# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA



# TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

PREVALENCIA Y CAUSAS DE ANOREXIA Y BULIMIA EN ADOLESCENTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS "IBARRA" Y "RUMIPAMBA" DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE IBARRA 2016.

**AUTOR:** 

Anddry Lara

**DIRECTORA DE TESIS:** 

Dra. Patricia Carrasco

IBARRA – ECUADOR 2017

#### **APROBACION DE DIRECTORA DE TESIS**

Yo, Dra. Patricia Mercedes Carrasco Paredes en calidad de directora de la tesis titulada: PREVALENCIA Y CAUSAS DE ANOREXIA Y BULIMIA EN ADOLESCENTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS "IBARRA" Y "RUMIPAMBA" DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE IBARRA 2016, de autoría de Anddry Lara, una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que está apta para su defensa, y para que sea sometida a evaluación de tribunales.

Ibarra, a los 2 días del mes de octubre de 2017.

Atentamente.

DRA. PATRICIA MERCEDES CARRASCO PAREDES

Directora de tesis

C.I.: 1802153880

# AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

#### 1.IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto repositorio digital institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición de la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO				
CEDULA	DE	172576781-6		
CIUDADANIA:		172370701 0		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>		LARA WILCHES ANDDRY DE JESÚS		
DIRECCIÓN:		AVENIDA 13 DE ABRIL Y MORONA SANTIAGO		
EMAIL:		anddrylara@yahoo.es		
TELÉFONO FIJO Y MOVIL:		0989601983		
DATOS DE LA OBRA				
TÍTULO	PREVALENCIA Y CAUSAS DE ANOREXIA Y BULIMIA EN ADOLESCENTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS "IBARRA" Y "RUMIPAMBA" DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE IBARRA 2016.			
AUTOR:	ANDDRY LARA			
FECHA:	2017/11/10			
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria			
DIRECTOR DE TESIS:	Doctora Patricia Carrasco			

#### 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, ANDDRY DE JESÚS LARA WILCHES con cédula Nro. 1725767816, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

#### 3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 2 días del mes de octubre de 2017.

**EL AUTOR:** 

Firma

Lara Wilches Anddry de Jesús

C.C: 172576781-6

Facultado por resolución de Consejo Universitario



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

# CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, LARA WILCHES ANDDRY DE JESÚS con cédula Nro. 1725767816 expreso nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autores de la obra o trabajo de grado denominado: PREVALENCIA Y CAUSAS DE ANOREXIA Y BULIMIA EN ADOLESCENTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS "IBARRA" Y "RUMIPAMBA" DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE IBARRA 2016, que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciado en Nutrición y Salud Comunitaria, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En calidad de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. Suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 2 días del mes de octubre de 2017.

**EL AUTOR:** 

Firma\_

Lara Wilches Anddry de Jesús

C.C: 172576781-6

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme en el camino del bien y permitirme culminar esta etapa en mi vida para llegar a ser un profesional.

De igual manera a la Universidad Técnica del Norte, especialmente a los docentes que conforman la carrera de Nutrición y Salud Comunitaria quienes con sus enseñanzas me brindaron valiosos conocimientos para mi vida profesional.

Mis sinceros agradecimientos a mi tutora de tesis Doctora Patricia Mercedes Carrasco Paredes quien con paciencia, dedicación y apremio supo guiar mi investigación para poderla culminar con éxito. **DEDICATORIA** 

Dedico esta investigación a mi madre Arleth por inculcarme valores, los cuales

he practicado durante el curso de mi vida y los que me llevaron a ser la

persona que me he convertido, por demostrarme todo su cariño y apoyo en

cada decisión que tome.

A mi padre Marcos por apoyarme en todo lo que me he propuesto durante

toda mi vida, que con sabiduría me brindó consejos y valores que me

ayudaron a lograr esta meta que me he propuesto.

A mis hermanos Ashley y Cristian que siempre han estado ahí a mi lado

apoyándome en todo este trayecto de ser un profesional.

A mi novia Andrea que con su paciencia durante todo este proceso estuvo

apoyando, aconsejando para seguir adelante y cumplir este nuevo logro que

consigo.

A mi tía Anilza que a pesar de la distancia me dio ánimos para seguir adelante.

Por último, a mi familia que siempre estuvo pendiente durante todo el

trascurso de mis estudios.

Anddry Lara

vii

## **INDICE DE CONTENIDO**

APROBACION DE DIRECTORA DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
INDICE DE CONTENIDO	viii
INDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPITULO I	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	
1.3. Justificación	
1.4. Objetivos	
1.4.1.Objetivo General	
1.4.2.Objetivos Específicos	
1.5. Preguntas Directrices	
CAPITULO II	7
2.1. Marco Teórico	7
2.1.1.La Adolescencia	7
2.1.2.Imagen Corporal	9
2.1.3. Alimentación en adolescentes	10
2.1.4. Trastornos de la conducta alimentaria (TCA)	13
2.1.5. Evaluación nutricional en Adolescentes que presentan	Anorexia
y Bulimia Nerviosa	36
2.1.6. Factores Influyentes en los Trastornos de la conducta a	
(TCA)	43

CAPITULO III	46
3.1. Metodología	46
3.1.1.Tipo de estudio	46
3.1.2.Ubicación Geográfica	
3.1.3.Población	46
3.1.4. Criterios de Inclusión y Exclusión	47
3.1.5. Muestra	47
3.1.6. Identificación de variables	48
3.1.7. Operacionalización de variables	50
3.1.8.Materiales y Equipos	52
3.1.9. Métodos, técnicas y procedimientos de recolección d	le datos52
3.1.10. Análisis y Procesamiento de Datos	56
CAPITULO IV	57
4. RESULTADOS	57
4.1. Análisis de resultados	57
4.2. Respuestas a las preguntas directrices	79
4.3. Discusión de resultados	82
CAPITULO V	85
5. Conclusiones y Recomendaciones	85
5.1. Conclusiones	85
5.2. Recomendaciones	86
BIBLIOGRAFIA	88
ANEXOS	96
Anexo 1	97
Anexo 2	103
Anexo 3	104

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características Sociodemográficas de los adolescentes de las Unidades
Educativas "Ibarra" (área urbana) y Rumipamba (Área rural)57
Tabla 2. Evaluación nutricional a través del indicador talla/edad de los adolescentes
de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba58
Tabla 3. Evaluación nutricional a través del indicador Imc/Edad de los Adolescentes
de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba59
Tabla 4. Evaluación de porcentaje de grasa de los adolescentes de las Unidades
Educativa "Ibarra" y Rumipamba60
Tabla 5. Anorexia Nerviosa en los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra"
y Rumipamba61
Tabla 6. Bulimia Nerviosa en los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y
Rumipamba a través de BITE61
Tabla 7. Percepción de Anorexia y Bulimia nerviosa en los adolescentes de las
Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba62
Tabla 8. Causas que influyen en la aparición de trastornos de la conducta alimentaria
según los estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba63
Tabla 9. Preparación de alimentos. Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba64
Tabla 10. Consumo de bebidas. Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba65
Tabla 11. Número de comidas que consumen los adolescentes de las Unidades
Educativas "Ibarra" y Rumipamba66
Tabla 12. Preparaciones por tiempo de comida/desayuno que consumen los
adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba67
Tabla 13. Preparaciones por tiempo de comida/refrigerio media mañana que
consumen los estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba69
Tabla 14.Preparaciones por tiempo de comida/almuerzo mayormente que consumer
los estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba71
Tabla 15. Preparaciones por tiempo de comida/refrigerio media tarde que consumer
los estudiantes de las unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba72
Tabla 16. Preparaciones por tiempo de comida/merienda que consumen los
estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba74
Tabla 17. Adolescentes que consumen fuera de la casa. Unidades Educativas
"Iharra" v Ruminamha

Tabla 18. Consumo de vitaminas o suplementos en los adolescentes de las	Unidades
Educativas "Ibarra" y Rumipamba	77
Tabla 19. Aumentar sal en las comidas de los adolescentes de las	Unidades
Educativas "Ibarra" y Rumipamba	78

# PREVALENCIA Y CAUSAS DE ANOREXIA Y BULIMIA EN ADOLESCENTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS IBARRA Y RUMIPAMBA. CANTÓN SAN MIGUEL DE IBARRA. 2016

**AUTOR:** Anddry Lara

**DIRECTORA:** Dra. Patricia Carrasco

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal para determinar la prevalencia y causas de Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa en las Unidades Educativas "Ibarra" y "Rumipamba" del cantón San Miguel de Ibarra. Se obtuvo una muestra a estudiantes del ciclo de bachillerato de la sección diurna teniendo a 295 estudiantes en la Unidad Educativa Ibarra y 112 estudiantes de la Unidad Educativa Rumipamba entre las edades de 14 a 18 años, excluyendo a los estudiantes que se encuentren embarazadas, sean mayores de 18 años o tengan algún tipo de discapacidad, se realizó la evaluación del estado nutricional a través de los indicadores antropométricos Talla/edad, IMC/edad y porcentaje de grasa. Se evaluó los trastornos de la conducta alimentaria a través del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-26) reducción versión española y a través del Test de investigación de bulimia de Edimburgo (BITE) para determinar Bulimia Nerviosa.

Se evaluó la prevalecía de Anorexia Nerviosa dando como resultado que existe un 6.12% de la Unidad educativa Ibarra y el 0.98% perteneciente a la Unidad Educativa Rumipamba; La prevalencia de Bulimia Nerviosa es del 3.43% en la U.E. Ibarra y el 1.96% en la U.E. Rumipamba, de igual manera el 24.81% de estudiantes de la U.E. Ibarra tiene posible presencia de sintomatología y el 8.10% pertenecientes a la U.E. Rumipamba. Con estos resultados se comprueba que tanto como la Anorexia y Bulimia Nerviosa se encuentran presentes en nuestro medio, por lo que se necesita una intervención en las Unidades Educativas para prevenir el aumento de estos tipos de trastornos de la conducta alimentaria.

**Palabras claves:** Adolescencia, Trastornos de la Conducta Alimentaria, Anorexia nerviosa, Bulimia nerviosa, Imagen Corporal, Desnutrición, Obesidad

# PREVALENCE AND CAUSES OF ANOREXIA AND BULIMIA IN ADOLESCENTS FROM IBARRA AND RUMIPAMBA SCHOOLS IN SAN MIGUEL DE IBARRA. 2016

**AUTHOR:** Anddry Lara

**DIRECTOR:** Dra. Patricia Carrasco

#### **ABSTRACT**

A descriptive study, using transverse cut, was conducted to determine the prevalence and causes of Nervous Anorexia and Nervous Bulimia in "Ibarra" and "Rumipamba" schools in San Miguel de Ibarra.

A sample of 295 students from Ibarra high-school, and 112 students from Rumipamba high-school studying in the diurnal section and aged between 14 and 18 years old (excluding students who are pregnant or have some kind of disability) was taken to analyze the nutritional status through anthropometric indicators size/age, BMI/age and percentage of fat.

Other evaluated fact was to determine Nervous Bulimia based on the disorders of food behavior through the Food Attitudes Test (EAT-26) (Spanish version), and through the test of investigation of Bulimia of Edinburgh (BITE).

The results of the prevalence of Nervous Anorexia showed that a 6.12% of the lbarra high-school students, and a 0.98% of Rumipamba high-school students have this particular condition.

The outcome shown on the prevalence of Nervous Bulimia is a 3.99% in Ibarra and a 1.96% in Rumipamba high-school's students.

Regarding the symptomatology, a 24.81 % of students lbarra H.S. and an 8.10% in Rumipamba H. S. refer as probably having felt the symptoms.

With these results, it is verified that as much as Nervous Anorexia and Bulimia are present in our environment therefore, it is necessary to get involved in the High Schools programs to prevent the increase of these kind of disorders regarding food behavior.

**Key Words:** Adolescence, Eating disorder, Nervous Anorexia, Nervous Bulimia, Body image, Malnutrition, Obesity

#### **CAPITULO I**

#### 1.1. Planteamiento del Problema

La adolescencia se considera un periodo crítico en la determinación de hábitos alimentarios y de un estilo de vida saludable, que probablemente serán perdurables en la edad adulta. (Pozo, 2011) A partir de los trece años comienza a salir del entorno familiar y la mayoría de los jóvenes controlan su dieta y su nivel de actividad física. (Pozo, 2011)

Los adolescentes son el segmento de la población con mayor vulnerabilidad debido a que están en proceso de construcción de su identidad y no poseen aún criterios y valores propios que les permitan escapar a la presión de los modelos estéticos vigentes, uno de los factores asociados a la búsqueda de un cuerpo cada vez más delgado.

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son enfermedades de salud mental compleja, multicausal, que afectan principalmente a adolescentes. (Lopez & Treasure, 2011), que se encuentra sujeto a factores internos y externos como el nivel de autoestima, presión familiar o frustración por tener sobrepeso. (Povea, 2010)

Los trastornos de la conducta alimentaria TCA a nivel mundial representan la tercera enfermedad crónica más común entre las jóvenes llegando a una incidencia del 5%. Si bien es un trastorno cuya aparición es más común entre las mujeres, los varones se ven afectados por estos en una proporción de 1 de cada 10. (Lopez & Treasure, 2011)

Los problemas alimenticios comunes en los adolescentes pueden conducir a trastornos tales como la bulimia, anorexia nerviosa, desnutrición, sobrepeso y obesidad; estos trastornos pueden ser causados por cambios en el estilo de vida y el autoconcepto que se refleja en la percepción errónea del cuerpo al querer parecerse a los arquetipos difundidos por los medios de comunicación. (Castañeda Sanchez, Rocha Diaz, & Ramos Aispuro, 2008)

También los adolescentes que se encuentran en un nivel socio económico bajo evitan el consumo de algún tiempo de comida, y así lo demuestran varios estudios en dónde el desayuno es el tiempo de comida que omiten y por ende esto favorece a la aparición de malos hábitos alimentarios en esta población.

La imagen corporal representa la manera en que un individuo se percibe, siente y actúa respecto a su propio cuerpo, por lo tanto, no es fija, sino que puede ser diferente a lo largo de la vida, teniendo una mayor relevancia durante la infancia y adolescencia.

Hoy en día la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa se han convertido en enfermedades globales que no respetan clase social, edad, sexo, ni la etnia.

### 1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la prevalencia y causas de la presencia anorexia y bulimia en adolescentes de las Unidades Educativas Ibarra y Rumipamba del Cantón San Miguel de Ibarra?

#### 1.3. Justificación

La adolescencia es un grupo sumamente vulnerable, es de suma importancia conocer que problemas los aquejan a parte de otros problemas como el sobrepeso y la obesidad.

Los adolescentes son susceptibles a los medios de comunicación entre ellos la televisión, la radio, el periódico, el internet, siendo este último en donde los jóvenes tienen mayor acceso, aquí encuentran información que les conduce a llevar regímenes inadecuados y a adoptar conductas alimentarias inadecuadas con un aporte calórico muy bajo a sus necesidades diarias.

De igual forma se conocen estudios dentro del país que una de las causas de la aparición de estos trastornos se debe por la mala alimentación y por los estilos de vida poco saludable, por lo que es importante educar a los adolescentes de estas Unidades Educativas dándoles a conocer las diferentes complicaciones en las que conlleva presentar alguno de estos dos tipos de trastorno de la conducta alimentaria.

Es de trascendental importancia investigar la presencia de anorexia y bulimia en las/os Adolescentes de las unidades educativas: Ibarra y Rumipamba, ya que con este estudio podemos identificar prevenir y mejorar la conducta diaria de los adolescentes estas unidades educativas.

#### 1.4. Objetivos

#### 1.4.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia y causas de anorexia y de bulimia nerviosa en adolescentes de la Unidades Educativas Ibarra y Rumipamba del cantón San Miguel de Ibarra del año 2016.

#### 1.4.2. Objetivos Específicos

- 1.4.2.1. Identificar las características sociodemográficas de los adolescentes de las Unidades Educativas Ibarra y Rumipamba.
- 1.4.2.2. Evaluar el estado nutricional en el grupo de adolescentes de las dos instituciones educativas.
- 1.4.2.3. Establecer el tipo de trastorno de conducta alimentaria que presenta la población estudiada.
- 1.4.2.4. Determinar las causas principales que influyen en la presencia de anorexia y bulimia nerviosa en el grupo de estudio.
- 1.4.2.5. Determinar los hábitos alimentarios del grupo de estudio.

## 1.5. Preguntas Directrices

- 1.5.1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adolescentes de las Unidades Educativas Ibarra y Rumipamba?
- 1.5.2. ¿Cómo se encuentra el estado nutricional de la población de estudio?
- 1.5.3. ¿Cuál es la prevalencia del trastorno alimentario que presentan los adolescentes?
- 1.5.4. ¿Cuáles son las causas que influyen en la aparición de los trastornos alimentarios, Anorexia y Bulimia nerviosa?
- 1.5.5. ¿Cuáles son los hábitos alimentarios de la población a ser estudiada?

