mujeres encuestadas. La razón mujer:hombre es de 5:1.

### 9.3 Características de los Casos Positivos.

A continuación se detallan las principales características de los **Casos Positivos** (Calificación  $\geq 2.3$  en el EDE-Q) y de los Casos de Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa (aquellos que cumplieron con la definición de caso según el DSM IV-TR (ver anexo 5 y 6)).

Gráfica 9-4. Distribución de casos entre población encuestada según EDE-Q.



El 15% de la población encuestada calificaron como Casos positivos; es decir 58 sujetos.

**Tabla 9-6. Edad de menarquia en casos positivos.**

	Casos Negativos	Casos Positivos
<b>N válidos</b>	179 mujeres	49 mujeres
<b>N Perdidos</b>	7	0
<b>Media</b>	12.35	12.24
<b>Desviación estándar</b>	1.45	1.54

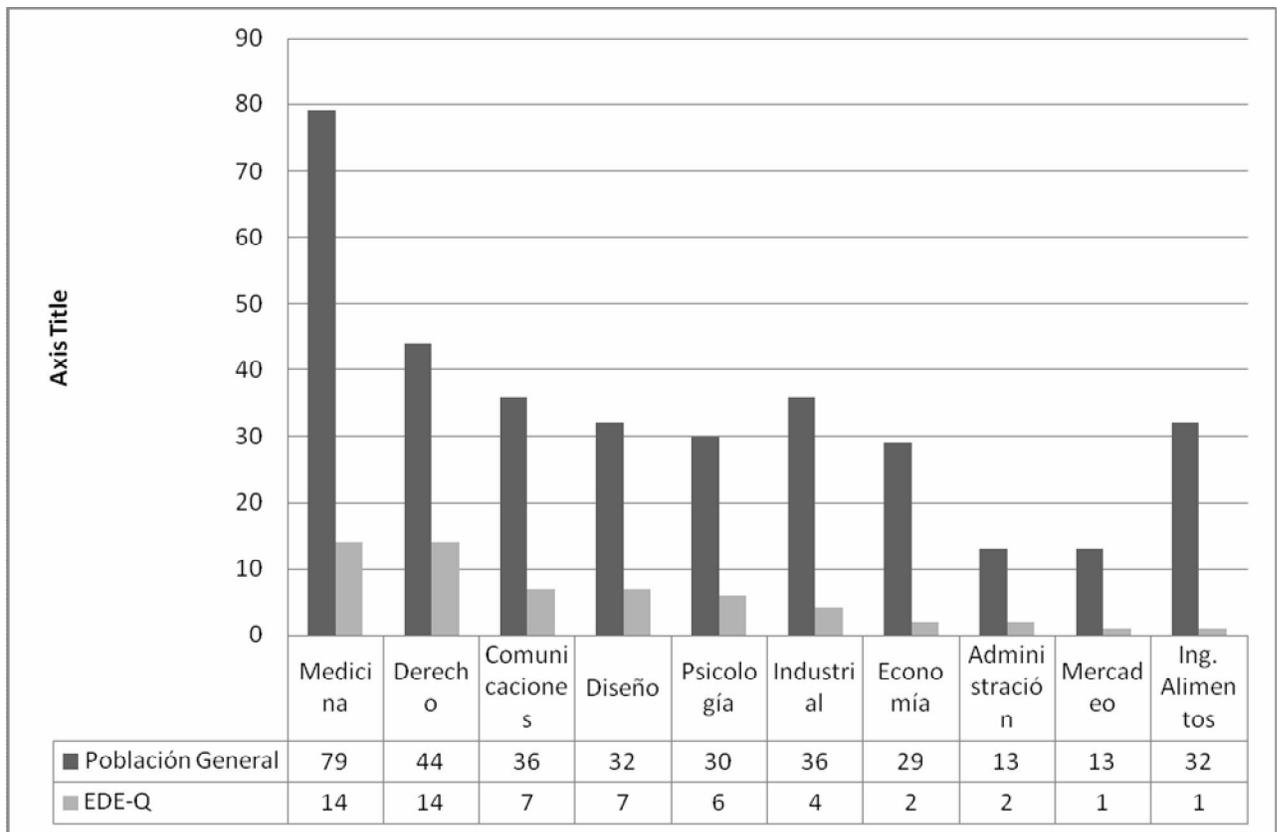
No se observan diferencia con respecto a la edad de apareamiento de menarquia entre casos negativos versus casos positivos.

**Tabla 9-7. Clasificación de casos positivos según IMC en casos negativos y positivos.**

	Casos Negativos	Casos Positivos	p	Casos AN/BN	p
	(%)	(%)		(%)	
<b>N Válidos</b>	300	56		29	
<b>N Perdidos</b>	23	2		2	
<b>Bajo Peso</b>	7	7	0.9694	7	0.9834
<b>Normal</b>	67	59	0.2427	52	0.0981
<b>Sobrepeso</b>	20	29	0.1507	34	0.0688
<b>Obesidad</b>	6	5	0.8513	7	0.8470

No hubo diferencias significativas entre las diferentes clasificaciones de peso según el IMC calculado, entre ninguno de los grupos.

**Gráfica 9.5. Distribución según carrera de población general (n=381) vrs. Casos positivos (n=58).**



Proporción	17.7	31.8	19.4	21.9	20	11.1	6.9	15.4	7.7	3.1
------------	------	------	------	------	----	------	-----	------	-----	-----

Según el valor absoluto las tres carreras donde se encontraron más números de casos positivos fueron: Medicina, Derecho, Comunicaciones y Diseño. Tomando en cuenta que el número de encuestados fue diferente para cada carrera, se calcularon las proporciones respectivas, para evitar equivocaciones en la interpretación, siendo las tres carreras más afectadas: Derecho, Diseño y Psicología.

**Tabla 9-8. Antecedente de al menos un progenitor fallecido.**

	<b>Casos Negativos N=323 %</b>	<b>Casos Positivos N=58 %</b>	<b>Casos Negativos vrs. Casos Positivos</b>	<b>Casos AN/BN N=31 %</b>	<b>Casos Negativos vrs. Casos AN/BN</b>
<b>Si</b>	39.6	40	0.9969	48	0.3425
<b>No</b>	60.4	60		52	

AN/BN: Anorexia Nerviosa o Bulimia Nerviosa.

No hubo diferencias significativas en cuanto al antecedente de al menos un progenitor fallecido entre los casos negativos, con respecto a los casos positivos y los casos de anorexia nerviosa o bulimia nerviosa identificados.

**Tabla 9-9. Estado civil de progenitores.**

	<b>Casos Negativos N=323 %</b>	<b>Casos Positivos N=58 %</b>	<b>Casos Negativos Vrs. Casos Positivos</b>	<b>Casos AN/BN N=31 %</b>	<b>Casos Negativos Vrs. Casos AN/BN</b>
<b>N Válidos</b>	296	54		28	
<b>N Perdidos</b>	27	4		3	
<b>Casados</b>	73	74	0.8269	75	0.7880
<b>Separados</b>	27	26		25	

No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con respecto al estado civil de los progenitores de los encuestados.

Tabla 9-10. Antecedente de algún familiar con TCA.

	<b>Casos Negativos N=323</b>	<b>Casos Positivos (N=58)</b>	<b>Casos Negativos vrs. Casos Positivos</b>	<b>Casos AN/BN (N=31)</b>	<b>Casos Negativos vrs. Casos AN/BN</b>
<b>Si</b>	32 (10)	14 (24)	0.0022	11 (36)	< 0.0001
<b>No</b>	291 (90)	44 (76)		20 (64)	

Con respecto al antecedente de al menos un familiar que ha padecido o padezca de algún trastorno de la conducta alimentaria, sí hubo diferencia estadísticamente significativa entre los casos negativos con respecto a los casos positivos, de la misma manera hubo diferencia estadísticamente significativa entre la misma variable comparada entre los casos negativos y los casos de Anorexia Nerviosa o Bulimia Nerviosa identificados.

A partir de los datos mencionados en la tabla anterior se calculó el Odds Ratio para los dos grupos identificados:

