



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIO, DIETETICA Y ESTETICA**

TEMA:

IMAGEN CORPORAL Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN LOS ESTUDIANTES DEL CICLO BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MONTESSORI DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, ENTRE LOS MESES DE ABRIL A JULIO DEL 2015.

AUTOR (A):

**LOIRA CAROLINA VERA RONQUILLO
SEBASTIÁN ORTEGA LIZARZABURU**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TUTOR:

DRA. PRISCILLA ALCOCER CORDERO

GUAYAQUIL, ECUADOR

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIO, DIETETICA Y ESTETICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**

TUTOR (A)

OPONENTE

Dra. Priscila Alcocer Cordero

Dr. Carlos Moncayo Valencia

Dra. Martha Celi

Dr. Ludwig Álvarez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIO, DIETETICA Y ESTETICA
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Sebastián Ortega Lizarzaburu**

DECLARO QUE:

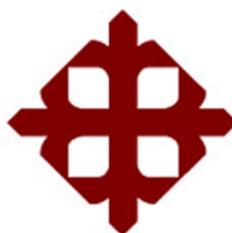
El Trabajo de Titulación **Imagen Corporal y su relación con los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes del ciclo bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil, entre los meses de Abril y Julio 2015** previo a la obtención del Título **de Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 25 del mes de Septiembre del año 2015

EL AUTOR (A)

Sebastián Ortega Lizarzaburu



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIO, DIETETICA Y ESTETICA
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Loira Vera Ronquillo**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Imagen Corporal y su relación con los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes del ciclo bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil, entre los meses de Abril y Julio 2015** previo a la obtención del Título **de Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 25 del mes de Septiembre del año 2015

Loira Carolina Vera Ronquillo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIO, DIETETICA Y ESTETICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Sebastián Ortega Lizarzaburu**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Titulación **Imagen Corporal y su relación con los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes del ciclo bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil, entre los meses de Abril y Julio 2015**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 del mes de Septiembre del año 2015

EL (LA) AUTOR(A):

Sebastián Ortega Lizarzaburu



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIO, DIETETICA Y ESTETICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Loira Vera Ronquillo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Titulación **Imagen Corporal y su relación con los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes del ciclo bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil, entre los meses de Abril y Julio 2015**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 del mes de Septiembre del año 2015

EL (LA) AUTOR(A):

Loira Carolina Vera Ronquillo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por darme todo el apoyo, a mis profesores por tener la paciencia de compartirme sus conocimientos, a mi compañera de tesis por todo su esfuerzo hecho para hacer realidad esta meta y a mi tutor la Doctora Priscila Alcocer Cordero una excelente persona y profesional.

Sebastián Ortega Lizarzaburu

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme entre todas las bendiciones, esta que es realizar mi más grande logro y mi pasión, a mi familia especialmente a mis padres Loira Ronquillo, Marina Garzón y Carlos Vera, junto con mis hermanos que han sido el pilar de fuerza, amor y empuje desde el inicio de mi carrera y mi vida, a mi compañero de tesis por ser incondicional en su ayuda, a los docentes involucrados en el estudio; agradezco a mis amigas y amigos que me han brindado su ayuda con paciencia y amor.

Loira Carolina Vera Ronquillo

DEDICATORIA

Para mi gran familia, los amo.

Sebastián Ortega y Loira Vera

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dra. Priscila Alcocer Cordero

PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dra. Martha Celi Mero

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Ludwig Álvarez

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Carlos Moncayo Valencia

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIO, DIETETICA Y ESTETICA**

CALIFICACIÓN

Dra. Priscila Alcocer Cordero
PROFESOR GUÍA O TUTOR

Dra. Martha Celi Mero
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Ludwig Álvarez.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Carlos Moncayo Valencia
Oponente

Contenido

| | |
|--|-------|
| PORTADA..... | |
| CERTIFICACION..... | |
| DECLRACION DE RESPONSABILIDAD..... | |
| AUTORIZACION..... | |
| AGRADECIMIENTO..... | |
| DEDICATORIA..... | |
| TRIBUNAL DE SUSTENTACION..... | |
| Índice de Tablas y Esquemas..... | XIII |
| Índice de Gráficos | XVI |
| Resumen | XVII |
| Abstract..... | XVIII |
| Introducción..... | 1 |
| CAPITULO I | 2 |
| GENERALIDADES..... | 2 |
| 1. Planteamiento del problema..... | 2 |
| 1.1 Formulación del problema | 4 |
| Mediante el presente trabajo se pretende responder a la siguiente incógnita: | 4 |
| 2. Objetivos | 5 |
| 2.1 Objetivo General:..... | 5 |
| 2.2 Objetivos Específicos:..... | 5 |
| 3. Justificación | 6 |
| CAPITULO II | 7 |
| 4. MARCO TEORICO | 7 |
| 4.1 Marco Referencial..... | 7 |
| 4.2 Marco teórico..... | 8 |
| 4.2.1 Historia de la Imagen Corporal | 8 |
| 4.2.2 Imagen Corporal..... | 10 |
| 4.2.3 Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)..... | 13 |
| 4.2.4 Etiopatogenia | 14 |
| 4.2.5 Historia de la anorexia nerviosa | 15 |
| 4.2.6 Conceptos actuales de Anorexia Nerviosa | 16 |
| 4.2.7 Criterios para diagnostica anorexia nerviosa..... | 17 |
| 4.2.8 Historia de la Bulimia Nerviosa (BN)..... | 18 |

| | | |
|----------|---|----|
| 4.2.9 | Conceptos actuales Bulimia Nerviosa (BN) | 18 |
| 4.2.10 | Criterios de diagnóstico para la bulimia nerviosa | 19 |
| 4.2.11 | Neurobiología de los TCA | 21 |
| 4.2.12 | Sistema serotoninérgico y noradrenérgico en los TCA | 21 |
| 4.2.13 | Complicaciones y comorbilidad médica y psicológica de los TCA | 22 |
| 4.2.14 | Manifestaciones clínicas en pacientes con TCA | 23 |
| 4.2.15 | Requerimientos nutricionales | 24 |
| 4.2.16 | Proteínas | 25 |
| 4.2.17 | Grasas | 26 |
| 4.2.18 | Carbohidratos | 26 |
| 4.2.19 | Minerales y Vitaminas | 27 |
| 4.2.20 | Aumento de las necesidades nutricionales | 29 |
| 4.2.21 | Adopción de hábitos alimentarios especiales | 29 |
| 4.2.22 | Situaciones de riesgo nutricional | 31 |
| 4.2.23 | Adolescencia Posibles problemas nutricionales | 32 |
| 4.2.24 | Adolescencia: Recomendaciones nutricionales | 32 |
| 4.2.25 | Energía | 34 |
| 4.2.26 | Balance energético corporal | 34 |
| 4.2.27 | Termogénesis | 36 |
| 4.2.28 | Actividad Física | 36 |
| 4.2.29 | Evaluación del estado nutricional en TCA | 39 |
| 4.2.30 | Evaluación del estado nutricional | 39 |
| 4.2.31 | Métodos de evaluación del estado nutricional | 39 |
| 4.2.32 | Características Generales | 41 |
| 4.2.33 | Técnicas de evaluación | 42 |
| 4.2.33.1 | Recordatorio de 24 horas | 42 |
| 4.2.33.2 | Evaluación Antropométrica | 42 |
| 4.2.34 | Evaluación Bioquímica | 45 |
| 4.2.35 | Test | 46 |
| 5. | Formulación de Hipótesis | 47 |
| 6. | Identificación de Variables | 48 |
| 7.2 | Criterios de Inclusión | 50 |
| 7.4 | Técnica e instrumentos de datos recogidos | 50 |
| 8 | Presentación de resultados | 51 |
| 8.1 | Análisis e Interpretación de Resultados | 51 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 9. Conclusión | 70 |
| 10. Recomendaciones | 71 |
| 11. Presentación de Propuesta | 72 |
| 11.1 Justificación | 72 |
| 11.2 Objetivos | 73 |
| 11.2.1 Objetivo general: | 73 |
| 11.2.2 Objetivos específicos: | 73 |
| 11.3 Objetivos | 95 |
| 11.3.1 Objetivo general: | 95 |
| 11.3.2 Objetivos específicos: | 95 |
| 11.4 Justificación | 96 |
| Bibliografía | 110 |
| Anexos | 114 |

Índice de Tablas y Esquemas

| | |
|--|----|
| Esquema N°1 | |
| Etiopatogenia..... | 14 |
| Tabla N° 1 | |
| Según el DSM-IV (Manual Diagnostico y Estadístico de Trastornos Mentales)..... | 17 |
| Tabla N°2 | |
| Criterios de Diagnostico para Bulimia Nerviosa según el DSM-IV..... | 19 |
| Tabla N°3 | |
| Manifestaciones clínicas en pacientes con TCA..... | 23 |
| Tabla N°4 | |
| Definición de Términos DRIs (Dietary Reference Intakes..... | 24 |
| Tabla N°5 | |
| Probable relación entre inadecuado aporte alimentario y actividad física con determinadas patologías..... | 27 |
| Tabla N°6 | |
| Requerimientos de energía estimados Kcal por día, Género y actividad física..... | 34 |
| Tabla N°7 | |
| Ecuaciones para el GER..... | 37 |
| Tabla N°8 | |
| Coficiente de Actividad en Función de la Actividad Física, Propuesto por la OMS..... | 38 |
| Tabla N°9 | |
| Evaluación del Estado Nutricional..... | 39 |
| Tabla N°10 | |
| Métodos de Evaluación del Estado Nutricional..... | 39 |
| Tabla N°11 | |
| Interpretación del Índice de Masa Corporal..... | 43 |

| | |
|---|----|
| Tabla N°12 | |
| Evaluación Bioquímica..... | 45 |
| Tabla N°13 | |
| Relación del IMC y Genero..... | 51 |
| Tabla N°14 | |
| Distribución de género según rango de edades..... | 52 |
| Tabla N°15 | |
| Actividad Física..... | 53 |
| Tabla N°16 | |
| Cuestionario de SCOFF..... | 54 |
| Tabla N°17 | |
| % de Resultado del Cuestionario de SCOFF | |
| Según genero..... | 55 |
| Tabla N°18 | |
| Body Shape Questionarie..... | 56 |
| Tabla N°19 | |
| Test EAT 26..... | 57 |
| Tabla N°20 | |
| % del resultado del Test EAT26..... | 58 |
| Tabla N°21 | |
| Cuestionario de Goldberg (Ansiedad)..... | 59 |
| Tabla N°22 | |
| % del resultado del Cuestionario de Goldberg..... | 60 |
| Tabla N°23 | |
| Cuestionario de Goldberg (Depresión)..... | 61 |
| Tabla N°24 | |
| % del resultado del Cuestionario de | |
| Goldberg (Depresión)..... | 62 |
| Tabla N°25 | |
| Relación entre el Test EAT 26 y el Cuestionario | |
| de SCOFF..... | 63 |
| Tabla N°26 | |
| Relación del Test B.S.Q y el Cuestionario de SCOFF..... | 64 |

| | |
|--|----|
| Tabla N°27 | |
| Relación del Test B.S.Q y el Test EAT 26..... | 65 |
| Tabla N°28 | |
| Relación entre el Cuestionario de Goldberg y el Test B.S.Q..... | 66 |
| Tabla N°29 | |
| Relación del IMC y el Test de B.S.Q..... | 67 |
| Tabla N°30 | |
| Relación del Test EAT 26 y el Cuestionario De Goldberg..... | 68 |
| Tabla N°31 | |
| Relación TEST Gardner y el Test EAT26..... | 69 |

Índice de Gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico N° 1 Relación del IMC y Genero..... | 51 |
| Gráfico N°2 Distribución de género según rango de edades..... | 52 |
| Gráfico N°3 Actividad Física..... | 53 |
| Gráfico N°4 Cuestionario de SCOFF..... | 54 |
| Gráfico N°5 % de Resultado del Cuestionario de SCOFF65 Según Genero..... | 55 |
| Gráfico N°6BodyShapeQuestionarie..... | 56 |
| Gráfico N°7 Test EAT 26..... | 57 |
| Gráfico N°8 % del resultado del Test EAT26..... | 58 |
| Gráfico N°9 Cuestionario de Goldberg (Ansiedad)..... | 59 |
| Gráfico N°10 % del resultado del Cuestionario de Goldberg..... | 60 |
| Gráfico N°11Cuestionario de Goldberg (Depresión)..... | 61 |
| Gráfico N°12 % del resultado del Cuestionario de Goldberg (Depresión)..... | 62 |
| Gráfico N°13 Relación entre el Test EAT 26 y el Cuestionario De SCOFF..... | 63 |
| Gráfico N°14Relación del Test B.S.Q y el Cuestionario De SCOFF..... | 64 |
| Gráfico N°15Relación del Test B.S.Q y el Test EAT 26..... | 65 |
| Gráfico N°16Relación entre el Cuestionario de Goldberg y El Test B.S.Q..... | 66 |
| Gráfico N°17Relación del IMC y el Test de B.S.Q..... | 67 |
| Gráfico N°18Relación del Test EAT 26 y el Cuestionario De Goldberg..... | 68 |
| Gráfico N° 19 Relación TEST Gardner y el Test EAT26..... | 69 |

Resumen

La presente trabajo se realizó en la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil, en la que participaron estudiantes adolescentes tanto masculino como femenino desde primero a tercer de bachillerato con edades que oscilan entre los 14 y 19 años; Su propósito fue identificar riesgos predisponentes a padecer trastornos de la conducta alimentaria y la percepción de la imagen corporal, el cual fue valorado mediante test psicológicos y evaluación del estado nutricional por medio de antropometría; con el fin de proponer una guía de alimentos que influyan en la mejora del estado nutricional de los estudiantes.

La presente investigación se aborda según el tipo de estudio descriptivo, no experimental transversal. La población fue de 82 estudiantes con una muestra del 30%, donde se aplicó cuestionarios como el B.S.Q, EAT26, SCOFF, GOLDBERG; Según la relación del cuestionario B.S.Q con el de SCOFF y el B.S.Q con el EAT26 19 adolescentes de los 82 tienen riesgo a padecer TCA y a su vez tiene una preocupación por su imagen corporal; Relacionando el IMC con el B.S.Q 22 estudiantes de los 82 se encuentran con riesgo a padecer TCA junto con una percepción negativa sobre su imagen corporal teniendo a su vez sobrepeso y obesidad.

Palabras claves: Percepción, imagen corporal, Trastornos de la conducta alimentaria y Estudiantes.

Abstract

This work was done in the Montessori Education Unit of the city of Guayaquil, with the participation of both male and female adolescent students from first to third high school with ages ranging between 14 and 19; Its purpose was to identify predisposing risk to suffer from eating disorder and body image perception, which was assessed by psychological tests and assessment of nutritional status through anthropometry; in order to propose a food guide that influence the improvement of the nutritional status of students.

This research deals with the type of descriptive study, no experimental cross. The population was 82 students with a sample of 30%, where questionnaires as the BSQ, EAT26, scoff, GOLDBERG applied; As listed in the questionnaire BSQ of scoff and BSQ with EAT26 19 of the 82 adolescents are at risk of developing an eating disorder and in turn have a concern about their body image; Linking the IMC with BSQ 22 students out of 82 are at risk for developing an eating disorder with a negative perception of their body image taking turn overweight and obesity.

Key Words: Body image perception, risk of eating disorders, Students

Introducción

Para poder realizar un abordaje oportuno es necesario Identificar el riesgo a padecer trastornos de la conducta alimentaria, además de prevenir el desarrollo y mantenimiento de esta enfermedad por lo que este acarrea consecuencias tanto psicológicas como nutricionales comprometiendo la vida de quien lo padece.

Según la(Unicef, 2002)define al adolescencia como una etapa de la vida del ser humano que tiene mayor vulnerabilidad y comprende transiciones complejas de la existencia, por encontrarse en pleno desarrollo tanto físico como mental y emocional; en el cual el individuo desarrolla la capacidad de razonar de forma más abstracta, adoptando nuevas responsabilidades, experimentando actos con consecuencias significativas, en donde se cuestionan a sí mismos y a su entorno, y deben hacer frente a situaciones que carecen de control para solucionarlo por su cuenta.

El adolescente cursa por una afección de aptitudes emocionales, físicas y mentales por el ciclo continuo de crecimiento cerebral con un incremento de actividad eléctrica y fisiológica que reorganiza millones de redes neuronales.

Es necesario diagnosticar y tratar al adolescente con mayor predisposición a padecer este tipo de trastornos, por medio de educación para proponer actos conscientes sobre la ingesta alimentaria y establecer conductas responsables que logren objetivos saludables para su salud tanto física como mental con el fin de promover una calidad de vida y asistirlo durante esta etapa.

CAPITULO I

GENERALIDADES

1. Planteamiento del problema

El problema fundamental para la realización del presente trabajo de investigación, se debe a que en la población adolescente, existe una tendencia creciente a presentar una distorsión en la auto percepción de la imagen corporal, que va a repercutir negativamente sobre el estilo de vida de los jóvenes induciendo conductas que podrían alterar su salud y bienestar, y que pueden ser prevenibles con un adecuado conocimiento sobre estado nutricional correcto.

La imagen corporal interviene significativamente en la parte psicológica del paciente. La insatisfacción corporal se ha relacionado como un factor para que el paciente se deprima. (Bucchianeri & Neumark-Sztainer, 2007)

El diagnóstico más frecuente durante la adolescencia son los Trastornos de la conducta alimentaria no especificado, seguido por el de anorexia nerviosa y bulimia nerviosa. Estos trastornos comparten síntomas cardinales tales como la preocupación excesiva por la comida, peso y/o figura corporal y el uso de medidas no saludables para controlar o reducir el peso corporal. (López & Treasure, 2010)

La imagen corporal es la representación del cuerpo que cada persona construye en su mente (Trujano, Navas, De Gracia, Limón, & Merino, 2010) y la vivencia que tiene del propio cuerpo (Salabarría, Rodríguez, & Cruz, 2007) Una cosa es la apariencia física y otra distinta la imagen corporal, personas con una apariencia física que se aleja de los cánones de belleza pueden sentirse bien con su imagen corporal y de modo contrario, personas socialmente evaluadas como bellas pueden no sentirse así. La apariencia física es la primera fuente de información en la interacción social, es la realidad física, y sabemos que la desfiguración, la deformidad congénita, los

traumatismos, aumentan el riesgo de problemas psicosociales de las personas que los padecen, introduciendo un mensaje de cómo debe de ser el cuerpo ideal sumándole que si tiene un cuerpo perfecto tendrá éxito en lo personal y profesional. (Sánchez & Rossano, 2012)

Los pacientes de 9 a 15 años tienen problemas en su imagen por las opiniones que participan los miembros de su núcleo ya sean familiares o compañeros. El área sociocultural está influenciada en la mayor percepción de la grasa corporal e insatisfacción con su cuerpo, esto lleva a los pacientes a realizar dietas restrictivas viéndose afectado su estado nutricional.

Un estudio realizado por (Vaquero, Alacid, Muyor, & Lopez, 2013) con preadolescentes el 50% de los pacientes (41% niñas) deseaba tener el cuerpo más delgado, se puede saber que los pacientes del sexo femenino presentan mayor deterioro de su autoestima general, corporal y muestran un mayor deseo de estar más delgadas en el futuro.

En un estudio realizado por (Pino, Lopez, & Moeno, 2010), demostraron que la imagen corporal es un buen predictor de los trastornos alimentarios y que los adolescentes tienden a despreciar un cuerpo con sobrepeso, debido a que socialmente existe la creencia de que un cuerpo delgado es el ideal; Asimismo, mencionan que el interés por estudiar las alteraciones en la percepción de la imagen corporal es cada vez mayor, en los estudios realizados se ha detectado que múltiples factores biológicos, sociales y culturales modulan esta percepción, sin embargo, todavía no se han desarrollado suficientes métodos objetivos para su valoración y en algunos casos estos factores son difíciles de estimar (Montero, Morales, & Ángeles, 2004). Al respecto, (Moreno, 2009) comentan que la percepción de la imagen corporal se utiliza a menudo como medida de la autoestima y del grado de satisfacción con la propia imagen.

En Ecuador un estudio de la Universidad Internacional del Ecuador recolectó a 223 estudiantes que querían perder o mantener el peso a los cuales se les hizo el Test de TCA (EAT 26 y SCOFF) los resultados fue que

las mujeres tienen mayor riesgo a padecer de un TCA que los hombres. Las mujeres tienden a realizar algún tipo de dieta que en la población del estudio son el 55.75% (63/113) comparados con los hombres los cuales solo el 32.5% (26/80). También se pudo determinar que los pacientes que tenían sobrepeso u obesidad tienen mayor riesgo a padecer de un TCA(Vivero Palacios, 2013)

1.1 Formulación del problema

Mediante el presente trabajo se pretende responder a la siguiente incógnita:

¿Existe una relación entre la imagen corporal y los trastornos de conducta alimentaria?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General:

Identificar riesgos de padecer trastornos de la conducta alimentaria y su relación con la percepción de la imagen corporal en los estudiantes del ciclo bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

2.2 Objetivos Específicos:

- Evaluar el estado nutricional en los estudiantes del ciclo bachillerato de la Unidad Educativa Montessori.
- Implementar test psicológicos que determinen riesgos TCA
- Elaborar guías de diagnóstico nutricional
- Realizar guías de alimentos que influyan en la mejora del paciente con predisposición trastornos de la conducta alimentaria.

3. Justificación

Los trastornos de la conducta alimentaria se desencadenan por diversos factores tales como: biológico, psicológico, socioculturales junto con una errada percepción de la imagen corporal, que presentan alteraciones físicas y psicológicas.

Desde años y hasta la actualidad se ha impuesto en la sociedad un sin números de prototipos considerados como ideales de belleza que en consecuencia crean una alteración negativa en la conducta alimentaria que en muchos casos es perjudicial para la salud, e incluso ha llevado a la muerte; los cuales son seguidos más comúnmente por adolescentes cuyo estadio etario es considerado como más vulnerable ante la sociedad, debido a que se encuentran en pleno desarrollo; por lo que este tipo de trastornos han llegado a ser una preocupación de salud pública en muchos países.(Loaiza Calvopiña, 2014)

El presente proyecto va dirigido para promover un temprano diagnóstico y realizar un cambio en la alimentación no solamente para quien padece algún tipo de trastorno, sino para los adolescentes en general y así mejorar un estilo y por ende la calidad de vida, manteniendo un óptimo estado de salud tanto física como emocional, Por medio de esto disminuir el riesgo a padecer TCA implementando un mayor deseo por adquirir un peso saludable de una forma responsable e inclusive crear un efecto más positivo en la salud mental de los adolescentes.

CAPITULO II

4. MARCO TEORICO

4.1 Marco Referencial

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) es una enfermedad caracterizada por una inapropiada ingesta alimentaria, que afecta entre el 7 y 10% de la población mundial femenina según (Muñiz De La Fuente, 2015), sobre todo en la adolescencia que conlleva a una malnutrición afectando al organismo (Madruga Acerete, Leiz Trabazo, & Lambruschini Ferri, 2011)

una auto-percepción distorsionada de la imagen corporal influye en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, según estudios como (Montero, Morales, & Ángeles, 2004) menciona que los pacientes señalan un peso alterado del que tienen, según su IMC y existe un rechazo al sobrepeso, debido a los paradigmas impuestos por la sociedad; así mismo (Sanchez Villegas & Madrigal Gonzales, 2001) menciona que dicha alteración anticipa un TCA iniciado por una modificación perjudicial en sus hábitos alimentarios.

Para poder dar un tratamiento en esta enfermedad es importante abarcar los factores que predisponen que esta afección se desarrolle, por lo que el estado psicológico-emocional en donde la autoestima y ansiedad desempeñan un rol significativo, debe tener un abordaje inclusive desde el punto de vista nutricional; según estudios como: (Beato Fernandez, Rodriguez Cano, & Belmonte Llario, 2004) (Buckner, Silgado, & Lewinshon, 2010).