#### **CAPITULO II**

#### 2.1. Marco Teórico

#### 2.1.1. La Adolescencia

La adolescencia es uno de los períodos más fascinantes del desarrollo humano, pero también supone retos importantes para el individuo. En general, se entiende como tal la etapa de la vida comprendida entre los 12 y los 21 años, y se trata de un período en el que tiene lugar una llamativa transformación fisiológica, psicológica y cognitiva, y en el que el niño se convierte en adulto joven. (Stang & Larson, 2013)

El patrón de crecimiento gradual que caracteriza la primera infancia cambia a un modelo de crecimiento y desarrollo rápidos, que afectan a aspectos tanto físicos como psicosociales. Los cambios en el funcionamiento cognitivo y emocional permiten a los adolescentes hacerse más independientes a medida que maduran. (Stang & Larson, 2013)

Cuando los adolescentes reciben el apoyo y el aliento de los adultos, se desarrollan de formas inimaginables, convirtiéndose en miembros plenos de sus familias y comunidades y dispuestos a contribuir. (UNICEF, 2002)

Llenos de energía, curiosidad y de un espíritu que no se extingue fácilmente, los jóvenes tienen en sus manos la capacidad de cambiar los modelos de conducta sociales negativos y romper con el ciclo de la violencia y la discriminación que se transmite de generación en generación. Con su creatividad, energía y entusiasmo, los jóvenes pueden cambiar el mundo de forma impresionante, logrando que sea un lugar mejor, no sólo para ellos mismos sino también para todos. Señala el comienzo de una búsqueda de la

identidad y de un camino para darle un sentido a la vida y encontrar un lugar en el mundo. (UNICEF, 2002)

Este segundo decenio de la vida es una de las transiciones más complejas de la existencia; sólo la infancia supera a esta etapa en cuanto a ritmo desenfrenado de crecimiento y cambio. Desde el punto de vista físico, los niños pasan, de un día para otro, de ser pequeñas criaturas a convertirse en muchachos de largas piernas y brazos. Maduran sexualmente. (UNICEF, 2002)

También desarrollan la capacidad de razonar con ideas más abstractas, de explorar los conceptos del bien y del mal, de desarrollar hipótesis y de meditar sobre el futuro. (UNICEF, 2002)

A medida que salen al mundo, los adolescentes adoptan nuevas responsabilidades, experimentan nuevas formas de hacer las cosas y reclaman con impaciencia su independencia. Comienzan a cuestionarse a sí mismos y a los demás, y a advertir las complejidades y los matices de la vida. También empiezan a pensar sobre conceptos como la verdad y la justicia. Los valores y conocimientos que adquieren con los años les beneficiarán inmediatamente y a lo largo de sus vidas. (UNICEF, 2002)

Durante la adolescencia, los jóvenes establecen su independencia emocional y psicológica, aprenden a entender y vivir su sexualidad y a considerar su papel en la sociedad del futuro. El proceso es gradual, emocional y, a veces, perturbador. Un joven puede sentirse desilusionado, decepcionado y herido en un determinado momento y, poco después, eufórico, optimista y enamorado. (UNICEF, 2002)

#### 2.1.2. Imagen Corporal

La insatisfacción corporal parece una característica normal de los hombres y las mujeres del mundo de hoy, se ha llegado a convertir en una de las características básicas de las pacientes anoréxicas y bulímicas, como consecuencia del exagerado miedo a la gordura y la extrema preocupación por el peso y la apariencia física. (Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicologicos, 2010)

Sin embargo, en los adolescentes desde que Bruch (1962) describiera por primera vez la existencia de un trastorno de la imagen corporal en estas pacientes se han realizado numerosas investigaciones que han podido definir con mayor precisión los componentes que se deben estudiar en relación con esta área. Así, en la actualidad parece claro que el trastorno de la imagen corporal que presentan las pacientes anoréxicas y bulímicas tiene dos elementos básicos: uno de carácter perceptivo y otro de carácter cognitivo/afectivo. (Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicologicos, 2010)

Se refiere al grado de precisión o imprecisión con que las pacientes estiman las dimensiones de distintas partes de su cuerpo, las investigaciones realizadas con distintas técnicas de estimación como, técnicas de estimación visual de la talla, tests de siluetas, técnicas fotográficas o analógicas de distorsión de la imagen, trazado de la imagen, etcétera, muestran resultados contradictorios. (Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicologicos, 2010)

El cognitivo-afectivo, se refiere a los pensamientos y actitudes con respecto al propio cuerpo; estas cogniciones y actitudes son las que dan pie a la insatisfacción por la imagen corporal, jugando un papel importante tanto en el proceso de adquisición del trastorno como en el mantenimiento del

mismo. (Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicologicos, 2010)

En una revisión sobre el tema, Cash y Brown (1987) recogen los pensamientos automáticos relacionados con la imagen corporal que más frecuentemente presentan estas pacientes, agrupándolos en lo que denominan la "docena sucia" y en los que quedan patentes el valor desmesurado que anoréxicas y bulímicas atribuyen a la imagen corporal y/o las distintas partes del cuerpo, base para alcanzar la felicidad y el éxito. (Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicologicos, 2010)

Finalmente, no hay que olvidar un tercer componente de carácter conductual, asociados a la insatisfacción por la imagen corporal. Este se pone de manifiesto en las conductas de evitación (por ejemplo, no acudir a acontecimientos de carácter social a causa de la apariencia, llevar ropa muy amplia para evitar exponer el cuerpo, evitar mirarse en los espejos, ducharse con una camiseta, etcétera) y en las conductas de comprobación y rituales que llegan a ser obsesivos (por ejemplo, pesarse varias veces al día, medirse repetidamente en una parte del cuerpo, etcétera) que actúan como reductores de ansiedad. (Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicologicos, 2010)

Este componente es muy importante dado que, además de producir un alto nivel de malestar, puede convertirse en el mantenedor de las actitudes negativas hacia la imagen corporal.

#### 2.1.3. Alimentación en adolescentes

Las ingestas dietéticas de referencia (IDR) para adolescentes se establecen en función de la edad y del sexo. Aunque las IDR proporcionan una estimación de las necesidades energéticas y nutricionales del adolescente, las necesidades adecuadas varían considerablemente entre individuos, como resultado de las diferencias en cuanto a composición corporal, grado de maduración física y nivel de actividad física. (Stang & Larson, 2013)

Los profesionales en salud deben regirse a las ingestas dietéticas de referencia como guía para la evaluación nutricional, pero se debe confiar en a valoración clínica, los indicadores de crecimiento y maduración física. (Stang & Larson, 2013)

#### 2.1.3.1. Energía

Las necesidades energéticas estimadas varían entre hombres y mujeres por motivo a los cambios en el crecimiento en la composición corporal y el nivel de actividad física. (Stang & Larson, 2013)

Las necesidades energéticas estimadas se calculan considerando el sexo, la edad, la altura, el peso y el NAF del adolescente, y añadiendo 25 kcal/adía para la acumulación de energía o el crecimiento. (Stang & Larson, 2013)

Para determinar la ingesta energética adecuada (en kcal), se hace necesaria una valoración de la actividad física. Las necesidades energéticas tienen en cuenta cuatro niveles de actividad física (sedentario, poco activo, activo, muy activo), que reflejan la energía consumida en actividades que no son las habituales de la vida diaria. (Stang & Larson, 2013)

#### 2.1.3.2. Proteínas

En la adolescencia, las necesidades proteicas varían según el grado de madurez física. Las IDR para las proteínas han de estimarse de manera que permitan un adecuado crecimiento puberal y un equilibrio positivo de nitrógeno. (Stang & Larson, 2013)

En la pubertad, para tener en cuenta la variabilidad entre adolescentes en cuanto a la velocidad de crecimiento y desarrollo, las necesidades proteicas se van a determinar por kg de peso corporal. (Stang & Larson, 2013)

Necesidades medias estimadas e ingestas dietéticas recomendadas en adolescentes					
Edad	NME (g/kg/día)	CDR (g/kg/día)			
9 – 13	0.76	0.95 o 34g/día			
14 – 18 hombres	0.73	0.85 0 52g/día			
14 – 18 mujeres	0.71	0.85 o 46g/día			

(Stang & Larson, 2013)

Cuando la ingesta proteica es inadecuada, se observan alteraciones del crecimiento y del desarrollo. En el adolescente en crecimiento, una ingesta proteica insuficiente da lugar a retraso del crecimiento, tanto en altura como en peso. (Stang & Larson, 2013)

En el adolescente físicamente maduro, una ingesta proteica inadecuada puede dar lugar a pérdida de peso, pérdida de masa corporal magra y alteraciones de la composición corporal. También se registran, en ocasiones, respuesta inmunitaria deficiente y propensión a las infecciones. (Stang & Larson, 2013)

#### 2.1.3.3. Grasas

El alto contenido energético es impresendible en la alimentación del adolescente, para enfrentar las necesidades calóricas diarias. (Madruga Acerte & Pedrón Giner, 2008)

Las recomendaciones en la adolescencia son similares a las de otras edades y el fin es la prevención de la enfermedad cardiovascular. El aporte de energía procedente de las grasas debe ser del 30-35% del total diario, dependiendo la cifra máxima de la distribución de los tipos de grasa, siendo la ideal aquella en que el aporte de grasas saturadas suponga menos del 10% de las calorías totales, los ácidos monoinsaturados, el 10-20% y los poliinsaturados, el 7-10%. La ingesta de colesterol será inferior a 300 mg/día. (Madruga Acerte & Pedrón Giner, 2008)

#### 2.1.3.4. Hidratos de Carbono

Deben de representar entre el 55% y el 60% del aporte calórico total, preferentemente en forma de hidratos de carbono complejos que constituyen, también, una importante fuente de fibra. Los hidratos de carbono simples no deben de constituir más del 10-12 % de la ingesta. (Madruga Acerte & Pedrón Giner, 2008)

El aporte ideal de fibra no ha sido definido. Una fórmula práctica es la de sumar 5 g al número de años. Conviene valorar los aportes en función de su solubilidad, más que en términos absolutos de fibra dietética. (Madruga Acerte & Pedrón Giner, 2008)

#### 2.1.4. Trastornos de la conducta alimentaria (TCA)

Los trastornos de la conducta alimentaria se han transformado en enfermedades de gran importancia para la sociedad actual. En los últimos años, debido a la mayor incidencia de patologías como anorexia y bulimia nerviosa, se han realizado múltiples investigaciones en cuanto al origen, evolución y tratamiento de estos problemas alimentarios. (Oyarzún & Muñoz, 2007)

Son patologías complejas cuya etiopatogenia es multidimensional y responde a un modelo biopsicosocial, el riesgo de contraer una patología alimentaria surge de una combinación de variables, y una detección temprana de actitudes o conductas de riesgo puede prevenir el desarrollo de estos cuadros, mejorando la respuesta terapéutica y el pronóstico. (Castrillon, y otros, 2012)

Los trastornos alimenticios tienen su origen entre el siglo XIV y el siglo XIX, son descritos como conceptos modernos, por los psiquiatras de la época.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha ubicado a los TCA entre las enfermedades mentales de prioridad para los niños y adolescentes dados el riesgo para la salud que implican. (Lopez & Treasure, 2011)

Los trastornos de la conducta alimentaria empezaron a tener relieve clínico fundamentalmente a partir de los años 60, de hecho, no fue hasta 1976 cuando tuvo lugar la Primera conferencia interdisciplinar de trastornos de la conducta alimentaria en Bethesda (EE.UU). (Moreno, 2012)

Gerard Russell hace alusión a la misma recogiendo que se hizo referencia en ella fundamentalmente a la anorexia nerviosa, no se disponía de datos epidemiológicos y que solo se había realizado un ensayo farmacológico con diseño doble ciego con ciproheptadina (estimulante del apetito). (Moreno, 2012)

Los trastornos alimentarios son enfermedades complejas, se clasifican en Anorexia y Bulimia Nerviosa, las cuales como se citó anteriormente la sufre un gran número de adolescentes en todo el mundo.

Quienes presentan anorexia o bulimia piensan casi exclusivamente en cuánto y cómo comen o en dejar de hacerlo, y están pendientes de su imagen de manera obsesiva, piensan mucho en cómo son vistos por los otros, detrás

de estos comportamientos hay una preocupación absoluta por el peso, por no engordar, por mantener una delgadez extrema o conseguir una mayor. La imagen corporal de sí mismo está distorsionada y no corresponde a la realidad.

La característica esencial de la anorexia nerviosa consiste en el rechazo a mantener el peso corporal mínimo normal, en un miedo intenso a ganar peso y en una alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del cuerpo. (Cruzat, Ramirez, Melipillan, & Marzolo, 2008)

La bulimia nerviosa se caracteriza por episodios cíclicos y recurrentes de voracidad (atracones) seguidos por conductas compensatorias inadecuadas como el vómito auto inducido, el abuso de laxantes y diuréticos, el ayuno drástico y/o el ejercicio excesivo. (Cruzat, Ramirez, Melipillan, & Marzolo, 2008)

#### 2.1.4.1. Anorexia Nerviosa

La anorexia nerviosa es un trastorno habitualmente de curso prolongado, con manifestaciones psicofísicas diversas, un porcentaje de pacientes puede morir, por suicidio o complicaciones físicas, complicaciones nutricionales, siendo frecuente la muerte súbita por cardioarritmias, que no guarda relación con la duración de la enfermedad o la edad, pero sí con un índice de masa corporal (IMC) < 12 y niveles muy bajos de albúmina sérica, aunque el riesgo de dicho desenlace es poco predecible, dada la variable respuesta individual a la desnutrición y la influencia de otros factores. (Lobera & Rios, 2012)

La anorexia no es una enfermedad "nueva" y, si bien fue considerada una curiosidad clínica hasta hace unos cincuenta años, su frecuencia ha ido en aumento en las últimas décadas. Paralelamente a este incremento, fue

disminuyendo la edad de comienzo y la ubicación social de las enfermas. (Rovira, 2011)

Es un trastorno que fue descrito como un problema médico hacia finales del siglo XVII por Richard Morton. Este describió casos de personas, principalmente mujeres, que sufrían una pérdida de peso importante no asociada a causas físicas. (Lopez & Treasure, 2011)

Este trastorno alimentario se caracteriza por un miedo exagerado a engordar y por una distorsión de la imagen corporal, que hace que las personas que la padecen se vean y sientan gordas cuando no lo están.

Estos individuos presentan comportamientos como lo son comer cada vez menos, realizar actividad física en exceso, de igual manera en pocas ocasiones vomitan utilizando diuréticos o laxantes con el único fin de la pérdida de peso.

Se estima que la incidencia de la anorexia nerviosa ha aumentado en los últimos decenios, en especial en los países occidentales industrializados. También se ha comprobado que es mayor en el nivel socioeconómico medio y alto. Un 85% de los pacientes desarrollan la anorexia entre los 13 y los 20 años de edad. (Marin, 2002)

La Anorexia Nerviosa clásicamente una enfermedad de la clase media y alta de las áreas metropolitanas, se ha convertido hoy en una enfermedad global que no respeta raza, clase social, sexo, ni edad y compromete incluso a niños menores de 12 años. La prevalencia de AN es de 0,5% a 1% y la relación de mujeres a hombres es de 1 de cada 10. (Lenoir & Silber, 2006)

En el país de Argentina, la Asociación de Lucha contra la Anorexia y Bulimia Nerviosa elaboro una estadística sobe 2,346 encuestas en distintas ciudades del país, e informó 5,3% de todo tipo de patología alimentaria en los

distintos niveles educativos: 58,4% en el secundario, 21,4% en la universidad y 14,9% en el nivel terciario. Estas cifras superan ampliamente las de otras partes del mundo y es probable que se deba a los criterios empleados para diagnosticar la enfermedad y metodología de las encuestas. (Lenoir & Silber, 2006)

En Colombia, se estudiaron 100 pacientes con ANOREXIA NERVIOSA de tipo restrictivo, de los cuales 90% eran mujeres y el promedio de edad fue de 13,9 años. En Navarra, España, se estudió una población femenina representativa de 2.862 participantes de 12 a 21 años de edad, encontrándose una prevalencia de 3,1% de trastornos alimentarios y de 0,3% de anorexia nerviosa. (Lenoir & Silber, 2006)

Las personas que sufren este tipo de trastorno intentan bajar de peso bruscamente, ya que empiezan a excluir de su dieta los alimentos con alto contenido calórico, por lo cual según la Organización Mundial de la salud (OMS) la Anorexia Nerviosa se clasifica en dos tipos: tipo restrictivo y tipo compulsivo/purgatorio.

### 2.1.4.1.1. Tipos de Anorexia Nerviosa

#### 2.1.4.1.1.1. Tipo restrictivo

Durante el episodio de Anorexia Nerviosa, el individuo no recurre generalmente a atracones o purgas (por ejemplo, provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas). (ojeda, Staudult, & Arbelo, 2006)

#### 2.1.4.1.1.2. Tipo compulsivo/purgatorio

En este subtipo se utilizará cuando la persona anoréxica siempre está necesitando atracones o purgas.

El individuo ha incurrido en episodios recurrentes de atracones o conductas purgativas (por ej., vómitos auto inducidos, abuso de laxantes, diuréticos o enemas) durante los últimos tres meses. (Gaete, López, & Matamala, 2013)

Existen varios casos en este subtipo que no presentan atracones, pero recurren por el camino de las purgas, también incluido después de consumir pequeñas cantidades de comida.

#### 2.1.4.1.2. Síntomas

#### 2.1.4.1.2.1. Síntomas comportamentales de la anorexia nerviosa

- Restricción voluntaria de comida.
- Preparación de los alimentos a la plancha.
- Disminución ingesta de líquidos.
- Conducta alimentaria extraña.
- Aislamiento social.
- > Ejercicio compulsivo.
- Aumento de las horas de estudio.
- Disminución de las horas de sueño.
- Pesarse compulsivamente.
- Laxantes, diuréticos.

# 2.1.4.1.2.2. Síntomas mentales y emocionales de la anorexia nerviosa

- > Trastorno severo de la imagen corporal.
- Terror a subir de peso.
- Negación total o parcial de la enfermedad.
- Negación de sensaciones de hambre, sed o sueño.
- > Temor a perder el control.
- Dificultad de concentración.
- Desinterés por actividades lúdicas o recreativas.
- > Dificultad en reconocer sus emociones.
- Síntomas depresivos y/o obsesivos.
- Irritabilidad

#### 2.1.4.1.3. Test de Actitudes Alimentarias. EAT

De acuerdo con Garner y Garfinkel (1979), el Eating Attitudes Test (EAT) fue desarrollado como una propuesta de medida auto informada para la detección precoz de casos no diagnosticados de anorexia nerviosa en poblaciones de riesgo. Para el desarrollo de la versión inicial del EAT, se estableció a partir de la literatura clínica un conjunto de ítems correspondientes a comportamientos y actitudes presentados por pacientes anoréxicos, dando como resultado la versión original del EAT compuesta por 40 ítems (EAT-40), con una escala de respuesta de seis puntos, de tipo Likert, con los siguientes extremos: 1= Nunca y 6 = Siempre. (Sociedad Interamericana de Psicologia, 2010)

Después de su publicación, el EAT-40 (Garner & Garfinkel, 1979) continuó como uno de los instrumentos más utilizados en los estudios sobre anorexia nerviosa. Sin embargo, cuestiones acerca de sus cualidades psicométricas, las dudas planteadas sobre su estructura factorial y propuestas para una posible reducción de la medida, condujeron a la realización de un nuevo

estudio, teniendo como objetivo tanto la verificación de la estructura factorial en una muestra mayor como la abreviación de esta medida. (Sociedad Interamericana de Psicologia, 2010)

Se diseñó una segunda versión que consta de 26 ítems conocida como EAT-26, en la cual se eliminaron 14 ítems, por considerarse redundantes y no aumentaban la capacidad predictiva de la prueba, para identificar a los sujetos con algún tipo de trastorno alimentario se propuso los siguientes puntos de corte: más de 30 puntos para el EAT-40 y más de 20 puntos para el EAT-26. El EAT-26 es considerado como una de las pruebas estandarizadas más utilizadas en el ámbito de los trastornos alimentarios, debido a que posee altos índices de confiabilidad y validez. (Lic. Ps. Corada & Lic. Ps. Montedónico Arancibia, 2007)

Esta prueba ha sido utilizada como una herramienta de screening para determinar riesgo de desorden alimentario en colegios, universidades y otros grupos especiales de riesgo como los atletas. (Lic. Ps. Corada & Lic. Ps. Montedónico Arancibia, 2007)

Al ser una prueba de tamizaje, se asume que una anticipada identificación de un desorden alimentario puede conducir a un tratamiento temprano, reduciendo así ciertas complicaciones físicas y psicologías en incluso la probabilidad de muerte. (Lic. Ps. Corada & Lic. Ps. Montedónico Arancibia, 2007)

Los puntajes iguales o mayores a 20 en el EAT-26 son frecuentemente relacionados con actitudes y conductas alimentarias de riesgo, pudiendo asociarse a un desorden alimentario. (Lic. Ps. Corada & Lic. Ps. Montedónico Arancibia, 2007)

Los ítems de la prueba se agrupan en 3 factores: El Factor 1 Dieta se relaciona con la evitación de alimentos que engordan y la preocupación por

estar delgado(a), el Factor 2 Bulimia y preocupación por la comida refleja pensamientos sobre la comida e indicadores de Bulimia, y el Factor 3 Control Oral está relacionado con el autocontrol en el comer y en el percibir presión desde los otros por aumentar de peso. (Lic. Ps. Corada & Lic. Ps. Montedónico Arancibia, 2007)

#### 2.1.4.1.4. Diagnostico

La Anorexia es una patología que se sospecha cuando una paciente, hasta el momento sana, es traída a la consulta debido a una acentuada pérdida de peso o bien, al consultar por otro motivo, como una irregularidad menstrual, se la encuentra desnutrida. (Lenoir & Silber, 2006)

No es infrecuente que la paciente concurra a la consulta médica para un control anual o que incurra al presentar deterioro o complicaciones. No sólo la paciente sino también sus familias pueden negar la enfermedad, dilatar o abandonar el tratamiento. (Lenoir & Silber, 2006)

Los actuales criterios para diagnosticar la Anorexia nerviosa, según el DSM-IV se muestran a continuación:

#### Criterios diagnósticos para Anorexia Nerviosa según el DSM-IV

#### Anorexia Nerviosa criterios actuales

- A. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (por ejemplo, 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 periodo de crecimiento dando como resultado un peso corporal inferior al 85% del peso esperable).
- B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.