Odds Ratio: Casos Positivos

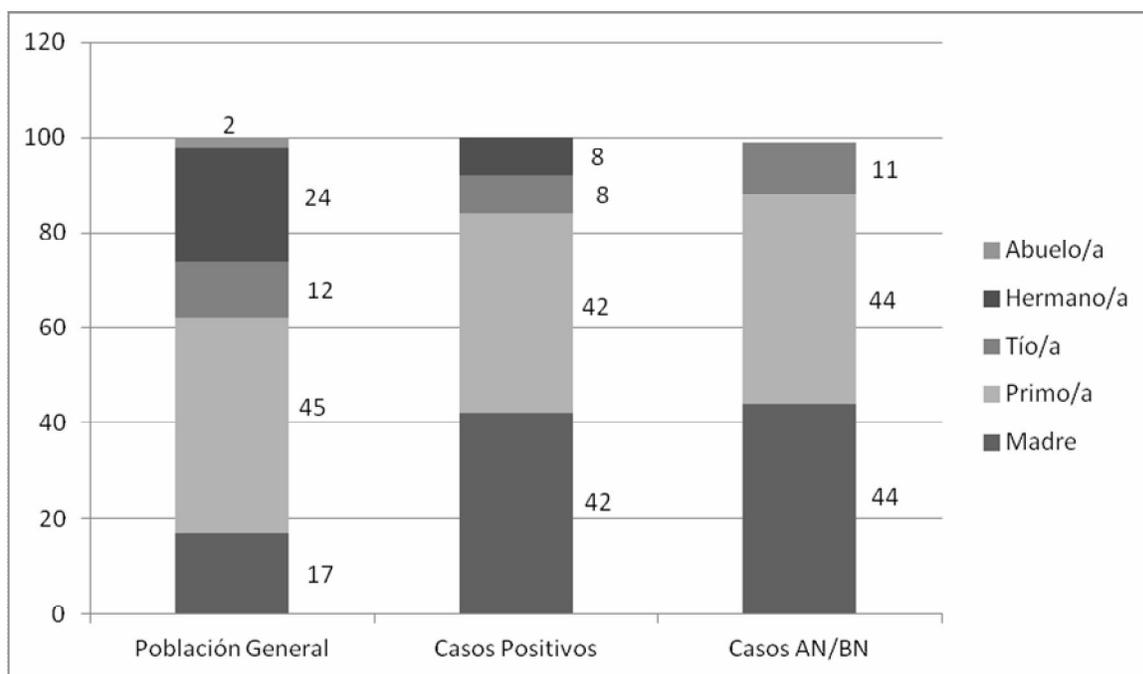
$$\text{OR} : \frac{axd}{bxc} = \frac{(14 \times 291)}{(32 \times 44)} = 2.89$$

Odds Ratio: Casos AN/BN

$$\text{OR} : \frac{axd}{bxc} = \frac{(11 \times 291)}{(22 \times 32)} = 5.05$$

Según el Odds Ratio calculado de los casos positivos existe una probabilidad casi 3 veces mayor de padecer un TCA al tener al menos un familiar con historia de algún trastorno de la conducta alimentaria con respecto a los que no lo tienen. De la misma manera existe una probabilidad 5 veces mayor de padecer Anorexia Nerviosa o Bulimia Nerviosa al tener al menos un familiar con historia de algún trastorno de la conducta alimentaria con respecto a los que no lo tienen.

**Gráfica 9-6. Proporción del parentesco del familiar afectado con un trastorno alimentario.**



En la gráfica anterior podemos observar que la proporción del parentesco del familiar afectado varía en los casos positivos y AN/BN con respecto a la población general, siendo mayor la proporción de las madres y primos/as afectadas en los casos positivos y casos AN/BN, mientras que fue mayor la proporción de Primos/as y hermanos/as afectados en la población general.

Para corroborar si hay diferencia estadísticamente significativa si el tipo de parentesco del familiar afectado aumenta el riesgo de padecer TCA, se realizó la prueba de Kruskal Wallis, obteniendo un valor de  $p = 0.413$ , siendo no significativo el tipo del parentesco del familiar afectado con el riesgo de padecer un trastorno de la conducta alimentaria en nuestra población estudiada de casos positivos. Resultando que el riesgo de padecer

algún TCA en nuestra población aumentó con el antecedente de algún familiar afectado con TCA, sin importar el tipo de parentesco.

**Tabla 9-11. Inicio de relaciones sexuales.**

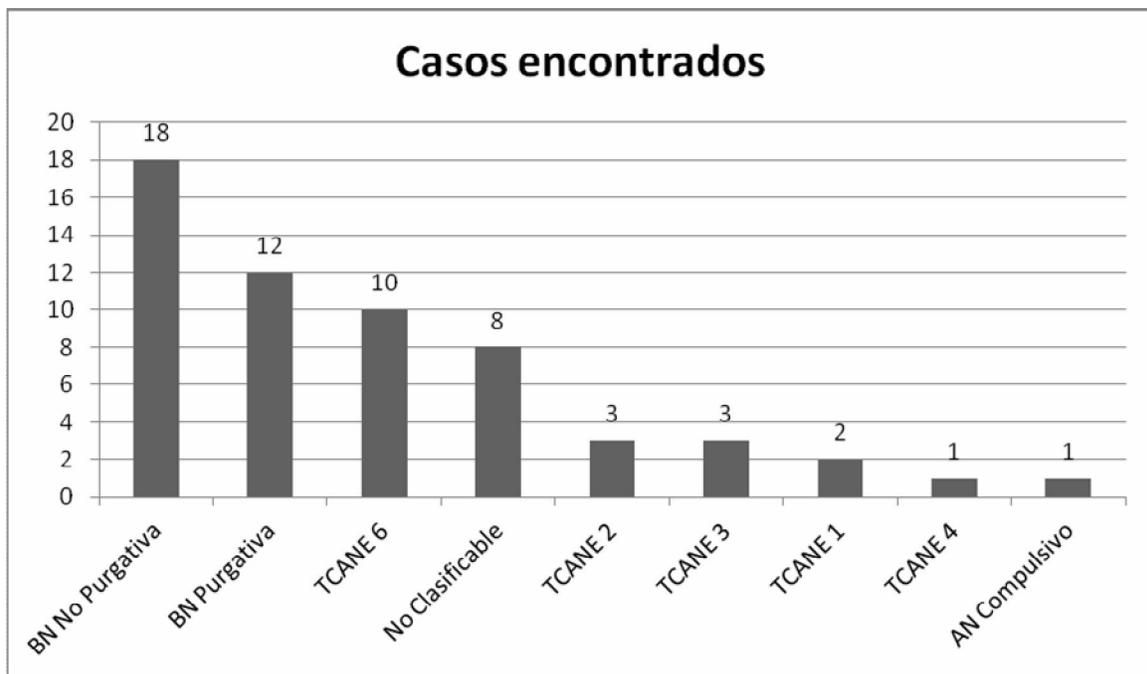
	<b>Casos Negativos</b>	<b>Casos Positivos</b>	<b>Casos AN/BN</b>
	<b>(N=323)</b>	<b>(N=58)</b>	<b>(N=31)</b>
<b>Media</b>	17.98	18	18
<b>Desviación estándar</b>	2.62	2.98	2.61

Se observa que casi no hubo variación entre las diferentes medidas de tendencia central entre los 3 grupos con respecto a la edad de inicio de relaciones.

## 9.4 Clasificación de los casos positivos.

Luego de haber obtenido los casos positivos (n=58) se procedió a clasificar a cada uno de ellos según los criterios del DSM IV-TR (ver anexo 5, 6 y 7) y así determinar el diagnóstico al cual corresponden.

Gráfica 9-7. Clasificación diagnóstica de los casos positivos. N=58.



Los trastornos de la conducta alimentaria identificados más frecuentemente entre nuestros casos positivos fueron: Bulimia Nerviosa (40% de tipo Purgativa y 60% de tipo no Purgativa) y EDNOS tipo 6. Aclarando que 8 sujetos entre los casos positivos no pudieron ser clasificados en ninguna categoría. No se identificaron casos de EDNOS tipo 5, ya que los instrumentos utilizados no están diseñados para realizar tal clasificación.

Tabla 9-12. Distribución diagnóstica entre casos positivos.

	Frecuencia (%)	% Casos Positivos	Masculinos (%)	Femeninos (%)
<b>AN Compulsiva</b>	1 (100)	2	1 (100)	0 (0)
<b>BN Purgativa</b>	12 (40)	21	1 (8)	11 (92)
<b>BN No Purgativa</b>	18 (60)	31	3 (17)	15 (83)
<b>TCANE 1</b>	2 (11)	3	0 (0)	2 (100)
<b>TCANE 2</b>	3 (16)	5	1 (33)	2 (67)
<b>TCANE 3</b>	3 (16)	5	0 (0)	3 (100)
<b>TCANE 4</b>	1 (5)	2	0 (0)	1 (100)
<b>TCANE 5</b>	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)
<b>TCANE 6</b>	10 (52)	17	2 (20)	8 (80)
<b>No clasificable</b>	8	14	1 (13)	7 (87)
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>9 (16)</b>	<b>49 (84)</b>

En la tabla anterior se describe que los casos más frecuentes fueron los dos tipos de bulimia, (a predominio del subtipo no purgativa con un 60%), seguidos del TCANE 6 y su distribución en cuanto al sexo, en todos los tipos de trastornos fue a predominio del sexo femenino, a excepción del único caso de Anorexia Nerviosa que fue un sujeto del sexo masculino perteneciente a la carrera de Medicina.

Tabla 9-13. Prevalencias de los trastornos de la conducta alimentaria en la población estudiada. n=381.

Trastorno	Prevalencia	Prevalencia Según sexo		Razón Mujer:Hombre
		Femenino	Masculino	
<b>Trastornos de la Conducta Alimentaria</b>	13% n=58	11% n=49	2% n=9	5:1
<b>Anorexia Nerviosa</b>	0.3% n=1	--	0.3%	
<b>Bulimia Nerviosa</b>	8% n=30	7% n=26	1% n=4	7:1
<b>TCANE</b>	5% n=19	4% n=16	0.7% n=3	5:1

La tabla anterior nos describe las diferentes prevalencias de los TCA y sus diferentes diagnósticos, así como las diferentes razones en las cuales existe predominio del sexo femenino. Aclarando que en el diagnóstico de Anorexia Nerviosa no puede calcularse la razón debido a ser un único caso, ni su prevalencia para el sexo femenino.

## 9.5 Caracterización de las conductas alimentarias de riesgo.

Tabla 9-14. Conductas purgativas y no purgativas.

