



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD SALUD PÚBLICA
ESCUELA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y
CONDUCTAS DE RIESGO EN EL DESARROLLO DE
TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN
ADOLESCENTES DEL COLEGIO FISCOMISIONAL “DON BOSCO”
CANTÓN MACAS 2013”**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

NUTRICIONISTA DIETISTA

RUTH NOEMI GUSQUI MACAS

MACAS-ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue revisada y autorizada su presentación.

ND. Verónica Delgado L.
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICACIÓN

Los miembros de Tesis Certifican que, la investigación titulada “Asociación del Índice de Masa Corporal y Conductas de Riesgo en el desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria en Adolescentes del Colegio Fiscomisional “Don Bosco” cantón Macas 2013” de responsabilidad de la señorita Ruth Noemí Gusqui Macas ha sido minuciosamente revisada y se autoriza su publicación.

ND. Verónica Delgado L.

DIRECTORA DE TESIS

ND. Valeria Carpio A.

MIEMBRO DE TESIS

Riobamba, 28 de Enero del 2014.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública,
Escuela de Nutrición y Dietética por permitir prepararme en sus aulas.

A la ND. Verónica Delgado Directora de Tesis a la ND. Valeria Carpio Miembro
de Tesis por brindarme su apoyo y sus sabios conocimientos.

Al Colegio Fiscomisional "Don Bosco", por facilitarme el desarrollo de la
presente investigación.

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la vida.

Quiero dedicar la presente investigación a mi Familia por ser un apoyo
fundamental en mi superación.

A mis amigos/as y compañeras por el apoyo brindado.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue identificar la asociación entre el Índice de masa corporal y Conductas de Riesgo en el desarrollo de trastornos alimentarios en estudiantes del Colegio Fiscomisional "Don Bosco" Cantón Macas. Estudio de tipo transversal, de diseño no experimental realizado en 139 adolescentes de 15 a 18 años de edad, de sexo femenino. Los datos se tabularon en los programas Microsoft Excel y JMP 5.1. Se aplicaron dos encuestas, para determinar conductas alimentarias de riesgo (CAR) aplicadas al desarrollo de trastornos de conducta alimentaria (TCA) y conocer ciertas prácticas y conocimientos acerca del consumo alimentario. Se tomó medidas antropométricas para obtener el IMC. Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR) 0.7%, se identificó que el 8.6% de personas con sobrepeso están propensas a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, la edad de riesgo para encontrar practicas alimentarias inadecuada fue de 16.3 años. El 29.5% no desayuna, el 41.7% de la población tomaban sus alimentos sin ninguna distracción. El 45.2% consumen frutas y verduras; el 41.2% tienen un alto consumo de azúcar. Se observó en las adolescentes que a mayor promedio de IMC mayor probabilidad de desarrollar TCA aunque no hubo asociación estadísticamente significativa ($p=0.13$), de la misma manera se observó que las adolescentes con sobrepeso tienen mayor probabilidad de tener conductas alimentarias de riesgo para el desarrollo de TCA ($p=0.01$). Se concluye que las adolescentes con mayor promedio de IMC tienen mayor probabilidad de factores de riesgos alimentarios.

SUMMARY

The objective about this research was carried out to identify the Association between body Mass Index and risk behaviors through development eating disorders on students "Don Bosco" fiscomiisional high school in Macas city. This study is cross-sectional, non-experimental design conducted on 139 teenagers from 15 to 18 years old female. Data tabulated on programs Microsoft Excel y JMP 5.1. In the investigation was applied two surreys, these were used to determine nutritional risk behaviors (DNR) applied to development eating behavior disorders (DED) and meet to obtain the Body Mass Index (BMB). Prevalence through food risk behavior (FRB) 0.7%, was identified that 8.6% of overweight people are likely to develop eating behavior disorder, age risk for inadequate dietary practices find was 16.3 years. 29.5% do not eat breakfast, 41.7% of population took their food without any distraction. 45.2% consume fruits and vegetables, 41.2% had a high intake of sugar. It was observed in teenagers that higher average body mass Index greater chance of developing the disorder eating behavior although there was no statistically significant association ($p=0.13$), in the same way it was observed that overweight teenagers are more likely have disordered eating for the development of eating behavior disorder ($p=.001$). It concluded teenagers with higher average BMB are more likely dietary risk factors.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	5
A.	OBJETIVO GENERAL.....	5
B.	OBJETIVO ESPECIFICO.....	5
III.	MARCO TEÓRICO.....	6
A.	ADOLESCENCIA.....	6
B.	VALORACIÓN NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES.....	15
C.	HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES.....	18
D.	CONDUCTA ALIMENTARIA EN ADOLESCENTES.....	21
F.	TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA) Y SU RELACIÓN CON EL IMC.....	44
IV.	METODOLOGÍA.....	46
A.	LOCALIZACIÓN.....	46
B.	TIPO Y DISEÑO.....	46
C.	VARIABLES.....	46
D.	UNIVERSO Y MUESTRA.....	49
E.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	49
V.	RESULTADOS.....	50
VI.	CONCLUSIONES.....	81
VII.	RECOMENDACIONES.....	83
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
IX.	ANEXOS.....	88