C. 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.

D. En las mujeres post puberales, presencia de amenorrea, por ejemplo,

ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos.

Fuente: (Lopez & Treasure, 2011)

2.1.4.1.5. Tratamiento

Las guías internacionales recomiendan, en el caso de la Anorexia

Nerviosa, que el tratamiento se realice en forma ambulatoria en primera

instancia, usando la alternativa de hospitalización para aquellos casos que no

respondan ambulatoriamente, presenten alto riesgo vital y escasos recursos

psicosociales. (Lopez & Treasure, 2011)

El tratamiento ambulatorio se basa en una dieta, cuyo objetivo es la

estabilización del peso, y que esta, a su vez, ayude a curar la malnutrición,

que se dio durante la enfermedad, se busca balancear la alimentación y

educar al paciente como a aprender a comer equilibradamente. (Serrato,

2006)

La rehabilitación nutricional abarca la evaluación nutricional, el tratamiento

nutricional médico (TNM), el asesoramiento nutricional y la educación

nutricional. Aunque los distintos trastornos alimentarios son enfermedades

separadas, sus consecuencias sobre la nutrición y su tratamiento nutricional

presenta similitudes. (Schebendach, 2013)

Las personas con AN de subtipo restrictivo suelen consumir menos de

1.000 kcal/día. La evaluación de la ingesta energética típica evita una

alimentación excesiva o deficiente al principio de la rehabilitación nutricional y

abre un diálogo sobre las necesidades calóricas durante las fases de

22

realimentación y mantenimiento del peso de la rehabilitación nutricional. (Schebendach, 2013)

La ingesta de alimentos observada en 30 pacientes reveló que los que tenían Anorexia consumían una cantidad de grasa significativamente menor (del 15% al 20% de las calorías) que los controles sanos. La ingesta de alimentos observada en 30 pacientes reveló que los que tenían AN consumían una cantidad de grasa significativamente menor (del 15% al 20% de las calorías) que los controles sanos. (Schebendach, 2013)

Muchos pacientes con AN observan dietas vegetarianas. El especialista en nutrición debe averiguar si la adopción de esta dieta precedió a la aparición de la Anorexia Nerviosa. El vegetarianismo puede ser una vía encubierta de restricción de la ingesta, lo que representaría un hallazgo psicopatológico del trastorno. (Schebendach, 2013)

Debido al ayuno o semiayuno que la mayoría de las pacientes experimentan, aparece como resultado una disminución del metabolismo basal, por lo que hay que emprender una dieta de inicio con una suplementación de 250 a 300 kcal, que se irán incrementando paulatinamente. (García & Rodilla, 2011)

El plan de alimentación debe incluir un mínimo de cuatro comidas diarias, con o sin colaciones, a horarios regulares, prefijados. Progresivamente se irá incrementando la cantidad calórica diaria, respetando las preferencias y gustos, hasta llegar al requerimiento óptimo para su edad, talla, contextura y actividad. (García & Rodilla, 2011)

Es importante indicar al paciente que se puede comer más cantidad de cualquier alimento estipulado, pero nunca menos, en el caso de las mujeres la reanudación de la menstruación es un parámetro crucial para evaluar la recuperación. (García & Rodilla, 2011)

Si desde del comienzo del tratamiento la paciente está motivada y su familia coopera, este tipo de régimen es aconsejable, siempre y cuando la pérdida de peso no sea inferior a un 20 por ciento de su peso normal, el tratamiento ambulatorio debe incluir la información y ayuda de padre y madre, quienes pueden colaborar con la terapia. (Serrato, 2006)

#### 2.1.4.1.6. Plan Nutricional en Anorexia Nerviosa

El manejo de la realimentación y de las complicaciones que pueden derivarse (por ejemplo, el síndrome de realimentación) parece bien consensuado. En principio, la recuperación del peso normal debe lograrse mediante una alimentación normal y adecuado soporte nutricional. Éste, dados los problemas psicológicos asociados y la frecuente presencia de dispepsia funcional, debe incluir apoyo psicológico. Además de la recuperación ponderal, los pacientes deben recuperar un patrón normal de alimentación. (Lobera & Rios, 2012)

El restablecimiento del peso es esencial para la recuperación del paciente con Anorexia Nerviosa. Habitualmente, los individuos inestables desde el punto de vista médico, con desnutrición grave o retraso del crecimiento, suelen precisar un programa de aumento del peso bajo supervisión médica en una unidad hospitalaria o residencia para el tratamiento de este TCA. En estos casos, el médico o el equipo de tratamiento suelen definir la prescripción calórica y la velocidad deseada de aumento del peso. A menudo, el proceso de restablecimiento del peso en los programas terapéuticos consta de tres fases: estabilización del peso y prevención de pérdidas futuras, aumento del peso y mantenimiento del mismo. (Schebendach, 2013)

La duración de cada una de estas fases es variable, si bien el proceso de restablecimiento del peso suele ser más prolongado y depende, obviamente, del estado de desnutrición del afectado. (Schebendach, 2013)

# Directrices para el tratamiento nutricional médico de la anorexia nerviosa 1. Prescripción calórica: A. Ganancia de peso inicial (1) Comienzo con 30 a 40 kcal/kg/día (alrededor de 1.000 a 1.600 kcal/día) (2) Valoración del riesgo de síndrome de realimentación B. Fase de ganancia de peso controlada (1) Incrementos pequeños y progresivos en la prescripción (p. ej., 100 kcal) para facilitar la velocidad esperada de ganancia controlada del peso Ejemplo: (1-1,5 kg/semana en los pacientes ingresados 250-500 g/semana en los ambulatorios) (2) Tratamiento tardío: de 70 a 100 kcal/kg/día Mujeres: de 3.000 a 4.000 kcal/día Varones: de 4.000 a 4.500 kcal/día (3) Si el paciente necesita más kcal, se evalúa si vomita, elimina alimentos o ha aumentado el ejercicio, el gasto energético en reposo y/o la termogenia inducida C. Fase de mantenimiento del peso (1) Adultos: 40 a 60 kcal/kg/día (2) Niños y adolescentes en período de crecimiento y desarrollo: 40-60 kcal/día 2. Macronutrientes A. Proteínas (1) Ingesta mínima = CDR en g/kg de peso corporal ideal 11 – 13 años (Hombres 1g, Mujeres 1g) (SEGHNP, 2010) 14 – 18 años (Hombres 0,9g, Mujeres 0,8g) (SEGHNP, 2010) (2) Del 15% al 20% de las kcal

(3) Fuentes de alto valor biológico

#### B. Hidratos de carbono

- (1) Del 50% al 55% de las kcal
- (2) Estimulación de la ingesta de fibras insolubles para tratar el estreñimiento

#### C. Grasas

- (1) 30% de las kcal, incluyendo fuentes de ácidos grasos esenciales
- (2) Estimulación de pequeños incrementos en la ingesta de grasas hasta que se alcancen los objetivos

#### 3. Micronutrientes

- **A.** Complemento multivitamínico con minerales, exceptuando el hierro que aporte un 100% de las CDR.
- **B.** Evitación de complementos de hierro durante la fase inicial del restablecimiento del peso; nueva valoración de las necesidades en una fase avanzada del tratamiento
- **C.** Determinación de la necesidad de utilizar complementos de tiamina durante el restablecimiento del peso

(Schebendach, 2013)

Los planes terapéuticos suelen incluir una velocidad definida de ganancia esperada de peso. Los aumentos de 500 a 700 g por semana son objetivos razonables y factibles para los pacientes hospitalizados, mientras que los incrementos de 250 a 500 g se consideran adecuados en los pacientes ambulatorios. A pesar de que la prescripción calórica puede encontrarse entre 1.000 y 1.600 kcal/día (30 a 40 kcal/kg de peso corporal al día), se recomienda efectuar incrementos graduales de la ingesta energética para propiciar una velocidad uniforme y definida de aumento del peso. Para ello, la prescripción calórica ha de incrementarse entre 100 y 200 kcal cada 2 o 3 días. No obstante, los aumentos son mayores (p. ej., de 500 kcal) en algunos programas terapéuticos. (Schebendach, 2013)

En una fase avanzada del restablecimiento del peso corporal pueden ser necesarias unas prescripciones calóricas comprendidas entre 3.000 y 4.000 kcal/día (70 a 100 kcal/kg de peso corporal al día), con unos valores incluso más altos en los hombres: 4.000 a 4.500 kcal/día (Schebendach, 2013)

Se recomienda que la ingesta proteica sea del 15% al 20%. Para garantizar la adecuación al mínimo, la prescripción de proteínas debe ser igual a las CDR para la edad y el sexo en gramos por kilogramo de peso corporal *ideal*. (Schebendach, 2013)

Las recomendaciones se establecen en 1g/kg para ambos sexos entre los 11 y 14 años, y 0,9 y 0,8 g/kg respectivamente en varones y mujeres, entre los15 y 18 años. El límite máximo tolerable de ingesta proteica es el doble de las recomendaciones. (SEGHNP, 2010)

A menudo el paciente pide una dieta vegetariana, pero no debe permitirse durante la rehabilitación nutricional. (Schebendach, 2013)

Una ingesta de hidratos de carbono del orden del 50% al 55% de las calorías se tolera bien. Hay que incluir fuentes de fibras insolubles para mantener una salud óptima y para evitar el estreñimiento tan frecuente en esta población. (Schebendach, 2013)

El plan inicial contempla la introducción de alimentos de los principales grupos y que los pacientes comiencen a comer, pues no es posible, por la resistencia de los mismos, pretender cubrir, desde el principio, todos los requerimientos (en relación con la situación de desnutrición, pero también en función de la edad, sexo). (Lobera & Rios, 2012)

La ganancia de peso, siguiendo pasos graduales mediante una alimentación normal, se considera el elemento más importante en el tratamiento de la anorexia nerviosa. El apoyo durante la alimentación normal

contempla que los grupos de alimentos no son negociables, la presencia de algún miembro del equipo durante la ingesta y un tiempo concreto para la realización de las comidas. El miembro del equipo que supervisa la comida anima a su correcta realización en ese tiempo y procura introducir elementos de distracción, evitando hablar de calorías, dietas, comentarios sobre la comida. (Lobera & Rios, 2012)

Pueden negociarse alimentos de cada grupo, de manera que, por ejemplo, siempre que se tome una cantidad adecuada de proteínas animales, el paciente puede elegir hacerlo a base de carne, pescado o huevos, con la supervisión del dietista, quien establecerá los criterios de normalidad en cuanto a alimentos y porciones o raciones de los mismos, a la par que abordará los pensamientos irracionales de los pacientes acerca de la alimentación, planificación de comidas, compra de alimentos y tipos de técnicas culinarias. (Lobera & Rios, 2012)

En todo caso, la elección siempre será supervisada por el dietista para que el paciente no se acerque a patrones inadecuados en el proceso de recuperación. (Lobera & Rios, 2012)

#### 2.1.4.2. Bulimia Nerviosa

Es el trastorno de la conducta alimentaria que se caracteriza por presentar preocupación continua y deseos irresistibles de comer, de modo que el enfermo termina por sucumbir a ellos, atracones en el que hay ingesta compulsiva excesiva sin métodos para contrarrestarla. (Grupo Zarima, 2006)

Este trastorno constituye un preocupante problema de salud que afecta especialmente a la población femenina joven.

La incidencia de bulimia nerviosa reportada por algunos autores es de 6.6 por 100.000 personas rurales, de 19.9 en áreas urbanas y de 37.9 en ciudades de más de 100.000 habitantes.

La bulimia nerviosa es un trastorno de la alimentación que afecta al 1-2% de mujeres, mayoritariamente adolescentes y en temprana edad adulta, de la población general. (Masjuán, Aranda, & Raich, 2003)

Se caracteriza por episodios cíclicos y recurrentes de voracidad (atracones) seguidos por conductas compensatorias inadecuadas como el vómito auto inducido, el abuso de laxantes y diuréticos, el ayuno drástico y/o el ejercicio excesivo. (Cruzat, Ramirez, Melipillán, & Marzolo, 2008)

A pesar de que el tipo de comida que consumen en los atracones puede ser variada, generalmente se trata de dulces y alimentos de alto contenido calórico como helados o pasteles. Pero los atracones se caracterizan por una cantidad anormal de comida ingerida que, por un ansia de comer un alimento determinado, como lo son los carbohidratos. (Cortez, Diaz, Sierra, & Monsalve, 2003)

La persona presenta un miedo morboso a engordar, y se fija de forma estricta un nivel de peso muy inferior al que tenía antes de la enfermedad, o al de su peso óptimo o sano. Con frecuencia, pero no siempre, existen antecedentes previos de anorexia nerviosa con un intervalo entre ambos trastornos de varios meses o años. (Grupo Zarima, 2006)

La paciente está consciente de que su patrón alimentario no es normal, que escapa de su control, por lo que se angustia enormemente y siente posteriormente gran culpa, auto desprecio, vergüenza y depresión (Cruzat, Ramirez, Melipillán, & Marzolo, 2008)

Varias investigaciones sobre factores etiológicos han permitido identificar variables asociadas con el trastorno de la Bulimia Nerviosa, tanto a un nivel neurobiológico como psicosocial, como dieta restrictiva, factores familiares, alteraciones emocionales, déficit de autoestima, hábitos alimentarios. (Puente, 2005)

#### 2.1.4.2.1. Tipos de Bulimia Nerviosa

Dentro de la bulimia nerviosa se describen 2 subtipos: tipo purgativo y el tipo no purgativo.

#### 2.1.4.2.2. Tipo Restrictivo

Este subtipo describe cuadros clínicos en los que la pérdida de peso se consigue haciendo dieta, ayunando o realizando ejercicio intenso. Durante los episodios de anorexia nerviosa, estos individuos no recurren a atracones ni a purgas.

# 2.1.4.2.3. Tipo compulsivo/Purgativo

Este subtipo describe cuadros clínicos en los que el enfermo ha empleado otras técnicas compensatorias inapropiadas, como ayudar o practicar ejercicio intenso, pero no se ha provocado el vómito ni ha hecho mal uso de laxantes, diuréticos o enemas durante el episodio.

#### 2.1.4.2.2. Síntomas

La persona se desarrolla en una serie de entornos que engloban los unos a los otros. En cada nivel, diversos factores se relacionan entre sí. No hay un solo factor que por sí solo pueda causar esta conducta bulímica en sí misma. (Pavia, 2013)

# 2.1.4.2.2.1. Sintomatología Comportamental y mental

#### 2.1.4.2.2.1.1. Conducta Alimentaria

- Atracones alimentarios a escondidas al menos dos veces a la semana durante un periodo no inferior a tres meses.
- Intentos manifiestos de restricción dietética en comidas normales.
- Almacenamiento de alimentos en diversos lugares de la casa.
- Ingestión de comidas dedicadas a terceros sin preocupación aparente y negando la evidencia.
- Ingestión de grandes cantidades de agua, leche, café o bebidas light.
- Consumo intensivo de chicles sin azúcar.
- Consumo indiscriminado de tabaco para disminuir el ansia de comer.
- Consumo impulsivo de alimentos congelados, desechados, de la basura o destinados a animales de compañía.

# 2.1.4.2.2.1.2. Conducta destinada a compensar atracones y perder peso

- Aumento aparente de las horas de actividades útiles y estudio.
- Disminución del rendimiento escolar o laboral.
- Inasistencia a clases o al trabajo.
- Disminución de las horas de sueño y dificultad para levantarse.

# 2.1.4.2.2.2. Síntomas mentales y emocionales

- > Terror a subir de peso y/o deseo compulsivo de perderlo.
- Trastorno severo de la imagen corporal.
- Negación total o parcial de enfermedad.
- Sensación de ansia por comer persistente.
- Sueños con atracones.
- Dificultad de concentración y aprendizaje.

- Razonamiento empobrecido por su elección de todo o nada.
- > Temor a descontrolar y dejarse llevar por sus impulsos.
- Sensación de ansiedad difusa y envolvente
- Sentimientos e ideaciones depresivas con fuerte componente autolítico.

#### 2.1.4.2.2.2.1. Vida familiar

La disfunción familiar puede contar en el origen de las desviaciones en la conducta alimentaria. La socialización que se inicia precisamente dentro del en el núcleo familiar, puede ser determinante en el desarrollo de una persona. La influencia de otros factores como la falta del padre, madre u otro miembro, puede dar ocasión a respuestas o conductas dañinas. (García E. A., 2006)

La familia como núcleo de la sociedad, juega un papel importante en el desarrollo de las personas, porque ahí es donde el individuo adquiere: valores, hábitos, actitudes, afectividad, etc., determina la confianza y seguridad, que alguien pueda tener. Por lo tanto, si no se tuvo un buen crecimiento, y no se cuenta con autoestima necesaria, es muy probable que alguien pueda tener cualquier tipo de deficiencia psicológica. (García E. A., 2006)

- Irritabilidad y cambios bruscos de humor, evita compartir la vida familiar y realizar salida sin límites.
- > Desorden con su ropa, habitación, incluso higiene.
- Problemas de comunicación.
- Familias con malos hábitos alimentarios.
- Antecedentes familiares de trastornos de la alimentación.

#### 2.1.4.2.2.2.2. Vida social

- Intensa e indiscriminada vida social con intervalos de aislamiento.
- Vida sentimental intensa, inestable o ausente.

- Actividad sexual que puede fluctuar de ninguna a cierta promiscuidad.
- Sucesivos cambios y problemas con amistades.
- presión social.
- Presiones culturales que glorifican la "delgadez" y le dan un valor a obtener un "cuerpo perfecto".
- > Definiciones muy concretas de belleza que incluyen solamente mujeres y hombres con ciertos pesos y figuras.
- Normas culturales que valorizan a la gente en base a su apariencia física y no a sus cualidades y virtudes internas.