	Casos Negativos N=323 %	Casos Positivos N=58 %	Casos Positivos vrs. Casos Negativos **	Casos AN/BN N=31 %	Casos AN/BN vrs. Casos Negativos **	Casos AN/BN vrs. Casos Positivos
<b>Conductas Purgativas</b>	3.5	36	**	52	**	0.2138
<b>Conductas No Purgativas</b>	40	83	**	90	**	0.3357
<b>Medidas Purgativas:</b>						
Provocan vómito	0	14	**	23	**	0.2914
Uso de laxantes	1.5	17	**	35	**	0.0535
Uso de diuréticos	1.9	22	**	19	**	0.7372
<b>Medidas No Purgativas:</b>						
Ejercicio Intenso	36	60	**	81	**	0.0516
Ayuno	10	67	**	68	**	0.9617

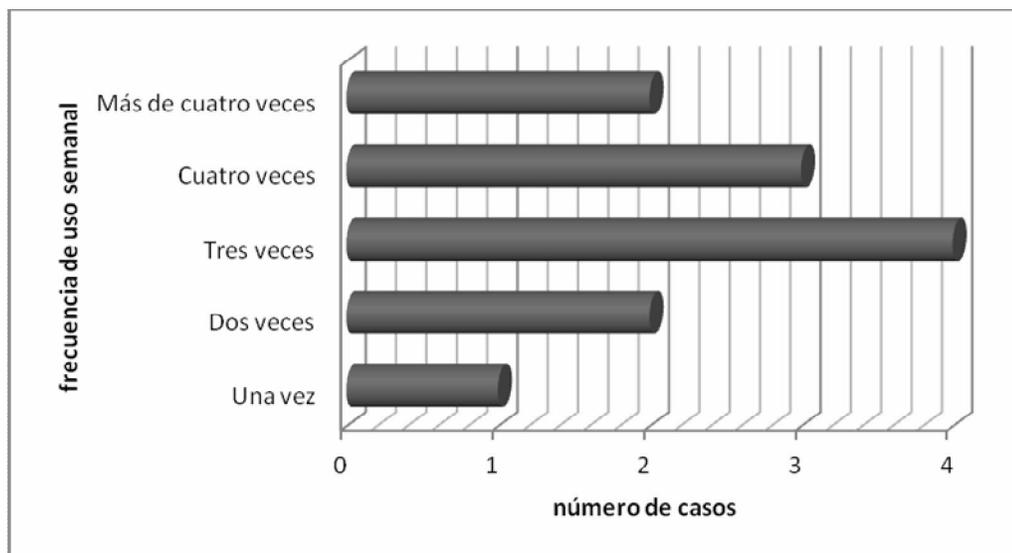
\*\* p<0.0001

En la tabla anterior se observa que tanto las conductas purgativas y no purgativas fueron significativamente mayores en los casos positivos y en los casos AN/BN comparados con los casos negativos

La conducta purgativa más frecuentes en los casos positivos fue el uso de diuréticos, seguidos del uso de laxantes e inducción del vómito respectivamente, cuya presencia fue significativamente mayor en los casos positivos. En los casos AN/BN comparados con los casos negativos también fue estadísticamente significativa la presencia de dichas conductas compensatorias, siendo las más comunes en orden descendente: uso de laxantes, uso de diuréticos e inducción del vómito.

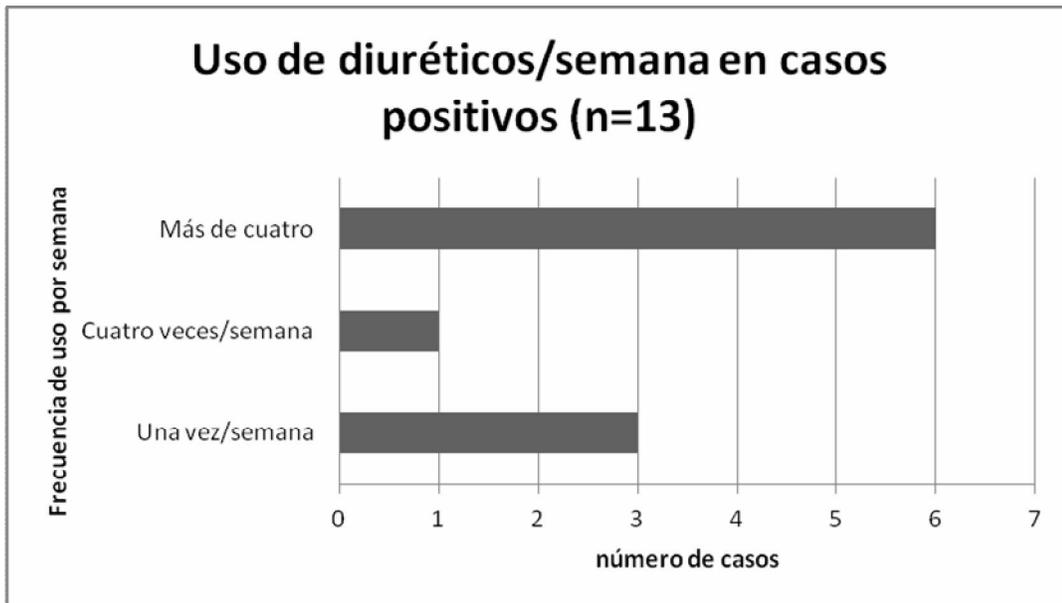
La conducta no purgativa más frecuente fue el ayuno en los casos positivos. En casos AN/BN la conducta purgativa fue el ejercicio intenso. En ambos grupos fue significativamente mayor dichas conductas comparadas con los casos negativos.

**Gráfica 9-9. Frecuencias/semana del uso de laxantes en casos positivos.**



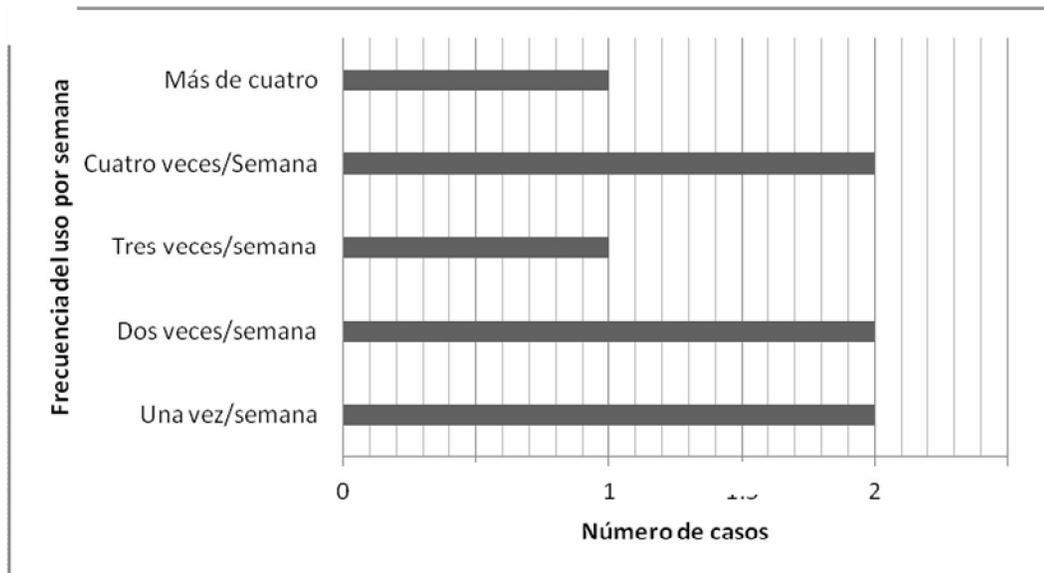
En la gráfica anterior se muestra que dentro de los casos positivos en cuanto al uso semanal de laxantes la mayoría hacía uso de éstos entre 3 a 4 veces.

Gráfica 9-10. Frecuencia/semana del uso de diuréticos.



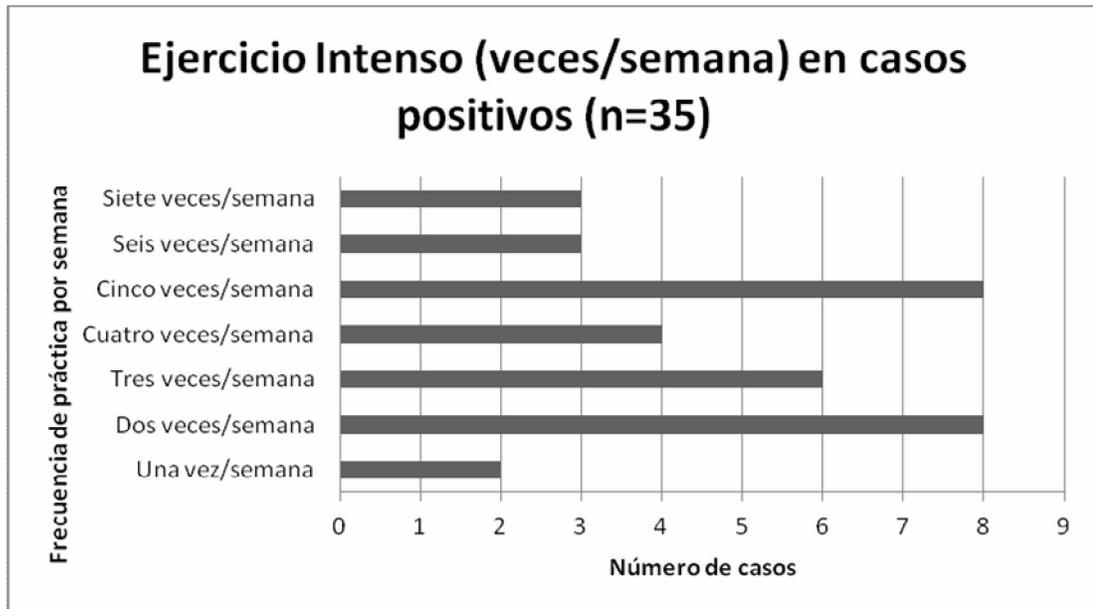
La mayoría de casos positivos que utilizan diuréticos lo hacen más de cuatro veces por semana.