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del IMC en adolescentes	15
Tabla 2. Desarrollo mamario y edad biológica en niñas	16
Tabla 3. Frecuencia de consumo por grupo de alimentos.....	62
Tabla 4. Relación entre Estado Nutricional y Riesgo a Desarrollar Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA).....	80

INDICE DE GRÁFICO

GRAFICO 1 Etapas de desarrollo mamario en la niña	16
GRAFICO 2. Distribución de la población según edad	51
GRAFICO 3. Distribución porcentual de la población según etnia.....	52
GRAFICO 4. Distribución porcentual de la población según nivel socioeconómico	53
GRAFICO 5. Distribución de la población según peso	54
GRAFICO 6. Distribución de la población según talla.....	55
GRAFICO 7. Distribución de la población según IMC.....	56
GRAFICO 8. Distribución porcentual de la población según estado nutricional (IMC)	57
GRAFICO 9. Distribución porcentual de la población según número de comidas al día	58
GRAFICO 10. Distribución porcentual de la población según si toma el desayuno	59
GRAFICO 11. Distribución porcentual de la población según con quien toma sus alimentos.....	60
GRAFICO 12. Distribución porcentual de la población según actividad que realiza al comer.....	61
GRAFICO 13. Distribución porcentual de la población según el lugar donde come	64
GRAFICO 14. Distribución porcentual de la población según con quien come	65
GRAFICO 15. Distribución porcentual de la población según realiza algún tipo de actividad física.....	63
GRAFICO 16. Distribución porcentual de la población según riesgo para desarrollar Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA)	66
GRAFICO 17. Relación entre Estado Nutricional y edad.....	67
GRAFICO 18. Relación entre actividades al momento de comer y edad	68
GRAFICO 19. Relación entre número de comidas al día y edad	69
GRAFICO 20. Relación entre con quien come y edad.....	70
GRAFICO 21 Relación entre IMC y con quien come	71

GRAFICO 22. Relación entre IMC y el lugar donde come	73
GRAFICO 23. Relación entre IMC y actividades al momento de comer	74
GRAFICO 24. Relación entre IMC y frecuencia de consumo de frutas	75
GRAFICO 25. Relación entre IMC Y frecuencia de consumo de grasa.....	77
GRAFICO 26. Relación entre riesgo a desarrollar Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) e IMC	78
GRAFICO 27. Relación entre edad y Riesgo a desarrollar Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)	79

LISTA DE ANEXOS

A. **ANEXO 1** Oficio solicitud de permiso

B. **ANEXO 2** Encuesta recolección de datos

C. **ANEXO 3** Encuesta conductas alimentarias de riesgo para el desarrollo de trastornos de conducta alimentaria.

D. **ANEXO 3.** Base de datos

I. INTRODUCCIÓN

La alimentación es una actividad no solo biológica y nutritiva, sino también es un proceso que implica aspectos sociales, psicológicos, económicos, simbólicos, religiosos y culturales. Durante la infancia se adquieren hábitos alimentarios que son determinantes para las etapas posteriores de la vida, de tal manera que si estos son adecuados, pueden contribuir al mantenimiento de un estado saludable.

En la adolescencia, la participación de la familia disminuye y adquieren mayor importancia los amigos o compañeros, así que estos se convierten en los patrones o modelos alimentarios a seguir durante la adolescencia y la etapa adulta¹. No obstante, a pesar de los esfuerzos que los profesionales de la salud realizan para que la población en general aprenda a tener una mejor elección de sus alimentos, aún existen diferencias marcadas entre lo que se conoce y lo que se implementa en la vida diaria. Uno de los factores evidentes es la migración de los padres de familia los cuales han dejado a sus hijos a cargo de familiares, pues han partido hacia otros países en busca de mejorar la calidad de vida de sus hijos; sin tomar en cuenta que durante la infancia y la etapa de la adolescencia es donde la población adquiere hábitos alimentarios para la edad adulta.