# 2.1.4.2.3. BITE - Test de investigación de bulimia de Edimburgo Bulimia Investigatory Test Edinburgh. M Henderson y CPL Freeman, 1987.

El Test de Bulimia de Edimburgo (BITE), creado por Henderson y Freeman en el año 1987, fue elaborado con el fin de identificar a personas con síntomas bulímicos.

Está conformado por 33 ítems que se dividen en dos dimensiones independientes de síntomas con 30 ítems y de gravedad con 3 ítems.

Henderson y Freeman (1987) indican que el Test de Bulimia de Edimburgo se construyó con una muestra de personas que comían compulsivamente y otra población que no padecía ningún trastorno alimenticio. La escala se divide en dos subescalas, la de síntomas y la de la severidad de estos. En el análisis de confiabilidad la subescala de síntomas reporta un índice Alfa de Cronbach de  $\alpha$ =0,96 y en la subescala de severidad un  $\alpha$ =0,62.

El Test de Bulimia de Edimburgo es un instrumento muy utilizado internacionalmente para el estudio de la Bulimia. Presenta características

psicométricas que permiten su uso en investigación y en espacios de atención clínica. La escala de síntomas es más confiable que la escala de severidad.

En relación con la validez, es un instrumento unidimensional que puede dividirse en dos sub-escalas.

# 2.1.4.2.4. Diagnostico tipo de prueba

# Criterios diagnósticos para Bulimia Nerviosa según el DSM-IV

#### **Bulimia Nerviosa criterios actuales**

- A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:
- 1) ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo (ej. Dos horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias.
- 2) Sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimentos (ej. no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o cantidad de comida que se está ingiriendo).
- B. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos, ayuno y ejercicio excesivo.
- C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar como promedio al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.
- D. Autoevaluación exageradamente influida por el peso y siluetas corporales.

Fuente: (Lopez & Treasure, 2011)

# 2.1.4.2.5. Tratamiento de manera integral (familia, Psicólogo, Psiquiatra, terapistas, médico especialista, Nutricionista)

De acuerdo a la evidencia, el tratamiento más efectivo para adolescentes es la terapia cognitivo-conductual la cual se focaliza en las actitudes, pensamientos y conductas que mantienen el trastorno. Esta terapia tiene por duración entre 16 y 20 sesiones a lo largo de 4 -5 meses como mínimo. (Lopez & Treasure, 2011)

#### 2.1.4.2.6. Evaluación Médica

La evaluación médica incluirá un diagnóstico diferencial con otras patologías que puedan también producir un deterioro del estado nutricional, así como estudiar las posibles secuelas de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en los pacientes. Esta valoración permitirá además enfocar el tratamiento y decidir si el paciente precisa o no ser hospitalizado.

# 2.1.4.2.7. Tratamiento dietético

El objetivo fundamental es detener los episodios de atracones mediante la instauración de un plan dietario acorde para cada paciente en particular, se diseña igual que la Anorexia Nerviosa, un plan básico de cuatro comidas diarias con o sin colaciones, a horarios regulares. (García & Rodilla, 2011)

Algunos tratamientos o regímenes se fundamentan en el hecho que la serotonina desciende considerablemente en el sistema nervioso central de los bulímicos, previamente y durante el atracón, por tanto, en el diseño de los menús se utilizara entre otros alimentos ricos en triptófano como las carnes rojas, quesos grasos, huevos, nueces y almendras. (García & Rodilla, 2011)

Los antidepresivos, como la fluoxetina, han demostrado tener un efecto positivo en la disminución de los atracones y purgas llevando a una disminución sintomática que varía entre un 50 y 70% dentro de las primeras semanas de tratamiento. Además, mejora notablemente la sintomatología de patologías psiquiátricas comórbidas tales como depresión o síntomas

obsesivo-compulsivos. Sin embargo, la evidencia en relación a los efectos a largo plazo de esta medicación es aún limitada. (Gascón & Migallón, 2011)

La morbi-mortalidad asociada y la compleja naturaleza del trastorno, implican un tratamiento interdisciplinar, muchas veces intensivo, siendo los dietistas-nutricionistas los mejor cualificados para manejar aspectos dietético-nutricionales, como el restablecimiento ponderal, el logro de una ingesta que cubra los requerimientos y una adecuada educación nutricional· (Lobera & Rios, 2012)

Los profesionales de la salud mental manejamos conceptos teóricos y clínicos cuando llevamos adelante tratamientos y evaluamos el proceso terapéutico en función de éstos. (Pasqualini & Llorens, s.f.)

El equipo interdisciplinario aborda al adolescente conociendo sus aspectos físicos, psicológicos y psiquiátricos; y, también intervienen, en muchos de los casos, psicólogos entrenados en tratamiento familiar. (Pasqualini & Llorens, s.f.)

El tratamiento comporta la rehabilitación y consejo nutricionales, psicoterapia individual e intervenciones familiares, fundamentalmente psicoeducativas. Además, desde el primer momento los médicos de atención primaria juegan un importante papel desde el punto de vista dietéticonutricional. (Lobera & Rios, 2012)

# 2.1.5. Evaluación nutricional en Adolescentes que presentan Anorexia y Bulimia Nerviosa

#### 2.1.5.2.2.1. Integración Diagnóstica

Una vez que se encuentren datos que sugieran algún Trastorno de la Conducta Alimentaria es necesario referir a las pacientes a una clínica

especializada para su evaluación, ya que se requiere de un equipo interdisciplinario y de un tratamiento que contemple varias etapas según el padecimiento y el estado del paciente. (Garza & Romo, 2008)

#### 2.1.5.2.2.2. Evaluación inicial

Comprende de una historia clínica médico-psiquiátrica completa, haciendo énfasis en la conducta alimentaria previa, la historia ponderal, la presencia de episodios previos de amenorrea en relación con el peso corporal y la esfera neurológica para descartar condiciones que puedan estar asociados o ser las causantes de la sintomatología alimentaria (Garza & Romo, 2008)

# 1.6.5.3.2.3 Antropometría

Por su parte, es esencial y debe incluir el peso, la estatura, el cálculo del índice de masa corporal (kg/ estatura<sup>2</sup> [m]) y la psicometría. Los estudios paraclínicos más útiles son:

- Biometría hemática completa
- Electrolitos séricos
- Glucemia en ayunas
- Perfil básico de hormonas tiroideas
- > Electrocardiograma

Los pacientes con anorexia nerviosa tienen una desnutrición proteicocalórica caracterizada por una depleción importante de tejido adiposo y de los depósitos somáticos de proteínas, aunque con conservación relativamente intacta del compartimiento proteico visceral. Estos pacientes cumplen con los criterios para el diagnóstico de la desnutrición proteico-calórica grave. (Schebendach, 2013) Un objetivo de la rehabilitación nutricional es el restablecimiento de la masa grasa y de la masa libre de grasa del cuerpo. Aunque estos compartimientos se regeneran, la velocidad a la que lo hacen es variable. (Schebendach, 2013)

La composición corporal, suma de los diversos tejidos y sistemas que conforman el organismo humano y su determinación facilita la comprensión de muchos procesos, especialmente aquellos que generan cambios en la composición de los tejidos o en las proporciones de los mismos y muchas veces permite explicar los mecanismos fisiopatológicos de las diversas afecciones. (Frias Meza, 2011)

El porcentaje de grasa corporal puede calcularse a partir de la suma de cuatro mediciones de pliegues cutáneos (tríceps, bíceps, subescapular y suprailíaco) usando el método de Durnin et al. (Schebendach, 2013)

#### **Pliegues Cutáneos**

La medida de su espesor permite estimar con bastante aproximación la cantidad de grasa subcutánea, que constituye el 50% de la grasa corporal. (Frias Meza, 2011)

Los puntos utilizados habitualmente son el pliegue Tricipital (en el punto medio entre el olecranon y el acromion), el pliegue bicipital (en la cara anterior del brazo a la misma altura que la medición del pliegue tricipital) del brazo no dominante, el pliegue subescapular (un centímetro bajo el ángulo inferior de la escapula, con los brazos del paciente relajados) y el pliegue suprailiaco (dos centímetros por encima de la cresta iliaca izquierda, en la línea media). (Frias Meza, 2011)

#### Porcentaje de grasa corporal

El porcentaje de masa grasa corporal por medio de las fórmulas de:

Durnin y Womersley proponen las siguientes ecuaciones para varones y

mujeres jóvenes y adultos para estimar la densidad corporal:

Para los varones: D= 1,1765 - 0,0744 log X

Para las mujeres: D= 1,567 - 0,0717 log X

X\_ sumatorio de cuatro pliegues (tríceps, bíceps, subescapular y suprailiaco) en mm.

Fuente: (Curiel & Castejón Oliva, 2004)

Posteriormente se aplica cualquiera de las formulas desarrolladas por Siri

o por Brozek para calcular el porcentaje de grasa corporal total. Las ecuaciones de Siri o Brozek proporcionan valores absolutos similares para el

contenido de grasa corporal, excepto en sujetos magros o en obesos. Sin

embargo, cualquiera de las dos es lo suficientemente precisa para realizar

comparaciones en el contenido de grasa de un individuo. (Lic. Nut. Suverza

Fernández & MC Haua Navarro, 2009)

Siri: % grasa =  $(4.95/D - 4.50) \times 100$ 

Siri: % grasa = (495/D) - 450

Brozek: % grasa =  $4,57/D - 4,142 \times 100$ 

Brozek: % grasa = (457/D) - 414

Puntos de corte porcentaje de grasa balanza Camry EF912

**Hombres** 

Muy Bajo 4.0-11.0%

Bajo 11.1-15.5%

Normal 15.6-20.0%

Alto 20.1-24.5%

Muy Alto 24.6-60.0%

39

#### Mujeres

Muy Bajo 4.0-16%
 Bajo 16.1-20.5%
 Normal 20.6-25%
 Alto 25.1-30.5%
 Muy Alto 30.6-60.0%

#### IMC/EDAD

El IMC para la edad es el indicador resultante de comparar el IMC de la persona adolescente con el IMC de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar los niveles de delgadez, normal, sobrepeso y obesidad, según las referencias de crecimiento corporal.

Inicialmente se usó para clasificar la sobrenutrición y obesidad en escolares y adolescentes y actualmente ya están establecidos los límites de subnutrición (costa & Guiner, 2010)

#### PESO/EDAD

Se valora mediante percentiles o calculando puntuaciones Z. Valora la relación del peso para la talla independientemente de la edad y es muy útil para detectar precozmente la malnutrición aguda. (costa & Guiner, 2010)

# TALLA/EDAD

El indicador Talla para la Edad es el indicador resultante de comparar la talla de la persona adolescente con la talla de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar el crecimiento lineal alcanzado en la persona adolescente.

El 19.1% de la población adolescente presenta talla baja para la edad, es más prevalente en el sexo femenino (21.1%) que en el sexo masculino (17.3%), y es más alto en los adolescentes de 15 a 19 años (20.8%), que entre los de 12 a 14 años (17.9%). (Freire, y otros, 2013)

Los datos reflejan que la población indígena sigue siendo la etnia más perjudicada por el retardo en talla. Así la prevalencia en los indígenas es casi tres veces más alta (48.8%). (Freire, y otros, 2013)

# 1.6.5.3.2.4. Soporte nutricional

El manejo de la realimentación y de las complicaciones que pueden derivarse (por ejemplo, el síndrome de realimentación) parece bien consensuado.

En principio, la recuperación del peso normal debe lograrse mediante una alimentación normal y adecuado soporte nutricional, este dado los problemas psicológicos asociados y la frecuente presencia de dispepsia funcional, debe incluir apoyo psicológico. Además de la recuperación ponderal, los pacientes deben recuperar un patrón normal de alimentación. El contexto terapéutico (ambulatorio, hospitalización o unidades de día) marca algunas variaciones en cuanto al ritmo y forma de lograr los objetivos señalados. (Lobera & Rios, 2012)

El tratamiento de los trastornos del comportamiento alimentario debe realizarse de forma multidisciplinar. La recuperación del peso mínimo es primordial para conseguir una buena predisposición al tratamiento, es favorable que se planteen objetivos realistas y que exista una buena relación entre el terapeuta y el paciente. (Gomez, Novoa, Veses, Gheorghe, & Sanchez, 2012)

El tratamiento nutricional debe basarse no solo en prescribir dietas especificas con el objetivo de mejorar el peso, sino también en ofrecer información nutricional para conseguir regularizar el comportamiento alimentario alterado. (Gomez, Novoa, Veses, Gheorghe, & Sanchez, 2012)

La educación nutricional debe mostrar al paciente los efectos corporales negativos de la inanición, de los métodos purgativos, de los atracones y de una mala alimentación general. (Gomez, Novoa, Veses, Gheorghe, & Sanchez, 2012)

De una forma general se recomienda brindar comidas frecuentes y pequeñas con alta densidad de nutrientes, ricas en Hidratos de Carbono y desde la primera hora del día. (Gomez, Novoa, Veses, Gheorghe, & Sanchez, 2012)

Para algunos pacientes los suplementos líquidos son muy útiles, pues ocupan un volumen pequeño y tienen un tránsito más rápido que las comidas sólidas. Sin embargo, según progresa la intervención nutricional debe tenderse a una comida lo más natural posible, por lo que los batidos energéticos no son aconsejables llegada esta fase. (Gomez, Novoa, Veses, Gheorghe, & Sanchez, 2012)

Es rigurosamente necesario realizar una monitorización cuidadosa por el personal clínico y deben llevarse a cabo medidas periódicas de peso y otras determinaciones antropométricas, tasa metabólica, registro de la dieta diaria, incluyendo lugar, hora y compañía en que se realizó cada comida.

La importancia de establecer horarios regulares para las comidas y una reintroducción gradual de los alimentos como calóricos.

Pautas para que la composición en macronutrientes de su dieta no se aparte de lo aconsejable (55-60% de las calorías totales en forma de Hidratos

de carbono, 15% de energía a partir de las proteínas y alrededor de un 30% de grasa. (Gomez, Novoa, Veses, Gheorghe, & Sanchez, 2012)

# 2.1.6. Factores Influyentes en los Trastornos de la conducta alimentaria (TCA)

#### 2.1.6.1. Trastornos afectivos

Existe una contundente evidencia de la coexistencia de trastorno depresivo y fobia social en los pacientes alimentarios que parece jugar un importante papel en su discapacidad social. (Behar, Barahona, Iglesias M., & Casanova Z., 2007)

Strober y Katz, señalan que entre 25% y 80% de los pacientes con trastornos de la conducta alimentaria (TCA) presentan alta prevalencia de depresión en la Escala de Hamilton. En otro estudio, 40,7% de los pacientes con anorexia nerviosa y 23,6% de aquellos con bulimia nerviosa tuvieron puntajes en rangos moderada o severamente depresivos en dicho instrumento. (Behar, Barahona, Iglesias M., & Casanova Z., 2007)

La frecuencia de sintomatología compatible con depresión en la anorexia nerviosa varía del 20% al 100% en bulímicas fluctúa entre 11% hasta 100% y la de un trastorno depresivo mayor entre 30% a 60%. (Behar, Barahona, Iglesias M., & Casanova Z., 2007)

#### 2.1.6.2. Ámbito Familiar

No se puede culpabilizar a la familia como causante de la anorexia nerviosa, ya que dicha enfermedad tiene una multietiología. (Hernández, 2005) Aunque dentro de dicha multietiología haya algunos factores que influyan en dicha enfermedad, como puedan ser las malas relaciones con los padres, poca motivación de los padres hacia los hijos, los abusos. (Hernández, 2005)

Asimismo, hay que señalar que no sólo la persona que padece esta enfermedad va a tener problemas, también su entorno familiar sufrirá la enfermedad. (Hernández, 2005)

La familia, sobre todo la figura materna, va a vivir una situación límite, en la que al igual que ocurre en situaciones de catástrofes, todos tratan de resolverla como sea, sin saber cómo hacerlo, resultando que la forma de actuar es lo realmente peligroso. (Hernández, 2005)

Es lógico que la familia se encuentre desconcertada ante el comportamiento incomprensible del paciente y trate de convencerle para que cambie de actitud y empiece a comer. Aunque todos los familiares suelen estar predispuestos con sus argumentos a convencer al paciente no suelen conseguir ningún resultado. (Hernández, 2005)

La familia debe seguir las recomendaciones y orientaciones del profesional, que muchas veces no son nada fáciles. Las relaciones familiares que surgen en torno a esta enfermedad son muy duras y dolorosas para todos los miembros de la unidad familiar. (Hernández, 2005)

Aunque es frecuente que los padres estén dispuestos a ayudar a su descendiente, si es cierto que a veces no es reconocido por alguno de los padres, y es entonces cuando la curación de su hijo puede ser más dificultosa.

Lo ideal para el tratamiento de su descendiente, es que los progenitores se informen y acudan al profesional responsable y entre todos valorar la situación para dar unas respuestas apropiadas a la situación, con el fin de encontrar las estrategias terapéuticas efectivas y compartidas. (Hernández, 2005)

La paciente también vive muy traumáticamente la ayuda de sus familiares, cuando le animan y estimulan para que cambie sus hábitos y empiece a tener unos hábitos normales de ingesta. La paciente evitará esa situación aislándose de su familia en los momentos que se reúnen para las comidas. Si está presente en el momento de la comida será muy desagradable para todos. (Hernández, 2005)

#### 2.1.6.3. Medios de Comunicación

Los medios de comunicación influyen en la existencia de un modelo ideal de belleza establecido y compartido socialmente, lo que se traduce en una presión significativa para los miembros de una sociedad, por la importancia que se concede al atractivo para triunfar en todas las áreas.

Unikel (2000) menciona que la insatisfacción corporal, la excesiva preocupación por el peso y los trastornos alimentarios han venido incrementándose de manera consistente en las escuelas. (Moreno González & Ortiz Viveros, 2009)

Se han realizado investigaciones desde la perspectiva de las teorías del desarrollo en las que se hace hincapié en el papel que desempeña el desarrollo de la infancia y de la adolescencia en la distorsión de la imagen corporal. Unikel, Saucedo, Villatoro y Fleiz (2002) argumentan que en algunos estudios se ha demostrado que entre más afectado emocionalmente se encuentre un adolescente, menos soportará su apariencia física y por ende será más susceptible a desarrollar trastornos alimentarios. (Moreno González & Ortiz Viveros, 2009)

#### **CAPITULO III**

# 3.1. Metodología

# 3.1.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio tipo descriptivo de corte trasversal: descriptivo debido a que la población evaluada se está describiendo la prevalencia que existe de Anorexia y Bulimia Nerviosa y de corte transversal porque se realizó en un solo periodo de tiempo.

# 3.1.2. Ubicación Geográfica

El presente estudio se realizó en las Unidad Educativa Ibarra de la zona urbana ubicada en la Av. Mariano Acosta 14-27 y Obispo Pasquel Monje, parroquia San Miguel de Ibarra, y la Unidad Educativa Rumipamba de la zona rural localizada en la zona rural en la avenida Galo Plaza Laso s/n, a lado de la estación de bomberos de la Parroquia La Esperanza del Cantón San Miguel de Ibarra.