Gráfica 9-11. Frecuencias/semana de inducción del vómito. n=8



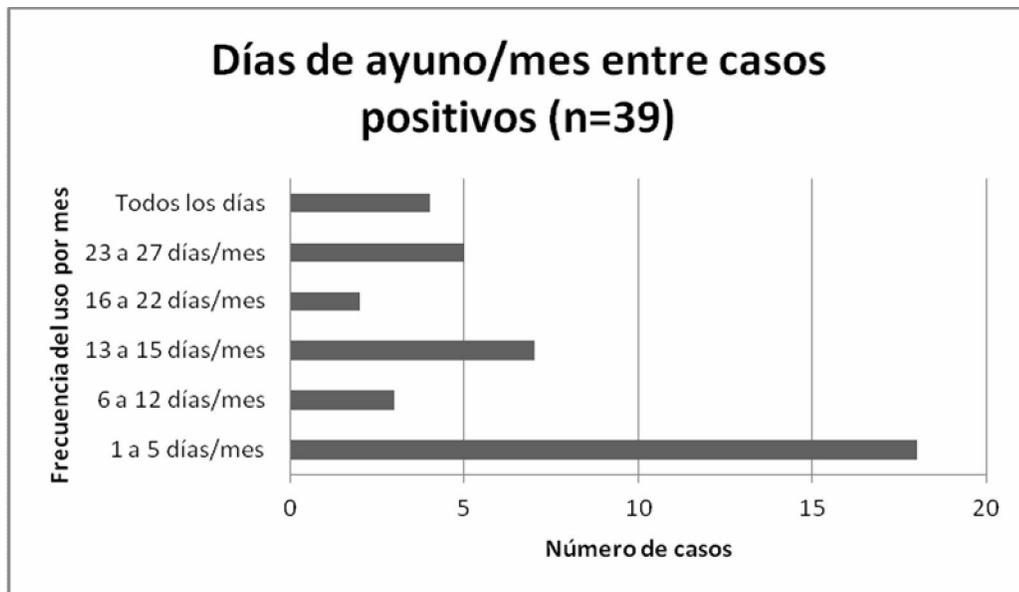
Las frecuencias más comunes de la inducción del vómito en casos positivos osciló dentro del rango de 1 a 4 veces por semana.

Gráfica 9-12. Frecuencias/semana de ejercicio intenso entre casos positivos.



La práctica habitual de ejercicio intenso se presentó más frecuentemente entre 2 a 5 veces por semana.

Gráfica 9-13. Frecuencias/mes de ayuno entre casos positivos.



La mayoría de casos positivos que practican el ayuno lo hacen de 1 a 5 días al mes.

## 10. Discusión

Debido al carácter epidemiológico de nuestro estudio y en respuesta a nuestro objetivo general, la prevalencia global de los trastornos de la conducta alimentaria identificada fue del 13%, valor tres veces mayor que la prevalencia global reportada en la literatura mundial, la cual en promedio se estima en un 4%<sup>6,23</sup>. Estos valores antes mencionados nos plantean un primer avance de la ignorada existencia de los trastornos de la conducta alimentaria en nuestro medio. Además la prevalencia global de TCA para mujeres que se obtuvo en nuestro estudio fue de 11% y 2% para hombres, comparada con la encontrada por Peláez en una población europea con un 5%, y 0.64%, respectivamente<sup>23</sup>.

Con respecto a las prevalencias de los TCA específicos se detectó una prevalencia de 0.3% para la AN, siendo la prevalencia mundial de AN entre un rango de 0.5-1%<sup>6</sup>, para la BN la prevalencia encontrada fue de 8%, siendo la prevalencia según estudios y una revisión según Hoek para 1-2% mundial<sup>7,9,30</sup>. Para los TCANE la prevalencia según Peláez conocida es de aproximadamente 3%<sup>23</sup>, la encontrada en nuestro estudio fue de 5%. Éstos datos contrastan con la reportado en la literatura mundial relativo a la existencia casi exclusiva de los TCA en los países del primer mundo o clase económica alta<sup>6</sup>.

Por otra parte, en el presente estudio existe una diferencia palpable respecto a la razón mujer:hombre, cuando comparamos nuestros resultados con los de la literatura consultada, en nuestro estudio encontramos una razón mujer:hombre para los TCA de manera global de 5:1, en comparación a la razón de un estudio español la cual es 12:1<sup>23</sup>, comparación que nos traduce un mayor número de casos positivos del sexo masculino de lo esperado. Hay que mencionar que el único caso de AN identificado en el estudio fue un hombre. Para BN la razón mujer:hombre fue de 7:1, comparada con el dato mundial es de 10:1<sup>8</sup> llegando incluso a valores de 20:1<sup>31</sup>. Con respecto a los Trastornos de la Conducta alimentaria no especificados, la razón que se encontró en nuestro estudio es de 5:1, comparada con la encontrada en otros estudios 8:1<sup>23</sup>.

Teniendo en cuenta el diseño del estudio, el cual se estructuró en una sola fase, utilizando 2 instrumentos de tamizaje estandarizados, los cuales poseen una alta sensibilidad, incluso Peláez calculó la sensibilidad combinada del EAT-40 junto al EDE-Q y estableció que era del 100%<sup>23</sup>. Esta perfecta sensibilidad, como regla bien conocida de la estadística es a costa de la especificidad, razón por la cual, en este estudio utilizamos únicamente la calificación del EDE-Q para identificar los casos positivos (aquellos con una puntuación  $\geq 2.3$ ), ya que este instrumento posee las mejores características psicométricas comparadas contra el EAT-40 o combinado<sup>23</sup>. Sin embargo, recordemos que no existe un test de tamizaje perfecto, (100% de sensibilidad y 100% de especificidad), por lo tanto debemos considerar tres razones básicas por las cuales nuestro estudio plantea prevalencias globales más elevadas:

1. Los falsos positivos incluidos dentro del grupo de casos seleccionados (casos positivos), recordando que el EDE-Q posee un valor predictivo positivo de 59.76%<sup>23</sup>, es decir que un buen porcentaje de los casos encontrados al momento, de ser corroborados el diagnóstico mediante el instrumento "gold standard": EDE (ver tablas 5-1 y 5-2), puede verse reducido en su selección final, sin embargo la utilización del EDE era logísticamente imposible dentro de los alcances de este estudio con una muestra estadísticamente significativa.
2. Dentro de la población de este estudio se incluyó una cantidad mayor de hombres, comparable a la población femenina, a diferencia de otros estudios en los cuales su población eran mujeres en su totalidad o en su marcada mayoría de acuerdo a la revisión de estudios según Cummins<sup>32</sup> y revisión de Hoek<sup>7</sup>, dado a la creencia actual que son trastornos casi exclusivos del sexo femenino.
3. A parte de los motivos mencionados anteriormente, otro factor contribuyente a la mayor prevalencia determinada sobre otros estudios, es

el hecho que uno de los objetivos fue identificar la prevalencia de los Trastornos de la Conducta no especificados (TCANE), los cuales por ser casos parciales de AN o BN, son los más numerosos, sin embargo en este estudio fueron el segundo cuadro clínico más frecuente, contribuyendo de manera considerable al aumento de la prevalencia global<sup>7</sup>.

Entre las variables que se estudiaron en busca de asociación estadística con la presencia de los trastornos de la conducta alimentaria, se evaluaron: Antecedentes de progenitor/es fallecidos, Estado civil de los progenitores, edad de apareamiento de menarquia, edad de inicio de relaciones sexuales, antecedente de familiares padezcan o hayan padecido TCA, índice de masa corporal, variables asociadas a los TCA en la mayoría de estudios internacionales revisados <sup>3,4,23,30</sup>. De todas estas variables mencionadas anteriormente al determinar la significancia estadística, ninguna de ellas demostró algún grado de asociación, a excepción del antecedente de algún familiar con TCA previo que sí resultó ser estadísticamente significativa la presencia de esta variable con respecto a los casos positivos ( $p= 0.0022$ ) y casos AN/BN ( $p=< 0.0001$ ), resultando ser casi 3 veces más probable entre los sujetos con un antecedente de familiar con TCA en los casos positivos ( $OR=2.89$ ) y 5 veces más probable para los casos AN/BN ( $OR=5.05$ ), debemos tomar en cuenta que la literatura según Sadock<sup>6</sup> y Fairburn<sup>30</sup>, concluyen que hay asociación genética entre los pacientes con AN y BN, 55% y 30%, respectivamente, otros estudios demuestran la importancia del hecho de mayor ocurrencia de AN y BN, cuando se comparten características genéticas y medioambientales parecidas<sup>3</sup> a las cuales pueden exponerse o compartir los miembros de la misma familia de los casos identificados.