Este tipo de patología no cuenta con un diagnóstico específico, sin embargo se puede promover una prevención a quienes padecen mayor predisposición, como los adolescentes, los cuales pasan por un periodo de vulnerabilidad, que debe ser tratado en un tiempo óptimo y fomentar la buena salud con un peso adecuado y de una forma responsable, mediante test de evaluación en los cuales escogimos: Encuesta de SCOFF (Garcia

Campallo, Sanz Carillo, Ibañez, Lou, & Solano, 2005) EAT 26 (Ministerio de Sanidad y Consumo Cataluña, 2010)(Garcia Segovia, Martinez Monzo Javier, & Gonzales Carrascosa, 2013), BSQ (Garcia Segovia, Martinez Monzo Javier, & Gonzales Carrascosa, 2013), Escala de Goldberg(Goldberg, 1993), Escala de evaluación de la imagen corporal-Gardner(Madrona Gil, Garcia Lopez, Fernandez Bustos, & Pastor Vicedo, 2009), para tener un detalle de varios factores psicológicos pre disponentes y un estilo de vida adecuado.

4.2 Marco teórico

4.2.1 Historia de la Imagen Corporal

Según (Vaquero Cristobal & Alacid, 2013). Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) tienen una etiología multifactorial, una de ellas es el ambiente social, psicológico, familiar, cultural y biológico, por ello es importante conocer cada uno de los desencadenantes, que en combinación de ellos intervienen en el desarrollo y mantenimiento de los (TCA).

Para poder entender la relación que existe entre la imagen corporal y los trastornos que esta errada percepción desencadena, debemos iniciar por comprender el significado de estas palabras; la imagen corporal es la forma en la que visualizamos nuestro cuerpo en nuestra mente, le damos la proporción, ya sea esta correcta o fuera de la realidad y esto va a depender del valor que cada persona le brinde a su figura física, según la cultura a la que pertenezca o a los cánones de belleza impuestos por la sociedad.(Pastor & Ayela, 2010)

El paradigma de la imagen corporal ha sido modificado con el paso del tiempo; por dar un ejemplo (Salas Salvado & Garcia, La alimentacion y la nutricion a traves de la historia, 2005)menciona que en 1615 se consideraba como alegoría de riqueza a los cuerpos con exceso de grasa corporal “sobrepeso”, “obesos” lo cual se puede observar un ejemplo en pinturas de Peter Paul Rubens.

Estas obras creadas con sus prototipos de belleza fueron cambiadas en inicios del siglo XX por publicidad, fotografías, etc., en el cual el modelo propuesto eran cinturas enmarcadas con prominencia en bustos y caderas; posterior a esto se impuso un tipo de modelo mucho más delgada sin curvas un ideal de cuerpo androgénico, tras el suceso de la primera guerra mundial; en los años 30 se retomó la silueta “sensual” de la mujer hasta los años 50.(Salas Salvado & Garcia, La alimentacion y la nutricion a traves de la historia, 2005)

Hubo un impacto en los años 60, durante el cual se revoluciona una delgadez extrema que incluso se mantiene hasta la actualidad, por lo que es común ver propuestas de mujeres muy delgadas con sus excepciones; figura que en ocasiones es perjudicial para la salud.(Lopez Muñoz, 2014)

Los conceptos de belleza, de fealdad y de lo que se concibe atractivo y sensual, han variado a lo largo de la historia. La mujer y el cuerpo considerado bello han sufrido importantes cambios en las diversas épocas como anteriormente se mencionó, desde cuerpos redondeados y curvilíneos a estructuras corporales rectilíneas y extremadamente delgadas.

Nuestro estudio se basa en la percepción de la imagen corporal y la relación que éste tenga con los Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA) en los adolescentes, por lo tanto es importante definir las variables encontradas, empezando por la adolescencia.

La palabra adolescencia proviene del latín “adolescere” lo que significa, madurar, cambio, crecimiento, desarrollarse, etc. Un momento por el cual el individuo pasa por una etapa de transición de niño a adulto, cambios relacionados con la maduración psicológica originarios de factores psico-sociales; Según la OMS determina a la adolescencia en un periodo comprendido entre los 10 y19 años.(Zoila Garcia, 2010)

Es importante reconocer la existente vulnerabilidad de los adolescentes ante la publicidad y los medios de comunicación ya que estos tienen como

propósito tener un determinado prototipo de mujer y hombre para ser considerada hermosa y así vender su producto; estos paradigmas de belleza que se imponen en la actualidad se consideran como influencias socioculturales, la cuales crean una insatisfacción sobre la imagen corporal logrando un rechazo y malestar en la persona, por consiguiente desencadenar el empleo de pautas, dietas inadecuadas de forma reiterativa, lo cual conlleva a padecer TCA.

Garner y Bernisen 1982 consideran que los anoréxicos presentan alteraciones cognitivas en donde tienen un aspecto nocivo sobre ellos mismo el cual es exagerado por el individuo, así como afirmaron, y está recogido en el DSM-IV, que “Un factor central en la Anorexia Nerviosa (AN) es la convicción de que el peso, figura o delgadez pueden ser la única o principal referencia para deducir su valía personal o autovaloración”, por lo tanto aquellas adolescentes que tengan antecedentes de una baja autoestima, e inadecuada valoración corporal, tiene mayor riesgo a desarrollar trastornos alimentarios.

4.2.2 Imagen Corporal

Según (Ortega Becerra, 2010) define a La imagen corporal como anteriormente mencionado que es la representación mental que tenemos de nuestro cuerpo, la cual no tiene un estricto vínculo con el aspecto real, por lo que si el individuo refiere una estimación que no encaja con la realidad puede padecer alteración.

La imagen corporal se compone de las siguientes variables:

- Aspectos Perceptivos: Es la precisión con la que se percibe el tamaño y forma de nuestro cuerpo en su totalidad o sus partes. Las alteraciones en la percepción pueden dar lugar a sobreestimaciones o subestimaciones.

Aspectos cognitivos-afectivos: Son Actitudes, pensamientos, sentimientos que tenemos por la forma y tamaño de nuestro cuerpo.

- Aspectos Conductuales: Es la relación de la percepción con las actitudes, y pensamientos del individuo realizando actos para esconderse de la sociedad o de sí mismo.

Según (Raich, 2011)

- La imagen corporal no es lo que los demás ven de nosotros.
- La imagen corporal no es la fotografía que vemos de nosotros.
- La imagen corporal no es solo lo que pensamos de nuestro aspecto.
- La imagen corporal no es solo de lo que sentimos de nuestro cuerpo.
- El cómo nos sentimos con nosotros mismos determinará la manera de cómo nos comportaremos con los demás.

Las personas se fijan en las medidas de las partes de su cuerpo, por ejemplo las mujeres deben tener las medidas 90-60-90 o en casos de los hombres deben de tener un cuerpo notablemente voluptuoso, específicamente en los pectorales o en bíceps. Mediante los pensamientos, y sentimientos podemos decir qué parte de nuestro cuerpo no nos gusta o no estamos del todo conformes, ya que no es aceptado por la sociedad según los cánones de belleza expuestos anteriormente. Las consecuencias de estos sentimientos, y pensamientos pueden conllevar a decisiones como una cirugía estética, o conductas como usar ropa holgada para ocultar la disconformidad.

Según(Raich, 2011)

Tenemos una imagen corporal negativa cuando:

- No aceptamos las partes de nuestro cuerpo como son realmente.
- Cuando observamos otras personas atractivas y tenemos en mente que ese es la imagen corporal perfecta.
- Tenemos vergüenza de nuestro cuerpo o una parte de ella.

- Nos sentimos enajenados o incómodos cuando estamos con otras personas.

Existe una imagen corporal positiva cuando:

- Tenemos una imagen clara de nuestro cuerpo y nos aceptamos de cómo somos.
- No se pierde tiempo por cómo nos vestimos, por lo que comemos o por lo que opinen el entorno social.
- Cuando tenemos una percepción clara y verdadera de nuestra imagen.
- Estamos conformes con lo que tenemos de nuestro cuerpo y sabemos que por nuestra imagen no se percibe tu valor y carácter.

Como anteriormente mencionado existen factores que predisponen a padecer TCA dentro de los cuales se encuentran las: Experiencias interpersonales, Además de las publicidades existen personas que pueden influenciar tanto positiva como negativamente en nuestra imagen corporal, como por ejemplo:

- Familia:

La familia es fundamental, puesto que es la base para definir el comportamiento desde la infancia educando hábitos y valores, fortaleciendo el autoestima.

- Las Amistades:

Los amigos son una parte primordial ya que junto a ellos se inicia la socialización con personas nuevas y son un punto de apoyo para experimentar situaciones buenas y malas para poder sobrellevarlas.

4.2.3 Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA).

Define a los TCA como el conjunto de síntomas, conductas de riesgos y signos que se pueda presentar en una sociedad o individuo, son más frecuentes en adolescentes y mujeres jóvenes, sin importar el estrato social, el nivel socioeconómico o la cultura que tenga, causando un nivel preocupante de morbilidad física y psicológica por lo que se considera como un problema de salud pública por el aumento de incidencia y prevalencia en las últimas décadas (Valeegas Casas, 2013)

Se presenta cuando el individuo no recibe una adecuada ingesta de alimentos durante el día, cuando no cumple el requerimiento del metabolismo basal para un adecuado funcionamiento vital, es decir respiración, contracción cardiaca, etc. Afectando el funcionamiento cerebral, lo que perpetúa el trastorno mental (Madruga Acerete, Leiz Trabazo, & Lambruschini Ferri, 2011)

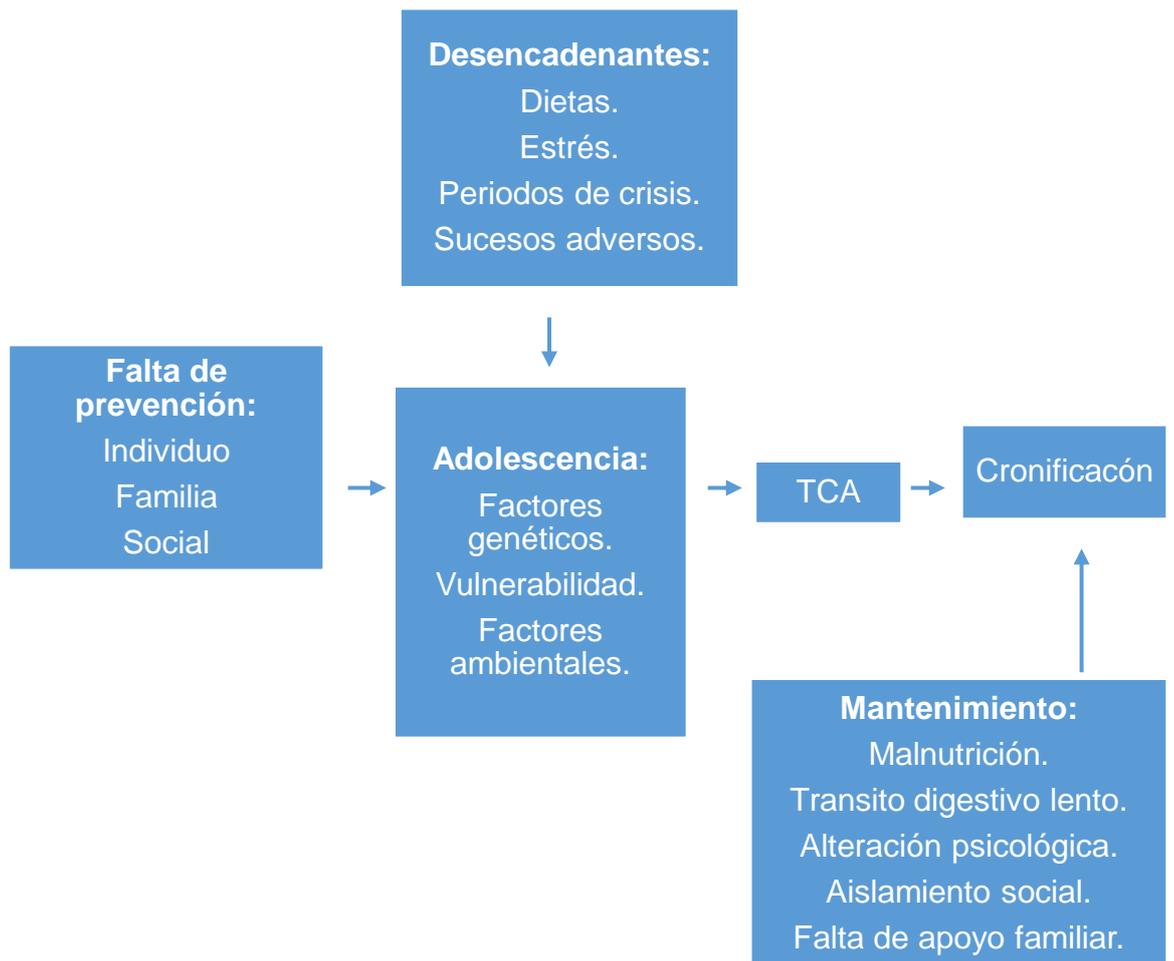
Otros factores para desarrollar TCA es el sobrepeso y obesidad ya que el individuo comienza a presentar disconformidad de su imagen corporal, queriendo de todas las formas volver hacer delgados o disminuir significativamente el peso; por lo que es importante manejarlo con un equipo interdisciplinarios (médico, nutricionista, psicólogo) de salud que ayudaran a los pacientes a superar su enfermedad.

La causa de estos trastornos es desconocida sin embargo existen diversos factores complejos que en combinación aumentan el riesgo a padecerla

4.2.4 Etiopatogenia

Intervienen factores genéticos, biológicos psicológicos, sociales y culturales que actúan como parámetros predisponentes.

Esquema N°1



Tomado de (Madruga Acerete, Leiz Trabazo, & Lambruschini Ferri, 2011)

Los TCA engloban diferentes trastornos, los cuales son caracterizados por una conducta alterada del consumo de alimentos; Las clasificaciones son anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y otras alteraciones menos específicas denominadas (TCANE).

4.2.5 Historia de la anorexia nerviosa

(Morales Flores & Yopez Rosas, 2012) Menciona que “La palabra anorexia proviene del griego An-(negación) + órexis (apetito, hambre; deseo) es decir falta de apetito”. La Anorexia Nerviosa (AN) tuvo sus indicios desde la década de los años 60, y se han descrito casos desde la época bíblica, en donde relacionaban el control del apetito con religiosidad, obediencia y pureza, considerando al ayuno de forma positiva para mantener una relación bendecida por Dios.

Según (Morales Flores & Yopez Rosas, 2012) menciona que uno de los primeros casos comprobados de AN fue descrito por el médico Richard Morton, sobre una joven con desnutrición grave con frío extremo, la cual lucía un aspecto cadavérico. Otros estudios de Gull en Londres y Lasegue en París en los años 70 describen casos de Anorexia Histórica, por lo que detallan este trastorno en términos médicos y psíquicos.

Según (Teruel, 2012) En la década de 1870 dos médicos, Gull y Lasegue, realizaron la primer descripción de Anorexia Nerviosa (AN) como “desórdenes mentales, enfatizando la oposición por ingerir alimentos”

Otro estudio como (Rodriguez, 2011) indica que hubieron confusiones sobre la definición y los tratamientos que utilizaban para abordar a la Anorexia Nerviosa con inyecciones de insulina y electroshock A inicios del siglo XX, por los 30' con el auge del Psicoanálisis se investigaron las causas psico-sexuales de la AN.

La Dra. Brunch en la década de los 70' examinó las características de la personalidad de quienes padecían AN, describiendo aspectos frecuentes como la alteración en la imagen corporal, sentimiento de inutilidad, baja autoestima.(Morales Flores & Yopez Rosas, 2012)

4.2.6 Conceptos actuales de Anorexia Nerviosa

“La Organización Mundial de la Salud en el 1993 menciona que, en los Criterios Diagnósticos de Investigación de su décima revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, cataloga la Anorexia Nerviosa como entidad incluida dentro de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)” según (García Morales, 1997)

La Anorexia Nerviosa, un tipo de TCA el cual si no es tratado a tiempo puede conllevar a la muerte de quien lo padece; suele iniciar en la adolescencia, sin embargo existen estudios que este trastorno va aumentando su desarrollo en edades menos avanzadas. Presentando conductas tales como realizar ejercicio en exceso, restricción en la ingesta alimentaria y/o conductas purgativas, esto va acompañado por el temor a subir de peso, como consecuente una desnutrición y el aumento de mortalidad.

“Anorexia nerviosa es la tercera enfermedad crónica más común en las mujeres adolescentes. Ocurre generalmente entre las edades de 14 y 18 años, aunque se encuentra en todos los grupos de edad. La gran mayoría de los pacientes con anorexia, cerca de 90%, son mujeres.” (Alvarez, 2013)

4.2.7 Criterios para diagnostica anorexia nerviosa

Tabla N° 1

| SEGÚN EL DSM-IV (MANUAL DIAGNOSTICO Y ESTADISTICO DE TRASTORNOS MENTALES) Y CAMBIOS PROPUESTOS SEGÚN EL DSM-IV. | |
|--|---|
| ANOREXIA NERVIOSA CRITERIOS | PROPUESTA DSM-IV |
| 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 del 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.) | A. Restricción del consumo energético relativo a los requerimientos que conlleva a un peso corporal marcadamente bajo. Un peso marcadamente bajo es definido como un peso que es inferior al mínimo normal o, para niños y adolescentes, inferior a lo que mínimamente se espera para su edad y estatura. |
| B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal. | B. Miedo intenso en ganar peso o en convertirse en obeso, o una conducta persistente para evitar ganar peso, incluso estando por debajo del peso normal. |
| C. Alteración de la percepción del peso o siluetas corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que | C. Alteración de la percepción del peso o siluetas corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o persistente negación del peligro que |

| | |
|---|---|
| comparta el bajo peso corporal. | comparta el bajo peso corporal. |
| D. En las mujeres postpuberales, presencia de amenorrea, por ejemplo, al menos 3 ciclos menstruales consecutivos. | D. Se elimina el criterio de amenorrea. |

Tomado de (Lopez C. & Treasure, 2011)

4.2.8 Historia de la Bulimia Nerviosa (BN)

Según (Lopez J. M., 2005) menciona que anteriormente existían viviendas en la que un área era destinada para inducirse el vómito posterior a una comida de exceso, sin embargo el fin de estos actos era para aliviar pesadez y no con el objetivo de obtener un cuerpo más delgado, debido a que una vez aliviado la pesadez seguían comiendo.

Los conceptos de Bulimia nerviosa comienzan a aparecer a partir del año 1979 en donde el Dr. Gerald Russell definió a la “bulimia nerviosa” para describir a los pacientes que comían de forma excesiva y posterior a esto se sometían a vómitos, laxantes o diuréticos para evitar el aumento de peso; considerándola como una transformación de la AN puesto que la mayoría de las pacientes con BN tienen antecedentes de anorexia nerviosa. (Tobal, F, Díaz, M.C, & Arce, J.C, 2011)

4.2.9 Conceptos actuales Bulimia Nerviosa (BN)

Según (Alvarez, 2013) menciona que “Etiológicamente “bulimia” significa tener un apetito tan grande como la de un buey o la capacidad para comer

un buey”. Por lo que esto afirma unas de las principales características de esta enfermedad que es la presencia de apetito voraz con sentimiento de vergüenza por los sucesos de excesiva ingesta, por lo que el tratamiento junto a un grupo interdisciplinario logra ser menos complicado.

(Lopez C. & Treasure, 2011) Definen a la BN como la presentación más común de los TCA posterior a los trastornos alimentarios no especificados (TANE) teniendo en cuenta los grupos etáreos, y “la prevalencia se ha estimado entre 1% y 2% en mujeres jóvenes y su aparición suele ser entre 15,1 y 18,1 años”.

4.2.10 Criterios de diagnóstico para la bulimia nerviosa

Tabla N°2

| CREITERIOS DE DIAGNOSTICO PARA BULIMIA NERVIOSA SEGÚN EL DSM-IV Y LAS PROPUESTAS PARA EL DSM-V. | |
|--|------------------------------|
| BULIMIA NERVIOSA CRITERIOS ACTUALES | PROPUESTAS DSM-V |
| <p>A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:</p> <p>1) Ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo (ej. 2 horas) en cantidad superior a la que la mayoría de personas ingirieran en un periodo de tiempo similar y en las mismas circunstancias.</p> <p>2) Sensación de pérdida del 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.)</p> | <p>A. Se mantiene igual.</p> |

| | |
|---|--|
| | |
| B. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como provocación del vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos u otros fármacos, ayuno y ejercicio excesivo | B. Se mantiene igual. |
| C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar como promedio al menos 2 veces a la semana durante un periodo de 3 meses. | C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tiene lugar como promedio al menos una vez a la semana durante un periodo de 3 meses. |
| D. Autoevaluación exageradamente influida por el peso y siluetas corporales. | D. Se mantiene igual. |

(Lopez & Treasure, 2010)

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) suelen ir de la mano con alteraciones psicológicas y biológicas las cuales pueden desencadenar daños irreversibles para el desarrollo del adolescente en su nivel mismo cognitivo así como la salud física, Por lo que se recomienda una intervención oportuna que permita un adecuado diagnostico como los cuadros expuestos anteriormente.

4.2.11 Neurobiología de los TCA

Los trastornos de la conducta alimentaria se originan por múltiples causales, por lo tanto el presentar algún factor y la combinación de estos aumenta el riesgo a padecer esta enfermedad, sin embargo ninguno de ellos es patognomónico; para un adecuado tratamiento deben intervenir múltiples especialistas como un psicólogo, nutricionista, clínico, que trate cada factor de manera integral.(Ortuno Sanchez, Lecciones de Psiquiatría, 2009)

Para un apropiado abordaje nutricional ya sea para prevención o durante el tratamiento para mejorar el estado del paciente es importante darle un enfoque biológico; diversos estudios describen variaciones de funciones fisiológicas y mecanismos de la ingesta alimentaria como el sistema serotoninergico. (Hernandez Muñoz & Camarena Medellin, 2014), sin embargo es importante mencionar que la alteración permanece posterior a la recuperación de los TCA, por lo que queda en duda si esta es un factor predisponente o de lo contrario es causado por el tipo de alimentación restrictivo.(Ramon Jarne, 2010)De igual manera es recomendable tratar este aspecto debido a que puede beneficiar logrando un tratamiento precoz.

4.2.12 Sistema serotoninérgico y noradrenérgico en los TCA

Según (Ramon Jarne, 2010)menciona que el sistema serotoninergico junto con el noradrenergico intervienen en la regulación del apetito; la noradrenalina lo activa mientras que la 5-HT lo inhibe.

La serotonina es un neurotransmisor que se sintetiza en dos regiones: central, en los núcleos localizados en el tallo cerebral en donde regula procesos como: sueño-vigilia, apetito-saciedad, emociones y estados depresivas-agresivas y en áreas periféricas interviene en procesos fisiológicos intestinales. (Hernandez Muñoz & Camarena Medellin, 2014)

(Hernandez Muñoz & Camarena Medellin, 2014)mencionan que Existen diversos estudios que se emplearon en animales, inyecciones de serotonina en la zona periférica y central, como resultado se obtuvo una inhibición de la ingesta alimentaria, y por consecuente la relacionan que está involucrada en los TCA (Clifton Guyton, 2004) estudios clínicos respaldan la hipótesis sobre una alteración en el funcionamiento en el sistema serotoninérgico, mediante inhibidores de recaptación de la serotonina, por lo tanto esta no se va a eliminar y se encontrara más disponible para actuar de forma positiva en los TCA; sin embargo es importante que los rango normales se mantengan ya que el aumento de los niveles en sangre o la disminución de estos pueden causar : saciedad o ansiedad, lo cual con un continuo desequilibrio en sus niveles y junto con factores ambientales pueden conllevar a desarrollar TCA.(Ortuno Sanchez, Lecciones de Psiquiatría, 2009)Niveles de serotonina

El rango normal es de 101 a 283 nano gramos por mililitro (ng/mL).

4.2.13 Complicaciones y comorbilidad médica y psicológica de los TCA.

Según (Lopez & Treasure, 2010) menciona que las complicaciones que se pueden obtener por los TCA pueden afectar a la mayoría de los órganos vitales. Lo que diagnosticamos en los adolescentes principalmente es malnutrición, se presenta más en los pacientes que padecen AN debido a su duración, severidad y números de episodios.

Unas de las mayores complicaciones como anteriormente mencionado además de malnutrición es detener las conductas purgativas ya que puede ocasionar la muerte, otras pueden ser permanentes como retraso en el crecimiento, cambios en la estructura del cerebro, retardo o detención de la etapa puberal, sarcopenia.