#### 3.1.3. Población

El grupo de población que formó parte del estudio en las dos instituciones educativas, fueron adolescentes de la sección diurna de los dos géneros masculino y femenino, entre los 14 a 18 años de edad.

Adolescentes de la Unidad Educativa	295
Ibarra sección diurna	
Adolescentes de la Unidad Educativa	112
Rumipamba sección diurna	
Población Total	407

# 3.1.4. Criterios de Inclusión y Exclusión

#### 3.1.4. Criterios de inclusión

- Adolescentes matriculados en el año 1º a 3º de bachillerato sección diurna.
- Adolescentes que asisten regularmente a clases.
- > Adolescentes que aceptaron voluntariamente participar en la encuesta.

#### 3.1.4. Criterios de Exclusión

- Adolescentes mayores de 18 años de edad.
- Adolescentes que se encuentren embarazadas.
- Adolescentes con alguna discapacidad física.

#### 3.1.5. Muestra

Para determinar la muestra, se utilizó la siguiente fórmula de población finita:

$$\mathbf{n} = \frac{N}{\left(E^2\right)(N-1)+1}$$

n= Tamaño de la muestra

N= Población Total

**E=** Error admisible al cuadrado  $(0.05)^2$ 

# Muestra de la Unidad Educativa Ibarra

$$\mathbf{n} = \frac{1122}{\left(0.05^2\right)(1122-1)+1}$$

$$\mathbf{n} = \frac{1122}{(0.0025)(1124-1)+1}$$

$$n = \frac{1122}{3,8075}$$

n= 295

Para escoger a los 295 adolescentes, se utilizó el método aleatorio simple. Para el efecto se procedió a designar al azar por cada cuatro estudiantes, considerando las nóminas de los tres años de bachillerato, hasta alcanzar la muestra de esta institución.

# Muestra de la Unidad Educativa Rumipamba

$$n = \frac{156}{(0.05^2)(156-1)+1}$$

$$\mathbf{n} = \frac{156}{(0.0025)(156-1)+1}$$

$$n = \frac{156}{1,395}$$

$$n = 112,43 = 112$$

Para escoger a los 114 estudiantes, se utilizó el método aleatorio simple. Se procedió a descartar a 41 adolescentes al azar, considerando las nóminas de los años de bachillerato para lograr la muestra de esta institución.

**Muestra total:** 407 estudiantes de bachillerato (295 Unidad Educativa Ibarra, 112 Unidad Educativa Rumipamba)

#### 3.1.6. Identificación de variables

# 3.1.6.1. Características Sociodemográficas

- ➤ Edad
- Sexo
- Etnia

#### 3.1.6.2. Estado Nutricional

- > Peso
- > Talla
- > Talla/Edad
- ➤ IMC/E

Porcentaje de grasa

# 3.1.6.3. Trastornos de Conducta Alimentaria

- Anorexia
- Bulimia

# 3.1.6.4. Factores Causales

- > Conflictos familiares
- > Influencia de amigos/as
- > Depresión
- Estrés
- > Comida en exceso
- > Sobrepeso y Obesidad

# 3.1.6.5. Hábitos Alimentarios.

> Alimentación

# 3.1.7. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION			
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS	EDAD	- Años			
	SEXO	- Femenino - Masculino			
	ETNIA	<ul><li>Mestizo</li><li>Afro Ecuatoriano</li><li>Indígena</li><li>Blanco</li><li>Otros</li></ul>			
ESTADO NUTRICIONAL	TALLA/EDAD	<ul> <li>+ /-2 D.E. normal</li> <li>-2 y-3 D.E. Retardo leve</li> <li>-3 y-4 D.E. Retardo moderada</li> <li>&lt; -4 D.S. E. Retardo severo (OMS, 2007)</li> </ul>			
	IMC/EDAD	<ul> <li>+2 D.E. Obesidad</li> <li>+1 a +2 D.E. Sobrepeso</li> <li>1 a -2 D.E. Normal</li> <li>&lt; -2 a -3 D.E. Delgadez</li> <li>&lt; -3 D.E. Delgadez sever (OMS, 2007)</li> </ul>			
	PORCENTAJE	Hombres         - Muy Bajo       4.0-11.0%         - Bajo       11.1-15.5%         - Normal       15.6-20.0%         - Alto       20.1-24.5%         - Muy Alto       24.6-60.0%			
	DE GRASA	Mujeres         - Muy Bajo       4.0-16%         - Bajo       16.1-20.5%         - Normal       20.6-25%         - Alto       25.1-30.5%         - Muy Alto       30.6-60.0%			
TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA	ACTITUDES ALIMENTARIAS ANOREXIA	TEST EAT-26 - Presencia >20 - Ausencia <20			
	ACTITUDES ALIMENTARIAS BULIMIA	TEST BITE - <10 ausencia de síntomas - 10 – 20 posible presencia de BN			

		<ul> <li>&gt;20 presencia de síntomas relacionadas con Bulimia</li> </ul>
		Nerviosa
	PERCEPCIÓN ANOREXIA	- Si - No
	PERCEPCIÓN BULIMIA	- Si - No
	CONFLICTOS FAMILIARES	- Si - No
	INFLUENCIA DE AMIGOS/AS	- Si - No
FACTORES CAUSALES	DEPRESIÓN	- Si - No
	ESTRÉS	- Si - No
	COMIDA EN EXCESO	- Si - No
	SOBREPESO Y OBESIDAD	- Si - No
HABITOS ALIMENTARIOS	Alimentación	<ul> <li>Responsable de la preparación de alimentos.</li> <li>Bebidas</li> <li>Número de comidas  <ul> <li>1 a 2</li> <li>3 a 4</li> <li>5 a 6</li> <li>&gt;6</li> </ul> </li> <li>Tiempo de comida.  <ul> <li>Desayuno</li> <li>Refrigerio media</li> <li>mañana</li> <li>Almuerzo</li> <li>Refrigerio media tarde</li> <li>Merienda</li> </ul> </li> <li>Consumo fuera de la casa  <ul> <li>0</li> <li>1 a 2</li> <li>3 a 4</li> <li>5 a 6</li> <li>&gt;6</li> </ul> </li> <li>Consumo de vitaminas o suplementos.  <ul> <li>Aumentar sal a las</li> <li>comidas.</li> <li>Si</li> <li>No</li> </ul> </li> </ul>

# 3.1.8. Materiales y Equipos

- Tallímetro con capacidad de 2 metros (200 cm)
- Balanza marca CAMRY con sensibilidad de 0.1 gr modelo EF912,
   con plataforma ancha de 39 cm
- Cinta métrica
- Test de actitudes alimentarias para determinar Anorexia nerviosa
   (EAT-26) por Garner y Garfinkel; reducción versión española
- BITE- Test de investigación de Bulimia de Edimburgo (Bulimia Investigatory Test Edinburgh. M Hederson y CPL Frreman, 1987.
- Encuesta de hábitos alimentarios

# 3.1.9. Métodos, técnicas y procedimientos de recolección de datos

# 3.1.9.1. Características Sociodemográficas

Se obtuvo esta información de las diferentes encuestas que se aplicaron a los estudiantes de las dos Unidades educativas Ibarra y Rumipamba, aquí se identificó grupo de edad, sexo, etnia. (ANEXO N° 1)

#### 3.1.9.2. Estado Nutricional

Para identificar el estado nutricional de los/as estudiantes de las unidades educativas, se realizó mediante la toma de medidas antropométricas las mismas que se recolectaron en un formulario elaborado para el efecto. (ANEXO N° 3)

#### Peso

 Para determinar el peso se utilizó la balanza Camry digital con sensibilidad de 0.1 gr, con capacidad de hasta 200 kg, que mide el porcentaje de grasa, porcentaje de músculo, y las calorías recomendadas diarias.

- La balanza debe estar en una superficie plana horizontal y firme, se verifica que este bien encerada.
- Antes de subir a la balanza la persona tiene que estar con la menos ropa posible.
- Se debe estar ubicado en el centro de la balanza, parado de frente, erguido con los hombros abajo, los talones juntos y con las puntas de los pies separadas.
- Los brazos deben estar hacia los costados y holgados, sin ejercer presión.
- La cabeza tiene que estar firme y mantener la vista al frete en un punto fijo, evitando de que el estudiante se mueva para evitar la mal toma del peso.

#### Talla

- Para determinar la talla se utilizó un Tallímetro portátil con escala métrica hasta de 2 metros (200 cm).
- El Tallimetro se ubicó en una superficie plana y perpendicular al piso, se verificó que la línea de la cinta correspondiente a 0.0 cm coincida con el marcador de la ventanilla, con ayuda se sostuvo el tallímetro en el piso en el ángulo que forma la pared y el piso 45°.

- Se jaló la cinta métrica hasta la altura de 2 metros, se fijó con cinta adhesiva, antes de medir se sacan los zapatos en los hombres y en las mujeres deben tener el pelo suelto sin ningún tipo de accesorios que pudieran dificultar la medición.
- El estudiante permanecerá de pie, manteniéndose con la cabeza, hombros caderas y talones juntos deberán estar pegados a la pared debajo del Tallímetro portátil.
- Se mantiene la cabeza del estudiante firme y con la vista al frente en un punto fijo en el plano de Frakfort.
- Se desliza el Tallímetro portátil hacia abajo hasta tocar la cabeza del estudiante presionando suavemente para comprimir el cabello.

Ya establecidos los datos del peso y talla, se procedió a calcular el IMC con la fórmula que se presenta a continuación:

IMC (kg/m2) = Peso(kg) / Talla2(m2)

#### 3.1.9.3. Trastornos de la conducta alimentaria

#### Anorexia-EAT-26.

- Para establecer la Anorexia Nerviosa que presenta la población de estudio se realizó un test de actitudes alimentarias (EAT-26, siglas en inglés) es un cuestionario auto aplicado reducido de su versión original EAT-40, consta de 26 ítems, cada ítem valora en una escala de Likert de 6 puntos que expresa desde nunca, casi nunca, a veces, muchas veces, casi siempre, siempre. Por lo tanto al aplicar las encuestas se utilizaron las siguientes valoraciones para determinar la presencia de este trastorno alimentario: (ANEXO N° 1)

- Preguntas desde la 1 a la 24 y la número 26, tienen el siguiente puntaje:
   nunca, casi nunca, a veces 0 puntos, muchas veces 1 punto, casi siempre 2 puntos, siempre 3 puntos.
- Para la pregunta 25 con la siguiente puntuación: muchas veces, casi siempre y siempre 0 puntos; a veces 1 punto, casi nunca 2 puntos y nunca 3 puntos.
- Para un punto de corte de 20 o más, la sensibilidad es del 59%, la especificidad del 93%.
- Con el punto de corte de 20 puntos, indica que mientras mayor sea este puntaje, aparece la presencia de trastornos alimentarios.

#### **Bulimia-BITE**

- Se aplicó la encuesta BITE que es un Test para establecer la Bulimia Nerviosa, consta de 33 ítems los mismos que determinarán este trastorno en base a los siguientes puntos de corte: ANEXO (N° 1)
  - <10 ausencia de síntomas</li>
  - 10 20 posible presencia de síntomas
  - >20 presencia de síntomas.

#### 3.1.9.4. Factores Causales de anorexia y bulimia

Se aplicó a todos los estudiantes de las instituciones educativas una encuesta para determinar los factores que pueden influir en la aparición de anorexia y bulimia como: conflictos familiares, influencia de amigos/as, depresión, estrés, comida e exceso, sobrepeso y obesidad. (ANEXO N° 1)

#### 3.1.9.5. Hábitos alimentarios

En el grupo de estudio, se realizó una encuesta de hábitos alimentarios para determinar: responsables en la preparación de alimentos, bebidas, número de comidas, preparaciones por tiempo de comida, consumo fuera de casa, consumo de vitaminas y suplementos nutricionales y consumo de sal. (ANEXO N° 2)

# 3.1.10. Análisis y Procesamiento de Datos

Para la realización del análisis y procesamiento de datos, Excel el cual se ingresaron los datos obtenidos de cada una de las encuestas llenadas para así formar una base de datos que permitió organizar la información.

Los Datos Obtenidos se ingresaron en el programa WHO Anthro Plus versión 3.2.2. de la Organización Mundial de la Salud para la obtención de las desviaciones estándar según los indicadores antropométricos: Talla/edad, IMC/edad, a fin de determinar el estado nutricional de los/as estudiantes.

De igual manera se utilizó el programa estadístico EPI INFO versión 7 a fin de realizar el respectivo cruce de variables, el cual nos indicaron los resultados obtenidos en el estudio realizado.

Se determinó el valor de probabilidad (P) con el fin de determinar el margen de error que existe en el estudio realizado en esta población de estudio.

# **CAPITULO IV**

# 4. **RESULTADOS**

# 4.1. Análisis de resultados

Tabla 1. Características Sociodemográficas de los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" (área urbana) y Rumipamba (Área rural).

Unidades Educativas								
	Uni Educ	ano dad ativa arra	Rural Unidad Educativa Rumipamba		Total			
	n=	n=295		n=112		7		
Años								
	N	%	N	%	n	%		
14 a 14.11	17	4.2	0	0.00	17	4.2		
15 a 18	278	68.0	112	27.4	390	95.8		
Sexo								
Femenino	279	68.2	48	11.7	327	80.3		
Masculino	16	3.9	64	15.6	80	19.7		
Etnia								
Afro ecuatoriano	9	2.2	0	0.0	9	2.2		
Indígena	10	2.4	98	24.0	108	26.5		
Mestizo	272	66.5	14	3.4	286	70.3		
Otros	4	1.0	0	0.0	4	1.0		
Con quien vive								
Abuelos	7	1.71	6	1.47	13	3.2		
Abuelos y padres	3	0.73	0	0.00	3	0.7		
Mamá	59	14.43	22	5.38	81	19.9		
Padres	219	53.55	79	19.32	298	73.2		
Papá	5	1.22	3	0.73	8	2.0		
Tíos	2	0.49	2	0.49	4	1.0		

Se muestra que existe un mayor número de estudiantes de las dos unidades educativas que se encuentran en un rango de edad de entre 15 a 18 años, de los cuales el 68% pertenecen a la unidad educativa Ibarra y el 27.4% a la unidad educativa Rumipamba; teniendo en cuenta que el sexo que más prevalece en la primera Institución con 68.2% es el sexo Femenino, a diferencia de la segunda institución que con el 11.7% presenta el sexo masculino; Se encuentra una evidente presencia de dos tipos de etnia que más sobresale en las instituciones educativas, con el 66.5% en la unidad educativa Ibarra la etnia mestiza y en cambio con el 24% la etnia indígena en la unidad educativa Rumipamba; por último los estudiantes de ambas Unidades educativas viven en conjunto con sus padres teniendo un 73.2%.

Tabla 2. Evaluación nutricional a través del indicador talla/edad de los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Unidades Educativas							
Evaluación Talla/edad	Unidad Educativa Ibarra		Unidad I Rumi	Total			
Talla/euau	N	%	N	%	N	%	
Baja talla	35	8.60	45	11.06	80	19.66	
Normal	256	62.90	67	16.46	323	79.36	
Talla alta	4	0.98	0	0.00	4	0.98	
Total	295	72.48	112	27.52	407	100	

Se observa que la mayoría de los estudiantes de ambas unidades educativas se encuentran con una talla normal con 62.90% en la unidad educativa Ibarra y con 16.46% la unidad educativa Rumipamba; Respecto a la baja talla con mayor porcentaje la unidad educativa Rumipamba con 11.06% a diferencia del 8.60% de la unidad educativa Ibarra; a diferencia de lo anterior solo la unidad educativa Ibarra tiene estudiantes con presencia de talla alta con un porcentaje del 0.98%.

Tabla 3. Evaluación nutricional a través del indicador Imc/Edad de los Adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Unidades Educativas						<del>,</del>
Evaluación Imc/edad	Unidad Educativa Ibarra		Unidad Educativa Rumipamba		Total	
_	N	%	N	%	N	%
Desnutrición leve	19	4.67	2	0.49	21	5.16
Normal	220	54.05	81	19.90	301	73.96
Sobrepeso	48	11.79	25	6.14	73	17.94
Obesidad	8	1.97	4	0.98	12	2.95
Total	295	72.48	112	27.52	407	100

Se aprecia que el 54.05% de los estudiantes pertenecientes a la Unidad Educativa Ibarra y la Unidad Educativa Rumipamba con el 19.90% presentan un estado nutricional normal; el sobrepeso se presenta con 11.79% perteneciente a la Unidad Educativa Ibarra y en la Unidad Educativa Rumipamba con el 6.14%; de igual manera el 4.67% de los estudiantes de la primera Unidad Educativa presentan desnutrición leve en comparación al 0.49% de la segunda Unidad Educativa que presentan desnutrición leve.

Tabla 4. Evaluación de porcentaje de grasa de los adolescentes de las Unidades Educativa "Ibarra" y Rumipamba.

Unidades Educativas									
Evaluación porcentaje de		Educativa arra	Unidad I Rumi	Total					
grasa	N	%	N	%	n	%			
Muy Bajo	21	5.16	2	0.49	23	5.65			
Bajo	50	12.29	25	6.14	75	18.43			
Normal	77	18.92	41	10.07	118	28.99			
Alto	83	20.39	19	4.67	102	25.06			
Muy Alto	64	15.72	25	6.14	89	21.87			
Total	295	72.48	112	27.52	407	100.0			

Se aprecia que el 20.39% de los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra presentan Alto porcentaje de grasa a diferencia de la unidad educativa Rumipamba que presenta el 4.67; de igual manera el 15.72% de estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra presentan un porcentaje de grasa Muy Alto en comparación de la Unidad Educativa Rumipamba que presenta el 6.14%; con un menor porcentaje 5.16% estudiantes de la unidad educativa Ibarra se encuentran con un porcentaje de grasa muy bajo y el 0.49% pertenecen a la Unidad Educativa Rumipamba.

Tabla 5. Anorexia Nerviosa en los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Unidades Educativas										
Evaluación Anorexia Nerviosa	_	nidad tiva Ibarra	Edu	nidad ucativa iipamba	Total					
	N	%	N	%	Ν	%				
No presencia	270	66.3	108	26.53	378	92.87				
Presencia	25	6.14	4	0.98	29	7.12				
Total	295	72.48	112	27.51	407	100				

El 6.14% de los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra tienen presencia de anorexia nerviosa, es decir que sus respuestas de acuerdo con el EAT-26(Test de Actitudes alimentarias) el puntaje es mayor de 20. De igual manera en la Unidad Educativa Rumipamba el 0.98% de los estudiantes que acorde a sus respuestas su puntaje es mayor de 20 tienen presencia de anorexia nerviosa.

Tabla 6. Bulimia Nerviosa en los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba a través de BITE.