Es importante recalcar la presencia de conductas alimentarias de riesgo presentes en nuestra población, ya que pueden conllevar a numerosas complicaciones de diferente índole (p. ej. Hidroelectrolíticas, cardíacas, gastrointestinales, endocrinas, etc.), teniendo en cuenta que los TCA son los trastornos psiquiátricos que presentan la mayor mortalidad 10-15%<sup>5</sup>. Las conductas de tipo purgativas se presentaron en un 36 y 52% para los casos positivos y casos AN/BN, respectivamente, estas incluyen el uso de laxantes y diuréticos para bajar de peso así como la autoinducción del vómito con los

mismos fines, siendo más frecuente el uso de diuréticos. Además, las conductas de tipo no purgativas, se presentaron en un 83 y 90% en los casos positivos y casos AN/BN, respectivamente, siendo la más frecuente el ayuno en los casos positivos y el ejercicio intenso para los casos AN/BN. Resultando estadísticamente significativa la presencia de estas conductas en ambos grupos identificados con respecto a los casos negativos.

Según Sadock<sup>6</sup> y Negrão<sup>33</sup>, los pacientes con AN presentan conductas purgativas en aproximadamente un 60% y conductas no purgativas en un 100%<sup>6,33</sup>, se decidió no realizar comparaciones específicas con respecto a los casos de AN encontrados, dado que solo se identificó un único caso (AN del subtipo Compulsivo). Sin embargo, se encontraron 30 casos de BN, las cuales presentaron conductas purgativas en un 50%, los mismos autores describen un 80% para tales conductas. Con respecto a las conductas no purgativas, se encontró una presencia del 90% entre los casos BN, comparados con la referencia anterior en donde encontraron un aproximado del 20%. Dichos hallazgos concuerdan con el 60% de casos de BN del subtipo No Purgativo, es de aclarar que muchos de los casos englobados dentro del subtipo No Purgativo, sí presentaron conductas purgativas, más no las practicaban regularmente ( $\geq 2$  veces/semana)<sup>4,31</sup>. Estableciendo que en nuestra población, hay un mayor número de sujetos con BN que practican medidas no purgativas con respecto a las purgativas, lo cual es un mejor pronóstico del cuadro clínico, ya que es bien conocido que las conductas purgativas se relacionan con mayor número de complicaciones<sup>8,10</sup>. Se obvió hacer comparaciones con respecto a las conductas purgativas y no purgativas en los TCANE ya que no existen datos descritos en la literatura, por ser un diagnóstico residual, y no existir guías terapéuticas establecidas<sup>8,30</sup>.

## 11. CONCLUSIONES

1. La prevalencia global en los trastornos de la conducta alimentaria es del 13%.
2. La prevalencia de Anorexia Nerviosa es 0.3%, con único caso encontrado del sexo masculino.
3. La prevalencia de la Bulimia Nerviosa es del 8%. La prevalencia del sexo femenino es del 7% y del masculino 1%.
4. La prevalencia de los Trastornos de la Conducta Alimentaria no especificados es del 5%. La prevalencia en el sexo femenino es del 4% y en el masculino 0.7%.
5. No hubo diferencia estadísticamente significativamente en lo que respecta a peso, talla e IMC, entre los casos positivos y negativos.
6. El único factor que demostró asociación estadísticamente significativa fue el antecedente de un familiar que padece o haya padecido un trastorno de la conducta alimentaria.
7. Las conductas purgativas se presentaron en un 36% en los casos positivos y en un 52% en los casos AN/BN. La conducta purgativa más frecuente en los casos positivos fue el uso de diuréticos (22%). La conducta purgativa más frecuente en los casos AN/BN fue el uso de laxantes (35%).
8. Las conducta no purgativas se presentaron en un 83% en los casos positivos y un 90% en los casos AN/BN. La conducta no purgativa más frecuente en los casos positivos fue el ayuno con un 67% y en los casos AN/BN fue la práctica de ejercicio intenso con un 81%.
9. El único caso encontrado de Anorexia Nerviosa fue de tipo compulsiva.
10. El subtipo de Bulimia Nerviosa más frecuente fue la No Purgativa con un 60% (entre los casos BN) y la Purgativa se encontró en un 40%.

11.EL subtipo de Trastorno de la Conducta Alimentaria no Especificado más frecuente fue el tipo 6 en un 52%.

## 12. Recomendaciones.

1. Hacer un llamado a las autoridades de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y a los padres de familia sobre la real existencia de este tipo de trastornos de la conducta alimentaria en El Salvador y establecer pautas de tamizaje y líneas de acción.
2. Alertar a las instituciones educativas sobre la presencia de éstos trastornos en las poblaciones estudiantiles jóvenes y prestar atención a las poblaciones con mayor riesgo para su pronta detección y evitar complicaciones.
3. Estimular otros estudios de índole similar, especialmente de doble fase, que haciendo uso de este estudio, mejore la calidad de información y ayude a delimitar de una mejor manera el problema.
4. Estimular la formación de grupos de ayuda y el fortalecimiento de los ya existentes para mejorar la cobertura y la calidad de orientación que se provee en éstos.
5. A las facultades de medicina, a capacitar de una manera más profunda y extensa sobre el diagnóstico y tratamiento inicial de los TCA.

6. Recordar el carácter multidisciplinario del manejo de este tipo de trastornos, por lo tanto facilitar la interconsulta de los diferentes especialistas implicados como en la medicina pública como en lo privado.
  
7. Instar a los padres de familia a mejorar la comunicación con los adolescentes con el fin de detectar este tipo de trastornos de manera temprana y buscar ayuda oportuna. Haciendo énfasis en que el involucramiento familiar es un pilar fundamental para una resolución adecuada.
  
8. Hacer conciencia en los jóvenes que en la búsqueda de un peso o una figura corporal “ideal”, puede conllevar a prácticas contraproducentes para la salud y que puede incluso llevarlo a padecer Trastornos de la conducta alimentaria, y en muchos de los casos sin estar conscientes de ello.
  
9. A los medios de comunicación social, hacerles un llamado para que regulen la información que promueva un estereotipo de figura corporal o peso “ideal”, que podría incitar la búsqueda y a largo plazo tener efectos deletéreos en la salud de los niños y adolescentes.

# 13. ANEXOS

## Anexo 1. FICHA DATOS GENERALES:

SEXO:  Hombre  Mujer

EDAD: \_\_\_\_\_ Si eres universitario que carrera estudias \_\_\_\_\_

PROFESIÓN DEL PADRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ Fallecido \_\_\_\_\_

PROFESIÓN DE LA MADRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ Fallecido \_\_\_\_\_

Estado civil de tu familia: Casado: \_\_\_\_\_ Separados: \_\_\_\_\_

Religión: Ateo \_\_\_\_\_ Católico \_\_\_\_\_ Evangélico \_\_\_\_\_ otros (especifique) \_\_\_\_\_

¿Conoces si alguno de tus familiares ha padecido trastornos alimentarios? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Quién? \_\_\_\_\_ ¿Edad que tenía al padecer el trastorno? \_\_\_\_\_

HERMANOS (Incluido tú): \_\_\_\_\_

ALTURA (cm): \_\_\_\_\_ (coloca tu estimado)

PESO (Lbs): \_\_\_\_\_ ó Kg \_\_\_\_\_ (coloca tu estimado)

Edad de inicio de relaciones sexuales: \_\_\_\_\_

Número de compañeros sexuales \_\_\_\_\_

Rellena solo si eres mujer:

Edad de primera menstruación: \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Eating Attitudes Test (EAT-40)

*Instrucciones:* Este cuestionario evalúa los hábitos y estilos de alimentación. Las siguientes preguntas se refieren al **ÚLTIMO MES O A LOS ÚLTIMOS TRES (3) MESES**. Lee cada pregunta con atención y marca con una **X** la casilla que corresponda. Es importante que contestes a **TODAS** las preguntas. **NO** hay respuestas buenas ni malas, sino que es tu propia respuesta la que cuenta.