En las comorbilidades psiquiátricas en pacientes con BN también son comunes. Se pueden observar trastornos en el estado de ánimo, trastornos de ansiedad, síndrome con déficit atencional con hiperactividad, trastorno obsesivo-compulsivo, baja autoestima, trastornos impulsivos, autoagresiones e intento de suicidio.(Lopez & Treasure, 2010)

4.2.14 Manifestaciones clínicas en pacientes con TCA.

Tabla N°3

| | |
|----------------------|--|
| Metabólicas | Hipoglicemia |
| Medula ósea | Anemia, Leucopenia |
| Cardiovascular | Hipotensión, arritmias, taquicardias |
| Gastrointestinal | Hematemesis, Úlcera gástrica, disminución de la motilidad intestinal. |
| Renal | Aumento de urea y creatinina, Oliguria, Anuria. |
| Neurológicas | Convulsiones metabólicas, encefalopatía metabólica, disfunciones cognitivas (Memoria, atención), disminución del volumen cerebral. |
| Musculo esquelético | Disminución de la masa muscular, pérdida de fuerza muscular. |
| Endocrinas | Amenorrea, ovarios poli quísticos, hipotiroidismo, secreción inapropiada de la hormona antidiurética. |
| Secundarias o purgas | Esofagitis, disminución del esmalte dental, ruptura esofágica o gástrica, neumonía aspirativa, acidosis metabólica, deshidratación crónica, hiperuricemia, aumento del nitrógeno ureico en sangre. |

Tomado de (Lopez & Treasure, 2010)

4.2.15 Requerimientos nutricionales

Los requerimientos nutricionales deben ser equilibradamente ingeridos para que no exista una sobredosis o una carencia evitando así la aparición de patologías.

Food and Nutrition Board of Sciences son tablas con recomendaciones de energía, micronutrientes, macronutrientes y agua que se basan en los DRI (Dietary Reference Intakes). (Hidalgo & Guemes, 2011)

Tabla N°4

| Definición de Términos DRIs (Dietary Reference Intakes) | | |
|---|-------------------|--|
| EAR (Estimated Requirement) Requisitos Estimados | Average Medios | Nivel medio diario de ingesta de nutrientes en la dieta que satisface las necesidades nutricionales de la mitad de los individuos sanos de una determinada edad y sexo. |
| RDA (Recommended Allowance) Ingesta recomendada | Dietary dietética | Nivel diario de ingesta de nutrientes en la dieta que satisface las necesidades nutricionales de casi todos (97 a 98%) de los individuos sanos de una determinada edad y sexo. |
| AI (Adequate Intake) Adecuada | Ingesta | Nivel diario recomendado de ingesta de nutrientes en la dieta y que se considera adecuado, basado en aproximaciones o estimaciones de ingesta de nutrientes, a partir de observaciones o de determinaciones experimentales, dentro de un grupo |

| | |
|---|--|
| | de población sana. |
| UL (Tolerable Upper Intake Level) Nivel superior de ingesta tolerable | Nivel superior medio diario de ingesta de nutrientes en la dieta que probablemente no aumente el riesgo de efectos perjudiciales en la salud en casi todos los individuos de la población general. |
| AMDR (Acceptable Macronutrient Distribution Ranges) Rango de distribución aceptable de macronutrientes. | Rango de ingesta de una fuente determinada de energía que se asocia con un riesgo reducidos de enfermedades crónicas, a la vez que proporciona ingestas adecuadas de nutrientes esenciales. |

(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.16 Proteínas

Según (Hidalgo & Guemes, 2011) Las proteínas son necesarias para la síntesis de enzimas que intervienen en procesos metabólicos, crecimiento, desarrollo y mantenimiento de tejidos. 1 gramos de proteína aporta 4 Kcal y en la molécula calórica debe de aportar del 10- 15% de la ingesta diaria.

Las proteínas de origen animal son más ricas en aminoácidos esenciales que de las de origen vegetal, el adolescente debe de ingerir el 50% de las proteínas de origen animal.

Las proteínas de origen vegetal son ricas en amino-ácidos como lisina y metionina; cuando el individuo pasa por un proceso infeccioso, fiebre o quemaduras los requerimientos de proteínas incrementan.

4.2.17 Grasas

Las grasas son esenciales para la absorción de vitaminas, cada gramo de grasa aporta 9 Kcal, son precursores de los ácidos grasos poliinsaturados como el linoleico que se encuentra mayormente en carnes y huevos y el linoleico que se encuentra en los pescados azules como el atún, bacalao. Estos ácidos grasos van a relacionarse con la salud cardiovascular. El ácido graso mono insaturado oleico que se encuentra en el aceite de oliva extra Virgen es un potente antioxidante y ayuda a la disminución del LDL aumentando el HDL.(Hidalgo & Guemes, 2011)

Como también existe grasas insaturadas existen grasas saturadas que son de origen animal su ingesta en exceso va afectar a la salud cardiovascular ya que son aterogénicos.(Hidalgo & Guemes, 2011)

En la molécula calórica las grasas van distribuidas en un 30% de la ingesta diaria dividiéndose en 10% de ácidos grasos saturados (AGS), 10% para los poliinsaturados, del 15-20% para los moni insaturados y no menor de 300 mg de colesterol al día. Las grasas trans no deberán de pasar del 1% en la ingesta diaria ya que están son dañinas para la salud. La actividad física en la adolescencia es crucial ya que esta va a provocar la reducción del C-LDL y triglicéridos y el aumento del C-HDL.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.18 Carbohidratos

Los hidratos de carbono son la principal fuente de energía deben de cubrir la mitad de la ingesta recomendada diaria 50-60%. Se recomienda la ingesta de carbohidratos complejos ya que estos son de lenta absorción, disminuir los CHO simples que son de rápida absorción esto va a producir un aumento de la producción de la insulina (hiperinsulinemia) que es un riesgo para la salud ya que es un paso para el desarrollo a la resistencia de la insulina produciendo Diabetes tipo II.(Hidalgo & Guemes, 2011)

La fibra es un tipo de carbohidrato no digerible que va a influir en la salud gastrointestinal enlenteciendo el vaciamiento gástrico, produciendo mayor saciedad, ayuda a disminuir el HDL, previene el cáncer de colon, el requerimiento de fibra es de 25-30 g/día.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.19 Minerales y Vitaminas.

En la dieta diaria se ingiere las cantidades necesarias de minerales y vitaminas, se suplementa cuando el paciente tiene algún trastorno alimenticio, no tiene una adecuada ingesta de alimentos ya sea por diferentes razones como: económicas, dietas estrictas para bajar de peso, vegetarianos etc. Los minerales y vitaminas se relacionan como el calcio que añadiendo vitamina D en su ingesta va a ver una mayor absorción del mineral, también en el caso del Hierro para su mayor absorción se recomienda la ingesta de vitamina C. las vitaminas del complejo B son indispensable para el desarrollo neuronal, síntesis de proteínas.(Hidalgo & Guemes, 2011).

Tabla N°5

| Probable relación entre inadecuado aporte alimentario y actividad física con determinadas patologías. | |
|--|------------------|
| Inadecuado aporte alimentario y actividad física | Patología |
| Excesivo aporte de energía Inadecuada actividad física | Obesidad. |
| Excesivo consumo carbohidratos fermentables. Excesivo aporte de azúcar, alimentos | Caries. |

| | |
|---|--|
| y bebidas. | |
| Consumo de alimentos, bebidas y frutas acidas | Erosión dental. |
| Inadecuado aporte de Ca y vitamina D Inadecuada actividad física. | Osteoporosis. |
| Exceso del consumo de sal y alcohol Bajo aporte de calcio. Inadecuado consumo de frutas/verduras | Hipertensión Arterial. |
| Exceso consumo de ácidos grasos saturados. Inadecuado consumo de frutas, verduras y fibra. | Enfermedad cardiovascular y cerebral. |
| Obesidad Inadecuada actividad física | Diabetes mellitus tipo 2 |
| Inadecuado consumo de frutas, verduras y fibra. Excesivo consumo de sal y alcohol. Alimentos carcinógenos. Inadecuada actividad física. Exceso de peso. | Canceres: estomago, colon, mama, próstata. |
| Inadecuado aporte de nutrientes | Prematuridad y bajo peso al nacer. Retraso maduración sexual. |

| | |
|---|---------------------------------|
| | Amenorrea. |
| Inadecuado consumo de pescados y alimentos con yodo | Trastornos por déficit de yodo. |

(Hidalgo & Guemes, 2011)

Características de la Adolescencia

En esta etapa aumenta los requerimientos calóricos y necesidades nutricionales. Suceden grandes cambios físicos como el desarrollo de características sexuales, cambios psicológicos que pueden dar un trastorno de la conducta alimentaria siendo un riesgo para la salud del paciente.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.20 Aumento de las necesidades nutricionales.

Durante la adolescencia el paciente adquiere el 25% de su talla a una velocidad de 8-12 cm /año. Aumenta un 50% su masa esquelética, se llega a duplicar la masa muscular en caso de los hombres y un poco menos en mujeres, ya que la mujer tiene mayor porcentaje de masa grasa de 20-30%. Aumenta el tamaño de los órganos internos y el volumen sanguíneo.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.21 Adopción de hábitos alimentarios especiales.

- Suprimir o restringir comidas.

La principal comida que suprimen los adolescentes es el desayuno 30-50%, debido a que lo hacen de forma irregular o no comen las calorías que deberían de ingerir; esa comida incluye el 40% de las calorías diarias. Otro

factor es que los adolescentes por lo general se levantan con el tiempo en contra y al salir de sus casas no le han brindado el tiempo necesario para un desayuno saludable, otro inconveniente podría ser por problemas económicos o falta de conocimiento de que deberían de ingerir, y la falta de energía por las mañanas interviene en el aprendizaje y rendimiento en el colegio.(Hidalgo & Guemes, 2011)

- Comer fuera de casa realizando comidas rápidas.

A los adolescentes les atrae la comida rápida ya que estas son atractivas a la vista y presentan buen sabor, otro motivo es por lo económico y por la disponibilidad de los puntos de ventas; el aporte nutricional es deficiente debido al exceso de grasas saturadas y pobre en fibra.(Hidalgo & Guemes, 2011)

- Comer snacks y picoteos.

Tiene un bajo valor nutritivo y alto valor calórico según las elecciones del consumidor, por lo general suelen ser alimentos muy procesados, ricos en azúcares y grasas trans como: galletas, papas fritas, bebidas carbonatadas, chocolates, dulces provocando que el adolescente suba de peso y aumentando la probabilidad de padecer obesidad.(Hidalgo & Guemes, 2011)

- Consumir dietas restrictivas.

Estas dietas no tiene todos los requerimientos nutricionales que debería ingerir un adolescentes y suelen ser perjudiciales para la salud, además que raramente se obtiene resultados deseados a largo plazo.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.22 Situaciones de riesgo nutricional

- **Aumento de la actividad física**

Dependiendo de la actividad física del adolescente se debe calcular las calorías necesarias, ya que si estas no son correctamente calculadas pueden generar un efecto perjudicial como retraso en el crecimiento (estirón puberal) en las mujeres una amenorrea o retraso de la menarquia, afectaciones de mineralización ósea.(Hidalgo & Guemes, 2011)

- **Desarrollo madurativo**

Algunos adolescentes desarrollan a muy temprana edad o por lo contrario se retrasan, por consecuencia afecta la autoestima y causa preocupación por su aspecto externo comprometiéndose en conductas alimentarias inadecuadas.(Hidalgo & Guemes, 2011)

- **El uso de anticonceptivos orales**

Reducen el aumento del hierro, cobre y vitamina A y disminución del HDL, ácido fólico, vitamina B6-B12, tiamina, cinc, calcio, fósforo y magnesio. (Hidalgo & Guemes, 2011)

- **Uso de tabaco y del alcohol**

El fumar tabaco produce un aumento en el requerimiento de vitamina C a más del doble, B carotenos, vitamina E y ácido fólico. La excesiva ingesta de alcohol interfiere en la absorción de folatos, vitamina B12, tiamina vitamina C y aumenta la excreción urinaria de zinc, magnesio y calcio.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.23 Adolescencia Posibles problemas nutricionales

En la actualidad se puede observar que los requerimientos nutricionales y calóricos en los adolescentes no son bien establecidos por su familia y por ellos mismos. Se ingiere una cantidad excesiva de grasas pasándose del 30% recomendado al día consumiendo hasta un 20% de más. El sobrepeso y obesidad ha aumentado drásticamente en esta población debido a la inadecuada alimentación, inactividad física, nuevas distracciones como consolas de videojuegos, celulares nuevas tecnologías que cada vez más hacen más inactivos a las personas, todo esto puede conllevar que el adolescente padezca de un trastorno de la conducta alimentaria.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.24 Adolescencia: Recomendaciones nutricionales.

“En la adolescencia es preciso un estrecho control por parte de los profesionales sanitarios para prevenir patologías por defecto y exceso de nutrientes. Ya que es la última oportunidad para educar al joven antes de incorporarse a la etapa adulta” (Hidalgo & Guemes, 2011)

- Individualizar las dietas.

Hay que tener en cuenta la edad, sexo, la talla y la velocidad del crecimiento, hay que tomar en cuenta que las mujeres ganan más masa grasa que los hombres.(Hidalgo & Guemes, 2011)

- Aporte calórico y distribución de principios inmediatos.

Se debe repartir las comidas en 4-5 fracciones diarias siempre deben de incluirse los lácteos 3-4 raciones, piezas de frutas preferible que sean

crudos, en las comidas fuertes (almuerzo, cena) se debe de ingerir proteína de origen animal carne, pollo, cerdo, se debe de incluir los vegetales y leguminosas, si va a consumir pan y derivados, estos deben ser de preferencia integrales para promover el consumo de productos lo más naturales posibles, evitar la ingesta de jugos procesados ya que contienen altas cantidades de azúcar simple y pocos nutrientes. (Hidalgo & Guemes, 2011)

- Sobrepeso y Obesidad

La dieta debe ser equilibrada, y debe cumplir con las condiciones antes mencionadas para la disminución de peso y aumentar la actividad física, no se puede restringir alimentos ya que esta etapa está en pleno desarrollo y crecimiento.(Hidalgo & Guemes, 2011)

- Trastornos del comportamiento alimentario.

Se debe controlar a los adolescentes que tengan sobrepeso y obesidad ya que estos tienen tendencia a presentar trastornos de la conducta alimentaria, rechazo de su imagen corporal, aislamiento social, actividades purgativas, irregularidades menstruales, entre otros que el médico podrá analizar.(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.25 Energía

Tabla N°6

| Requerimientos de energía estimados Kcal por día, sexo y actividad física. | | | | |
|--|---------|------------|----------------------|--------|
| Edad | Sexo | Sedentario | Moderadamente activo | Activo |
| 14-19 años | Mujeres | 1.800 | 2.000 | 2.400 |
| | Hombre | 2.000 | 2.400 | 3.000 |

(Hidalgo & Guemes, 2011)

4.2.26 Balance energético corporal

Es el resultado equilibrado entre el ingreso de energía a nuestro cuerpo y el gasto de la misma. Si existe un mayor ingreso de energía que el gasto se obtendrá un balance positivo, sin embargo si existe un mayor gasto de energía que de la que ingresa va a ser una balance negativo..(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

La energía se obtiene a partir de los macronutrientes Carbohidratos, Proteínas y Grasas, cada una de estas aportan 4, 4 y 9 Kcal/g respectivamente.

La insuficiente energía que tengamos en nuestro cuerpo va a alterar nuestras funciones básicas de los organismos ya que toda función se necesita de energía.

Los requerimientos energéticos van a depender del metabolismo basal estado fisiológico, sexo, edad, termogénesis postprandial y actividad física.(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

- Gasto Energético Total (GET)

Es la energía que el individuo gasta en 24 horas. Se compone por Gasto Energético Basal (GET), Termogénesis, actividad física y crecimiento.

- Gasto Energético Basal (GET)

Equivale aproximadamente al 60% de la energía total que debemos de tener diariamente. La TMB cubre la energía que se necesita para realizar las funciones fisiológicas en de nuestro órganos como, latidos cardiacos, respiración, movimientos leves, procesos digestivos.(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

“Según (Hidalgo & Guemes, 2011) hay gran correlación entre GET y masa magra corporal ya que en la adolescencia aumenta de forma importante, sobre todo en los varones que tiene mayor TMB.”

El GET está influido por varios factores:

- El tamaño superficie corporal: Entre mayor tamaño tenga el paciente va a necesitar mayor cantidad de energía.
- Masa libre de grasa: Esta masa necesita mayor consumo energético comparado con la masa grasa.
- Edad Este factor es unos de los principales, nuestro tema es sobre adolescentes, esta etapa se requiere de mayor energía ya que está en pleno crecimiento, sus órganos requieren de más energía, hay mayores procesos fisiológicos que suplir.

- La Temperatura: La temperatura ambiental juega un papel importante en el GEB porque cuando temperatura disminuye (frio) va a ver un mayor gasto energético sucediendo un balance negativo. Cuando el paciente tiene fiebre cada grado centígrado más se aumenta el 10% al GEB.

4.2.27 Termogénesis

Hay 2 termogénesis: la facultativa que es el gasto de energía que se requiere para regular la temperatura normal de nuestro cuerpo manteniéndola a 37 grados centígrados, ese gasto equivale al 8-10% de GET.

La termogénesis inducida por los alimentos es cuando el gasto energético va dirigido a la digestión, absorción, trasportación, metabolización, almacenar y eliminar los nutrientes, este gasto equivale al 5-10% del GET.

Se ha comprobado que el aumento del gasto energético dura aproximadamente de 4-8 horas después de haber ingerido los alimentos esto va a depender de qué tipo de alimentos, cuando se ingiere Proteínas va a provocar el mayor aumento de gasto energético de ahí le sigue el almacenamiento de los HC en glucógeno y por último el almacenamiento de los lípidos en forma de grasa.(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

4.2.28 Actividad Física

Es cuando el paciente realiza actividades voluntarias diarias como caminar, pararse, realizar algún deporte y la involuntaria cuando estas sentado detrás de un escritorio y estás pensando, haces movimientos involuntarios, estrés emocional.

Este gasto equivale al 20% del GET en pacientes sedentarios y al 50% del GET que realizan una actividad diaria y repetitiva.(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

Gasto Energético para el Crecimiento.

En la época de la adolescencia cuando el paciente crece (estirón) de hasta del 5-6% del GET.(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

Tabla N°7

| Ecuaciones para el GER | | | |
|-------------------------------|------------|---------|--|
| OMS | 10-18 años | Varón | $(60.9 \times P \text{ Kg}) - 54$ |
| | 10-18 años | Mujeres | $(12.2 \times P \text{ Kg}) + 746$ |
| Schofield | 10-18 años | Varones | $(16.25 \times P \text{ Kg}) + (137.2 \times T) + 515.5$ |
| | 10-18 años | Mujeres | $(8.36 \times P \text{ Kg}) + (465 \times T) + 200$ |

(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

Tabla N°8

| Coeficiente de Actividad en Función de la Actividad Física, Propuesto por la OMS | | | |
|---|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Actividad | Sexo | Factor de Actividad x (GER) | Gasto Energético (Kcal/kg/día) |
| Muy Ligera | Hombre | 1.3 | 35 |
| | Mujer | 1.3 | 31 |
| Ligera | Hombre | 1.6 | 42 |
| | Mujer | 1.5 | 36 |
| Moderada | Hombre | 1.7 | 46 |
| | Mujer | 1.6 | 40 |
| Intensa | Hombre | 2.1 | 54 |
| | Mujer | 1.9 | 47 |
| Muy Intensa | Hombre | 2.4 | 62 |
| | Mujer | 2.2 | 55 |

(Marugan de Miguelsanz, Redondo del Rio, & De Mateo Silleras, 2011)

4.2.29 Evaluación del estado nutricional en TCA

Tabla N°9

| | | | |
|-------------|-------------------------|-----------------|-------------|
| Nutricional | Signo | Riesgo moderado | Riesgo alto |
| | IMC | < 15 | < 13.5 |
| | IMC percentil | < 3 | < 2 |
| | Pérdida de peso semanal | > 0.5 kg | > 1 kg |
| | Rash purpúreo | | + |

Tomado de (Lopez C. & Treasure, 2011)

4.2.30 Evaluación del estado nutricional

Proceso sistemático para obtener, verificar e interpretar los datos necesarios para tomar decisiones en relación a la naturaleza y causa del problema relacionado con la nutrición. Consiste en recolectar datos bioquímicos, medidas antropométricas, exámenes físicos, historia alimentaria.(Moirano, 2009)

4.2.31 Métodos de evaluación del estado nutricional.

Tabla N°10

| Método | Objetivo | Alcance | Ejemplo |
|--------------------|---|---|-----------------------------------|
| Encuesta dietética | Conocer las características de la dieta | Permite identificar alteraciones de la dieta antes de la aparición de signos clínicos de déficit o excesos. | Encuesta de recordatorio de 24 h. |

| | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| Evaluación clínica | Identificar la presencia y gravedad de los signos asociados con las alteraciones del estado nutricional. | Solo permite identificar manifestaciones anatómicas de alteraciones nutricias. | Signos clínicos asociados con alteraciones del estado nutricional; signo de bandera, descamación, etc. |
| Métodos antropométricos | Estimar proporciones corporales asociadas al estado nutricional. | Permite identificar alteraciones pasadas y presentes del estado nutricional, así como riesgos asociados a este. | Medición del peso, la estatura, diversas dimensiones corporales. |
| Métodos bioquímicos | Estimar las concentraciones disponibles de diversos nutrientes o metabolitos asociados | Permite identificar alteraciones persistentes y subclínicas así como riesgos posteriores. En algunos casos permite la evaluación funcional del estado nutricional. | Medición de nutrientes: vit. C o su metabolitos en plasma |
| Métodos biofísicos | Valorar diversos aspectos | Permiten identificar alteraciones | Impedancia biométrica, |

| | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| | anatómicos y funcionales asociados al estado nutricional. | presentes y riesgos posteriores. | estimación de densidad corporal. |
|--|--|-------------------------------------|--|

Tomado de(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

4.2.32 Características Generales

- Sexo: ya sea masculino o femenino varía su tamaño, peso, necesidades energéticas.
- Edad: diferenciación de las etapas de la vida, niñez, adolescencia, madurez, vejez.
- Estado fisiológico: se va a ver modificado el gasto energético y los requerimientos nutricionales.
- Patrón hereditario: en este punto se puede ver si el paciente tiene alguna predisposición de padecer TCA.
- Actividad física: va a aumentar el requerimiento energético y nutricional.
- Lugar de residencia: variaciones del clima, altitud en donde vive, piso donde se asienta su vivienda etc.
- Nivel socioeconómico: sirve para conocer el presupuesto que el paciente tiene para adquirir alimentos

4.2.33 Técnicas de evaluación.

4.2.33.1 Recordatorio de 24 horas

Es un recordatorio en el cual se detalla la ingesta que el paciente realiza durante el día (desayuno, colación, almuerzo, colación, cena) desglosando cada alimento; determinando las cantidades en medidas caseras como: (cucharadas, cucharaditas, tazas) y mencionar ingesta de bebidas o suplementos.

De este modo se conoce cuántas calorías promedio ingiere el paciente durante un día en comparación de su requerimiento calórico, en el cual también podemos saber la cantidad de carbohidrato (CHO), Proteínas y Grasas ingiere el paciente.(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

- **Registro de peso y medidas**

En este punto se registra el peso de cada alimento ingerido y posterior se debe medir lo sobrante de la comida para calcular cual es el peso total de los alimentos consumidos. Es unas de las técnicas más precisas pero a la vez más complicado de realizar ya que debe de contar con una balanza y registrar cada vez que vez que coma. (Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

4.2.33.2 Evaluación Antropométrica

- **Masa corporal**

La masa corporal es un indicador para evaluar el estado nutricional según el peso y talla; el cual no necesita tablas de referencia ya que los puntos de cortes se encuentran en rangos universales para los adultos e identificar malnutrición, normo-peso, sobre- peso y obesidad.(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010).

Sin embargo se requiere diferentes indicadores tales como grasa corporal, masa muscular y masa ósea, para conocer el porcentaje real y definir si el paciente se encuentra en un peso adecuado.