Unidades Educativas									
Evaluación Bulimia Nerviosa	Edu	nidad Icativa Parra	Edu	nidad ucativa iipamba	Total				
	N	%	N	%	N	%			
Ausencia de síntomas	180	44.22	71	17.44	251	61.67			
Posible presencia	101	24.81	33	8.10	134	32.92			
Presencia de síntomas	14	3.43	8	1.96	22	5.40			
Total	295	72.46	112	27.51	407	100.00			

Se muestra que en la Unidad Educativa Ibarra el 3.43% de estudiantes de bachillerato tienen presencia de síntomas de Bulimia Nerviosa, es decir que sus respuestas de acuerdo con el BITE es mayor a 20 puntos, seguido con el 24.81% con posible presencia de Bulimia Nerviosa con un puntaje entre 10 y

20 puntos; estudiantes con ausencia de síntomas con un 44.22% que significa un puntaje menor a 20. De igual manera en la Unidad Educativa Rumipamba los estudiantes de bachillerato con presencia de síntomas de Bulimia Nerviosa es de 1.96% que obtuvieron como resultado mayor de 20 puntos, le sigue con el 8.10% con posible presencia de Bulimia Nerviosa los estudiantes que obtuvieron resultado entre 10 y 20 puntos y los que tienen ausencia de síntomas con el 17.44% que obtuvieron puntaje menor a 10. En conjunto entre las dos Unidades Educativas la presencia de síntomas de Bulimia Nerviosa es del 5.40%, con posible presencia de síntomas el 32.92% y los que tienen ausencia de síntomas lleva el 61.67% en la población de estudio.

Tabla 7. Percepción de Anorexia y Bulimia nerviosa en los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Unidades Educativas											
	Ur	nidad I		ativa	Ur	nidad I			Total		
Tipo de trastorno	Ibarra Si No			Rumipamba Si No							
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Anorexia Nerviosa	6	1.47	0	0	4	0.98	0	0.00	10	2.46	
Bulimia Nerviosa	2	0.49	0	0	3	0.74	0	0.00	5	1.23	
No	0	0.00	287	70.52	0	0.00	105	25.80	392	96.31	
Total	8	1.97	287	70.52	7	1.72	105	25.80	407	100.0	

En la tabla se observa que los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra con 1.47% opinan tener Anorexia Nerviosa y el 0.49% opinan tener Bulimia Nerviosa, en relación con la Unidad Educativa Rumipamba que apenas el 0.98% opinan tener Anorexia Nerviosa y el 0.74% opinan tener Bulimia Nerviosa.

Tabla 8. Causas que influyen en la aparición de trastornos de la conducta alimentaria según los estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Causa que influyen TCA										
Causas	Edu	idad cativa arra	Educ	dad ativa pamba	Total					
	N	%	N	%	N	%				
Comida en exceso	0	0.00	3	20.00	3	20.00				
Conflictos familiares	1	6.67	1	6.67	2	13.33				
Depresión	1	6.67	0	0.00	1	6.67				
Sobrepeso y obesidad	2	13.33	3	20.00	5	33.33				
Estrés	1	6.67	0	0.00	1	6.67				
Influencia de amigos	3	20.00	0	0.00	3	20.00				
TOTAL	8	53.33	7	46.67	15	100				

Los siguientes resultados en base a 15 estudiantes determinan que opinan tener Anorexia o Bulimia, es así como el 20% de la Unidad Educativa Rumipamba cree que: la comida en exceso, el sobrepeso y obesidad influyen en la aparición de los TAC.

Por otro lado, en la Unidad Educativa Ibarra creen que la influencia de los amigos 20%, el sobrepeso y obesidad 13.33%, pueden influir en la aparición de estos trastornos. Sin embargo, un mínimo porcentaje 6.67% en las dos Unidades Educativas, creen que los conflictos familiares, la depresión y el estrés provocan la aparición de estos trastornos.

Tabla 9. Preparación de alimentos. Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

	Unidades Educativas										
Quien		Educativa arra		Educativa pamba	Total						
prepara	n	%	n	%	n	%					
Papá y	,		<u>,                                      </u>	•		<u>,                                      </u>					
mamá	11	2.70	0	0.00	11	2.70					
Mamá	247	60.69	98	24.08	345	84.77					
Papá	7	1.72	0	0.00	7	1.72					
Abuela	16	3.93	4	0.98	20	4.91					
Hermanos	10	2.46	7	1.72	17	4.18					
Tíos	2	0.49	1	0.25	3	0.74					
Adolescente	2	0.49	2	0.49	4	0.98					
Total	295	72.48	112	27.52	407	100.0					

En la tabla se observa que en las dos Unidades Educativas la mamá es el miembro de la familia quien prepara los alimentos 60.69% y 24.08% Unidad Educativa Ibarra y Rumipamba respectivamente, de igual manera tanto papá como mamá en un 2.70% preparan los alimentos sobre todo en la Unidad Educativa Ibarra, mientras que dicha preparación lo realiza en las dos unidades educativas la abuela de los estudiantes 3.93% y 0.98%.

Tabla 10. Consumo de bebidas. Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Tipo de bebidas		Educativa arra	Unidad I Rumi	Total		
_	n	%	n	%	n	%
Agua	91	22.36	70	17.20	161	39.56
Gaseosa Jugos de	41	10.07	8	1.97	49	12.04
Frutas	147	36.12	14	3.44	161	39.56
No consumen	16	3.93	20	4.91	36	8.85
Total	295	72.48	112	27.52	407	100

Se observa que en la Unidad Educativa Ibarra el 36.12% toma más jugos de frutas, seguido con el 22.36% de adolescentes que solo toman agua, de igual manera el 10.07% toman gaseosas; en comparación a la Unidad Educativa Rumipamba que el 39.56% de los adolescentes toman jugos de frutas y agua, seguidos con el 12.04% los que toman gaseosa.

Tabla 11. Número de comidas que consumen los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Unidad Educativa										
Veces al día		Educativa arra		Educativa pamba	Total					
uia	N	%	N	%	N	%				
1 a 2	27	6.63	22	5.40	49	12.03				
3 a 4	177	43.48	85	20.88	262	64.37				
5 a 6	84	20.63	2	0.49	86	21.13				
>6	5	1.22	3	0.73	8	1.96				
Total	295	72.48	112	27.87	407	100.00				

Se aprecia que los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra con el 43.48% comen de 3 a 4 veces en el día a comparación de la Unidad Educativa Rumipamba con 20.88%, a diferencia de lo anterior la Unidad Educativa Ibarra con 20.63% de los estudiantes comen de 5 a 6 veces en cambio la Unidad Educativa Rumipamba presenta el 0.49%; los estudiantes que comen de 1 a 2 veces en el día con 6.63% mayor prevalencia es para la primera Unidad a diferencia de la segunda unidad con 5.40%.

Tabla 12. Preparaciones por tiempo de comida/desayuno que consumen los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

	Preparaciones por tiempo de comida											
Unidad Educativa Ib	Unidad Educativa Rumipamba n: 112											
Desayuno	N	%		n	%							
Agua aromática, huevo y pan	10	2.46	Agua aromática, huevo y pan	8	1.97							
Seco	7	1.72	Leche con pan y huevo	2	0.49							
Colada de avena con pan	27	6.63	Café con pan	74	18.18							
Café con pan, huevos y jugos de frutas	92	22.60	Colada con pan o tortilla	5	1.23							
Jugos de frutas con pan y huevo	77	18.92	Jugos de frutas con huevo	5	1.23							
Leche con cereal, pan y huevo	38	9.34	Sopa y seco	4	0.98							
Yogurt con cereal con pan	6	1.47										
No desayunan	38	9.34	No desayunan	14	3.44							

Se observa que la mayor cantidad de estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra tienen preferencia en consumir café con pan, huevos con jugos de frutas con el 22.60%, de igual manera también estudiantes que solo consumen jugos de frutas con

pan y huevo con un 18.92%, en menor cantidad los estudiantes que desayunan leche con cereal, pan y huevo con el 1.47%, en cambio el 9.34% de los estudiantes de esta unidad educativa no desayunan.

A diferencia de lo anterior los estudiantes de la Unidad Educativa Rumipamba el mayor porcentaje de estudiantes 18.18% consumen solo pan con café, con menor porcentaje el 0.49% de los mismos solo desayunan leche con pan y huevo, y con el 3.44% de los estudiantes no desayunan.

Tabla 13. Preparaciones por tiempo de comida/refrigerio media mañana que consumen los estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Tipo de pi	repara	aciones co	onsumidas en el día				
Unidad Educativa Ibarra n:	295		Unidad Educativa Rumipamba n: 112				
Refrigerio Media Mañana							
	n	%		n	%		
Majado con café	7	1.72	Arroz con carne, papas y jugos	6	1.47		
Arroz relleno	7	1.72	Caramelos	1	0.25		
Café con pan	3	0.74	chochos con tostado	10	2.46		
Chochos, mote y tostado	37	9.09	Cola con pan	1	0.25		
Choclo con queso	3	0.74	Colada con pan	13	3.19		
chocolates, caramelos, helados	6	1.47	Empanada, gelatinas	9	2.21		
Salchipapa	2	0.49	Frutas al natural	23	5.65		
Empanadas con gelatina	4	0.98	Galletas	3	0.74		
Ensalada de frutas	75	18.43	Jugos de frutas	5	1.23		
Galletas	4	0.98	Pan con queso	6	1.47		
Jugos con galletas	4	0.98	yogurt con frutas	8	1.97		
secos de pollo y carne	33	8.11	No consumen	27	6.63		
Pastel con yogurt	28	6.88					
Sanduche con yogurt	18	4.42					
Yogurt con cereal, fruta picada y pan	21	5.16					
No consumen	43	10.57					

Se observa que los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra prefieren consumir en el refrigerio de media mañana ensalada de frutas 18.43%, de igual manera en menor cantidad los que comen chochos con mote y tostado 9.09%, de igual manera el 8.11% consume secos de carne y pollo, en un mínimo porcentaje 0.98%5 consume salchipapa y con en 10.57% los estudiantes que no ingieren ningún tipo de alimentos en este tiempo de comida.

A comparación la Unidad Educativa Rumipamba el 5.65% de los estudiantes también prefieren consumir fruta al natural, de igual forma los estudiantes también prefieren consumir colada con pan con un 3.19%, y en un menor porcentaje el 0.25% consume cola con pan, igual existen estudiantes que no ingieren ningún tipo de alimento en este tiempo de comida con un porcentaje de 6.63%.

Tabla 14.Preparaciones por tiempo de comida/almuerzo mayormente que consumen los estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Tipo de prep	Tipo de preparaciones consumidas en el día										
Unidad Educativa Ibarra n: 295	Unidad Educativa Rumipamba n: 112										
Almuerzo											
	n	%		n	%						
secos de carne o pollo con ensalada y jugos de frutas	153	37.6	sopa de verduras con arroz con menestra de lenteja, frejol, carne o pollo, jugo de frutas	108	26.5						
sopa de verduras, coladas con secos de pollo o carne, menestras de frejol, lenteja, arveja, ensaladas y jugos de frutas	138	33.9	Salchipapa	1	0.2						
Tortillas y spaguetti	1	0.2	No consumen	3	0.7						
No consumen	3	0.7									

Se observa que los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra en el almuerzo el 37.6% consumen secos de carne o pollo con ensaladas y jugo de frutas a diferencia de la Unidad Educativa Rumipamba que el 26.5% de sus estudiantes se alimentan con sopa de verduras, arroz con menestra de lenteja, frejol, con carne o pollo y jugo de frutas; en igual de porcentaje con el 0.7% los estudiantes de las dos Unidades Educativas no consumen almuerzo.

Tabla 15. Preparaciones por tiempo de comida/refrigerio media tarde que consumen los estudiantes de las unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Tipo de prepar	acione	s consu	midas en el día				
Unidad Educativa Ibarra			Unidad Educativa Rumipamba				
n= 295			n= 112				
Refrigerio Media Tarde							
	n	%		n	%		
Frutas al natural	119	29.2	Avena, coladas	5	1.23		
Avena, Batidos	7	1.7	Chochos con tostado	2	0.49		
Secos	2	0.5	Fruta al natural	25	6.14		
Café con pan	24	5.9	Gelatina, helados	3	0.74		
Chochos con tostado	5	1.2	Jugos de frutas	7	1.72		
Snacks, Chocolates, caramelos	8	2.0	Leche con fruta	2	0.49		
Salchipapa, hamburguesa, hot dogs	5	1.2	Pan con Cola	5	1.23		
Galletas	9	2.2	yogurt con frutas	8	1.97		
Gelatina	3	0.7	No consumen	55	13.51		
Jugos de frutas	6	1.5					
Leche con pan	4	1.0					
Yogurt con frutas y cereal con galletas	23	5.7					
No consumen	85	20.9					

Se identifica que el 29.2% de los estudiantes pertenecientes a la Unidad Educativa Ibarra prefieren consumir en el refrigerio de media tarde frutas al natural, otros con menor porcentaje el 5.9% prefieren consumir café con pan, de la misma forma con el 5.7% lo estudiantes que comen yogurt con frutas y cereal con galletas, en un 1% los estudiantes que solo consumen leche con pan, y los estudiantes que no comen refrigerio de media tarde presenta el 20.9%.

En cambio, la Unidad Educativa Rumipamba al igual que la otra Unidad Educativa el consumo de fruta al natural es la de mayor consumo con el 6.14%, seguido del 1.97% que solo comen yogurt con fruta, en menor porcentaje los que comen gelatina o helados con el 0.74% y con un porcentaje del 13.51% de estudiantes que no ingieren algún tipo de alimento e este tiempo de comida.

Tabla 16. Preparaciones por tiempo de comida/merienda que consumen los estudiantes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Tipo	de prepa	araciones d	consumidas en el día					
Unidad Educativa Ibarra	3		Unidad Educativa Rumipamba					
n= 295			n= 112					
Merienda			•					
	n	%		n	%			
Agua aromática con pan o galletas	36	8.85	Agua aromática o té	6	1.47			
Café con pan y galletas	105	25.80	sopa de verduras, arroz con carne, ensalada, jugos	29	7.13			
yogurt con frutas y pan	3	0.74	Café con pan	6	1.47			
Leche con pan	1	0.25	sopas de verduras, coladas con jugo	65	15.97			
Salchipapa	1	0.25	Salchipapa	3	0.74			
Secos de carne o pollo con jugos de frutas	11	2.70	No consumen	3	0.74			
sopas de verduras o fideo, secos de pollo o carne con café	118	28.99						
No consumen	20	4.91						

Se puede apreciar que los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra prefieren merendar sopa de verduras o fideo con secos de pollo o carne con café teniendo el 28.99%, de igual manera también prefieren consumir café con pan y galletas teniendo el 25.80%, en menor porcentaje el 0.25% consumen leche con pan o salchipapa y con un porcentaje del 4.91% de estudiantes evaluados de esta unidad educativa no consumen algún tipo de alimento en la merienda.

A diferencia la Unidad Educativa Rumipamba el 15.97% de los estudiantes evaluados prefieren consumir sopas de verduras o coladas con jugos, también, pero con menor porcentaje el 7.13% prefieren consumir sopa de verduras con secos de carne y jugos de frutas, con un menor porcentaje el 0.74% ingieren salchipapa y con el mismo porcentaje 0.74% se encuentran los estudiantes que no meriendan.

Tabla 17. Adolescentes que consumen fuera de la casa. Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

Unidades Educativas									
Veces Come Fuera de	Unidad Educativa Ibarra			Educativa pamba	Total				
Casa	N	%	N	%	N	%			
0	45	11.00	25	6.11	70	17.11			
1 a 2	167	40.83	55	13.94	222	54.77			
3 a 4	48	11.74	28	6.85	76	18.58			
5 a 6	30	7.33	2	0.49	32	7.82			
>6	5	1.22	2	0.49	7	1.71			
Total	295	72.48	112	27.87	407	100			

Se puede apreciar que el 40.83% de los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra come de 1 a 2 veces fuera de casa diferente con el 13.94% la Unidad Educativa Rumipamba; de igual forma el 11.74% de la primera Unidad comen de 3 a 4 veces en el día mientras que la segunda Unidad presenta el 6.85%; el 7.33% come 5 a 6 veces en el día en la primera unidad mientras que con el 0.49% tiene la segunda Unidad.

Tabla 18. Consumo de vitaminas o suplementos en los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

	Unidades Educativas									
VITAMINA O	Unidad Educativa Ibarra			Unidad Educativa Rumipamba				T	otal	
SUPLEMENTO		Si	ı	No	;	Si	No			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
COMPLEJO B	6	1.47	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	1.47
ENSURE	3	0.74	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.74
PHARMATHON	2	0.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.49
VASO DE PROTEINA										
POR SEMANA	1	0.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.25
VITITAMINA A	1	0.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.25
VIT. E 1 CADA										
MAÑANA	2	0.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.49
VITA TORO	1	0.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.25
VITAMINA C	11	2.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	2.70
NO CONSUME	0	0.00	268	65.85	0	0.00	112	27.52	380	93.37
TOTAL	27	6.63	268	65.85	0	0.00	112	27.52	407	100.0

En la tabla muestra que de la población estudiada el 93.36% no consume algún tipo de vitamina o suplemento y apenas 27 estudiantes los consumen, dando como resultado el 2.69% consume vitamina C, con el 1.47% toma complejo B, Ensure con el 0.73%, con el 0.49% estudiantes que toman pharmathon y vitamina E, apenas el 0.24% de los estudiantes toman vaso de proteína, vitamina A y B6, vita toro; en cambio en la Unidad Educativa Ibarra no consumen algún tipo de vitamina o suplemento nutricional.

Tabla 19. Aumentar sal en las comidas de los adolescentes de las Unidades Educativas "Ibarra" y Rumipamba.

descripción	Unidad Educativa Ibarra			Unidad Educativa Rumipamba		
. <u> </u>	N	%	N	%	N	%
Si	148	36.36	56	13.76	204	50.12
No	147	36.12	56	13.76	203	49.88
Total	295	72.48	112	27.52	407	100

En la tabla se observa que el 36.36% de los estudiantes de la Unidad Educativa Ibarra si añaden sal a sus comidas y el 36.12% no le agregan, en comparación a la Unidad Educativa Rumipamba que el 13.76% añaden y respectivamente no añaden sal a sus comidas.

#### 4.2. Respuestas a las preguntas directrices

## 4.2.1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adolescentes de las Unidades Educativas Ibarra y Rumipamba?

Las condiciones sociales y geográficas que pertenece el grupo de estudio se encuentran dentro del espacio y en el entorno en el que desarrollan sus cotidianas actividades, las edades comprendidas de 15 a 18 años que corresponde al 95.8% es la mayor población, y de este porcentaje predomina el sexo femenino, la etnia mestiza es de mayor porcentual 70.3% frente al 2.2% de afro ecuatorianos, en todo caso se puede concluir que siendo la una Unidad educativa Urbana y la otra Rural los resultados sociodemográficos obtenidos no muestra mucha diferencia para la aparición de trastornos de la conducta alimentaria.

## 4.2.2. ¿Cómo se encuentra el estado nutricional de la población de estudio?

El estado nutricional de acuerdo a los resultados de talla/edad, IMC/edad y el porcentaje de grasa se encuentra en niveles normales apareciendo también sobrepeso y obesidad, así como también niveles muy bajos en grasa con el 5.65% de estudiantes, situación que lleva a concluir, que los adolescentes rara vez están cómodos con su aspecto físico y su imagen, las adolescentes ven la ganancia de peso y forma corporal en desarrollo con desagrado y los adolescentes varones conceptualizan un ideal físico masculino diferente y que con frecuencia no coincide con el presenta.