**RECUERDA ESTE CUESTIONARIO ES ANÓNIMO.**

	Nunca (N)	Casi Nunca (CN)	Algunas Veces (AV)	Muchas veces (MV)	Casi Siem pre (CS)	Siem pre (S)
1. Me gusta comer con otras personas	N	CN	AV	MV	CS	S
2. Preparo comida para los demás, pero yo no me las como.	N	CN	AV	MV	CS	S
3. Me pongo nervioso/a cuando se acerca la hora de las comidas	N	CN	AV	MV	CS	S
4. Me da mucho miedo pesar demasiado.	N	CN	AV	MV	CS	S
5. Procuo no comer aunque tenga hambre.	N	CN	AV	MV	CS	S
6. Me preocupo mucho por la comida.	N	CN	AV	MV	CS	S
7. A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer.	N	CN	AV	MV	CS	S
8. Corto mis alimentos en trozos pequeños.	N	CN	AV	MV	CS	S
9. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como.	N	CN	AV	MV	CS	S
10. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej., pan, arroz, patatas, etc.).	N	CN	AV	MV	CS	S
11. Me siento lleno/a después de las comidas.	N	CN	AV	MV	CS	S
12. Noto que los demás preferirían que yo comiese más.	N	CN	AV	MV	CS	S
13. Vomito después de haber comido.	N	CN	AV	MV	CS	S
14. Me siento muy culpable después de comer.	N	CN	AV	MV	CS	S

15. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a.	N	CN	AV	MV	CS	S
16. Hago mucho ejercicio para quemar calorías.	N	CN	AV	MV	CS	S
17. Me peso varias veces al día.	N	CN	AV	MV	CS	S
18. Me gusta que la ropa me quede ajustada.	N	CN	AV	MV	CS	S
19. Disfruto comiendo carne.	N	CN	AV	MV	CS	S
20. Me levanto pronto por las mañanas.	N	CN	AV	MV	CS	S
21. Cada día como los mismos alimentos.	N	CN	AV	MV	CS	S
22. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.	N	CN	AV	MV	CS	S
23. Tengo la menstruación regular. (contesta solo si eres mujer)	N	CN	AV	MV	CS	S
24. Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a.	N	CN	AV	MV	CS	S
25. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.	N	CN	AV	MV	CS	S
26. Tardo en comer más que las otras personas.	N	CN	AV	MV	CS	S
27. Disfruto comiendo en restaurantes.	N	CN	AV	MV	CS	S
28. Tomo laxantes (purgantes).	N	CN	AV	MV	CS	S
29. Procuro no comer alimentos con azúcar.	N	CN	AV	MV	CS	S
30. Como alimentos de régimen.	N	CN	AV	MV	CS	S
31. Siento que los alimentos controlan mi vida.	N	CN	AV	MV	CS	S
32. Me controlo en las comidas.	N	CN	AV	MV	CS	S
33. Noto que los demás me presionan para que coma.	N	CN	AV	MV	CS	S
34. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida.	N	CN	AV	MV	CS	S
35. Tengo estreñimiento.	N	CN	AV	MV	CS	S
36. Me siento incómodo/a después de comer dulces.	N	CN	AV	MV	CS	S

37. Me comprometo a hacer régimen.	N	CN	AV	MV	CS	S
38. Me gusta sentir el estómago vacío.	N	CN	AV	MV	CS	S
39. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas.	N	CN	AV	MV	CS	S
40. Tengo ganas de vomitar después de las comidas.	N	CN	AV	MV	CS	S

### Anexo 3. Evaluación de Desórdenes alimentarios.

#### **Cuestionario de Alimentación.**

*Instrucciones:* Este cuestionario evalúa los hábitos y estilos de alimentación. Las siguientes preguntas se refieren al **ÚLTIMO MES O A LOS ÚLTIMOS TRES (3) MESES**. Lee cada pregunta con atención y rodea con círculo el número que corresponda. Es importante que contestes a TODAS las preguntas. **NO** hay respuestas buenas ni malas, sino que es tu propia respuesta la que cuenta.

#### RECUERDA ESTE CUESTIONARIO ES ANÓNIMO.

Cuantos <b>días</b> en los <b>pasados 28 días</b> .....	Ningún Día.	1 – 5 Días.	6– 12 Días.	13-15 Días.	16-22 Días.	23-27 Días.	Todos los Días.
1. ¿Has intentado limitar deliberadamente la cantidad de comida que comes para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
2. ¿Has pasado por períodos de 8 o más horas de vigilia sin comer nada para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
3. ¿Has intentado evitar comer algunos alimentos que te gustan para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
4. ¿Has intentado seguir reglas determinadas en tu alimentación destinadas a influir en tu silueta o peso; por ejemplo: limitar calorías, limitar la cantidad de ingesta?	0	1	2	3	4	5	6
5. ¿Has deseado que tu estómago esté vacío?	0	1	2	3	4	5	6
6. ¿pensar en alimentos o su contenido calórico ha interferido con tu capacidad de concentrarte en cosas en las que estás interesado como leer, ver la TV o seguir una conversación?	0	1	2	3	4	5	6
7. ¿Has tenido miedo de perder el control sobre la comida?	0	1	2	3	4	5	6
8. ¿Has tenido episodios de							

atracones (comilonas)?	0	1	2	3	4	5	6
Cuantos <b>días</b> en los <b>pasados 28 días</b> .....	<b>Ningún Día.</b>	<b>1 – 5 Días.</b>	<b>6– 12 Días.</b>	<b>13-15 Días.</b>	<b>16-22 Días.</b>	<b>23-27 Días.</b>	<b>Todos los Días.</b>
9. ¿Has comido en secreto (exceptuando las comilonas)?	0	1	2	3	4	5	6
10. ¿Has tenido un claro deseo de tener el vientre plano?	0	1	2	3	4	5	6
11. ¿pensar en la silueta o el peso ha interferido con tu capacidad de concentrarte en cosas en las que estás interesado como leer, ver TV o seguir una conversación?	0	1	2	3	4	5	6
12. ¿Has sentido un claro temor de engordar o de convertirte en obeso?	0	1	2	3	4	5	6
13. ¿Te has sentido gordo/a?	0	1	2	3	4	5	6
14. ¿Has sentido un fuerte deseo de perder peso?	0	1	2	3	4	5	6

**EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES. (Recuerda marcar con CÍRCULO el número de tu respuesta).**

15. ¿Cuántas veces te has sentido culpable después de comer por el efecto que pueda tener en tu silueta y peso (exceptuando comilonas/atracones)?

- 0 ---- ninguna vez
- 1 ---- alguna vez
- 2 ---- Menos de la mitad de las veces
- 3 ---- La mitad de las veces
- 4 ---- Más de la mitad de las veces
- 5 ---- La mayoría de las veces
- 6 ---- siempre

16. ¿Ha habido veces en las que las que has sentido que has comido lo que para otras personas es una cantidad anormalmente grande de comida en esas circunstancias?

- 0 ----- NO
- 1 ----- SI

*En caso afirmativo:*

17. ¿Cuántas veces a la semana han tenido lugar como promedio estos episodios de sobre-ingesta (en los últimos tres meses)? \_\_\_\_\_

18. ¿Durante cuántos de éstos episodios de sobre-ingesta has tenido la sensación de perder el control sobre lo que comías? \_\_\_\_\_

19. ¿Ha habido otros episodios en los que has tenido la sensación de perder el control y comer demasiado, sin que haya sido una cantidad anormalmente grande en esas circunstancias?

0 ----- NO

1 ----- SI

*En caso afirmativo:*

20. ¿Cuántas veces han tenido lugar éstos episodios ( en los últimos tres meses)?  
\_\_\_\_\_

21. En los pasados tres meses. ¿Te has provocado el vómito para controlar tu figura o tu peso?

0 ----- NO

1 ----- SI

*En caso afirmativo:*

22. ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio (en los últimos tres meses) \_\_\_\_\_

23. ¿ Has tomado laxantes para controlar tu figura o tu peso?

0 ----- NO

1 ----- SI

*En caso afirmativo:*

24. ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio ( en los últimos tres meses)?  
\_\_\_\_\_

25. ¿Has tomado diuréticos (sustancias para orinar más) para controlar tu figura o tu peso ?

0 ----- NO

1 ----- SI

*En caso afirmativo:*

26. ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio (en los últimos tres meses)?  
\_\_\_\_\_

27. ¿Has realizado ejercicio enérgico para controlar tu figura o tu peso?

0 ----- NO

1 ----- SI

En caso afirmativo:

28. ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio (en los últimos tres meses)?

En los últimos 3 meses	Nada en absoluto	Levemente	Moderadamente	Marcadamente			
29. ¿Ha influido tu peso en cómo te has juzgado a ti mismo/a como persona?	0	1	2	3	4	5	6
30. ¿Ha influido tu figura en cómo te has juzgado a ti mismo/a como persona?	0	1	2	3	4	5	6
31. ¿En qué medida te molestaría si tuvieras que pesarte una vez por semana durante los próximos tres meses?	0	1	2	3	4	5	6
32. ¿En qué grado has sentido insatisfacción por tu peso?	0	1	2	3	4	5	6
33. ¿En qué grado has sentido insatisfacción por tu figura?	0	1	2	3	4	5	6
34. ¿En qué grado te ha preocupado que otra gente te vea comer?	0	1	2	3	4	5	6
35. ¿En qué grado te has sentido incómodo/a al ver tu cuerpo, por ejemplo: en el espejo, reflejado, cuando te desvistes o te duchas?	0	1	2	3	4	5	6
36. ¿En qué grado te has sentido incómodo/a cuando otros ven tu cuerpo, por ejemplo: en vestuarios, nadando o llevando ropas ajustadas?	0	1	2	3	4	5	6

**CONTESTAR SOLO SI ERES MUJER:**

37. ¿Has tenido alteraciones en la menstruación en los últimos tres meses?

0 ----- NO

1 ----- SI

En caso afirmativo:

38. ¿Cuántos meses consecutivos te ha faltado la menstruación?