Tabla N°11

| Criterio | Punto de corte |
|---|-----------------------|
| Obesidad | |
| Tercer grado | Mayor a 40 |
| Segundo grado | 30-40 |
| sobrepeso | 25-29.9 |
| Peso normal | 18.9-24.9 |
| Desnutrición energético-proteica | |
| Primer grado | 17-18.8 |
| Segundo grado | 16-16.9 |
| Tercer grado | Menor a 16 |

(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

- Índice cintura cadera

Es una técnica que sirve para determinar la distribución del tejido adiposo y según su resultado el paciente tiene predisposición a desencadenar afecciones como: alteración cardiaca, diabetes, hipertensión o problemas circulatorios en las extremidades inferiores, entre otros. El índice se mide dividiendo los centímetros de la cintura para los centímetros de la cadera.

Podemos interpretar el índice con los siguientes puntos de cortes:

- Riesgo bajo: <0.73
- Riesgo moderado: 0.73-0.80
- Riesgo alto: > 0.80

(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

- Longitud/Estatura

Esta es una medición donde el individuo deberá retirarse los zapatos y colocarse en el medidor de estatura mirando hacia el frente y se procede a la medición del individuo; cabe mencionar que la medición debe ser exacta ya que una alteración puede afectar los resultados y formulas.(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

- Peso

El individuo deberá estar despojado de toda su ropa si es posible y accesorios que hagan variar el peso, deberán estar parados correctamente dentro de la báscula sin moverse mirando hacia el horizonte, también se pide que el paciente orine antes de pesarse y que este en ayunas, es bueno que esta medición se haga 1 vez a la semana aproximadamente.(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

- Panículos adiposos

El individuo deberá estar parado sin tensión en su cuerpo, se deberá tomar el panículo con el dedo índice y pulgar sin coger el musculo, se procede a medir con la ayuda de un plicometro, este debe de estar correctamente calibrado.(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

- Pliegue Tricipital: Se coloca el brazo izquierdo en una posición de 90 grados y se saca la media en la cara posterior del brazo y se procede a coger el pliegue y medirlo.
- Pliegue Bicipital: De igual manera que el Tricipital pero en este será en la parte anterior del brazo.
- Pliegue Supra iliaco: Se mide en la línea axilar justo 4 dedos arriba de la cresta iliaca.

- Pliegue Subescapular: Se mide justamente lateral y por debajo del ángulo externo de la escapula.
- Brazada: Se procede a esta medida cuando el individuo no se puede poner de pie en una báscula, se colocan los brazos extendidos a la altura de los hombros y con una cinta métrica medimos de la punta del dedo de la mano izquierda hasta la otra punta del dedo de la mano derecha y los cm que da es igual o aproximado a la estatura del individuo.

4.2.34 Evaluación Bioquímica

La evaluación bioquímica sirve para determinar que vitaminas y minerales tenemos en déficit o en exceso, en el caso de los bulímicos y anoréxicos podemos realizar un examen de los principales electrolitos (Na, k, Cl, Ca).

En el siguiente cuadro tendremos los principales exámenes bioquímicos para determinar el estado nutricional de un individuo. (Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

Tabla N°12

| Condición | Determinación |
|---|--|
| Deficiencia de hierro | Hemoglobina, ferritina, transferrina, hierro en plasma. |
| Desnutrición | Albumina sérica. |
| Deficiencia de vitamina C | Vitamina C leucocitaria. |
| Deficiencia de vitamina A | Vitamina A plasmática |
| Metabolismo de glucosa, aminoácidos y lípidos, hipercolesterolemia. | Glicemia postprandial después de 2 horas, con una carga de 50 gr de glucosa, colesterol plasmático y lipoproteínas de alta densidad. |
| Inmunosupresión. | Linfocitos B y células killers. |

(Avila Rosas & Tejero Barrera, 2010)

4.2.35 Test

- **Encuesta de SCOFF**

“Es un test resumido en 5 preguntas el cual mide la pérdida de dominio sobre el consumo de alimentos de cribado de TCA que consta solo de 5 preguntas dicotómicas (SI/NO) que valoran la pérdida de control sobre la ingesta, las purgas e insatisfacción corporal, lo que permite su aplicación en atención primaria. El rango de puntuación oscila de 0 a 5 puntos (NO=0/ SI= 1), una puntuación total de 2 o más puntos identifica de riesgo de padecer un TCA.”

(Garcia Campallo, Sanz Carillo, Ibañez, Lou, & Solano, 2005)

- **EAT 26**

Fue reestructurado por Garner, Olmsted, Bohr y Garfinkel es una versión corta del EAT 40, le suprimieron 14 ítems ya que se consideraban redundantes.

“Este test consta de 26 ítems que consta de 3 subescalas: dieta, bulimia y preocupación por comer y control oral. Se valora mediante la escala de Likert de 6 puntos del EAT 40. El rango de puntuación es de 0 a 78, utilizando el punto de corte de 22 puntos o más.”

(Ministerio de Sanidad y Consumo Cataluña, 2010)(Garcia Segovia, Martinez Monzo Javier, & Gonzales Carrascosa, 2013)

- **BSQ**

Fue inventado por Cooper, Taylor y Fairburn en 1987, es un cuestionario que evalúa la insatisfacción corporal, miedo a engordar, sentimientos de baja autoestima a causa de la apariencia física.

“El cuestionario consta de 34 ítems que se contestan a través de una escala de Likert de 6 niveles de respuesta (1: nunca- 6: siempre). A partir de la puntuación total obtenida es posible obtener cuatro grados de preocupación con la imagen corporal: no preocupado (puntuación <81), leve preocupación (puntuación entre 81 y 110), preocupación moderada (puntuación entre 110 y 140) y preocupación extrema (puntuación >140)”

(García Segovia, Martínez Monzo Javier, & Gonzales Carrascosa, 2013)

- **Escala de Goldberg**

“Es un cuestionario de 2 subescalas, una de ansiedad y otra de depresión. Cada subescala consta de 4 ítems para verificar si existe o no un trastorno en las áreas ya mencionadas, y un segundo grupo de 5 ítems que se formulan solo si obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de depresión). Los puntos de cortes son igual o mayor a 4 en la escala de ansiedad e igual o mayor a 2 en la escala de depresión.”

(Goldberg, 1993)

5. Formulación de Hipótesis

Los pacientes que presentan distorsión en su imagen corporal tendrán mayor probabilidad de padecer un trastorno de conducta alimentaria.

6. Identificación de Variables

Trastornos de la conducta alimentaria.

Identificamos riesgos de padecer trastornos de la conducta alimentaria mediante Cuestionarios como el EAT 26 y el de SCOFF.

Estudiantes.

Se trabajó en estudiantes de la Unidad Educativa Montessori que cursaban desde primero a tercero de bachillerato, los cuales fueron seleccionados al azar; perteneciendo en mayor cantidad al género femenino, cuyas edades son de 14 a 19 años.

Percepción de la Imagen corporal.

Identificamos riesgos que conlleven a una alteración en la percepción de la imagen corporal mediante el Cuestionario Body Shape Questionnaire (BSQ) y Test de Gardner (Siluetas Corporales).

7. Metodología

7.1 Justificación elección del diseño

Presentamos una investigación No Experimental de tipo Transversal Descriptiva debido a que asistimos a una institución educativa donde tenemos estudiante con diferentes resultados obtenidos sin manipular las variables, estos datos fueron recogidos en un solo momento, un solo día y fueron evaluados mediante test e ficha de datos generales.

7.2 Población y Muestra

Población

La población está constituida por 82 estudiantes de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 44.47 estudiantes de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

$$n = \frac{K^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + K^2 * p * q}$$

N = población.

$K^2 = 1,96^2$ (coeficiente de confianza constante 95% = 0.95 = 1,96).

$e^2 = (0.1)^2$ (error admisible).

$p = 0.50$ (probabilidad a favor).

$q = 0.50$ (probabilidad en contra).

7.2 Criterios de Inclusión

- ✓ Estudiantes entre una edad comprendida de 14 a 19 años, que cumplan con los requerimientos como: asistir a clases, deseen participar del proyecto.
- ✓ cursando de cuarto a sexto curso de colegio de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil

7.3 Criterios de Exclusión

- ✓ Estudiantes de 14 a 19 años que: no deseen participar en el proyecto, con incapacidad física para la toma de antropometría, que no asistan clases.
- ✓ Presenten trastornos conductuales como: bipolaridad
- ✓ Estudiantes embarazadas.

7.4 Técnica e instrumentos de datos recogidos.

7.4.1 Técnicas

La técnica utilizada será la entrevista más los test psicológicos que permitirá recopilar la información en la muestra de estudio.

7.4.2 Instrumentos

Entrevistas para la recolección de información (datos personales, antecedentes, antropometría, recordatorio de 24 horas)

- Balanza: bioimpedancia
- cinta métrica: 2 metros
- talli-metro: cinta métrica: 2 metros
- Test psicológicos: EAT 26, SCOFF, GOLDBERG, BSQ.

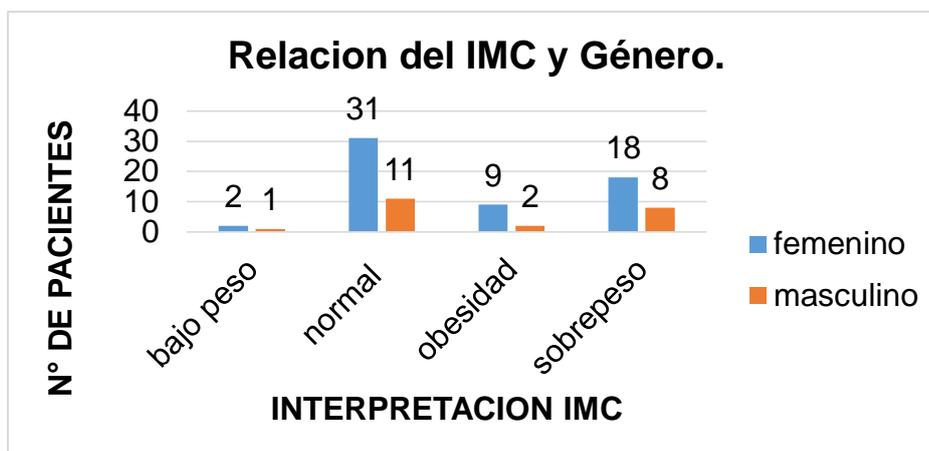
8 Presentación de resultados

8.1 Análisis e Interpretación de Resultados

Tabla N°13 Relación del IMC y Género

| Cuenta de IMC | Etiquetas de columna | | |
|----------------------|----------------------|-----------|---------------|
| Etiquetas de fila | femenino | masculino | Total general |
| bajo peso | 2 | 1 | 3 |
| normal | 31 | 11 | 42 |
| obesidad | 9 | 2 | 11 |
| sobrepeso | 18 | 8 | 26 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°1



En el siguiente gráfico, 31 de 60 mujeres se encuentran con un IMC “Normal” y 9 mujeres padecen de “Obesidad”.

11 de 22 hombres se encuentra con un IMC “Normal” y 2 hombres padecen con “Obesidad”.

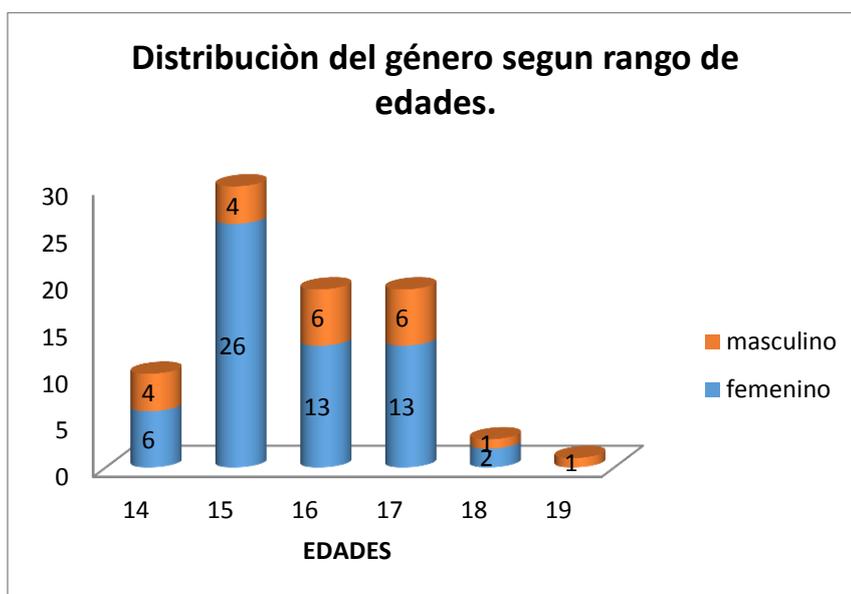
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

TABLA N°14 Distribución del género según rango de edades

| Cuenta de código | Etiquetas de columna | | |
|----------------------|----------------------|-----------|---------------|
| Etiquetas de fila | femenino | masculino | Total general |
| 14 | 6 | 4 | 10 |
| 15 | 26 | 4 | 30 |
| 16 | 13 | 6 | 19 |
| 17 | 13 | 6 | 19 |
| 18 | 2 | 1 | 3 |
| 19 | | 1 | 1 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°2



En este gráfico se obtuvo un rango de edades entre 14 a 19 años, la cual equivale a la edad de nuestra población.

Como resultado obtuvimos que de las 60 mujeres, la mayor población (26) tienen 15 años y la menor población (2) tiene 18 años.

En la población masculina tenemos (6) con 16 y 17 años y la menor población (1) con 18 y 19 años.

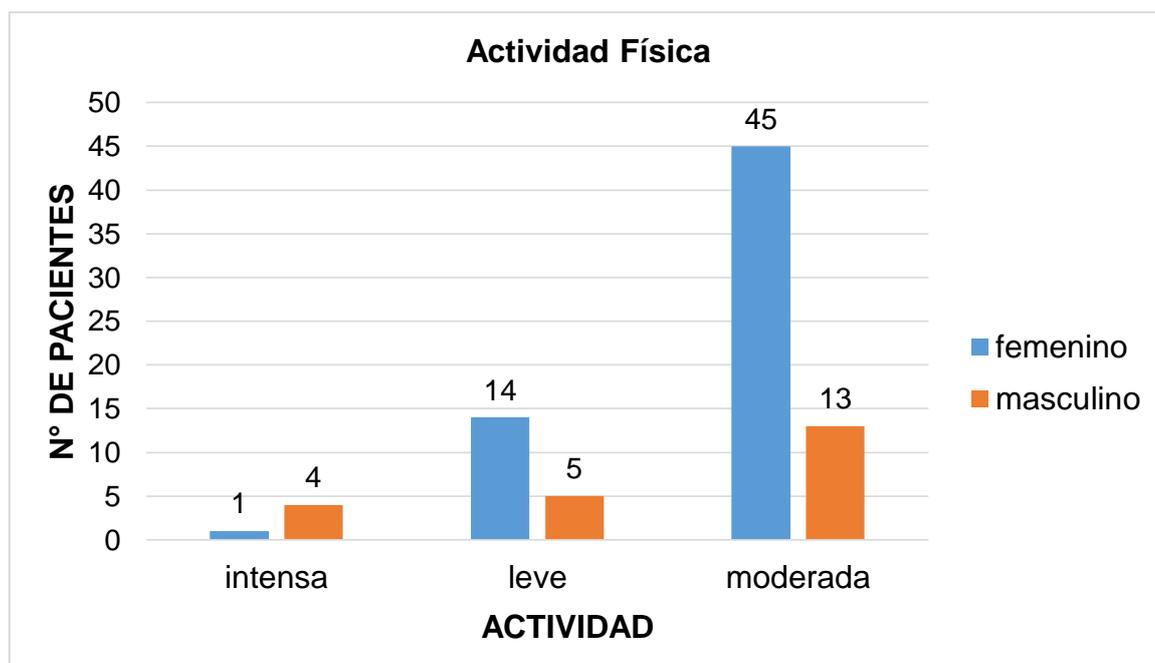
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Tabla N°15 Actividad Física

| Cuenta de INTERPRETACION IMC | Etiquetas de columna | | |
|------------------------------|----------------------|-----------|---------------|
| | Femenino | masculino | Total general |
| intensa | 1 | 4 | 5 |
| leve | 14 | 5 | 19 |
| moderada | 45 | 13 | 58 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°3



En este gráfico la actividad física que tiene la población es de:

La población femenina tiene mayor número (45) de actividad física moderada y su menor población (1) es en la actividad intensa.

La población masculina tiene mayor número (13) de actividad física moderada y su menor población (4) es en la actividad intensa.

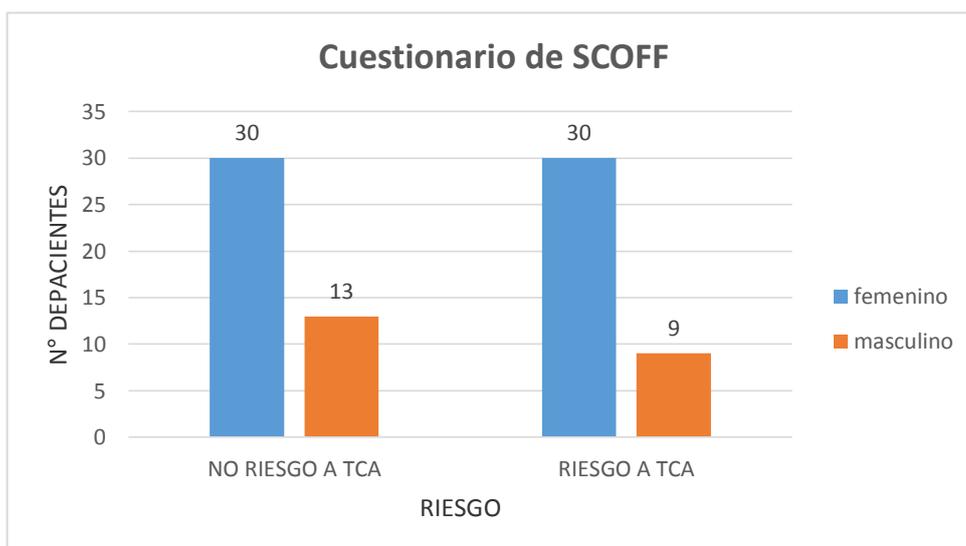
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Tabla N°16 Cuestionario de SCOFF

| Cuenta de Cuestionario de SCOFF Etiquetas de fila | Etiquetas de columna | | Total general |
|--|----------------------|-----------|---------------|
| | femenino | masculino | |
| NO RIESGO A TCA | 30 | 13 | 43 |
| RIESGO A TCA | 30 | 9 | 39 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°4



Este grafico muestra el riesgo a padecer TCA, en la Población femenina, obtuvimos 30 mujeres con “NO riesgo a TCA” y las otras 30 mujeres SI tienen riesgo a desarrollar TCA.

En la población masculina obtuvimos 13 hombres con “NO tienen riesgo a padecer TCA” y los otros 9 SI tienen riesgo a desarrollar TCA.

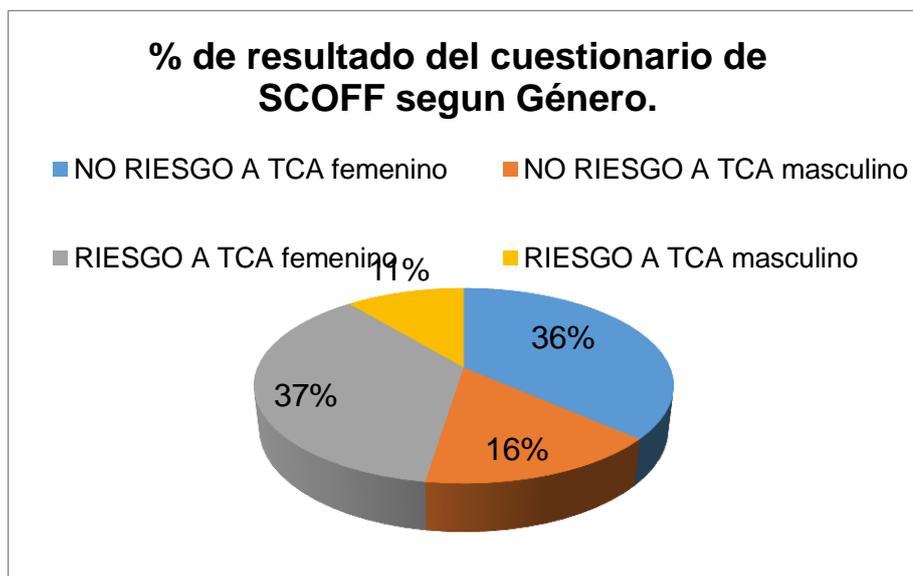
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Tabla N°17 % de resultado del cuestionario de SCOFF según Género.

| Etiquetas de fila | Cuenta de INTERPRETACION DE SCOFF |
|------------------------|-----------------------------------|
| NO RIESGO A TCA | 43 |
| femenino | 30 |
| masculino | 13 |
| RIESGO A TCA | 39 |
| femenino | 30 |
| masculino | 9 |
| Total general | 82 |

Gráfico N°5



En este gráfico tenemos que el 37% de la población femenina SI tiene riesgo a padecer TCA y el 36% NO tiene riesgo a padecer TCA.

En la población masculina existe el 11% que SI tiene riesgo a padecer TCA y el 16% NO tiene riesgo a padecer TCA.

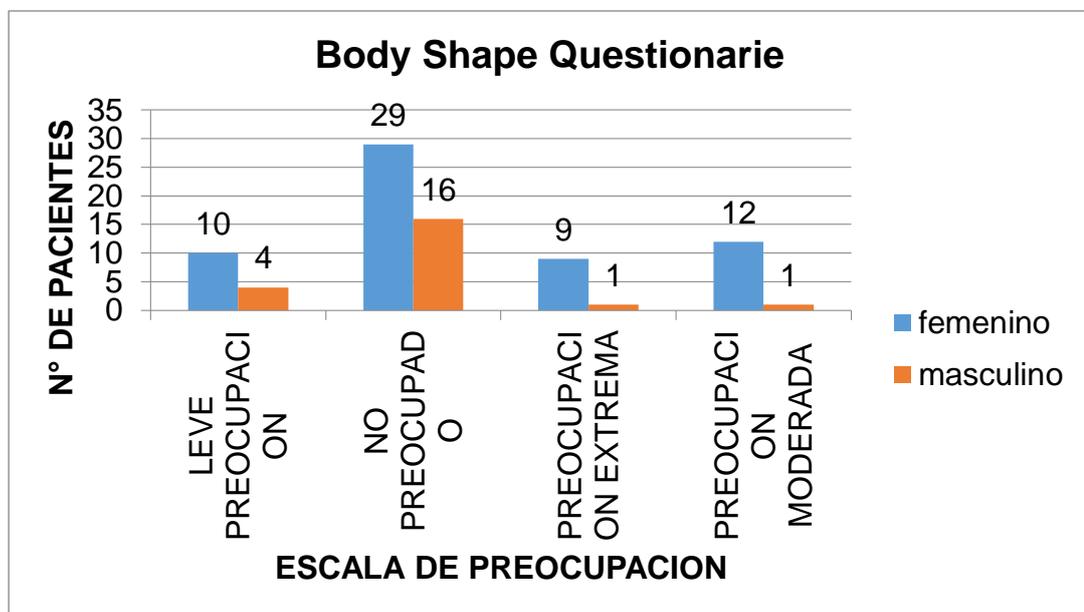
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Tabla N°18 Body Shape Questionarie

| Cuenta de test B.S.Q | Etiquetas de columna | | Total general |
|-----------------------|----------------------|-----------|---------------|
| | Femenino | masculino | |
| LEVE PREOCUPACION | 10 | 4 | 14 |
| NO PREOCUPADO | 29 | 16 | 45 |
| PREOCUPACION EXTREMA | 9 | 1 | 10 |
| PREOCUPACION MODERADA | 12 | 1 | 13 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°6



En este grafico tenemos que 29 mujeres no están preocupadas por su imagen corporal y 9 mujeres tienen una preocupación extrema.

En la población masculina tenemos que 16 pacientes no tienen preocupación por su imagen corporal y 1 paciente tiene preocupación extrema.