## 4.2.3. ¿Cuál es la prevalencia del trastorno alimentario que presentan los adolescentes?

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación se determina: el 7.12% de adolescentes tienen presencia de síntomas de Anorexia Nerviosa,

y en cambio el 5.40% tiene presencia de síntomas de Bulimia Nerviosa y con posible presencia de sintomatología de este mismo trastorno el 32.92%. lo que determina que tanto la anorexia nerviosa como la bulimia nerviosa son "trastornos de la conducta alimentaria" cuya característica reside en no recibir la ingesta calórica necesaria para un funcionamiento adecuado respecto de su edad, peso y talla, así como ritmo de vida, estos problemas de salud, son graves y ponen en riesgo la vida de los jóvenes.

## 4.2.4. ¿Cuáles son las causas que influyen en la aparición de los trastornos alimentarios, Anorexia y Bulimia nerviosa?

De acuerdo con la información obtenida, la causas que influyen en la aparición de los trastornos de la conducta alimentaria en los adolescentes en las dos Unidades Educativas son: sobrepeso y obesidad 33.33%, la comida en exceso y la influencia de amigos con 20%, el 13.33% son por conflictos familiares, el 6.67% es a causa de la depresión y el estrés. A esto habría que añadir los estereotipos de figuras perfectas que los medios de comunicación proyectan, mensajes televisivos que se contradicen pues promueve el consumo de alimentos y al mismo tiempo la delgadez.

## 4.2.5. ¿Cuáles son los hábitos alimentarios de la población a ser estudiada?

A través de los resultados obtenidos el 84.77% de adolescentes la madre prepara los alimentos, el 0.74% los tíos, respecto a los alimentos las bebidas que más consumen en el día son: agua y jugos de frutas con 39.56% frente al 8.85% que no consumen, el consumo de alimentos en el día se lo hace entre 3 y 6 veces, la mayoría de los estudiantes desayunan, almuerzan y meriendan añadiendo también a este consumo raciones intermedias de frutas.

Las veces que los adolescentes que comen fuera de la casa, con 54.77% come 1 a 2 veces en frente al 1.71% que comen más de 6 veces fuera de la casa.

Se concluye con la importancia fomentar la práctica de hábitos alimentarios saludables el cual se incluye el consumo de cuatro a cinco tomas al día, evitando saltarse un tiempo de comida y no picar alimentos entre horas, procurar comer en familia, limitando los postres industrializados, dulces y comidas rápidas, un buen consumo de frutas y verduras de forma variada, de igual manera fomentar la realización de actividad física a fin de mejorar el estado nutricional.

De la misma incentivar a establecer buenos lazos en el entorno familiar a fin de mejorar el nivel de autoestima de los adolescentes y mejorar sus relaciones sociales.

#### 4.3. Discusión de resultados

En los diferentes países de América Latina existe una prevalencia del 1% de Anorexia Nerviosa y del 2% al 4% de Bulimia Nerviosa. (Acerte, Trabazo, & Ferri, Trastornos del comportamiento alimentario: Aorexia nerviosa y Bulimia nerviosa, 2010)

Un estudio realizado en Chile revela que la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria es del 0.4% (Gaete, López, & Matamala, 2013); De igual manera en la ciudad de Buenos Aires Argentina y Conurbano Bonarense que conto con 553 adolescentes el 51.1% manifestarón tener algún tipo de atracón por semana. (Gongora, Grinhauz, & Hernandez, 2009)

En otro estudio realizado por la Universidad Nacional y la Universidad de Antioquia que se realizó a adolescentes entre 14 y 19 años dando como resultado que el 0.78% presentan anorexia nerviosa y de bulimia el 2.3% presentaron bulimia. (SENA, 2012)

En un estudio realizado en niños y adolescentes en Bogotá se determinó que a la edad de 17 años en normalidad es relativamente plano y varía entre 21,4% y 26,6% de grasa corporal en todo el rango de edad, con un pico a la edad de 15 años. La variabilidad aumenta hasta la edad de 14 años. (Lic. Escobar Cardozo, Ft. Correa Bautista, Enf. Gonzáles Jiménez, Enf. Schmindt Rio Valle, & Ft. Ramírez Vélez, 2016)

En los varones, se observa un descenso hasta la edad de 14 años y un notable aplanamiento hasta los 17 años. A la edad de 17 años, las mujeres tienen proporcionalmente un 35% más de grasa corporal que los varones. (Lic. Escobar Cardozo, Ft. Correa Bautista, Enf. Gonzáles Jiménez, Enf. Schmindt Rio Valle, & Ft. Ramírez Vélez, 2016)

Un estudio realizado en el Instituto Superior "República del Ecuador" que se trabajó con 305 estudiantes de ambos sexos, utilizando un Test de Actitudes Alimentarias, determinó que el 45% de la muestra de estudio tienen presencia de sintomatología de Anorexia Nerviosa. (Morales & Yepez, 2012)

En relación con los resultados obtenidos en esta investigación, la población femenina prevalece en mayor número tanto como en la Unidad educativa Ibarra y la Unidad educativa Rumipamba con el (80.3%) en comparación al sexo masculino con (19.7%).

En los estudiantes con un estado nutricional normal según el indicador IMC/EDAD el (54.05%) de la unidad educativa Ibarra y el (19.90%) de la unidad educativa Rumipamba, en comparación a un estudio realizado en adolescentes de las escuelas N° 670 DR. Ricardo Rodriguez y E.E.M.P.I N°8121 en los cuales evaluaron a 70 adolescentes presentando el (23.5%) del sexo femenino y el (16.6%) de sexo masculino con estado nutricional normal (Rossi, 2004).

El porcentaje de grasa en los estudiantes de la unidad educativa Ibarra se encuentra normal 18.92% y la unidad educativa Rumipamba 10.07%.

La prevalencia de Anorexia Nerviosa en las Unidades Educativas Evaluadas presenta el 7.12% del cual el 6.14% pertenece a la Unidad Educativa Ibarra y el 0.98% pertenece a la Unidad Educativa Rumipamba.

En cambio, la prevalencia de Bulimia Nerviosa en las Unidades Educativas es de 5.40% del cual el 3.43% pertenece a la Unidad Educativa Ibarra y el 1.96% a la Unidad Educativa Rumipamba, aparte de existe un 32.92% entre las dos Unidades Educativas que tienen posible presencia de sintomatología.

Las causas que influyen en la aparición de los Trastornos de la Conducta Alimentaria según el grupo estudiado se inclinan más por el sobrepeso y la obesidad, tanto como la influencia de amigos, conflictos familiares, ya que esto actúa de forma indirecta en el cambio de la alimentación del adolescente.

#### **CAPITULO V**

#### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

- ➤ De la investigación se concluye que el género es un factor importante en cuanto a la prevalencia de la anorexia y bulimia ya que afecta en su gran mayoría a las adolescentes mujeres ya que se refleja en el peso, la alimentación y el aspecto físico, siendo en la actualidad una preocupación más en las mujeres.
- La mayoría de los adolescentes encuestados se encuentran en estado nutricional normal, sin embargo, existen porcentajes en el que reflejan una sobrealimentación que se manifiesta con el sobrepeso y la obesidad, al igual se observa que los adolescentes llevan una dieta insuficiente, reflejándose con la desnutrición leve en este caso.
- Se evidencio la presencia de Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa en los adolescentes de las dos Unidades Educativas, en lo cual el grupo de edad en el que más prevalece es en el rango de 15 a18 años.
- ➤ En los adolescentes evaluados se obtuvo que los conflictos familiares, la influencia de amigos, la comida en exceso, sobrepeso y obesidad son las causas que más influyen a la aparición de los trastornos de la conducta alimentaria.
- ➤ La calidad de la dieta y por ende el estado nutricional de los adolescentes depende de la escolaridad a la que pertenecen y la composición del hogar de los adolescentes. sobre todo, comer los mismos alimentos que los padres refleja el estado nutricional de los

adolescentes ya los que viven con padre y madre están en un estado nutricional normal.

#### 5.2. Recomendaciones

- Realizar charlas acerca de una alimentación saludable a fin de mejorar el estado nutricional de los adolescentes y evitar la aparición de cualquiera de los trastornos de la conducta alimentaria.
- Tener un seguimiento a las Unidades Educativas, para prevenir la aparición de más casos de Trastornos de la conducta alimentaria y disminuir la prevalencia que existe de los mismos.
- Promover la alimentación saludable las que conlleven a tener buenas prácticas alimentarias en coordinación con los padres de familia y las Unidades Educativas a fin de evitar la aparición de trastornos de la conducta alimentaria en los adolescentes.
- Incentivar a la realización de actividad física adecuada en cada una de las instituciones con el fin de evitar el sobrepeso y obesidad presenciada, de igual forma evitar la actividad física excesiva con el propósito de disminuir la presencia de Anorexia y Bulimia Nerviosa en la población de estudio.
- Fortalecer los lazos del compañerismo en las Unidades Educativas, ya que la presencia de los trastornos de la conducta alimentaria no distingue estatus social, etnia y ni en qué zona se encuentra viviendo ya sea rural o urbano.

Coordinar con las Unidades de Salud para que incluyan campañas de consejería nutricional a fin de prevenir la aparición de estas enfermedades psicológicas como lo son la Anorexia Nerviosa y la Bulimia Nerviosa.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Guerrero Vasquez, R., Olivares Gamero, J., Pereira Cunill, J. L., Soto Moreno, A., & Garcia Luna, P. P. (2006). Nutrición en Anorexia Nerviosa. *Endocrinologia y nutrici*{on, 113-123.
- Acerte, D. M., Trabazo, R. L., & Ferri Lambrushini, N. (2010). Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia nerviosa y Bulimia nerviosa. En S. AEP, Protocolos diagnostico-terapéuticos de Gastroenterologia, Hematologia y Nútrición Pediátrica (págs. 325-339). Barcelona: ERGON.
- 3) Acerte, D. M., Trabazo, R. L., & Ferri, N. L. (2010). Trastornos del comportamiento alimentario: Aorexia nerviosa y Bulimia nerviosa. En S. AEP, *Protocolos diagnosticoterapéuticos de Gastroenterologia, Hematologia y útrición Pediátrica* (págs. 325-339). Barcelona: ERGON.
- 4) Behar, R., Barahona, M., Iglesias M., B., & Casanova Z., D. (Septiembre de 2007). *SCIELO Chile*. Obtenido de SCIELO Chile: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272007000300005&script=sci\_arttext
- 5) Calvachi Rosero, J., & Cuasapaz Aleman, D. V. (2011). Consumo y consecuencias de productos adelgazantes y dieteticos en adolescentes de los colegios "Instituto Tulcan" e "instituto Sagrado Corazón de Jesús" de la ciudad de Tulcan, Provincia del Carchi. Ibarra.
- 6) calzada, L. R. (2003). *Organo Informativo del Departamento de Medicina Familia*.

  Obtenido de Organo Informativo del Departamento de Medicina Familia:

  http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/bol75/desnutricion.html
- 7) Castañeda Sanchez, O., Rocha Diaz, J. C., & Ramos Aispuro, M. G. (2008). Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. *Archivos en Medicina Familiar*, 7-9.
- 8) Castrillon, J. J., Giraldo, D. L., Guevara, J., Losada, D. L., Meza, L. M., Narvaez, D. M., .
  . . Velásquez, J. (2012). Prevalencia de riesgo de trastornos de Trastornos de comportamiento alimentario en una población femenina de estudiantes de

- secundaria, Manizales, Colombia,2011. *Revista colombiana De obstreticia Y ainecologica Vol. 63*, 46 56.
- 9) Cortez, H. D., Diaz, A. D., Sierra, C. M., & Monsalve, J. G. (2003). Trastornos de la alimentación: Su prevalecia y principales factores de riesgo estudiantes universitarias de primer y segundo año. *Revista CES Medicina Vol 17*, 33-45.
- 10) costa, C. M., & Guiner, C. P. (2010). Valoracion del estado nutricional. En H. y. Sociedad Española de Gastroenterología, Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP (págs. 313-318). Madrid: ERGON.
- 11) Cruzat, C., Ramirez, P., Melipillan, R., & Marzolo, P. (2008). Trastornos Alimentarios y funcionamiento familiar percibido en una muestra de estudiantes secundarias de la comuna de Concepción, Chile. *Psykhe*, 81 90.
- 12) Cruzat, C., Ramirez, P., Melipillán, R., & Marzolo, P. (2008). Trastornos Alimentarios y Funcionamiento Familiar Percibido en una muestra de estudiantes secundarias de la comuna de Concepción, Chile. *PSYKHE Vol. 17*, 81-90.
- 13) Curiel, D., & Castejón Oliva, F. J. (2004). Evaluación y morfologia. En J. L. Hernández Álvarez, R. Velásquez Buendía, D. A. Curiel, F. J. Castejón Oliva, I. Garoz Puerta, C. López Crespo , M. E. Martinez Gorroño, La Evaluación en educación física Investigación y práctica en el ámbito escolar. Barcelona: GRAO, de IRIF, S.L.
- 14) Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicologicos. (2010).
  Universidad de Barcelona. Obtenido de Universidad de Barcelona:
  http://www.ub.edu/personal/docencia/infocomp/carmcomp.htm
- 15) Fandiño, A., Giraldo, S., & Carolina Martinez, R. E. (2007). Factores asociados co los trastoros de la coducta alimentaria en estudiantes universitarias en Cali, Colombia. *Colombia Medica Vol. 38*, 344 351.
- 16) Fernandez, J., Redden, D. T., Pietrobelli, A., & Alisson, D. B. (2004). Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-America, European-American, and Mexican-American children and adolescents. *The Journal of Pediatrics*, 439-444.

- 17) Flores Pozo, P. D. (2007). *Practicas Alimentarias en Adolescentes y Recomendaciones de Intervención Guayaquil 2007.* Guayaquil.
- Freire, W. B., Ramiréz, M. J., Belmont , P., Mendieta, M. J., Silva, K. M., Romero, N., .
   Monge, R. (2013). Resumen Ejecutivo/Tomo 1. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Quito.
- 19) Frias Meza, L. (2011). *Repositorio de ESPOL*. Obtenido de Repositorio de ESPOL: https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14552/1/TesinaFrias.pdf
- 20) Gaete, D. M., López, P. C., & Matamala, D. M. (septiembre de 2013). Trastornos de la Conducta ALimentaria en Adolescentes y Jovenes. *Revista Medica Clinica Los Condes*, 566 578.
- 21) Garay, E. J. (Diciembre de 2010). http://bdigital.zamorano.edu/. Obtenido de http://bdigital.zamorano.edu/: http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/478/1/T2937.pdf
- 22) García, D. J., & Rodilla, D. E. (27 de 7nero de 2011). *Instituto Tómas Pascual Sanz*.

  Obtenido de Instituto Tómas Pascual Sanz:

  http://www.institutotomaspascualsanz.com/descargas/publicaciones/vivesano/viv
  esano 27ene11.pdf?pdf=vivesano-170311
- 23) García, E. A. (2006). *Trastornos de la conducta alimentaria De: Gloria Serrato.*Zacatecas.
- 24) Garza, J. M., & Romo, A. C. (30 de septiembre de 2008). Consideraciones psiquiatricas de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia. *Boletin Medicodel Hospital Infantil de Mexico Vol. 66*, 398-409. Obtenido de Scielo.
- 25) Gascón, P., & Migallón, P. (2011). Comite de Adolescencia ALAPE. Obtenido de Comite de Adolescencia ALAPE: http://www.adolescenciaalape.org/sites/www.adolescenciaalape.org/files/Trastor nos%20en%20la%20alimentacion 0.pdf
- 26) GEOSALUD. (2008). http://www.geosalud.com. Obtenido de http://www.geosalud.com: http://www.geosalud.com/Salud\_Mental/Anorexia\_bulimia.htm

- 27) Gomez, S., Novoa, E., Veses, A., Gheorghe, A., & Sanchez, A. (2012). kellogs. Obtenido de kellogs: http://www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual\_de\_nutricion\_new/ Manual Nutricion Kelloggs Capitulo 18.pdf
- 28) Gongora, V., Grinhauz, S. a., & Hernandez, N. S. (2009). http://www.scielo.org.ar/.

  Obtenido de http://www.scielo.org.ar/:
  http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185116862009000100002&script=sci\_arttext
- 29) Grande, A. G., Torras, B. Z., & García, A. R. (Julio de 2003). Trastornos del Comportamiento Alimentario. Madrid, Madrid, España.
- 30) Grupo de trabajo de la Guia Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. (2009). *Guia Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria*. Barcelona: Agencia de avaluación de tecnologia.
- 31) Grupo Zarima. (2006). Guia practica, Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria. Aragón.
- 32) Hernández, I. D. (2005). La anorexia nerviosa y su entorno socio familiar. *Zainak*. *Cuadernos de Antropología-Etnografía*, 141 -147.
- 33) INCAP. (2006). *Manual de instrumentos de evaluación dietetica*. Guatemala: Serviprensa, S.A.
- 34) INEC. (2010). *Instituto nacional de estadistica y censos*. Obtenido de Instituto nacional de estadistica y censos: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-depoblacion-y-vivienda/
- 35) Jauregui Lobera, I., Estébanez Humanes, S., & Santiago Fernandez, M. J. (2008). Ejercicio Fisisco, Conducta alimentaria y patologia. Archivos Latinoamericanos de Nutrición Vol. 58, 280 - 285.
- 36) Jauregui-Lobera, I., & Bolaños-Rios, P. (2012). Revision del tratamiento dietéticonutricional de la anorexia nerviosa.

- 37) Lenoir, D. M., & Silber, D. T. (2006). Anorexia nerviosa en niños y adolescentes (parte 1) Crierios diagnosticos, historia, epidemiología. etiología, fisiopatología, morbilidad y mortalidad. *Aechivos Argentinos de Pediatria*, 253-260.
- 38) Lic. Escobar Cardozo, G. D., Ft. Correa Bautista, J. E., Enf. Gonzáles Jiménez, E., Enf. Schmindt Rio Valle, J., & Ft. Ramírez Vélez, R. (2016). Percentiles de grasa corporal por bioimpedancia electrica en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Archivos Argentinos de Pediatria*, 135-142. Obtenido de Sociedad Argentina de Pediatria.
- 39) Lic. Nut. Suverza Fernández , A., & MC Haua Navarro, K. (2009). *Manual de Antropometria*. Mexico D.F.
- 40) Lic. Ps. Corada, L., & Lic. Ps. Montedónico Arancibia, A. (Noviembre de 2007). Repositorio académico de la Universidad de Chile. Obtenido de Repositorio académico de la Universidad de Chile: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2007/corada\_l/sources/corada\_l.pdf
- 41) Lobera, I. J., & Rios, P. B. (2012). http://www.scielo.cl/. Obtenido de http://www.scielo.cl/: http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v140n1/art15.pdf
- Lobera, I. J., & Rios, P. B. (2012). Revisión de tratamiento dietético-nutricional de la anorexia nerviosa. Revista Medica de Chile Vol. 140, 98-107.
- 43) Lopez, P., & Treasure, D. J. (2011). Trastornos de la Conducta Alimentaria en Adolescentes: descripcion y manejo. *Revista Medica Condes*, 85 97.
- 44) Lysen, L. R., & Israel, D. P. (2013). Nutrición en el control de peso. En M. L. Kathleen , S. Escott-Stump , & J. L. Raymond , Krause dietoterapia 13ª edición (págs. 462-470). Barcelona: Gea Consultoría Editorial, s.l.
- 45) Madruga Acerte, D., & Pedrón Giner, C. (2008). *Asociación Española de Pediatria*.