[ ] 1 mes

[ ] 2 meses

[ ] 3 meses

[ ] más de 3 meses

#### Anexo 4. Tabla codificación EAT-40.

	Nunca (N)	Casi Nunca (CN)	Algunas Veces (AV)	Muchas veces (MV)	Casi Siem pre (CS)	Siem pre (S)
1. Me gusta comer con otras personas	3	2	1	0	0	0
2. Preparo comida para los demás, pero yo no me las como.	0	0	0	1	2	3
3. Me pongo nervioso/a cuando se acerca la hora de las comidas	0	0	0	1	2	3
4. Me da mucho miedo pesar demasiado.	0	0	0	1	2	3
5. Procuo no comer aunque tenga hambre.	0	0	0	1	2	3
6. Me preocupo mucho por la comida.	0	0	0	1	2	3
7. A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer.	0	0	0	1	2	3
8. Corto mis alimentos en trozos pequeños.	0	0	0	1	2	3
9. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como.	0	0	0	1	2	3
10. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej., pan, arroz, patatas, etc.).	0	0	0	1	2	3
11. Me siento lleno/a después de las comidas.	0	0	0	1	2	3
12. Noto que los demás preferirían que yo comiese más.	0	0	0	1	2	3
13. Vomito después de haber comido.	0	0	0	1	2	3
14. Me siento muy culpable después de comer.	0	0	0	1	2	3
15. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a.	0	0	0	1	2	3
16. Hago mucho ejercicio para quemar calorías.	0	0	0	1	2	3
17. Me peso varias veces al día.	0	0	0	1	2	3
18. Me gusta que la ropa me quede ajustada.	3	2	1	0	0	0
19. Disfruto comiendo carne.	3	2	1	0	0	0

20. Me levanto pronto por las mañanas.	0	0	0	1	2	3
21. Cada día como los mismos alimentos.	0	0	0	1	2	3
22. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.	0	0	0	1	2	3
23. Tengo la menstruación regular. (contesta solo si eres mujer)	3	2	1	0	0	0
24. Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a.	0	0	0	1	2	3
25. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.	0	0	0	1	2	3
26. Tardo en comer más que las otras personas.	0	0	0	1	2	3
27. Disfruto comiendo en restaurantes.	3	2	1	0	0	0
28. Tomo laxantes (purgantes).	0	0	0	1	2	3
29. Procuro no comer alimentos con azúcar.	0	0	0	1	2	3
30. Como alimentos de régimen.	0	0	0	1	2	3
31. Siento que los alimentos controlan mi vida.	0	0	0	1	2	3
32. Me controlo en las comidas.	0	0	0	1	2	3
33. Noto que los demás me presionan para que coma.	0	0	0	1	2	3
34. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida.	0	0	0	1	2	3
35. Tengo estreñimiento.	0	0	0	1	2	3
36. Me siento incómodo/a después de comer dulces.	0	0	0	1	2	3
37. Me comprometo a hacer régimen.	0	0	0	1	2	3
38. Me gusta sentir el estómago vacío.	0	0	0	1	2	3
39. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas.	3	2	1	0	0	0
40. Tengo ganas de vomitar después de las comidas.	0	0	0	1	2	3

## Anexo 5. Tabla codificadora para diagnóstico de Anorexia Nerviosa, según EDE-Q.

<b>Tabla 7 .1 Se consideró caso Anorexia Nerviosa (AN)<sup>4,6,23.</sup></b>	
En varones: Presencia simultánea de las 3 primeras características. En mujeres: Presencia simultánea de las 4 primeras características.	
<b>Criterio.</b>	<b>Puntuación ítems EDE-Q</b>
<p><b><u>A de AN</u></b></p> <p>Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (p. ej. Pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85% del esperable, IMC <math>\leq 18.5 \text{ kg/m}^2</math> o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85% del peso esperable).</p>	<p>Resultado peso y talla.</p> <p>IMC (<math>\text{kg/m}^2</math>) <math>\leq 17.5</math></p>
<p><b><u>B de AN</u></b></p> <p>Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.</p>	<p>Ítem 12 puntuado en 4, 5 ó 6 en cada uno de los 3 meses.</p>
<p><b><u>C de AN</u></b></p> <p>Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación, o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.</p>	<p>Ítems 13, 29, 30. Puntuados 4, 5 ó 6 para cada uno de los 3 últimos meses.</p>
<p><b><u>D de AN</u></b></p> <p>En la Mujeres pospuberales, presencia de amenorrea: por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos (se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, p. ej. Con la administración de estrógenos).</p>	<p>Ítem 37, respuesta Si; y 38 puntuado en más de 3 meses.</p>
<b>TIPO</b>	<b>Descripción.</b>
<p><b><u>Restrictivo</u></b></p> <p>Durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej.</p>	<p>Presencia de cualquiera de los ítems siguientes:</p> <p>1. Ítem 1 ó 2 puntuado en 4, 5</p>

<p>Provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).</p>	<p>ó 6 para los últimos 3 meses.</p>
<p><b><u>Compulsivo/purgativo</u></b>  Durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej. Provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).</p>	<p>Ítem 22 con frecuencia mayor 2 veces por semana.  Ítem 24 con frecuencia mayor 2 veces por semana  Ítem 26 con frecuencia mayor a 2 veces por semana.</p>

## Anexo 6. Tabla codificadora para diagnóstico de Bulimia Nerviosa, según EDE-Q.

<b>Tabla 2-1 Se consideró caso de Bulimia Nerviosa</b> <sup>4,8,23.</sup>	La presencia simultánea de las siguientes características.
<b>Criterio</b>	<b>Descripción.</b>
<p style="text-align: center;"><b>A.</b></p> <p style="text-align: center;">Episodios recurrentes de Sobreingesta.</p>	Presencia de cualquiera de forma recurrente Ítems 7,8,16,17,18
<p style="text-align: center;"><b>B.</b></p> <p>Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito; uso de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno y ejercicio excesivo.</p>	Presencia de cualquiera de los ítems 1,3,17,18,28,22,24,26. Con frecuencia igual o mayor a 2 veces al día en los últimos 3 meses.
<p style="text-align: center;"><b>C.</b></p> <p>Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.</p>	Cualquiera de los Ítems 18, 16,17,18, dos a más veces por semana y los ítems 22,24,26 menos de 2 veces por semana.
<p style="text-align: center;"><b>D.</b></p> <p>La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporales</p>	Ítems 11,29,30,32,33,35,36 puntuado en 4,5 ó 6, en dos más, en los últimos 3 meses.
<p style="text-align: center;"><b>E.</b></p> <p>El trastorno no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.</p>	La persona no debe cumplir criterios de anorexia nerviosa
<p><b>SUBTIPOS</b></p>	
<p><b>Purgativo</b></p> <p>Durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.</p>	Ítems 22,24,26, cualquiera de éstos en 2 ó más veces por semana.
<p><b>No purgativo</b></p> <p>Durante el episodio, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso, pero no recurre a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.</p>	Ítems 1,3,17,18,28, en cualquiera en 2 ó más veces por semana

## Anexo 7. Tabla codificadora para diagnóstico de Trastorno de la conducta alimentaria no especificado (EDNOS) según EDE-Q.

Se consideró Trastorno de la conducta alimentaria (EDNOS), según los siguientes criterios
<b>1. EDNOS Tipo 1.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 1 a la presencia simultánea de los criterios A, B y C de AN en ausencia del criterio D (ej. amenorrea) en mujeres.
<b>2. EDNOS Tipo 2.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 2 a la presencia simultánea de los criterios B, C y D de AN en ausencia del criterio A de AN (ej, IMC < 17,5).
<b>3. EDNOS Tipo 3.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 3 a la presencia simultánea de los criterios A, B, D y E de BN en ausencia del criterio C de BN (ej. frecuencia de atracones y conductas compensatorias inadecuadas de al menos 2 veces por semana en los últimos 3 meses).
<b>4. EDNOS Tipo 4.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 4 a la presencia simultánea de los criterios B, C, D y E de BN en ausencia del criterio A de BN (ej. presencia de atracones objetivos recurrentes).
<b>5. EDNOS Tipo 5.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 5 a la presencia de la característica, poco frecuente de "Masticar y expulsar, pero no tragar, cantidades importantes de comida".
<b>6. EDNOS Tipo 6.</b> Se consideró caso de EDNOS Tipo 6 a la presencia simultánea de los criterios A, C, D y E de BN en ausencia del criterio B de BN (ej. presencia de conductas compensatorias inadecuadas).

## Anexo 8. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

**TÍTULO DEL PROYECTO:** "Prevalencia y otros índices epidemiológicos de trastornos de la conducta alimentaria en una muestra de estudiantes".

**INSTITUCIONES:** Universidad Dr. José Matías Delgado.



**INVESTIGADORES:** Dr. Jaime Roberto Herrera, Dr. Fernando José Rascón, Dr. David Augusto Sotello.

La Anorexia y la Bulimia, son trastornos de la conducta alimentaria, ampliamente descritas en sociedades occidentales, las cuales en la mayoría de veces permanecen ocultas siendo descubiertas cuando éstas ya ocasionan daños moderados a severos al cuerpo de quienes las padecen. En muchas ocasiones las personas no saben que la padecen, o niegan tenerla, por lo que no buscan ayuda oportuna, desconociendo las amplias y severas alteraciones que éstas pueden originar y lo difícil que puede resultar el tratamiento de éstas, para evitar secuelas y en otras ocasiones evitar incluso la muerte.

Mi participación en este estudio consiste en llenar un cuestionario, el cual es anónimo y en ningún momento podrá identificarse mi identidad, garantizando de ésta manera la confidencialidad de la información que brindo. De esta manera estaré contribuyendo a conocer más sobre esas enfermedades en mi país y brindar pautas para las instituciones de salud con respecto a ellas.

He recibido una copia de este consentimiento informado y he entendido lo que se me ha explicado, aceptando voluntariamente a participar y proporcionar información veraz.