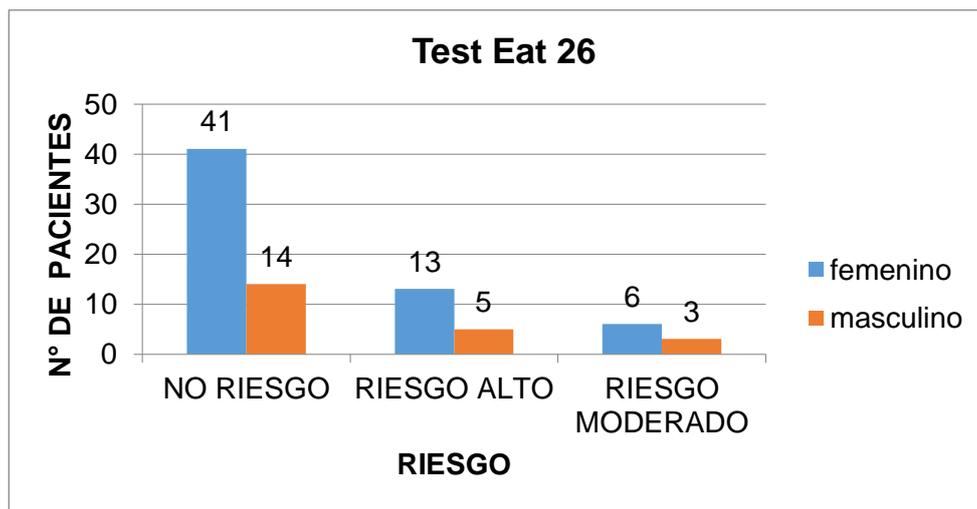
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Tabla N°19 Test Eat 26

| Cuenta de EAT 26 Etiquetas de fila | Etiquetas de columna | | |
|---------------------------------------|----------------------|-----------|---------------|
| | femenino | masculino | Total general |
| NO RIESGO | 41 | 14 | 55 |
| RIESGO ALTO | 13 | 5 | 18 |
| RIESGO MODERADO | 6 | 3 | 9 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°7



En el siguiente gráfico tenemos que 41 mujeres no presentan riesgo a padecer TCA AN y BN, y 6 mujeres tienen riesgo moderado a padecer un TCA.

En los hombres tenemos que 14 de ellos no tienen ningún riesgo a padecer un TCA, y 5 de ellos tienen riesgo alto a padecer TCA.

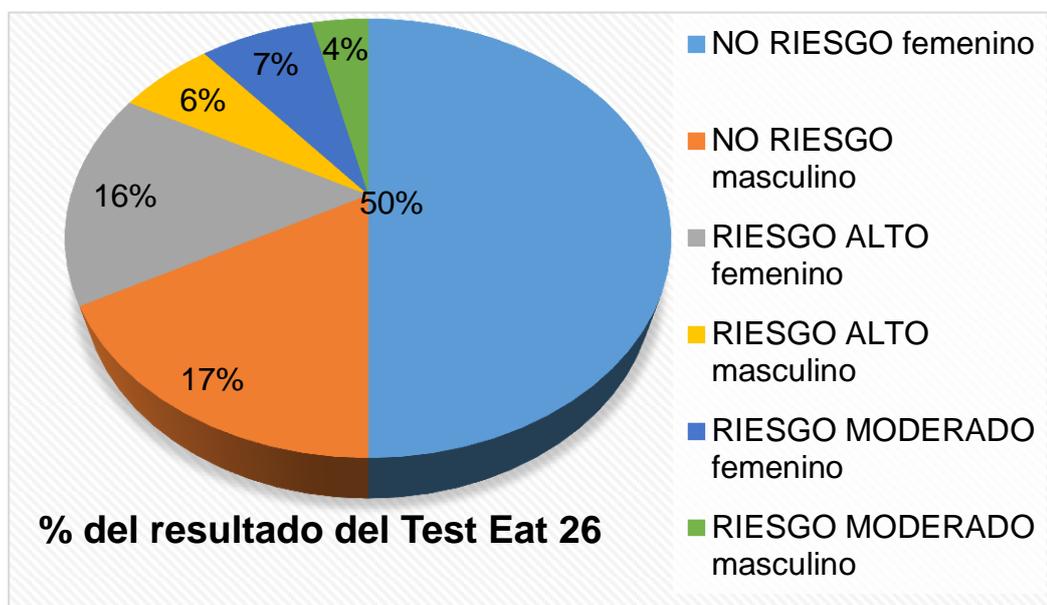
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Tabla N°20 % del resultado del Test Eat 26

| Etiquetas de fila | Cuenta de EAT 26 INTERPRETACION |
|------------------------|---------------------------------|
| NO RIESGO | 55 |
| Femenino | 41 |
| Masculino | 14 |
| RIESGO ALTO | 18 |
| Femenino | 13 |
| Masculino | 5 |
| RIESGO MODERADO | 9 |
| Femenino | 6 |
| Masculino | 3 |
| Total general | 82 |

Gráfico N°8



El 50% de la población la ocupa las mujeres las cuales no tienen riesgo de padecer TCA, y el 16% con riesgo alto, el 7% con un riesgo moderado.

El 17% de la población la ocupa los hombres los cuales no tienen riesgo de padecer TCA, el 6% con un riesgo alto y el 4% con un riesgo moderado.

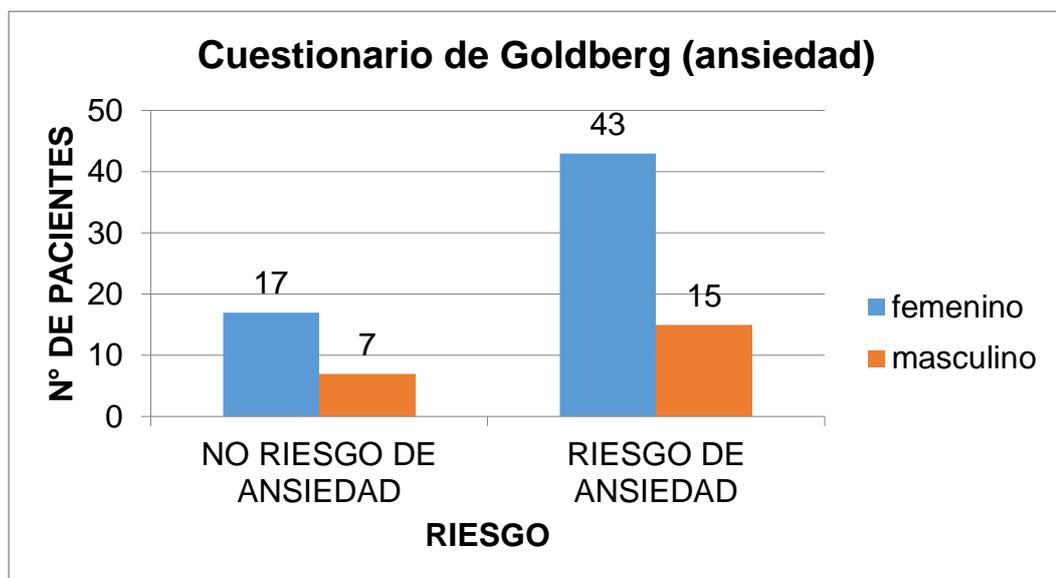
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°21 Cuestionario de Goldberg (ansiedad)

| Cuenta de GADS/ ANSIEDAD | Etiquetas de columna | | Total general |
|-----------------------------|----------------------|-----------|---------------|
| Etiquetas de fila | femenino | masculino | |
| NO RIESGO DE ANSIEDAD | 17 | 7 | 24 |
| RIESGO DE ANSIEDAD | 43 | 15 | 58 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°9



En el siguiente gráfico tenemos que 43 de las 60 mujeres tienen riesgo de padecer de ansiedad y 17 no tienen riesgo.

En los hombres tenemos que 15 de los 22 tienen riesgo a padecer de ansiedad y 7 no tienen riesgo.

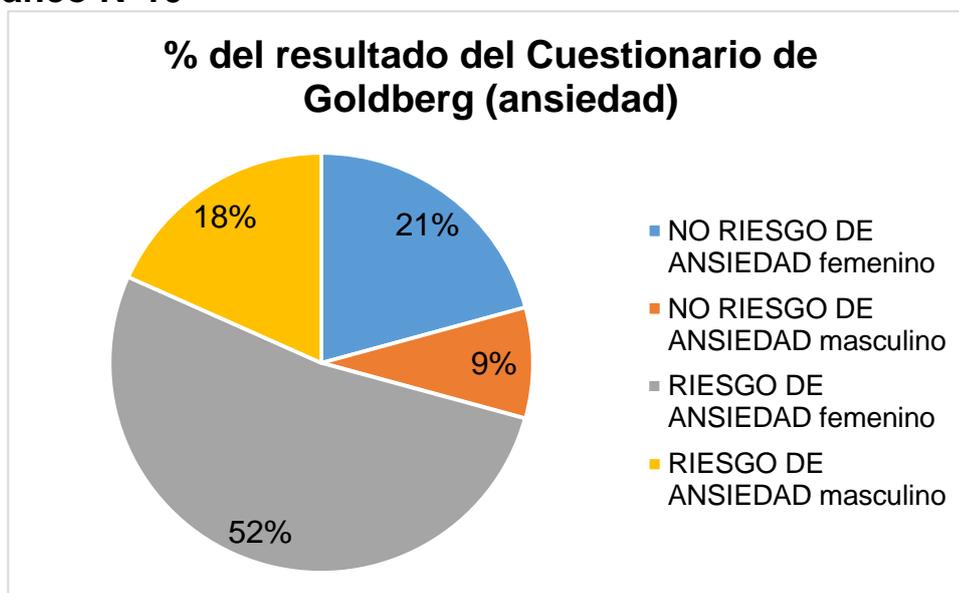
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°22 % del resultado del Cuestionario de Goldberg (ansiedad).

| Etiquetas de fila | Cuenta de GADS/ ANSIEDAD |
|------------------------------|--------------------------|
| NO RIESGO DE ANSIEDAD | 24 |
| Femenino | 17 |
| Masculino | 7 |
| RIESGO DE ANSIEDAD | 58 |
| Femenino | 43 |
| Masculino | 15 |
| Total general | 82 |

Gráfico N°10



El 21% de la población la ocupa las mujeres, las cuales no tienen riesgo de padecer de ansiedad, y el 52% si tiene riesgo.

El 9% de la población la ocupa los hombres, los cuales no tienen riesgo de padecer de ansiedad y el faltante que es el 18% si tiene riesgo.

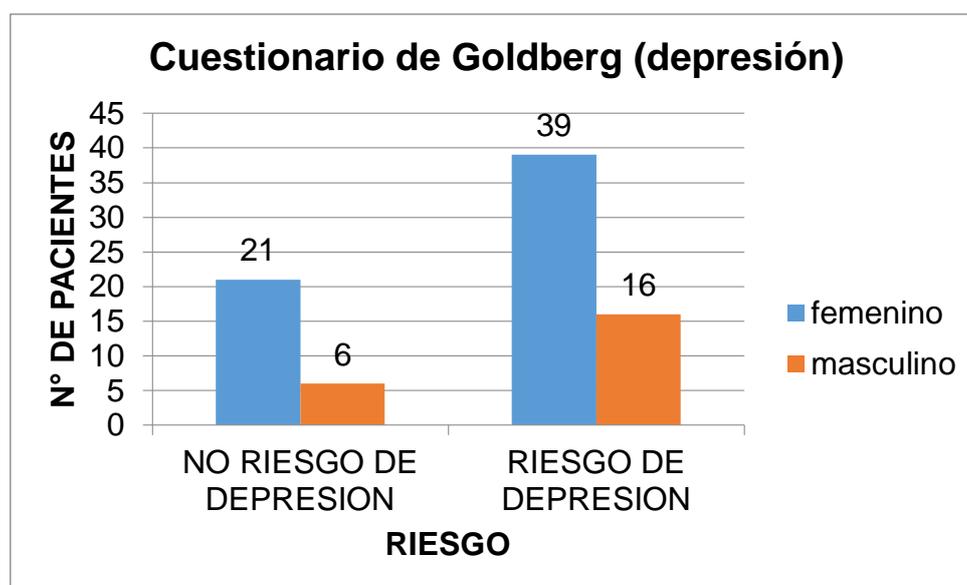
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°23 Cuestionario de Goldberg (depresión)

| Cuenta de GADS/ DEPRESION | Etiquetas de columna | | Total |
|------------------------------|----------------------|---------------|-----------|
| Etiquetas de fila | femenino | masculin o | general |
| NO RIESGO DE DEPRESION | 21 | 6 | 27 |
| RIESGO DE DEPRESION | 39 | 16 | 55 |
| Total general | 60 | 22 | 82 |

Gráfico N°11



En este gráfico tenemos que 39 de las 60 mujeres tiene riesgo a padecer depresión y 21 de ellas no tienen riesgo.

En el género masculino 16 e los 22 hombres tienen riesgo de padecer depresión y 6 no tienen riesgo.

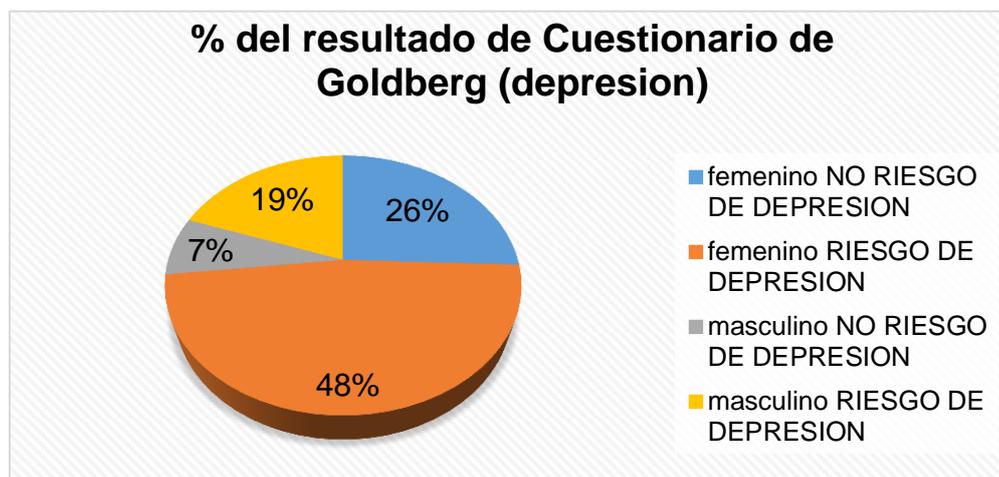
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°24 % del resultado de Cuestionario de Goldberg (depresión)

| Etiquetas de fila | Cuenta de GADS/ DEPRESION INTERPRETACION |
|------------------------|--|
| femenino | 60 |
| NO RIESGO DE DEPRESION | 21 |
| RIESGO DE DEPRESION | 39 |
| masculino | 22 |
| NO RIESGO DE DEPRESION | 6 |
| RIESGO DE DEPRESION | 16 |
| Total general | 82 |

Gráfico N°12



El 26% de la población la ocupa las mujeres, las cuales no tienen riesgo de padecer depresión, y el 48% si tienen riesgo.

El 7% de la población la ocupa los hombres, los cuales no tienen riesgo de padecer de depresión y el 19% si tienen riesgo.

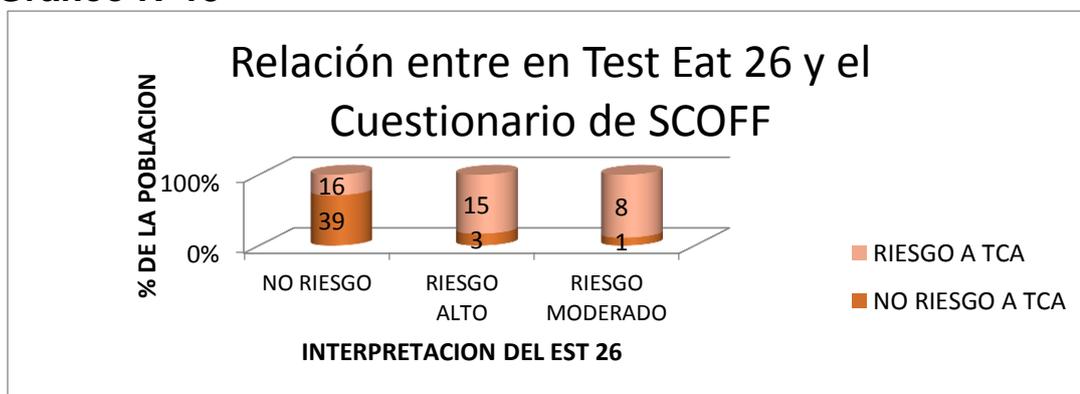
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°25 Relación entre en Test Eat 26 y el Cuestionario de SCOFF

| Etiquetas de fila | Etiquetas de columna | | |
|----------------------|----------------------|--------------|---------------|
| | NO RIESGO A TCA | RIESGO A TCA | Total general |
| NO RIESGO | 39 | 16 | 55 |
| RIESGO ALTO | 3 | 15 | 18 |
| RIESGO MODERADO | 1 | 8 | 9 |
| Total general | 43 | 39 | 82 |

Gráfico N°13



Este gráfico muestra los resultados de 2 cuestionarios en el cual se obtuvo:

- 39 pacientes que obtuvieron en el cuestionario de SCOFF “NO RIESGO A TCA” obtuvieron también “NO RIESGO” en el test EAT 26
- 16 pacientes que obtuvieron en el cuestionario de SCOFF “RIESGO A TCA” obtuvieron “NO RIESGO” en el EAT 26
- 15 pacientes que obtuvieron en el cuestionario de SCOFF “RIESGO A TCA” obtuvieron en el test EAT 26 “RIESGO ALTO”

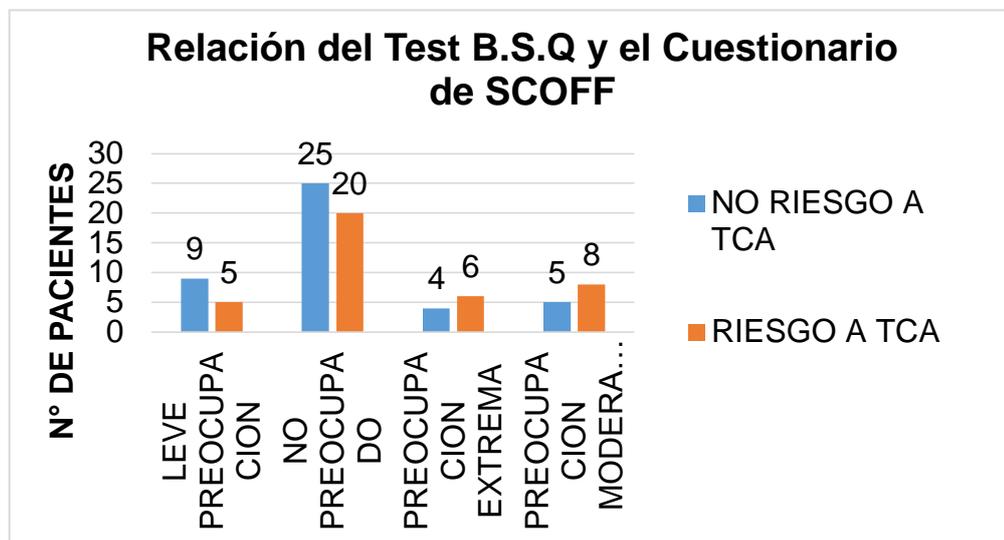
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°26 Relación del Test B.S.Q y el Cuestionario de SCOFF

| Cuenta de IMC | Etiquetas de columna | | Total general |
|-----------------------|----------------------|--------------|---------------|
| Etiquetas de fila | NO RIESGO A TCA | RIESGO A TCA | |
| LEVE PREOCUPACION | 9 | 5 | 14 |
| NO PREOCUPADO | 25 | 20 | 45 |
| PREOCUPACION EXTREMA | 4 | 6 | 10 |
| PREOCUPACION MODERADA | 5 | 8 | 13 |
| Total general | 43 | 39 | 82 |

Gráfico N°14



25 de los 43 pacientes que obtuvieron en el test de SCOFF “NO RIESGO A TCA”, obtuvieron “NO PREOCUPACION” en el test BSQ.

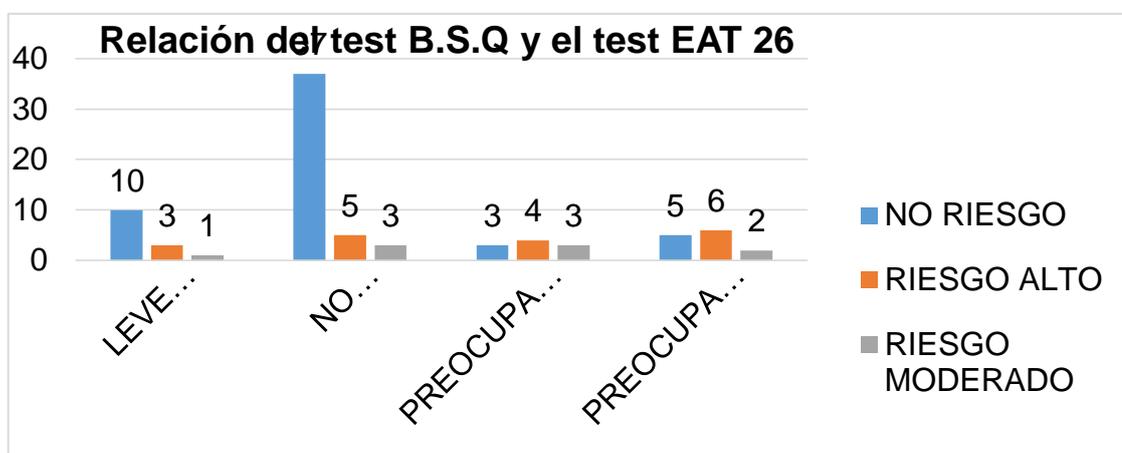
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°27 Relación del test B.S.Q y el test EAT 26

| Cuenta de IMC | Etiquetas de columna | | | Total general |
|-----------------------|----------------------|-------------|-----------------|---------------|
| Etiquetas de fila | NO RIESGO | RIESGO ALTO | RIESGO MODERADO | |
| LEVE | | | | |
| PREOCUPACION | 10 | 3 | 1 | 14 |
| NO PREOCUPADO | 37 | 5 | 3 | 45 |
| PREOCUPACION EXTREMA | 3 | 4 | 3 | 10 |
| PREOCUPACION MODERADA | 5 | 6 | 2 | 13 |
| Total general | 55 | 18 | 9 | 82 |

Gráfico N°15



37 de 55 pacientes que obtuvieron “NO RIESGO” en el test EAT26, obtuvieron “NO PREOCUPACION” en el BSQ.

3 de 55 pacientes que obtuvieron “NO RIESGO” en el test EAT26, también obtuvieron “PREOCUPACION EXTREMA” en el test BSQ.

3 de 9 pacientes que obtuvieron “RIESGO MODERADO” en el test EAT26, también obtuvieron “PREOCUPACION EXTREMA” en el test BSQ.

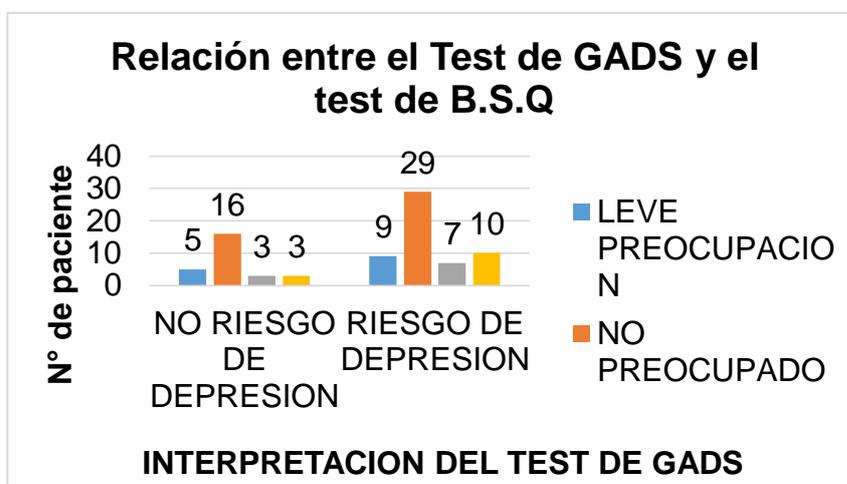
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Tabla N°28 Relación entre el Test de GADS y el test de B.S.Q

| Cuenta de IMC | Etiquetas de columna | | | | Total general | |
|------------------------|----------------------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------|-----------|
| | LEVE PREOCUPACION | NO PREOCUPADO | PREOCUPACION EXTREMA | PREOCUPACION MODERADA | | |
| NO RIESGO DE DEPRESION | | 5 | 16 | 3 | 3 | 27 |
| RIESGO DE DEPRESION | | 9 | 29 | 7 | 10 | 55 |
| Total general | | 14 | 45 | 10 | 13 | 82 |

Gráfico N°16



5 de 14 pacientes que obtuvieron “PREOCUPACION LEVE” en el test BSQ., también obtuvieron “NO RIESGO DE DEPRESION” en el test de GADS.