  Obtenido de Asociación Española de Pediatria:

  https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1alimentacion adolescente.pdf
- 46) Maldonado Maldonado, S. (2013). Programa de educación nutricional para los estudiantes del 8vo. 9no. y 10mo. año de Educación Básica del Colegio Nacional San

- Pablo de la parroquia San Pablo del Lago, cantón Otavalo, provincia de Imbabura. Ibarra.
- 47) Marin, V. (2002). Trastornos de la conducta alimentaria en escolares y adolescentes. Revista Chilena de Nutrición Vol. 29.
- 48) Martin, C., Dovey, T. M., & Arcelus, J. (2012). Trastornos de la Ingestion Alimentaria de la Infancia o la Niñez: Una revisión. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 89-98.
- 49) Masjuán, M. G., Aranda, F. F., & Raich, R. M. (2003). Bulimia Nerviosa y trastornos de la persoalidad. Una revisión teorica de la literatura. *Revista Internacional de Psicologia Clinica y de la Salud Vol 3*, 335-349.
- 50) Ministerio de educación. (2013). Ecuador: indicadores educativos 2011 2012. Quito.
- 51) Morales, F. A., & Yepez, R. V. (2012). CONDUCTAS DE RIESGO FRENTE A LA ANOREXIA EN ADOLESCENTES DE 12 Y 18 AÑOS DE EDAD DEL INSTITUTO SUPERIOR REPUBLICA DEL ECUADOR UBICADO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE 2011- OCTUBRE 2012. Ibarra.
- 52) Moreno González, M. A., & Ortiz Viveros, G. R. (Diciembre de 2009). *SCIELO Chile*.

  Obtenido de SCIELO Chile:

  http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S071848082009000200004
- 53) Moreno Gonzalez, M. I. (2010). Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabolico. *Revista chilena de cardiología*, 85-87.
- 54) Moreno, D. L. (8 de 11 de 2012). *Instituto Tomas Pascual Sanz.* Obtenido de Instituto Tomas Pascual Sanz: www.institutotomaspascualsanz.com
- 55) MSP. (2012). Modelo de atención integral del sistema nacional de salud, familiar comunitario e intercultural MAIS-FCI. Quito.
- 56) ojeda, D. G., Staudult, D. M., & Arbelo, D. N. (2006). Trastornos de la conducta alimentaria: Anorexia Nerviosa. *Revista de Posgrado de la Via Cátedra de Medicina* № 156, 24-30.

- 57) OMS. (2007). *World Health Organization*. Obtenido de World Health Organization: http://www.who.int/en/
- 58) Ordoñez, P. R. (2009). *Revisión de documentos sobre la anorexia y bulimia nerviosa.* madrid.
- 59) Orozco, L. F. (2013). ¿Influyen el Internet, las redes sociales electrónicas y otras heramientas educativas en el desarrollo de anorexia y Bulimia Nerviosa? *Nutrición Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 38 41.
- 60) Ortega, P. I. (27 de Agosto de 2007). *Blog, Bulimia Yanorexia Nerviosa*. Obtenido de http://duranortizisabel3pg.blogspot.com/2007/08/justificacion.html
- 61) Oyarzún, & Muñoz, Y. F. (2007). *Prevalencia de adolescentes con riesgo de anorexia nerviosa en establecimientos de Valdivia*. Valdivia.
- 62) Pasqualini, D. D., & Llorens, D. A. (s.f.). salud y bienestar en adolescentes y jovenes: una mirada integral. Obtenido de salud y bienestar en adolescentes y jovenes: una mirada integral: http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroVirtu alAdolescentes/ejesTematicos/adolescentes-Alimentacion/cap7B.html
- 63) Pavia, u. (2013). Bulimia Nerviosa, ¿trastorno o criterio? revisión etiológica de la Bulimia Nerviosa:a proposito de un grupo de apoyo. Revista digital de Medicina Psicosomatica Psicoterapeutica Vol. 3, 1-32.
- 64) Povea, A. M. (Diciembre de 2010). Proyecto para la creación de ayuda encaminada a personas con Trastornos Alimenticios en la ciudad de Quito. Quito, Pichincha, Ecuador.
- 65) Pozo, M. N. (2011). Valoración de la calidad de la dieta aplicando el indice de kidmed en los estudiantes de los colegios capitan Edmundo Chiriboga y Unidad Educativa El verbo de la ciudad de Riobamba, 2010-2011. Riobamba.
- 66) Puente, M. S. (2005). La bulimia Nerviosa y sus tipos. *Red de Revistas Cientificas de America Latina, el Caribe, España y Portugal*, 79-87.
- 67) Rossi, F. E. (2004). Sobrepeso y Obesidad en la adolescencia. Murphy.

- 68) Rovira, D. B. (2011). Capitulo 3 Personalidad Previa. En D. E. Dr. Bernardo Rovira, Anorexia Nerviosa "curioso no comer para vivi" (págs. 41-44). Buenos Aires.
- 69) Schebendach, J. E. (2013). La nutrición en los trastornos de la conducta alimentaria. En K. Mahan, S. Escott Stump, & J. L. Raymnond, *Dietoterapia Krause 13ª Edición* (págs. 489-506). España: Elsevier España S.I.
- 70) SEGHNP. (2010). Alimentación en el Adolescente. En H. y. Sociedad Española de Gastroenterologia, *Protocolos diagnostico-terapeuticos de GASTROENTEROLOGIA, HEPATOLOGIA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA* (págs. 307 312). Madrid: ERGON .
- 71) SENA. (21 de Septiembre de 2012). *Periodico Sistema Nacional de Aprendizaje*.

  Obtenido de Periodico SENA:

  http://periodico.sena.edu.co/transferencia/noticia.php?t=trastornos-alimenticiosundefinedtu-eres-mas-que-una-imagenundefined&i=728
- 72) Serrato, G. (2006). *Anorexia y Bulimia Trastornos de la conducta Alimentaria*. Zacatecas.
- 73) Sociedad Interamericana de Psicologia. (2010). Test de Actitudes Alimentarias: Evidencias de Validez de una Nueva Versión reducida. *Red de revistas Cientificas de America Latina, el CAribe, España y portugal*, 28-36.
- 74) Stang, J. S., & Larson, N. (2013). Nutrición en la adolescencia. En L. K. Mahan, S. Escott Stump, & J. L. Raymond, *Dietoterapia Krause 13ª Edición* (págs. 410 430). España: Elsevier España S.I.
- 75) Trejo Ortiz, P. M., Castro Veloz, D., Facio Solís, A., Mollinedo Montano, F. E., & Valdez Esparza, G. (2010). Insatisfacción con la image corporal asociada al índice de Masa Corporal en adolescentes. *Revista Cubana de Enfermería*, 150-160.
- 76) UNICEF. (FEBRERO de 2002). *UNICEF*. Obtenido de UNICEF: https://www.unicef.org/ecuador/pub\_adolescence\_sp.pdf

# ANEXOS

#### Anexo 1

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo Determinar la prevalencia y causas de Anorexia y Bulimia Nerviosa en adolescentes de la Unidad Educativa Ibarra y Rumipamba. Por tanto, la información que usted brinde será confidenciales, por lo que solicito veracidad en sus respuestas.

	101		A I -	
	<b>\1</b> 1		NIA	
LI	Mr.	JESTA	INU	

#### 1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

Nombre y Apellidos								
Fecha de Nacimier	nto:	Año		Mes			Día	
Sexo:	Masculino			Femeni	no			
Etnia: Mestizo Afroecuatoriano Indígena Otros								
Escolaridad (año q	ue se encuentra d	cursand	lo):					
1er Año de Bachillerato 2do Año de Bachillerato								
3er Año de I								

## 2. TEST DE ACTITUDES ALIMENTARIAS (EAT-26, siglas en inglés) reducción versión española por Garner y Garfinkel

	CATEGORIAS					
PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	AVECES	MUCHAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me angustia la idea de estar demasiado gordo/a.						
2. Procuro no comer cuando tengo hambre.						
3. La comida es para mí una preocupación habitual.						
4. He sufrido crisis de atracones en las que tenía la sensación de no poder parar de comer.						
5. Corto mis alimentos en trozos pequeños.						
6. Conozco la cantidad de calorías de los alimentos que como.						

7. Procuro no comer alimentos que			
contengan muchos hidratos de			
carbono (pan, arroz, papas, etc.).			
8. Tengo la impresión de que a los			
demás les gustaría verme comer			
más.			
<ol><li>Vomito después de comer.</li></ol>			
10. Me siento muy culpable			
después de comer.			
11. Me obsesiona el deseo de			
estar más delgado/a.			
12. Cuando hago deporte pienso			
sobre todo en quemar calorías.			
13. Los demás piensan que estoy			
demasiado delgado/a.			
<ol><li>14. Me preocupa la idea de tener</li></ol>			
zonas gordas en el cuerpo y/o de			
tener celulitis.			
15. Tardo más tiempo que los			
demás en comer.			
16. Procuro no comer alimentos			
que tengan azúcar.			
17. Tomo alimentos dietéticos.			
18. Tengo la impresión de que mi			
vida gira alrededor de la comida.			
19. Tengo un buen autocontrol en			
lo que se refiere a la comida.			
20. Tengo la sensación de que los			
demás me presionan para que			
coma más.			
21. Paso demasiado tiempo			
pensando en la comida.			
22. No me siento bien después de			
haber tomado dulces.			
23. Estoy haciendo régimen.			
24. Me gusta tener el estómago			
vacío.			
25. Me gusta probar platos nuevos,			
platos sabrosos y ricos en calorías.			
26. Después de las comidas tengo			
el impulso de vomitar.			

TOT	71	
1017	7 <b>L</b>	

#### BITE - Test de investigación de bulimia de Edimburgo Bulimia Investigatory Test Edinburgh. M Henderson y CPL Freeman, 1987.

1. ¿Sigue diariamente las misn	nas co	ostun	nbres e	n su al	mentac	ión?		
SÍ_NO_								
2. ¿Realiza usted dietas riguro	sas?							
SÍ NO								
3. ¿Tiene sentimientos de habe	er frac	asac	do si ro	mpe ur	a dieta	, aunqu	e sólo s	ea una
vez?								
SÍNO								
4. ¿Cuenta las calorías de todo SÍNO	o lo qu	ie co	me, au	inque n	o esté a	a régime	en?	
5. ¿Alguna vez ha ayunado du	rante	un d	ía ente	ro?				
SÍ_NO_								
6. Si responde «SÍ», ¿con qué	frecu	encia	a lo hac	e?				
Un día sí y otro no	5							
2-3 veces a la semana	4							
Una vez por semana	3							
De vez en cuando	2							
Una sola vez	1							
7. ¿Se vale de alguno de los si	guien	tes n	nedios	para pe	erder pe	so? (R	odee en	cada
caso con un círculo según la fr	ecuer	ncia,	de acu	erdo co	n la tab	la de al	bajo).	
PÍLDORAS ADELGAZANTES		0	2	3	4	5	6	7
TOMAR DIURÉTICOS		0	2	3	4	5	6	7
TOMAR LAXANTES		0	2	3	4	5	6	7
PROVOCARSE EL VÓMITO		0	2	3	4	5	6	7
- Nunca		0						
- Ocasionalmente		2						
- Una vez a la semana		3						
- 2 o 3 veces a la semana		4						
- Diariamente		5						
- 2 o 3 veces al día		6						
- 5 o más veces al día		7						

8. ¿Siente usted perturbada severamente su vida por los hábitos alimentarios?
SÍ_NO_
9. ¿Considera que la comida domina su vida?
SÍ_NO
10. ¿Se da atracones hasta tener que parar porque se siente mal?
SÍ_NO_
11. ¿Hay veces que lo único que puede hacer es pensar en la comida?
SÍ_NO_
12. ¿Come cantidades razonables delante de los demás y luego se atiborra en
secreto?
SÍ_NO
13. ¿Puede parar de comer cuando desea hacerlo?
SÍ_NO
14. ¿Experimenta alguna vez un deseo ARROLLADOR de comer y comer?
SÍ_NO
15. ¿Cuándo se siente ansiosa tiende a comer mucho?
SÍ_NO
16. ¿Le ATERRORIZA la idea de llegar a convertirse en obesa?
SÍ_NO
17. ¿Alguna vez consume grandes cantidades de alimentos
(no sólo durante las comidas)?
SÍ_NO
18. ¿Siente vergüenza de sus hábitos alimentarios?
SÍ_NO
19. ¿Le preocupa no tener control sobre las cantidades que come?
SÍ_NO
20. ¿Se refugia en la comida para sentirse bien?
SÍ_NO
21. ¿Es capaz de dejar comida en el plato al terminar de comer?
SÍ_NO
22. ¿Engaña a los demás respecto a la cantidad que come?
SÍ NO

23. La cantidad que come, ¿depe	ende directamente del hambre que tenga
SÍ_NO_	
24. ¿Se da siempre grandes atra	cones de comer?
SÍ_NO	
25. Si responde «SÍ», ¿se despre	ecia a sí misma si se excede comiendo?
SÍ_NO	
26. Si se excede comiendo, ¿lo h	ace únicamente cuando está sola?
SÍ_NO_	
27. Si se excede comiendo, ¿con	qué frecuencia lo hace?
2-3 veces al día	6
Diariamente	5
2-3 veces a la semana	4
Una vez por semana	3
Una vez al mes	2
Casi nunca	1
28. ¿Haría cualquier cosa por sat	tisfacer el ansia de darse un atracón?
SÍ_NO_	
29. Si come en exceso, ¿se sient	e muy culpable?
SÍ_NO_	,
30. ¿Come alguna vez en secreto	)?
SÍ_NO_	
31. ¿Considera normales sus hát	oitos alimentarios?
SÍ_NO	
32. ¿Se considera a sí misma una	a glotona compulsiva?
SÍ_NO	
33. ¿Varía su peso en más de 2,	5 kg a la semana?
SÍ_NO_	
TOTAL	

### 3. Factores Causales

3.1	I. Usted Cree que Tiene anorexia o bulimia
	Si ( ) No ( ) Cual?
3.2	2. Si su respuesta es "si" ¿cuál cree que es la causa que
	provoco en usted la anorexia o la bulimia?
a)	Conflictos familiares
b)	Influencia de los amigos/ amigas
c)	Depresión
d)	Estrés
e)	Comida en exceso
f)	Sobrepeso y obesidad
g)	Otros (especificar)

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN** 

		_			_														
_		-			S.	-	^		M	_									
-				-	•		Δ	- 1	v	n									
_	 ı٠	-	_	_	_	.,	_		u	u	•	•			•	•	•	•	

#### **CUESTIONARIO SOBRE HABITOS ALIMENTARIOS**

1.	¿Quién la prepara los alimentos en su casa?
2.	¿Qué bebidas toma durante el día?
3.	¿Cuántas veces al día come usted?
4.	Qué come usted usualmente en los diferentes tiempos de comida.
	Por ejemplo, en:
Desayuno	
Refrigerio:	
Almuerzo:	
Refrigerio:	
Merienda:	
5.	¿Cuántas veces come usted fuera de la casa durante la semana?
6.	Si usted toma cualquier vitamina o suplemento dietético anótelo aquí. ¿Cuántos toma de cada uno?
7.	¿En la mesa usted, añade sal a la comida? Sí No

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN** 

#### Anexo 3

#### **ESTADO NUTRICIONAL**

N°	Unidad Educativa	Nombres y Apellidos	Fecha de nacimiento	Peso	Talla	IMC	Talla/ Edad	Porcentaje de Grasa

#### URKUND

#### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Prevalencia y Causas de Anorexia Y Bulimia.pdf (D32136072)

Submitted: 11/6/2017 9:49:00 PM Submitted By: anddrylara@yahoo.es

Significance:

#### Sources included in the report:

Tesis de LLA.pdf (D21550203) CASO BRADEN.docx (D15231091)

TESIS FINAL JOSELIN 2017 SEP.docx (D30807384)

http://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/8789

http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/43543

http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/116483

https://helda.helsinki.fi/handle/10138/19194

http://www.cruzroja.es/crj/docs/salud/manual/005.pdf

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0717-92272007000300005

http://slideplayer.es/slide/4322240/

https://prezi.com/svgvqj8cdiyu/jornada-nutricion-fmvz-unam/ https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Habitos-Alimenticios-En-Los-Adolescentes/531750.html

http://www.ub.edu/personal/docencia/infocomp/carmcomp.htm

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2007/corada\_l/sources/corada\_l.pdf

http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v140n1/art15.pdf

https://www.unicef.org/ecuador/pub\_adolescence\_sp.pdf

Instances where selected sources appear:

58

PREVALENCE AND CAUSES OF ANOREXIA AND BULIMIA IN ADOLESCENTS FROM IBARRA AND RUMIPAMBA SCHOOLS IN SAN MIGUEL DE IBARRA. 2016

**AUTHOR:** Anddry Lara

DIRECTOR: Dra. Patricia Carrasco

#### **ABSTRACT**

A descriptive study, using transverse cut, was conducted to determine the prevalence and causes of Nervous Anorexia and Nervous Bulimia in "Ibarra" and "Rumipamba" schools in San Miguel de Ibarra.

A sample of 295 students from Ibarra high-school, and 112 students from Rumipamba high-school studying in the diurnal section and aged between 14 and 18 years old (excluding students who are pregnant or have some kind of disability) was taken to analyze the nutritional status through anthropometric indicators size/age, BMI/age and percentage of fat.

Other evaluated fact was to determine Nervous Bulimia based on the disorders of food behavior through the Food Attitudes Test (EAT-26) (Spanish version), and through the test of investigation of Bulimia of Edinburgh (BITE).

The results of the prevalence of Nervous Anorexia showed that a 6.12% of the lbarra high-school students, and a 0.98% of Rumipamba high-school students have this particular condition.

The outcome shown on the prevalence of Nervous Bulimia is a 3.99% in Ibarra and a 1.96% in Rumipamba high-school's students.

Regarding the symptomatology, a 24.81% of students lbarra H.S. and an 8.10% in Rumipamba H. S. refer as probably having felt the symptoms.

With these results, it is verified that as much as Nervous Anorexia and Bulimia are present in our environment therefore, it is necessary to get involved in the High Schools programs to prevent the increase of these kind of disorders regarding food behavior.

**Key Words:** Adolescence, Eating disorder, Nervous Anorexia, Nervous Bulimia, Body image, Malnutrition, Obesity

E 12 CX

A 2017