Cualquier duda sobre el estudio puedo hacerla a: Fernando Rascón al 22236937 ó a David Sotello: 78302407

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

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

## Anexo 9. Cronograma

<b>Actividad/Mes</b>	<b>Febrero</b>				<b>Marzo</b>				<b>Abril</b>				<b>Mayo</b>				<b>Junio</b>				<b>Julio.</b>			
<b>Semana</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Realización Protocolo de Tesis	x	x	x	x	x	x	x	x																
Entrega Protocolo de tesis al coordinador del seminario									x	x														
Entrega de protocolo con correcciones por parte del coordinador del seminario											x	x												
Presentación del protocolo al Comité de Tesis y Ratificación del Asesor.													x	x										
Acercamiento con el Decano de la Escuela de Medicina															x									
Acercamiento con el Decano de le Escuela de Psicología																x								
Acercamiento con los Centros estudiantiles.																	X	x	x					
Reproducción de los instrumentos para recolección de información.																				x	x			

Actividad/Mes	Julio			Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Recolección de información	x	x																						
Tabulación de información.			x	x																				
Elaboración del documento final escrito.					x	x																		
Entrega del Documento final al comité de tesis.								x	x															
Realización de las correcciones hechas por el comité										x	x													
Entrega de Tesis al comité e insaculación del jurado.												x	x											
Primera evaluación del informe escrito de Tesis														x	x									
Segunda evaluación del informe escrito de tesis.																x	x							
Defensa Oral de Tesis																								

## Anexo 11. Presupuesto.

<b>Gastos</b>	<b>Costo por unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo real</b>
1. Reproducción del instrumento.	\$0.24	383	\$91.92
2. Gasolina	\$3.50	40	\$140
3. Lápices	\$0.10	200	\$20
4. Tinta para impresión	\$30	6	\$180
5. Pago de graduación, asesoría y defensa de tesis	\$850	3	\$2550
6. Total			<b>\$2891.92</b>

## 14. Glosario.

MSPAS = Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador.

AN = Anorexia Nerviosa

BN = Bulimia Nerviosa.

EDNOS (TCANE) = Eating Disorder Not Otherwise specified Trastornos de la conducta alimentaria no especificado.

BED = Binge Eating Disorder/ Trastorno alimentario por comilonas.

DSM III = Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorder III/ Manual Diagnóstico y Estadísticos de las Enfermedades Mentales, versión III.

DSM-IV-TR= Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorder IV Text Review/ Manual Diagnóstico y Estadísticos de las Enfermedades Mentales, versión 4 texto revisado.

CIE-10 = Clasificación Internacional de las Enfermedades, versión 10.

IMC = Índice de Masa Corporal.

EAT-40 = Eating Attitudes Test/ Examen de la conducta alimentaria.

TCA = Trastorno de la Conducta Alimentaria.

EDE = Eating Disorder Examination/ Evaluación de los Desórdenes Alimentarios.

EDE-Q = Eating Disorder Examination- Questionnaire /Evaluación de los Desórdenes Alimentarios- Cuestionario.

UJMD = Universidad Doctor José Matías Delgado.

WMA = World Medical Association/ Asociación Médica Mundial.

DdH = Declaración de Helsinki.

## 15. Bibliografía.

- 
- <sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía de atención de los principales problemas de salud de los adolescentes. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1a.ed. p.196-204. San Salvador, El Salvador: OPS, 2007.
- <sup>2</sup> Halmi KA. Trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nervosa, bulimia nervosa y obesidad. En: Hales RE, Yudofsky SC. Tratado de Psiquiatría Clínica. 4ed en español. USA. MASSON S.A. 2005. P. 1001-1022.
- <sup>3</sup> Klein D, Walsh T. Eating disorders: clinical features and pathophysiology. *Physiology & Behavior*. 2004 Apr;81(2):359-74.
- <sup>4</sup> American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
- <sup>5</sup> Walsh J, Wheat M, Freund K. Detection, Evaluation, and Treatment of Eating Disorders: The Role of the Primary Care Physician. *J Gen Intern Med*. 2000. Aug;15(8):577-90.
- <sup>6</sup> Sadock B, Sadock V. Anorexia Nervosa. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry, 10th Edition. Lippincot Williams & Wilkins. 2007.
- <sup>7</sup> Hoek H, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2003. Dec;34(4):383-96.
- <sup>8</sup> Sadock B, Sadock V. Bulimia Nervosa. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry, 10th Edition. Lippincot Williams & Wilkins. 2007.
- <sup>9</sup> Hoek H. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*. 2006. Jul; 19(4):389-94.
- <sup>10</sup> Timothy Walsh B. Eating Disorders. En: Kasper DL, Braunwald. E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17 ed. México: Mc Graw Hill; 2008. Capítulo 76.
- <sup>11</sup> World Health Organization (WHO). International statistical classification of diseases and related health problems, 10<sup>th</sup> revision (ICD-10). Geneva: WHO, 1992.
- <sup>12</sup> Williams PM, Goodie J, Motsinger CD. Treating eating disorders in primary care. *Am Fam Physician*. 2008 Jan 15;77(2):196-7.
- <sup>13</sup> S G Gowers. Management of eating disorders in children and adolescents. *Arch. Dis. Child*. 2008 93: 331-334

- 
- <sup>14</sup> Garner, D. M. & Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- <sup>15</sup> Garner, D. M., Olmsted, M. P., Borh, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878.
- <sup>16</sup> Castro, J., Toro, J., Salamero, M. & Guimerá, E. (1991). The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish versión. *Evaluación Psicológica*, 7; p.175-189.
- <sup>17</sup> Fairburn, C.G., & Beglin, S.J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire? *International Journal of Eating Disorders*, 16(4), 363–370.
- <sup>18</sup> Black CM, Wilson GT. Assessment of eating disorders: interview versus questionnaire. *Int J Eat Disord*. 1996 Jul;20(1):43-50.
- <sup>19</sup> Sara L. Wolk, Katharine L. Loeb, B. Timothy Walsh. Assessment of patients with anorexia nervosa: Interview versus self-report. *Int J Eat Disord* 2005; 37:92–99
- <sup>20</sup> Wilfley, D.E., Schwartz, M.B., Spurrell, E.B., & Fairburn, C.G. (1997). Assessing the specific psychopathology of binge eating disorder patients: Interview or self-report? *Behaviour Research & Therapy*, 35(12), 1151–1159.
- <sup>21</sup> Ministerio de Educación (MINED). Perfil educativo de La Libertad 2009. Ministerio de Educación. San Salvador, El Salvador; 2009.
- <sup>22</sup> Ministerio de Educación (MINED). Resultados de la Información estadística de Instituciones de Educación Superior 2007. San salvador, El Salvador. 2008.
- <sup>23</sup> Peláez Fernández MA, Labrador FJ, Raich RM. Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en España Revisión y estado de la cuestión. *Cuad Med Psicosom Psiquiatry Enlace* 2004;71–72:33– 43.
- <sup>24</sup> Fairburn C.G. *Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders*. Appendix B. Guilford press, New York, 2008.  
Disponibile en: <http://www.psychiatry.ox.ac.uk/research/researchunits/credo/assessment-measures-pdf-files/EDE-Q6.pdf>
- <sup>25</sup> Mond J.M, Hay P.J., Rodgers B. Owen C. Validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in screening for eating disorders in community samples. *Behaviour Research and Therapy*, 2004. May; 42(5):551-67.
- <sup>26</sup> Sánchez M.L, Rodríguez I. La Práctica excesiva de ejercicio físico como una de las conductas compensatorias más frecuentes en pacientes con anorexia nerviosa. 2004. Junio; 5:28-29.  
Disponibile en: [http://www.revistakronos.com/docs/File/kronos/5/kronos\\_5\\_4.pdf](http://www.revistakronos.com/docs/File/kronos/5/kronos_5_4.pdf)

- 
- <sup>27</sup> World Medical Association (WMA). Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones en seres humanos. 59<sup>a</sup> Asamblea General, Seúl (Corea), 2008.
- <sup>28</sup> World Medical Association (WMA). Unidad de Ética. Manual de Ética Médica. 2009. Ferney-Voltaire (Francia).
- <sup>29</sup> Mc Guire Dunn C. Chadwick G: Protecting Study Volunteers in Research. A Manual for Investigative Sites. 3<sup>rd</sup> Edition. Thomas Centerwatch, 2004.
- <sup>30</sup> Fairburn C, Harrison P J. Eating Disorders. *The Lancet*. 2003. Feb; 361: 407-16.
- <sup>31</sup> Mehler P H. Bulimia Nervosa. *The New England Journal of Medicine*. 2003; 349:875-81.
- <sup>32</sup> Cummins LH, Simmons AM. Eating Disorders in Asian population: A critique of current approaches to the study of cultural ethnicity and eating disorders. *American Journal of Orthopsychiatry*. 2005. 75 (4): 553-574.
- <sup>33</sup> Negrão AB, Cordás TA. Clinical characteristics and course of anorexia nervosa in Latin America, a Brazilian sample. *Psychiatry Research*. 1996. 62: 17-21.
- <sup>34</sup> American Academy of Pediatrics Committee on Bioethics. Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. *Pediatrics* 1995;95(2):314-7.
- <sup>35</sup> Fairburn C.G. *Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders*. Eating Disorder Examination (Edición 16). Guilford press, New York, 2008