7 de 10 pacientes que obtuvieron “PREOCUPACION EXTREMA” en el test BSQ, también obtuvieron “RIESGO DE DEPRESION” en el test de GADS.

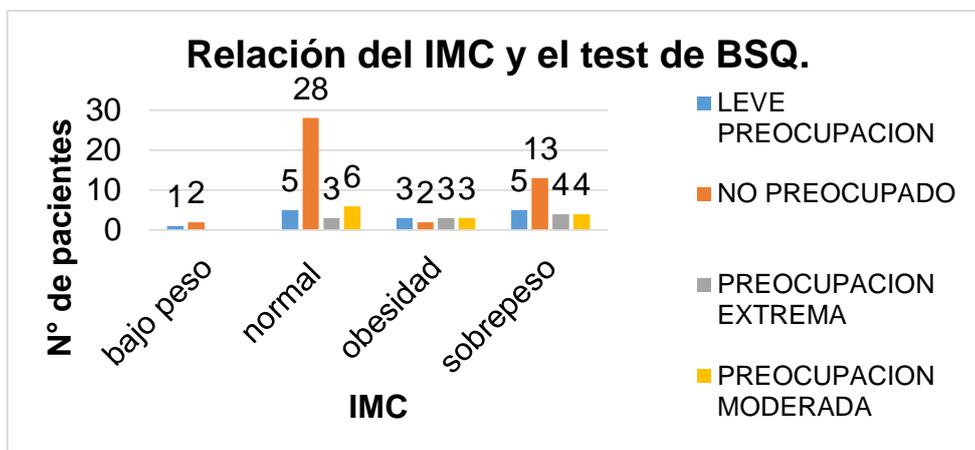
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°29 Relación del IMC y el test de BSQ.

| Cuenta de IMC Etiquetas de fila | Etiquetas de columna | | | | Total general |
|---------------------------------|----------------------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------|
| | LEVE PREOCUPACION | NO PREOCUPADO | PREOCUPACION EXTREMA | PREOCUPACION MODERADA | |
| bajo peso | | 1 | 2 | | 3 |
| normal | | 5 | 28 | 3 | 42 |
| obesidad | | 3 | 2 | 3 | 11 |
| sobrepeso | | 5 | 13 | 4 | 26 |
| Total general | | 14 | 45 | 10 | 82 |

Gráfico N°17



6 de 13 pacientes que obtuvieron “PREOCUPACION MODERADA” en el test BSQ, también obtuvieron “NORMAL” en el IMC.

3 de 13 pacientes que obtuvieron “PREOCUPACION MODERADA” en el test de BSQ, también obtuvieron “OBESIDAD” en el IMC.

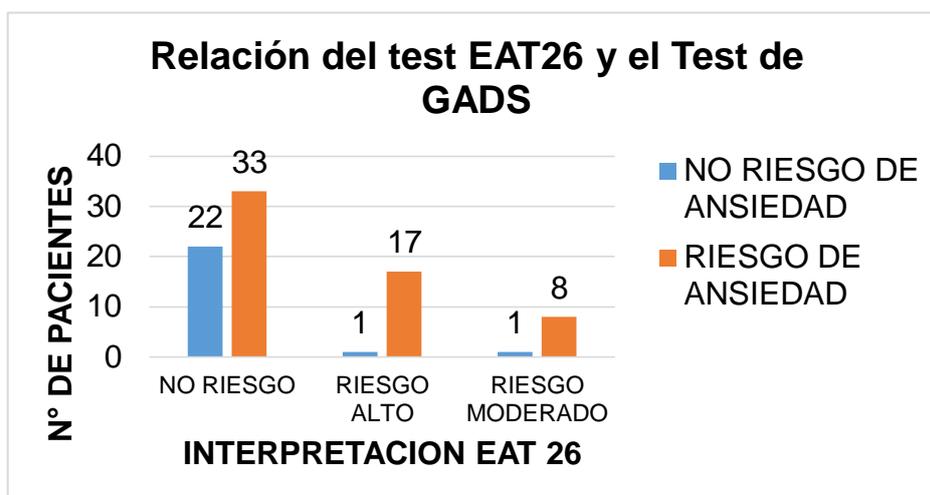
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°30 Relación del test EAT26 y el Test de GADS.

| Cuenta de IMC | Etiquetas de columna | | Total general |
|----------------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| Etiquetas de fila | NO RIESGO DE ANSIEDAD | RIESGO DE ANSIEDAD | |
| NO RIESGO | 22 | 33 | 55 |
| RIESGO ALTO | 1 | 17 | 18 |
| RIESGO MODERADO | 1 | 8 | 9 |
| Total general | 24 | 58 | 82 |

Gráfico N°18



22 de 24 pacientes que obtuvieron “NO RIESGO DE ANSIEDAD” en el test de GADS, también obtuvieron “NO RIESGO” en el test EAT26.

17 de 58 pacientes que obtuvieron “RIESGO DE ANSIEDAD” en el test de GADS, también obtuvieron “RIESGO ALTO” en el test EAT26.

33 de 58 pacientes que obtuvieron “RIESGO DE ANSIEDAD” en el test de GADS, también obtuvieron “NO RIESGO” en el test de EAT26.

1 de 24 pacientes que obtuvieron “NO RIESGO DE ANSIEDAD” en el test de GADS, también obtuvieron “RIESGO ALTO” en el test EAT26.

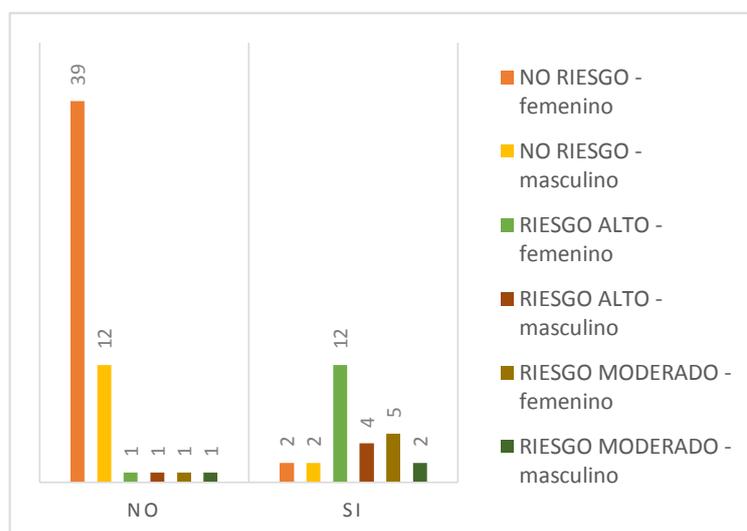
Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Tabla N°31 Relación Test de Gardner con EAT26.

| Recuento de código | Etiquetas de columna | | Total NO RIESGO | RIESGO ALTO | | Total RIESGO ALTO | RIESGO MODERADO | | Total RIESGO MODERADO | Total general |
|----------------------|----------------------|-----------|-----------------|-------------|-----------|-------------------|-----------------|-----------|-----------------------|---------------|
| | NO RIESGO | masculino | | femenino | masculino | | femenino | masculino | | |
| NO | 39 | 12 | 51 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 55 |
| SI | 2 | 2 | 4 | 12 | 4 | 16 | 5 | 2 | 7 | 27 |
| Total general | 41 | 14 | 55 | 13 | 5 | 18 | 6 | 3 | 9 | 82 |

GRÁFICO N°19



12 de las 60 estudiantes del género femenino que padecen de Riesgo Alto también padecen de una distorsión en su Imagen Corporal.

5 de las 60 estudiantes del género femenino que padecen de Riesgo Moderado también padecen de distorsión en su I.C.

Fuente: Test realizado a los estudiantes de primer a tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por Sebastián Ortega Lizarzaburu, Loira Vera Ronquillo egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

9. Conclusión

En la presente investigación se logró demostrar que en los estudiantes de la Unidad Educativa Montessori el promedio de edad es de 15.7 años, según la población el género que domina de primer a tercer bachillerato es el femenino figuran con el 75% de mujeres y el 25% de hombres. El 48.78% de la población tiene alterado el IMC ya sea bajo peso, sobrepeso u obesidad. Según el cuestionario de SCOFF el 47.56% de la población tiene riesgo a padecer TCA comparado con el test EAT26 que a un resultado del 32.92% con riesgo a TCA. Según el cuestionario de imagen corporal B.S.Q el 29.60% de la población tiene preocupación por la imagen corporal. Haciendo relación con el cuestionario de imagen corporal B.S.Q y el cuestionario de SCOFF observamos que en 30.34% de la población padece una preocupación de la imagen corporal y a la vez tiene riesgo a padecer un trastorno en su conducta alimentaria, relacionando el mismo test de imagen corporal pero ahora con el test EAT26 podemos decir que el 22.14% de la población padece una preocupación de la imagen corporal y a la vez tiene riesgo a padecer un trastorno en su conducta alimentaria. También se puede relacionar que el 34.44% de la población con un IMC alterado (bajo peso, sobrepeso u obesidad) tienen tendencia a desarrollar preocupación por su imagen corporal

10. Recomendaciones

Para prevenir el desarrollo de los TCA es recomendable promover el consumo de alimentos saludables para mantener un peso dentro de los rangos normales y que brinden calidad y cantidad necesaria de nutrientes para cubrir requerimientos propios de la adolescencia.

Diversos estudios demuestran un resultado significativo en el equilibrio de ciertos neurotransmisores cerebrales por lo que la ingesta de alimentos específicos con efecto sobre ellos beneficia un tratamiento eficaz.

Una alimentación debe ser variada y equilibrada y para esto recomendamos un plan de alimentación general que incluye 5 tomas al día y un listado de alimentos seleccionados para intervenir positivamente a un estado físico y emocional del individuo; acompañado de actividad física regular como la práctica de algún deporte.

Es necesario realizar una visita al especialista una vez al año, desde el inicio de la adolescencia para una valoración general y posterior a esto seguir las recomendaciones que este le brinde y de ser necesario un abordaje terapéutico; dentro de los especialistas que un adolescente debe visitar para evitar riesgos a TCA y promover un deseo por mantener un peso saludable de forma responsable, se encuentran:

- Psicólogo: su visita ayudara a descartar una alteración en la precepción de la imagen mediante test que el realizara.
- Nutricionista: una visita temprana al especialista ayudara a mantener una alimentación saludable para cubrir requerimientos nutricionales.
- Clínico: una visita constante al clínico ayudara a tener un control y seguimiento de la salud del adolescente.

11. Presentación de Propuesta

11.1 Justificación

Los trastornos de la conducta alimentaria son un tipo de patología que se desarrolla comúnmente en la adolescencia, una etapa de la vida que se ve influenciada por estándares que impone la sociedad; y es por esto, que se debe intervenir de forma preventiva para evitar que esta enfermedad se desencadene, ya que no solo afecta la salud del individuo sino su estado emocional, de su familia y amigos.

La presente propuesta trata de una guía la cual va dirigida a servir como apoyo a los docentes y psicólogos de los colegios, para un diagnóstico oportuno de posible predisposición a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, junto con un menú que promueve alimentos ricos en un aminoácido llamado triptófano para promover un estado mental-emocional positivo, y una alimentación equilibrada y balanceada para mantener un óptimo peso, cubriendo los requerimientos nutricionales de forma saludable y responsable.

11.2 Objetivos

11.2.1 Objetivo general:

Detectar riesgo en la alteración de la imagen corporal y de trastornos de la conducta alimentaria.

11.2.2 Objetivos específicos:

- Realizar los test a la población determinada.
- Interpretar los resultados

Guía

Esta guía detalla cómo identificar a los estudiantes con riesgo a padecer un trastorno de la conducta alimentaria y preocupación por su imagen corporal, para poder intervenir de forma oportuna y derivarlo al médico especialista para el empleo del tratamiento específico.

Como paso primordial se debe recurrir a evaluación situacional para identificar características, comportamientos específicos comunes de estos trastorno; posterior a esto se debe realizar una entrevista acompañado de una anamnesis e historia clínica para obtener información que respalde las sospechas y el diagnóstico; la cita debe ser confortable y causar empatía debido a que una de las características principales de esta enfermedad es el obstáculo por revelar los motivos de las conductas o sentimientos que el adolescente posee.

1) Evaluación situacional

El docente profesional o psicólogo debe prestar atención al comportamiento social, y al desempeño académico de los estudiantes, ya que estos son factores que facilitan la identificación de los posibles riesgos a padecer TCA.

Existen ciertas características comunes de TCA que sirven como ayuda para identificar a los estudiantes con posible predisposición.

- Pobre capacidad para relacionarse
- Trastornos afectivos
- Baja autoestima
- Autocrítica intensa
- Hiperactividad

- Personalidad insegura
- Escasa tolerancia a la frustración
- Perfeccionismo (desempeño escolar)
- Sobre carga de actividades

2) Datos Generales

Se necesita conocer el género del estudiante, ya que son estados fisiológicos diferentes y necesitan de requerimientos nutricionales distintos, el empleo de un recordatorio de 24 horas coadyuvará en el conocimiento sobre la alimentación del individuo; para de este modo lograr un abordaje especializado y adecuado.

3) Actividad Física

Es otro factor muy importante al momento de calcular el requerimiento calórico, ya que el estudiante puede tener una actividad ligera, moderada o intensa; de acuerdo a estas tiene un factor que interfiere al momento de calcular las calorías. Nosotros hemos escogido la media de 2200 calorías para la población de estudiantes para hacer un menú ejemplo, indicado para prevenir a individuos sanos que deseen adquirir a un estilo de vida más saludable, sin embargo si presenta factores predisponentes es recomendable asistencia personalizada.

4) Datos Antropométricos

Sin estos datos no se podría iniciar los cálculos de requerimientos calóricos; el peso y la talla son indispensables para obtener el índice de masa corporal (IMC) peso en (kg) dividido para talla en (mts)² y con esto se procede a interpretar y conocer las modificaciones de la alimentación diaria.

Al estudiante se lo debe pesar de la siguiente forma:

- Deber de tener el menor peso posible, ya que esto puede interferir en su peso real.
- Debe encontrarse descalzo
- Se debe utilizar una balanza confiable y calibrada.
- Pararse de frente viendo hacia el horizonte con los brazos holgados sin hacer ningún movimiento.

Al estudiante se lo debe tallar de la siguiente forma:

- Se debe de subir a un tallmetro descalzo, pegando los talones firmemente en la base del tallmetro con los pies forma una "V".
- Se debe de alinear el lóbulo de la oreja con el vértice del ojo.
- No se debe de empinar ya que interfiere con la altura del paciente.

A continuación le detallamos las tablas para calcula el IMC según el percentil

Encuesta para recolectar información.

DATOS GENERALES

EDAD

CEDULA

CORREO ELECTRONICO

CELULAR

DIRECCION (SOLO SECTOR)

APP (ENFERMEDADES PERSONALES)

APF (ENFERMEDADES-FAMILIARES)

AQ (CIRUGIAS)

HIJOS (#)

ACTIVIDAD FISICA:

LEVE MODERADA INTENSA

DATOS ANTROPOMETRICOS

PESO ACTUAL:

PESO HABITUAL:

TALLA:

IMC:

% GRASA CORPORAL:

% MASA MUSCULAR:

Recordatorio de 24 horas

| | |
|--------------------|--|
| DESAYUNO | |
| RECREO #1 | |
| RECREO #2 | |
| ALMUERZO | |
| MEDIA TARDE | |
| CENA | |

Test

Encuesta de SCOFF

“Es un test resumido en 5 preguntas el cual mide la pérdida de dominio sobre el consumo de alimentos de cribado de TCA que consta solo de 5 preguntas dicotómicas (SI/NO) que valoran la pérdida de control sobre la ingesta, las purgas e insatisfacción corporal, lo que permite su aplicación en atención primaria. El rango de puntuación oscila de 0 a 5 puntos (NO=0/ SI=1), una puntuación total de 2 o más puntos identifica de riesgo de padecer un TCA.”

(Garcia Campallo, Sanz Carillo, Ibañez, Lou, & Solano, 2005)

| | SI | NO |
|---|----|----|
| ¿Tiene la sensación de estar enferma porque siente el estómago tan lleno que le resulta incómodo? | | |
| ¿Está preocupada porque siempre que tiene que controlar cuanto come? | | |
| Ha perdido recientemente más de 6 Kg en un periodo de tres meses? | | |
| ¿Cree que esta gorda aunque otros digan que está demasiado delgada? | | |
| ¿Diría que la comida domina su vida? | | |
| PUNTUACION TOTAL | | |

EAT 26

Fue reestructurado por Garner, Olmsted, Bohr y Garfinkel es una versión corta del EAT 40, le suprimieron 14 ítems ya que se consideraban redundantes.

“Este test consta de 26 ítems que consta de 3 sub-escalas: dieta, bulimia y preocupación por comer y control oral. Se valora mediante la escala de Likert de 6 puntos del EAT 40. El rango de puntuación es de 0 a 78, utilizando el punto de corte de 22 puntos o más.”

(Ministerio de Sanidad y Consumo Cataluña, 2010)(Garcia Segovia, Martinez Monzo Javier, & Gonzales Carrascosa, 2013)

| Preguntas | Siempre | Generalmente | A menudo | A veces | Raramente | Nunca |
|--|---------|--------------|----------|---------|-----------|-------|
| Le atterra estar con sobrepeso? | | | | | | |
| Evita comer cuando tienes hambre? | | | | | | |
| Se encuentra preocupado por la comida? | | | | | | |
| Sigue abusando de la comida aun sabiendo que no puede para de comer? | | | | | | |
| Corta su comida en pedazos pequeños? | | | | | | |
| Es consciente | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| del volumen de calorías que ingiere? | | | | | | |
| Particularment e evita comida ricas en carbohidratos? | | | | | | |
| Siente que los demás preferirían que comieras más? | | | | | | |
| Vomita después que ha comido? | | | | | | |
| Se siente muy culpable después de comer? | | | | | | |
| Está preocupado por el deseo de estar más delgado? | | | | | | |
| Su objetivo es quemar grasa al hacer ejercicio? | | | | | | |
| Otras personas piensan que está muy delgado | | | | | | |
| Está preocupado con el pensamiento de tener grasa en el cuerpo? | | | | | | |
| Tarda más | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| tiempo que los otros comiendo? | | | | | | |
| Evita las comidas con azúcar? | | | | | | |
| Come comidas o productos dietéticos? | | | | | | |
| Siente que la comida controla su vida? | | | | | | |
| Tiene autodominio al comer? | | | | | | |
| Siente que otros la presionan al comer? | | | | | | |
| Piensa mucho en la comida? | | | | | | |
| Se siente culpable después de comer dulces? | | | | | | |
| Se ajusta a comportamientos dietarios? | | | | | | |
| Siente que su estómago está vacío? | | | | | | |

BSQ

Fue inventado por Cooper, Taylor y Fairburn en 1987, es un cuestionario que evalúa la insatisfacción corporal, miedo a engordar, sentimientos de baja autoestima a causa de la apariencia física.

“El cuestionario consta de 34 ítems que se contestan a través de una escala de Likert de 6 niveles de respuesta (1: nunca- 6: siempre). A partir de la puntuación total obtenida es posible obtener cuatro grados de preocupación con la imagen corporal: no preocupado (puntuación < 81), leve preocupación (puntuación entre 81 y 110), preocupación moderada (puntuación entre 110 y 140) y preocupación extrema (puntuación > 140)”

(García Segovia, Martínez Monzo Javier, & Gonzales Carrascosa, 2013)

| | NUNCA | RARO | A VECES | A MENUDO | MUY AMENUDO | SIEMPRE |
|--|-------|------|------------|-------------|----------------|---------|
| Cuando te aburres, ¿te preocupas por tu figura? | | | | | | |
| Has estado preocupado por tu figura que has pensado que deberías de ponerte a dieta? | | | | | | |
| Has pensado que tus muslo, caderas o glúteos son demasiadas grandes en proporción con el resto de tu cuerpo? | | | | | | |
| Has tenido miedo | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| en convertirte en gordo (o más gordo/a)? | | | | | | |
| Te has preocupado en que tu piel no sea suficientemente firme? | | | | | | |
| Sentirte lleno (después de las comidas) te ha hecho sentir gordo/a? | | | | | | |
| Te has sentido tan mal con tu figura que te has puesto a llorar por ello? | | | | | | |
| Has evitado correr para que tu piel no saltara? | | | | | | |
| Estar con gente delgada te ha hecho reflexionar sobre tu figura? | | | | | | |
| Te has preocupado por el hecho de que tus muslos se ensanchen cuando te sientas? | | | | | | |
| El solo hecho de comer una pequeña cantidad de alimento te ha hecho sentir | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| gordo/a | | | | | | |
| Te has fijado en la figura de otros jóvenes y has comparado la tuya con la de ellos desfavorablemente? | | | | | | |
| Pensar en tu figura ha intervenido en tu capacidad de concentración (cuando ves televisión, leyendo o conversando) | | | | | | |
| Estar desnudo/a cuando te bañas ¿te ha hecho sentir gordo/a? | | | | | | |
| Has evitado llevar ropa que marcasen tu figura? | | | | | | |
| Te has imaginado cortando partes de grasa de tu cuerpo? | | | | | | |
| Comer dulces, pasteles u otros alimentos altos en calorías ¿te ha hecho sentir gordo/a? | | | | | | |
| Has evitado ir a actos sociales (una fiesta) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| porque te has sentido mal respecto a tu figura? | | | | | | |
| Te has sentido excesivamente gordo/a o lleno/a? | | | | | | |
| Te has sentido acomplejado/a por tu cuerpo? | | | | | | |
| La preocupación por tu figura te ha inducido a ponerte a dieta? | | | | | | |
| Te has sentido a gusto con tu figura cuando tu estomago se encontraba vacío (por la mañana)? | | | | | | |
| Has pensado que tienes la figura que tienes a causa de tu falta de autocontrol? | | | | | | |
| Te ha preocupado que la gente vea llantitas en tu figura? | | | | | | |
| Has pensado que no es justo que otras personas sean más delgados/as que tú? | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Has vomitado para sentirte más delgado/a? | | | | | | |
| Estando en compañía de otras personas te ha preocupado de ocupar demasiado espacio?(ejemplo en un autobús). | | | | | | |
| Te ha preocupado que tu piel tenga celulitis? | | | | | | |
| Verte reflejada en un espejo ¿te hace sentir mal respecto a tu figura? | | | | | | |
| Has pellizcado parte de tu cuerpo para ver cuanta grasa hay? | | | | | | |
| Has evitado situaciones en las cuales la gente pudiera ver tu cuerpo (baños, vestidores)? | | | | | | |
| Has tomado laxantes para sentirte más delgado/a? | | | | | | |
| Te has fijado más en tu figura cuando estas en | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| compañía con otra gente? | | | | | | |
| La preocupación por tu figura te hace pensar que deberías de hacer ejercicios? | | | | | | |
| | | | | | | |

Escala de Goldberg

“Es un cuestionario de 2 subescalas, una de ansiedad y otra de depresión. Cada subescala consta de 4 ítems para verificar si existe o no un trastorno en las áreas ya mencionadas, y un segundo grupo de 5 ítems que se formulan solo si obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de depresión). Los puntos de cortes son igual o mayor a 4 en la escala de ansiedad e igual o mayor a 2 en la escala de depresión.”

(Goldberg, 1993)

| | RESPUESTA SI O NO | PUNTOS |
|--|-------------------|--------|
| Sub-escala de ansiedad | | |
| Se ha sentido muy preocupado, nervioso o en tensión? | | |
| Ha estado muy preocupado por algo? | | |
| Se ha sentido muy irritable | | |
| Ha tenido dificultad para relajarse? | | |
| (si hay 2 o más respuestas afirmativas seguir preguntando) | | |
| Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir? | | |
| Ha tenido dolores de cabeza o nuca? | | |
| Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarreas? | | |
| Ha estado preocupado por | | |

| | | |
|---|--|--|
| su salud? | | |
| Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido? | | |
| Sub-escala de depresión | | |
| Se ha sentido con poca energía? | | |
| Ha perdido el interés por las cosas? | | |
| Ha perdido la confianza en si mismo? | | |
| Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas? | | |
| Si hay respuesta afirmativa en cualquiera de las preguntas, seguir preguntando | | |
| Ha tenido dificultades para concentrarse? | | |
| Ha perdido peso? (a falta de apetito) | | |
| Se ha estado despertando demasiado temprano? | | |
| Se ha sentido usted enlentecido? | | |
| Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas? | | |
| PUNTUACION TOTAL | | |
| PUNTUACION TOTAL (ESCALA UNICA) | | |

Test de Gardner

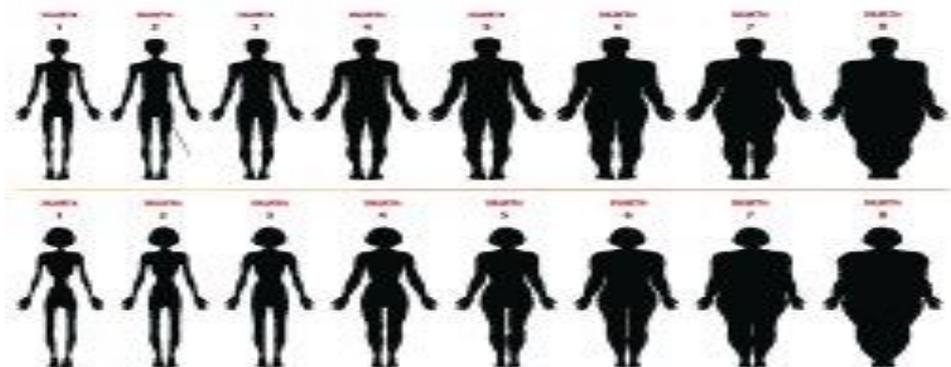
Escala de evaluación de la imagen corporal- Gardner

Esta escala está formada por 13 siluetas de 8cm de longitud que representan contornos esquemáticos de la figura humana y que están desprovistas de cualquier atributo, como pelo, rostro, color de piel etc. La figura del medio representa la mediana de la distribución de peso para la población de referencia; sobre esta se realizaron modificaciones donde aumentaba o disminuían en un 30% su volumen, en orden creciente el incremento de peso en (5%,10%,15%,20%,25% y 30%) y cuando disminuía estos valores se volvían negativos, en sus extremos tenemos una figura extremadamente delgada (lado negativo) y una figura obesa (lado positivo).

Primero el paciente señala con una "P" la silueta que represente la percepción actual de su imagen corporal y con una "D" la imagen que quisieran tener.

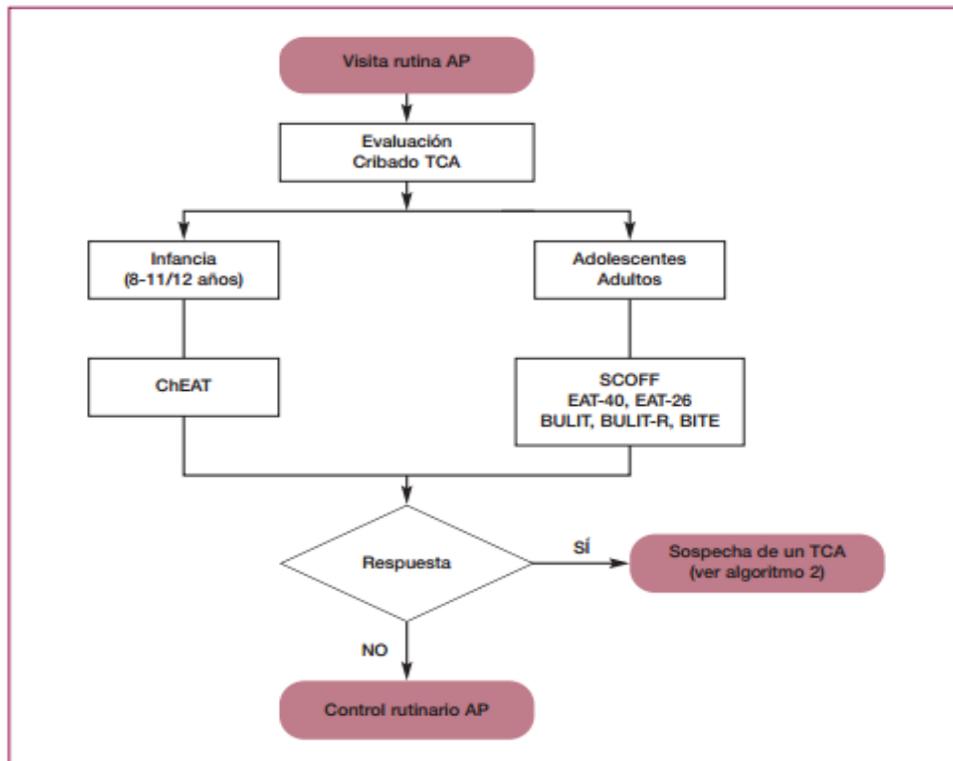
Posteriormente el entrevistador señala con una "R" su estimación de imagen corporal real del paciente. La diferencia entre la imagen percibida y la deseada se considera el índice de insatisfacción de la imagen corporal, y la diferencia entre la imagen percibida y la real se considera la distorsión de la imagen corporal. No se han establecido cortes.

(Madrona Gil, García López, Fernández Bustos, & Pastor Vicedo, 2012)



Posterior al diagnóstico presuntivo se deben ejercer acciones como un llamado a los representantes y la respectiva derivación al especialista (Clínico).

Algoritmo 1. Detección de potenciales casos de TCA



(Ministerio de Sanidad y Consumo Cataluña, 2010)

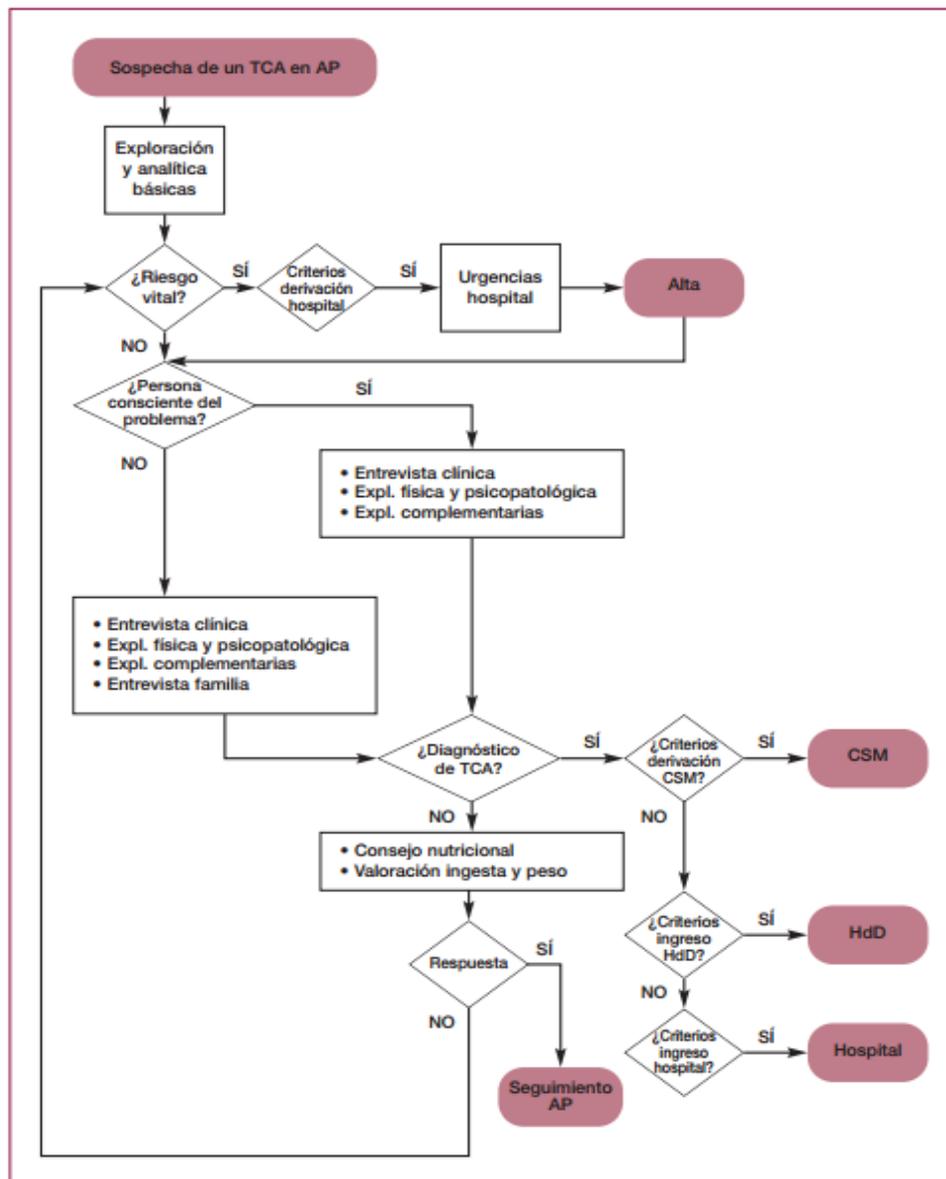
Anotaciones a los algoritmos Algoritmo

1. detección de factores predisponentes para padecer TCA

1) controlar a los adolescentes sanos para promover el cambio en los hábitos alimenticios y físicos y brindándole atención primaria.

2) “Los instrumentos de cribado son herramientas útiles para una primera evaluación rápida, dirigida a descartar la existencia de síntomas sospechosos en la primera fase del proceso de cribado, los cuales son ineficientes para un diagnóstico de TCA”

Algoritmo 2. Actuación ante la sospecha de un TCA



(Ministerio de Sanidad y Consumo Cataluña, 2010)

Una vez brindada la atención primaria: entrevista, evaluación física y el empleo de test psicológicos, de tener la combinación de 1 o más factores predisponentes a padecer TCA se debe proceder a la derivación clínica para tener un diagnóstico e intervención oportuna; y con la ayuda de un equipo multidisciplinario tratar al individuo de forma integrada.

11.3 Objetivos

11.3.1 Objetivo general:

Mejorar el estado nutricional y emocional de los estudiantes adolescentes.

11.3.2 Objetivos específicos:

- Cubrir los requerimientos calóricos y nutricionales en los adolescentes.
- Promover el consumo de alimentos ricos en Triptófano.

11.4 Justificación

Para promover un cambio en el estilo de vida en adolescentes sanos con predisposición a padecer TCA es recomendable una ingesta alimentaria individual, por lo que es necesario realizar una visita a los especialistas anual; según requerimientos calóricos tanto de macronutrientes como de sustancias esenciales que coadyuvan en la mejora del estado nutricional y emocional de los adolescentes es menester promover el consumo de alimentos con efectos específicos, los cuales aumentan la producción de serotonina logrando un efecto positivo en el estado del adolescente y un mejor control sobre su ingesta gracias al efecto de saciedad, mejorando el aporte nutricional debido a una ingesta equilibrada y variada, (Muñoz de Chavez & Ledesma, Solano, 2012)(Loera, 2008)

Menú #1

| | |
|-------------|--|
| DESAYUNO | Un tazón de 1 taza de yogurt con avena ,kiwi, almendras acompañado de un huevo cocido |
| RECREO #1 | Nueces |
| RECREO #2 | Guineo |
| ALMUERZO | Pollo asado acompañado de moro de lenteja con arroz integral y ensalada de tomate, lechuga, cebolla y aguacate + fruta (mandarina) |
| MEDIA TARDE | Fruta (pera) |
| CENA | Lomitos de atún acompañados de pepino, zanahoria, cebolla + fruta (papaya) |

Molécula Calórica

| | | |
|-------------------|-----------|--------|
| | Kcal=2200 | Gramos |
| Carbohidratos 55% | 1.210 | 302.5 |
| Proteínas 25% | 550 | 137.5 |
| Grasas 20% | 440 | 48.89 |

| | Alimento | Cant. | kcal | CHO | PROT | grasas | TRP |
|--------------|------------------------|--------------|---------|--------|--------|--------|-------|
| DESAYUNO | yogurt semi descremado | 250 | 157,50 | 17,50 | 13,00 | 4,00 | 0,06 |
| | avena | 60 | 234,00 | 40,20 | 9,72 | 3,78 | |
| | kiwi | 150 | 100,50 | 22,35 | 1,50 | 0,60 | |
| | almendras | 25 | 149,00 | 3,48 | 5,32 | 10,00 | 0,025 |
| | huevo duro | 60 | 91,80 | 0,72 | 7,26 | 6,66 | |
| MEDIA MAÑANA | nueces | 25 | 178,00 | 3,30 | 3,43 | 12,50 | 0,025 |
| | guineo | 150 | 144,00 | 33,00 | 1,80 | 0,45 | |
| ALMUERZO | pollo | 230 | 416,30 | 0,00 | 46,46 | 9,20 | 0,63 |
| | aguacate | 30 | 47,40 | 2,28 | 0,48 | 4,08 | |
| | tomate | 25 | 10,00 | 1,58 | 0,88 | 0,03 | |
| | cebolla | 25 | 8,75 | 1,93 | 0,20 | 0,03 | |
| | arroz integral | 60 | 214,20 | 46,44 | 4,50 | 1,14 | |
| | mandarina | 150 | 78,00 | 18,00 | 0,75 | 0,30 | |
| | lenteja | 70 | 238,00 | 41,09 | 15,89 | 1,12 | 0,33 |
| MEDIA TARDE | pera | 150 | 103,50 | 23,85 | 0,75 | 0,60 | |
| CENA | ventresca | 80 | 101,60 | 0,40 | 20,00 | 2,40 | 0,29 |
| | pepino | 30 | 4,20 | 0,72 | 0,27 | 0,03 | |
| | zanahoria | 30 | 14,10 | 3,15 | 0,18 | 0,09 | |
| | cebolla | 15 | 5,25 | 1,16 | 0,12 | 0,02 | |
| | papaya | 150 | 64,50 | 14,70 | 0,90 | 0,15 | |
| | | V.O | 2360,60 | 275,83 | 133,40 | 57,17 | 1,36 |
| | | V.E | 2200 | 302,5 | 137,5 | 48,89 | 1,5 |
| | | % adecuación | 107,3 | 91,18 | 97,01 | 116,92 | 90,66 |

Menú #2

| | |
|-------------|---|
| DESAYUNO | Batido de guineo 1 vaso 250 ml + tortilla de verde hornada con queso |
| RECREO #1 | 1 rodaja de pan integral + una lata pequeña de ventresca (atún) en aceite de olivo. |
| RECREO #2 | 1 porción de naranja de 200 ml |
| ALMUERZO | Espagueti de carne con vegetales 1 1/2 taza de: zanahoria brócoli y cebolla |
| MEDIA TARDE | Wrap de pollo y vegetales acelga, tomate, pimiento morrón y cebolla. |
| CENA | Crema de espinaca con leche queso acompañado de un pollo asado |

Molécula Calórica

| | Kcal=2200 | Gramos |
|-------------------|-----------|--------|
| Carbohidratos 55% | 1.210 | 302.5 |
| Proteínas 25% | 550 | 137.5 |
| Grasas 20% | 440 | 48.89 |

| | Alimento | Cant | Kcal | CHO | PROT | Grasas | TRP |
|--------------|-------------------|------|---------|--------|--------|--------|-------|
| DESAYUNO | batido de guineo | | | | | | |
| | guineo | 120 | 115,20 | 26,40 | 1,44 | 0,36 | |
| | leche | 250 | 125,00 | 12,00 | 8,25 | 4,75 | 0,1 |
| | Tortilla de verde | 130 | 124,80 | 28,60 | 1,82 | 0,39 | |
| | queso | 70 | 70,70 | 1,89 | 8,68 | 3,15 | 0,07 |
| | zumo de naranja | 200 | 92,00 | 20,40 | 1,20 | 0,60 | |
| MEDIA MAÑANA | pan integral | 120 | 301,20 | 64,80 | 7,32 | 1,44 | |
| | Ventresca (atún) | 70 | 88,90 | 0,35 | 17,50 | 2,10 | 0,17 |
| ALMUERZO | carne | 150 | 210,00 | 0,00 | 31,35 | 9,45 | 0,46 |
| | spaghetti | 120 | 438,00 | 96,00 | 10,20 | 1,44 | |
| | cebolla | 30 | 10,50 | 2,31 | 0,24 | 0,03 | |
| | zanahoria | 30 | 14,10 | 3,15 | 0,18 | 0,09 | |
| | brócoli | 80 | 32,80 | 4,72 | 2,88 | 0,24 | |
| MEDIA TARDE | wrap de vegetales | | | | | | |
| | pollo | 90 | 189,00 | 0,00 | 16,74 | 13,59 | 0,27 |
| | acelga | 30 | 11,70 | 1,44 | 1,28 | 0,10 | |
| | tomate | 30 | 6,30 | 1,29 | 0,18 | 0,06 | |
| | pimiento morrón | 30 | 8,40 | 1,59 | 0,24 | 0,12 | |
| | cebolla | 40 | 14,00 | 3,08 | 0,32 | 0,04 | |
| | | | | | | | |
| CENA | crema de espinaca | | | | | | |
| | espinaca | 60 | 13,20 | 1,02 | 1,74 | 0,24 | |
| | leche | 50 | 25,00 | 2,40 | 1,65 | 0,95 | 0,02 |
| | queso | 30 | 30,30 | 0,81 | 3,72 | 1,35 | 0,03 |
| | pollo | 90 | 189,00 | 0,00 | 16,74 | 13,59 | 0,27 |
| | V.O | | 2110,10 | 272,25 | 133,67 | 54,08 | 1,39 |
| | V.E | | 2200 | 302,5 | 137,5 | 48,89 | 1,5 |
| | % adecuación | | 95,91 | 90 | 97,2 | 110,61 | 92,66 |

Menú #3

| | |
|-------------|---|
| DESAYUNO | 1 1/2 de frutas con yogurt 1 taza (papaya, melón, piña, guineo) acompañado de sanduche de huevo(revuelto) |
| RECREO #1 | Un puñado de pasas |
| RECREO #2 | Un puñado maní |
| ALMUERZO | Carne asada con puré de papa con leche y champiñones salteados con cebolla |
| MEDIA TARDE | Yogurt + 5 uvas |
| CENA | Carne a la parrilla con ensalada de pepino aguacate queso y una porción de mandarina como postre. |

Molécula Calórica

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| | Kcal=2200 | Gramos |
| Carbohidratos 55% | 1.210 | 302.5 |
| Proteínas 25% | 550 | 137.5 |
| Grasas 20% | 440 | 48.89 |

| | Alimento | Cant | Kcal | CHO | PROT | Grasas | TRP |
|-----------------|----------------------------------|------|---------|--------|--------|--------|-------|
| DESAYUNO | yogurt | 250 | 157,50 | 17,50 | 13,00 | 4,00 | 0,06 |
| | papaya | 50 | 21,50 | 4,90 | 0,30 | 0,05 | |
| | melón | 50 | 14,50 | 3,15 | 0,30 | 0,05 | |
| | piña | 50 | 27,50 | 6,20 | 0,20 | 0,20 | |
| | guineo | 50 | 48,00 | 11,00 | 0,60 | 0,15 | |
| | pan integral | 130 | 326,30 | 70,20 | 7,93 | 1,56 | |
| | revoltillo de claras de huevo | 130 | 198,90 | 1,56 | 15,73 | 0,00 | 0,224 |
| MEDIA MAÑANA | pasas | 80 | 280,00 | 61,60 | 2,40 | 2,40 | 0,17 |
| | maní | 60 | 78,60 | 3,00 | 3,30 | 5,94 | 0,13 |
| ALMUERZO | carne | 150 | 210,00 | 0,00 | 31,35 | 9,45 | 0,46 |
| | champiñones | 80 | 27,20 | 3,52 | 2,56 | 0,32 | |
| | cebolla | 25 | 8,75 | 1,93 | 0,20 | 0,03 | |
| | papa | 150 | 136,50 | 31,35 | 2,55 | 0,15 | |
| | leche | 35 | 17,50 | 1,68 | 1,16 | 0,67 | 0,035 |
| MEDIA TARDE | yogurt | 150 | 94,50 | 10,50 | 7,80 | 2,40 | 0,036 |
| | uvas | 150 | 118,50 | 26,70 | 1,05 | 0,90 | |
| CENA | carne | 120 | 168,00 | 0,00 | 25,08 | 7,56 | 0,37 |
| | pepino | 50 | 7,00 | 1,20 | 0,45 | 0,05 | |
| | aguacate | 80 | 126,40 | 6,08 | 1,28 | 10,80 | |
| | queso | 50 | 50,50 | 1,35 | 6,20 | 2,25 | |
| | mandarina | 150 | 78,00 | 18,00 | 0,75 | 0,30 | |
| | V.O | | 2195,65 | 281,42 | 124,19 | 49,22 | 1,485 |
| | V.E | | 2200 | 302,5 | 137,5 | 48,89 | 1,5 |
| | % adecuación | | 99,80 | 93,02 | 90,31 | 100,67 | 99 |

Menú #4

| | |
|-------------|--|
| DESAYUNO | Una taza de leche acompañado de una rodada de pan integral un revoltillo de huevo con queso y una porción de piña. |
| RECREO #1 | Una taza de yogurt |
| RECREO #2 | Un puñado de nueces |
| ALMUERZO | Pescado al vapor acompañado de brócoli tomate cebolla, con moro de frijol 1 taza y una porción de frutillas |
| MEDIA TARDE | Una porción de manzana |
| CENA | Pollo y papa al horno con zanahoria rallada y una porción de sandía. |

Molécula Calórica

| | Kcal=2200 | Gramos |
|----------------------|-----------|--------|
| Carbohidratos 55% | 1.210 | 302.5 |
| Proteínas 25% | 550 | 137.5 |
| Grasas 20% | 440 | 48.89 |

| | Alimento | Cant | Kcal | CHO | PROT | Grasas | TRP |
|-----------------|-------------------------|------|--------|-------|--------|--------|-------|
| DESAYUNO | leche semidescremada | 250 | 125,00 | 12,00 | 8,25 | 4,75 | 0,1 |
| | queso | 60 | 60,60 | 1,62 | 7,44 | 2,70 | 0,06 |
| | pan integral | 150 | 376,50 | 81,00 | 9,15 | 1,80 | |
| | piña | 25 | 13,75 | 3,10 | 0,10 | 0,10 | |
| | revoltillo de claras | 130 | 198,90 | 1,56 | 15,73 | 0,00 | 0,224 |
| MEDIA MAÑANA | yogurt | 150 | 94,50 | 10,50 | 7,80 | 2,40 | 0,036 |
| | nueces | 40 | 284,80 | 5,28 | 5,48 | 16,00 | 0,04 |
| ALMUERZO | pescado | 230 | 204,70 | 0,00 | 46,00 | 2,30 | 0,71 |
| | brócoli | 80 | 32,80 | 4,72 | 2,88 | 0,24 | |
| | tomate | 25 | 10,00 | 1,58 | 0,88 | 0,03 | |
| | cebolla | 25 | 8,75 | 1,93 | 0,20 | 0,03 | |
| | arroz integral | 60 | 214,20 | 46,44 | 4,50 | 1,14 | |
| | frutillas | 160 | 54,40 | 11,20 | 0,96 | 0,64 | |
| | frejol | 90 | 306,90 | 52,65 | 20,43 | 1,62 | 0,06 |
| MEDIA TARDE | manzana | 150 | 105,00 | 24,75 | 0,45 | 0,45 | |
| CENA | pollo | 80 | 168,00 | 0,00 | 14,88 | 12,08 | 0,24 |
| | papa | 30 | 4,20 | 0,72 | 0,27 | 0,03 | |
| | zanahoria | 30 | 14,10 | 3,15 | 0,18 | 0,09 | |
| | sandia | 150 | 52,50 | 10,80 | 0,90 | 0,60 | |
| | | | 2329,6 | 272,9 | | | |
| | V.O | | 0 | 9 | 146,48 | 46,99 | 1,47 |
| | V.E | | 2200 | 302,5 | 137,5 | 48,89 | 1,5 |
| | % adecuación | | 105,89 | 90,24 | 106,53 | 96,12 | 98,00 |

Lista de Intercambio

Según la molécula calórica se suman las calorías de cada porción a consumir y establecer las cantidades detalladas.

Esta lista de intercambio detalla valores en calorías aproximados, como base para un uso general, sin embargo se recomienda un consumo de alimentos personalizados, por lo que el estudiante debe recurrir a una cita con el especialista.

| GRUPO 1 | LACTEOS |
|--------------------------------------|----------------|
| CALORIAS: 90 | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Leche descremada | 1 taza |
| Leche semidescremada | 1 taza |
| Leche deslactosada | 1 taza |
| Leche enpolvo descremada | ¼ taza |
| Leche de soya en polvo baja en grasa | ¼ taza |
| Yogur Chiveria Light | 1 taza |
| Yogur Toni diet natural | 1 taza |
| Yogur Toni diet vainilla | 1 taza |
| YogurYox defenses | ½ taza |

| GRUPO 2 | VEGETALES (VERDURAS NO HARINOSAS) |
|---|--|
| CALORIAS: 25 | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Acelga, albahaca, alcachofas, achogchas, apio, berenjena, brotes de alfalfa, berros, brócoli, cebollas, cebollín, champiñones, coles de Bruselas, col blanca, col morada, coliflor, culantro, espinacas, espárragos, lechuga, mellocos, nabos, pepino, pepinillos, pimiento, palmito, puerro, rábanos, tomate, verduras, vainitas, veteraba, zucchini, zanahoria amarilla cruda, zapallo. | 1 taza: crudo ½ taza: cocido |

| GRUPO 3 | HARINAS – CEREALES Y DERIVADOS |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| CALORIAS: 80 kcal por porción | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Afrecho | 3 cucharadas |
| Arverjas | 1/3 taza |
| Almidón de maíz | 2 cucharadas |
| Arroz blanco cocido, sin aceite | ½ taza |
| Avena o Cebada | 1/3 taza |
| Canelones | 2 unidades |
| Cereal Desayuno regular | ½ taza |
| Cous – Cous | 1/3 taza |
| Croissant | 1/3 unidad |
| Choclo tierno | ½ unidad |
| Frejoles tiernos | 1/3 taza |
| Galletas maria | 1 paquete |
| Galletas de soda | 1 paquete |
| Garbanzos, lentejas | 1/3 taza |
| Germen de trigo | 3 cucharadas |
| Granola | ¼ taza |
| Harina de maíz | 3 cucharadas |
| Harina de trigo | 3 cucharadas |
| Harina de soya o yuca | ¼ taza |
| Choclo desgranado | ½ taza |

| GRUPO 3 | HARINAS – CEREALES Y DERIVADOS |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| CALORIAS: 80 kcal por porción | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Muesli casero | 2 cucharadas |
| Palomitas de Maiz naturales | 2 tazas |
| Pancake | 1 unidad |
| Pan Baguette | 5 cm |
| Pan briollo pequeño | 1 unidad |
| Pan Integral rebanadas | 1 unidad |
| Pan Pita pequeño | 1 unidad |
| Pan Pita mediano | ½ unidad |
| Pan Redondo | ½ unidad |
| Papa Asada o hervida | 1 unidad pequeña |
| Pastas | ½ taza |
| Platano maduro o verde | ¼ unidad |
| Pure de Papa, Yuca o Camote | ½ taza |
| Salvado de avena | 2 cucharadas |
| Tapioca preparada | ¼ taza |
| Tortilla Trigo pequeña | 1 unidad |
| Tortilla Maíz pequeña | 2 unidades |
| Tortilla Maíz Gruesita | 1 ½ unidad |
| Waffle mediano | 1/3 unidad |

| GRUPO 4 | FRUTAS |
|--------------------------------------|---------------------|
| CALORIAS: 60 kcal por porción | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Banano | ½ unidad grande |
| Grosella china | 2 unidades |
| Cerezas en conserva | ¼ taza |
| Cerezas naturales | 10 unidades |
| Ciruella Pasa | 3 unidades |
| Coctel de Frutas enlatado | ½ taza |
| Durazno | 1 unidad mediana |
| Frutillas | 1 taza |
| Fruta deshidratada | ½ taza |
| Granadilla | 2 unidades pequeñas |
| Guanábana | ½ taza |
| Guayaba | 1 unidad mediana |
| Kiwi | 2 unidades pequeñas |
| Mandarina | 1 unidad mediana |

| GRUPO 4 | FRUTAS |
|--------------------------------------|---------------------|
| CALORIAS: 60 kcal por porción | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Mango | 1 unidad pequeño |
| Manzana | 1 unidad pequeña |
| Maracuyá | 1 unidad mediana |
| Melón | 1 taza |
| Mora | ½ taza |
| Naranja | 1 unidad mediana |
| Naranja | 2 unidades pequeñas |
| Papaya | 1 taza picada |
| Pasas | 1 cucharada |
| Pera | 1 unidad mediana |
| Piña | 1 rodaja de 1 cm |
| Sandia | 1 ¼ taza |
| Toronja | ½ unidad |
| Uvas pequeñas | 15 unidades |
| Uvas grande | 7 unidades |

| GRUPO 5 | CARNES Y DERIVADOS |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| CALORIAS: 75 kcal porporción | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Atún escurrido | 1 lata pequeña |
| Carne Molida baja en grasa | ½ taza |
| Cerdo y derivados | Tamaño de la palma de la mano |
| Camarones | ½ taza |
| Cordero | Tamaño de la palma de la mano |
| Huevos | 1 unidad |
| Huevos de Codorniz | 2 unidades |
| Jamón de Pechuga Pavo/Pollo | 1 rebanada |
| Mariscos (ostras/mejillones) | ½ taza |
| Pepperoni Y Salami | 5 rebanadas |
| Queso Mozzarella Fresco | ¼ taza |
| Queso Parmesano | 2 cucharadas |
| Queso Cheddar | 1 rebanada |
| Queso para derretir | ¼ taza |
| Queso bajo en grasa | 1onza = 1 cajita de fosforo |
| Res, Pollo sin piel, Pescado | Tamaño de la palma de la mano |
| Sardinas | 1 trozo |
| Salchichas Pavo/Pollo/Soya | 1 unidad mediana |

| GRUPO 6 | ACEITES Y GRASAS |
|----------------------------|-------------------------|
| CALORIAS: 45 | |
| ALIMENTO | PORCION |
| Aceite vegetal | 1 cucharadita |
| Aceituna | 8 unidades |
| Aderezo light | 2 cucharadas |
| Aguacate | 1/8 unidad |
| Maní sin sal | 10 semillas |
| Almendras | 5 semillas |
| Margarina light | 1 cucharadita |
| Mayonesa light | 1 cucharadita |
| Manteca Vegetal o de cerdo | 1 cucharadita |
| Aderezo regular | 1 cucharada |
| Crema chantilly | 1 cucharada |
| Crema para café | 1 cucharada |
| Mantequilla de maní | 2 cucharaditas |
| Mantequilla light | 1 cucharada |
| Mantequilla regular | 1 cucharadita |
| Nutella | 1 cucharadita |
| Queso crema light | 2 cucharadas |
| Queso crema regular | 1 cucharada |

Bibliografía

- Aitziber, P., Itziar Etxebarria, & Cruz, M. S. (2011). *Las variables emocionales como factores de riesgo de*. San Sebastian, España: International Journal of Clinical and Health Psychology.
- Alvarez, S. (octubre de 2013). Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC112793.pdf>
- Avila Rosas, H., & Tejero Barrera, E. (Septiembre de 2010). *Evaluacion del estado nutricional*. Obtenido de <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/evaluacion.pdf>
- Beato Fernandez, Rodriguez Cano, & Belmonte Llario. (2004). *Risk factors for eating disorders in adolescents*. Real, Spain: European Child and Adolescent Psychiatry.
- Bucchianeri, M., & Neumark-Sztainer, D. (Mayo de 2007). *Body Confidence Campaign: Body Image as a Public Health Concern*.
- Buckner, J., Silgado, J., & Lewinshon, P. (2010). *Delineation of differential temporal relations between specific eating and anxiety disorders*. Journal of Psychiatric Research.
- Clifton Guyton, A. (2004). *Tratado de fisiología médica 7ma edicion*. Elsevier.
- Garcia Campallo, J., Sanz Carillo, C., Ibañez, J., Lou, S., & Solano, V. (2005). Validation of the spanish version of the SCOFF questionnaire for the detection of eating disorders in primary care. *Journal of Psychosomatic Research*, 51-55.
- Garcia Morales, C. R. (1997). *Estudio clínico y evolutivo de la anorexia nerviosa*. Obtenido de <ftp://tesis.bbt.ull.es/ccppytec/cp230.pdf>
- Garcia Segovia, P., Martinez Monzo Javier, & Gonzales Carrascosa, R. (2013). Valoracion de la imagen corporal y de los comportamientos alimentarios en universitarios. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 45-59.
- Goldberg. (1993). *Escala de depresion y ansiedad de Goldberg*. Obtenido de <http://www.geroupr.com/Goldberg-depresion.pdf>
- Hernandez Muñoz, S., & Camarena Medellin, B. (2014). El papel del gen del transportador de serotonina. *Elsevier*, 219.
- Hidalgo, M., & Guemes, M. (Mayo de 2011). *Programa de formacion continuada en pediatria extrahospitalaria*. Obtenido de <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/03/Pediatria-Integral-XV-4.pdf#page=52>
- Kuafer Horwitz, M., & Georgina, T. (9 de Octubre de 2008). *Indicadores Antropometricos para evaluar Sobrepeso y Obesidad en Pediatria*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2008/hi086i.pdf>

- Loaiza Calvopiña, D. P. (abril de 2014). *repositorio*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7509/8.29.001724.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Loera, M. (2 de Junio de 2008). *Alimentos para ser Feliz*. Obtenido de http://www.gaceta.udg.mx/Hemeroteca/paginas/529/G529_COT%207.pdf
- Lopez C., C., & Treasure, J. (2011). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: descripción y manejo. *revista medica-clinica Condes* , 85-97.
- Lopez Muñoz, A. M. (26 de Mayo de 2014). La imagen corporal en la sociedad del siglo XXI. Barcelona, España.
- Lopez, C., & Treasure, J. (Diciembre de 2010). *Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: Descripción y manejo*. Obtenido de http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2011/1%20enero/10_PS_Lopez-12.pdf
- Lopez, J. M. (2005). *prevencion de la anorexia y bulimia* . MADRID: NEUS SALLES TENAS .
- Madrona Gil, P., Garcia Lopez, L. M., Fernandez Bustos, J. G., & Pastor Vicedo, J. C. (15 de Diciembre de 2009). *Incidencias de un programa de Educación Física en la percepción de la propia imagen corporal*. Obtenido de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re357/re357_13.pdf
- Madrugá Acerete, D., Leiz Trabazo, R., & Lambruschini Ferri, N. (Junio de 2011). *Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia nerviosa y bulimia nerviosa*. Obtenido de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/anorexia_bulimia.pdf
- Marugan de Miguelsanz, J., Redondo del Rio, P., & De Mateo Silleras, B. (MAyo de 2011). *Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria*. Obtenido de <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/03/Pediatría-Integral-XV-4.pdf#page=52>
- Ministerio de Sanidad y Consumo Cataluña. (1 de Febrero de 2010). *Guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria*. Obtenido de [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_440_Tt_Conduc_Alím_compl_\(4_jun\).pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_440_Tt_Conduc_Alím_compl_(4_jun).pdf)
- Moirano, M. (Mayo de 2009). *Valoración del estado nutricional: identificación de riesgo nutricional e indicadores de uso frecuente*. Obtenido de <http://www.gastro.hc.edu.uy/CLASES%2009/13junio/identif-riesgo.pdf>
- Montero, P., Morales, E. M., & Ángeles, C. (2004). *Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos*. Obtenido de <http://www.didac.ehu.es/antropo/8/8-8/Montero.pdf>
- Morales Flores, A. A., & Yopez Rosas, V. (septiembre de 2012). otavalo, imbabura, ecuador.
- Moreno Aznar, L. A. (2013). *Libro blanco de la nutrición en España*. Zaragoza: Lesinguer.

- Moreno, M. (2009). *Trastornos alimentarios y su relacion con su imagen coproral*. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48082009000200004&script=sci_arttext
- Muñiz De La Fuente, R. (5 de Mayo de 2015). *Avances en el conocimiento de las bases neurobiologicas de los trastornos de la conducta de la alimentacion*.
- Muñoz de Chavez, M., & Ledesma, Solano, J. A. (2012). *Tabla de valor nutritivo de alimentos*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Ortega Becerra, M. A. (2010). *Relacion entre la insatisfaccion con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto fisico y la composicion corporal en el alumnado de primer ciclo de educacion secundaria de la ciudad de Jaén*. Obtenido de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/19727/1/18947761.pdf>
- Ortuno Sanchez, F. (2009). *Lecciones de Psiquiatría*. Navarra: Ed. Médica Panamericana.
- Ortuno Sanchez, F. (2009). *Lecciones de Psiquiatría*. Navarra: Ed. Médica Panamericana.
- Pastor, M. R., & Ayela, T. (2010). *Adolescentes: trastornos de alimentacion*. Club Universitario.
- Pino, J. L., Lopez, M. A., & Moeno, A. A. (Septiembre de 2010). *Percepcion de la imagen corporal*. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v37n3/art07.pdf>
- Raich, R. (Marzo de 2011). *La imagen corproal*. Obtenido de <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3560/1/PowerPoint%20-%20TEMA%201.pdf>
- Ramon Jarne, F. J. (julio de 2010). Obtenido de <http://hera.ugr.es/tesisugr/18935801.pdf>
- Rodriguez, A. C. (2011). *Mi anorexia mi bulimia & yo*. lulu.com.
- Salabarria, K., Rodriguez, S., & Cruz, S. (Agosto de 2007). *euskomedia*. Obtenido de <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/osasunaz/08/08171183.pdf>
- Salas Salvado, J., & Garcia, P. (2005). *La alimentacion y la nutricion a traves de la historia*. Barcelona: Glosa,S.L.
- Salas Salvado, J., Garcia Lorda, P., & Sanchez i Ripolles, J. (2005). GLOSA,S.L.,.
- Sanchez Villegas, & Madrigal Gonzales. (2001). *Perception of body image as indicator of weight*. Pamplona: Unidad de Epidemiologia y Salud.
- Sanchez, I., & Rossano, B. (Noviembre de 2012). *Insastifaccion en hombres y mujeres de poblacion rural*.
- Sobradillo, B., Aguirre, A., Aresti, U., Bilbao, A., Lizarraga, A., & Lorenza, H. (s.f.). *Curvas y tablas de crecimiento (Estudio Longitudinal y Transversal)*.
- Teruel, J. A. (2012). *Nutricion en con- ciencia*. Editum.

- Tobal, F. M., Díaz, M. C. M., & Arce, J. C. L. (2011). TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN EL DEPORTE: ANOREXIA Y BULIMIA NERVIOSAS. *R.E.M.E (Revista Electronica de Motivacion y Emocion)*.
- Trujano, P., Navas, C., De Gracia, M., Limón, G., & Merino, T. (Julio de 2010). *Trastorno de la imagen corporal*. Obtenido de http://www.um.es/analesps/v26/v26_2/12-26_2.pdf
- Unicef. (2002). *Adolescencia una etapa fundamental*. Nueva York.
- Valeegas Casas, M. (15 de abril de 2013). Obtenido de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/3712/TESIS%20Valles%20Casas.pdf?sequence=1>
- Valenzuela, L. A. (Abril de 2007). Obtenido de http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2919/01.LBV_TESIS_COMPLETA.pdf;jsessionid=9045229C5CF70E4813AD715DC30DE02F.tdx1?sequence=1
- Vaquero Cristobal, R., & Alacid, F. (2013). Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Scielo*.
- Vaquero, R., Alacid, F., Muyor, J., & Lopez, P. A. (Enero de 2013). *Imagen Corporal*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000100004&script=sci_arttext
- Vicario, D. M. (2014). Situación de la medicina de la adolescencia en España. 3. Obtenido de <http://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/03-07%20Editorial.pdf>
- Vivero Palacios, L. C. (Marzo de 2013). *Evaluacion de practicas no saludables para el control de riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria en los estudiantes de pregrado de la universidad Internacional del Ecuador en el periodo academico Marzo-Julio 2013*. Obtenido de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/452/1/T-UIDE-0430.pdf>
- Zoila Garcia, H. (Agosto de 2010). Evaluacion del estado nutricional alimentario y nutricional en adolescentes. Ibarra, Ecuador.

Anexos

DATOS GENERALES

EDAD

CEDULA

CORREO ELECTRONICO

CELULAR

DIRECCION (SOLO SECTOR)

APP (ENFERMEDADES PERSONALES)

APF (ENFERMEDADES-FAMILIARES)

AQ (CIRUGIAS)

HIJOS (#)

ACTIVIDAD FISICA:

LEVE MODERADA INTENSA

DATOS ANTROPOMETRICOS

PESO ACTUAL:

PESO HABITUAL:

TALLA:

IMC:

% GRASA CORPORAL:

% MASA MUSCULAR:

Recordatorio de 24 horas

| | |
|--------------------|--|
| DESAYUNO | |
| RECREO #1 | |
| RECREO #2 | |
| ALMUERZO | |
| MEDIA TARDE | |
| CENA | |

Test

Encuesta de SCOFF

| | SI | NO |
|---|----|----|
| ¿Tiene la sensación de estar enferma porque siente el estómago tan lleno que le resulta incómodo? | | |
| ¿Está preocupada porque siempre que tiene que controlar cuanto come? | | |
| Ha perdido recientemente más de 6 Kg en un periodo de tres meses? | | |
| ¿Cree que esta gorda aunque otros digan que está demasiado delgada? | | |
| ¿Diría que la comida domina su vida? | | |
| PUNTUACION TOTAL | | |

EAT 26

| Preguntas | Siempre | Generalmente | A menudo | A veces | Raramente | Nunca |
|--|---------|--------------|----------|---------|-----------|-------|
| Le aterra estar con sobrepeso? | | | | | | |
| Evita comer cuando tienes hambre? | | | | | | |
| Se encuentra preocupado por la comida? | | | | | | |
| Sigue abusando de la comida aun sabiendo que no puede para | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| de comer? | | | | | | |
| Corta su comida en pedazos pequeños? | | | | | | |
| Es consciente del volumen de calorías que ingiere? | | | | | | |
| Particularment e evita comida ricas en carbohidratos? | | | | | | |
| Siente que los demás preferirían que comieras más? | | | | | | |
| Vomita después que ha comido? | | | | | | |
| Se siente muy culpable después de comer? | | | | | | |
| Está preocupado por el deseo de estar más delgado? | | | | | | |
| Su objetivo es quemar grasa al hacer ejercicio? | | | | | | |
| Otras personas piensan que está muy delgado | | | | | | |
| Está | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| preocupado con el pensamiento de tener grasa en el cuerpo? | | | | | | |
| Tarda más tiempo que los otros comiendo? | | | | | | |
| Evita las comidas con azúcar? | | | | | | |
| Come comidas o productos dietéticos? | | | | | | |
| Siente que la comida controla su vida? | | | | | | |
| Tiene autodominio al comer? | | | | | | |
| Siente que otros la presionan al comer? | | | | | | |
| Piensa mucho en la comida? | | | | | | |
| Se siente culpable después de comer dulces? | | | | | | |
| Se ajusta a comportamientos dietarios? | | | | | | |
| Siente que su estómago está vacío? | | | | | | |

Cuestionario BSQ

| | nunc a | RAR O | A VECE S | A MENUD O | MUY AMENUD O | SIEMPR E |
|--|-----------|----------|----------------|-----------------|--------------------|-------------|
| Cuando te aburres, ¿te preocupas por tu figura? | | | | | | |
| Has estado preocupado por tu figura que has pensado que deberías de ponerte a dieta? | | | | | | |
| Has pensado que tus muslo, caderas o glúteos son demasiadas grandes en proporción con el resto de tu cuerpo? | | | | | | |
| Has tenido miedo en convertirte en gordo (o más gordo/a)? | | | | | | |
| Te has preocupado en que tu piel no sea suficientemente firme? | | | | | | |
| Sentirte lleno (después de las comidas) te ha hecho sentir gordo/a? | | | | | | |
| Te has sentido tan mal con tu | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| figura que te has puesto a llorar por ello? | | | | | | |
| Has evitado correr para que tu piel no saltara? | | | | | | |
| Estar con gente delgada te ha hecho reflexionar sobre tu figura? | | | | | | |
| Te has preocupado por el hecho de que tus muslos se ensanchen cuando te sientas? | | | | | | |
| El solo hecho de comer una pequeña cantidad de alimento te ha hecho sentir gordo/a | | | | | | |
| Te has fijado en la figura de otros jóvenes y has comparado la tuya con la de ellos desfavorablemente? | | | | | | |
| Pensar en tu figura ha intervenido en tu capacidad de concentración (cuando ves televisión, leyendo o | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| conversando) | | | | | | |
| Estar desnudo/a cuando te bañas ¿te ha hecho sentir gordo/a? | | | | | | |
| Has evitado llevar ropa que marcasen tu figura? | | | | | | |
| Te has imaginado cortando partes de grasa de tu cuerpo? | | | | | | |
| Comer dulces, pasteles u otros alimentos altos en calorías ¿te ha hecho sentir gordo/a? | | | | | | |
| Has evitado ir a actos sociales (una fiesta) porque te has sentido mal respecto a tu figura? | | | | | | |
| Te has sentido excesivamente gordo/a o lleno/a? | | | | | | |
| Te has sentido acomplejado/a por tu cuerpo? | | | | | | |
| La preocupación por tu figura te ha inducido a | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| ponerte a dieta? | | | | | | |
| Te has sentido a gusto con tu figura cuando tu estomago se encontraba vacío (por la mañana)? | | | | | | |
| Has pensado que tienes la figura que tienes a causa de tu falta de autocontrol? | | | | | | |
| Te ha preocupado que la gente vea llantitas en tu figura? | | | | | | |
| Has pensado que no es justo que otras personas sean más delgados/as que tú? | | | | | | |
| Has vomitado para sentirte más delgado/a? | | | | | | |
| Estando en compañía de otras personas te ha preocupado de ocupar demasiado espacio?(ejemplo en un autobús). | | | | | | |
| Te ha preocupado que tu piel tenga celulitis? | | | | | | |
| Verte reflejada en | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| un espejo ¿te hace sentir mal respecto a tu figura? | | | | | | |
| Has pellizcado parte de tu cuerpo para ver cuanta grasa hay? | | | | | | |
| Has evitado situaciones en las cuales la gente pudiera ver tu cuerpo (baños, vestidores)? | | | | | | |
| Has tomado laxantes para sentirte más delgado/a? | | | | | | |
| Te has fijado más en tu figura cuando estas en compañía con otra gente? | | | | | | |
| La preocupación por tu figura te hace pensar que deberías de hacer ejercicios? | | | | | | |
| | | | | | | |

Escala de Goldberg

| | RESPUESTA SI O NO | PUNTOS |
|--|-------------------|--------|
| Sub-escala de ansiedad | | |
| Se ha sentido muy preocupado, nervioso o en tensión? | | |
| Ha estado muy preocupado por algo? | | |
| Se ha sentido muy irritable | | |
| Ha tenido dificultad para relajarse? | | |
| (si hay 2 o más respuestas afirmativas seguir preguntando) | | |
| Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir? | | |
| Ha tenido dolores de cabeza o nuca? | | |
| Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarreas? | | |
| Ha estado preocupado por su salud? | | |
| Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido? | | |
| Sub-escala de depresión | | |
| Se ha sentido con poca energía? | | |

| | | |
|---|--|--|
| Ha perdido el interés por las cosas? | | |
| Ha perdido la confianza en si mismo? | | |
| Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas? | | |
| Si hay respuesta afirmativa en cualquiera de las preguntas, seguir preguntando | | |
| Ha tenido dificultades para concentrarse? | | |
| Ha perdido peso? (a falta de apetito) | | |
| Se ha estado despertando demasiado temprano? | | |
| Se ha sentido usted enlentecido? | | |
| Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas? | | |
| PUNTUACION TOTAL | | |
| PUNTUACION TOTAL (ESCALA UNICA) | | |

Test de Gardner



Fotografías tomadas durante exploración antropométrica y evaluación de los test psicológicos a los alumnos de la Unidad Educativa Montessori de la ciudad de Guayaquil.

IMAGEN #1



IMAGEN #2



IMAGEN #3



IMAGEN #4



IMAGEN #5



IMAGEN #6



Guía nutricional para diagnóstico de TCA & Alimentos que influyen en la mejora en el tratamiento de los adolescentes

AUTORES: LOIRA VERA
SEBASTIAN ORTEGA