Ahora bien, una conducta alimentaria es el conjunto de acciones que practica un individuo en respuesta a circunstancias biológicas, psicológicas y socioculturales vinculadas con los alimentos. En la actualidad la gran mayoría de padres de familia pasan en el trabajo y los adolescentes pasan la gran mayoría en contacto con los diferentes medios de comunicación (internet, televisión, etc.), mediante los cuales se observan imágenes de “cuerpos extravagantes” o alimentos con “bajo valor calórico”; algunos adolescentes se dejan llevar por la publicidad de formas de alimentarse para mantener un “cuerpo saludable”.

Su alteración da origen a lo que se conoce como las conductas alimentarias de riesgo (CAR) y los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en los cuales los patrones de ingestión de alimentos se ven distorsionados². Al respecto, se ha observado que en la adolescencia los hábitos alimentarios se afectan por las situaciones ambientales inadecuadas que existen alrededor de la comida y que podrían estar involucrados en el proceso del desarrollo de los TCA³.

Con el correr del tiempo, se ha producido una cambiante moda en la figura femenina, siendo reemplazada las formas curvas de la mujer por una delgadez extrema como sinónimo de belleza. La obsesión por la perfección física y un cuerpo cada vez más delgado, está dejando de ser una cuestión de estética individual, para convertirse en un problema de salud pública que afecta cada vez a más personas y en edades menores.⁴

TORO y COLS. sostienen que en la adolescencia la percepción de la figura corporal varía ampliamente entre los dos sexos.⁵ Mientras las mujeres tienen como ideal una figura delgada, los hombres aspiran a una figura representativa más voluminosa.⁶ Las expectativas culturales actuales estarían contribuyendo a los trastornos de la imagen corporal en ambos sexos.⁷

A su vez, diversos autores han demostrado que la insatisfacción de la imagen corporal es un fuerte predictor de trastornos alimentarios en adolescentes,^{8,9} destacándose la anorexia y bulimia nerviosa en la mujer, y la vigorexia en el varón. En los últimos años, se han descrito numerosos instrumentos que permiten evaluar la percepción y la satisfacción de la figura corporal.¹⁰

Sabemos que el estado nutricional de un individuo o colectivo es el resultado entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutritivas del mismo. La prevalencia de la obesidad en la adolescencia ha experimentado un incremento alarmante en el curso de las tres últimas décadas, constituyendo el trastorno nutricional más frecuente, no sólo en las sociedades desarrolladas, sino también en los países en vías de desarrollo.

Además, los trastornos del comportamiento alimentario (TCA), entre los que se incluyen la anorexia y la bulimia, están siendo muy frecuentes en la etapa adolescente, aunque inciden en edades cada vez más tempranas, ya en el período prepuberal. Debido a que tanto la obesidad como los TCA en estas etapas de la vida van a determinar hábitos y alteraciones físicas y mentales determinantes para la edad adulta, resulta de vital importancia detectar estas posibles alteraciones mediante una correcta valoración del estado nutricional en adolescentes, que permitan así realizar un diagnóstico y tratamiento precoz de las mismas.

Esta valoración abarca una serie de procedimientos progresivos: anamnesis y exploración física, estudio de la dieta, valoración antropométrica y composición corporal. Existen muchos factores que influyen en el aporte y en las necesidades nutricionales de un individuo.

En este sentido, se ha observado que, en los períodos de adolescencia, los hábitos alimentarios se caracterizan por una alimentación desordenada, definida por un elevado consumo de comidas rápidas, golosinas y bebidas azucaradas de alta densidad calórica y bajo contenido de nutrientes específicos.

Por todo ello, la adolescencia es una etapa con alta prevalencia de trastornos nutricionales, siendo los más frecuentes la malnutrición por exceso y las carencias específicas de hierro y de calcio. Ya que muchos de los hábitos que van a influir en la salud física y mental en la edad adulta se adquieren durante la niñez y la adolescencia, es muy importante una correcta valoración nutricional en estas etapas de la vida.

Los grupos de adolescentes mayores de 15 años han sido los más estudiados, sin embargo, se ha considerado que entre más temprana sea la detección de las conductas y hábitos alimentarios de riesgo, es posible intervenir de una forma más oportuna, con la finalidad de prevenir el desarrollo de los TCA. Para ello, la investigación se realizó con el propósito de identificar posibles problemas de

conductas alimentarias en el Colegio Fiscomisional “Don Bosco” del Cantón Macas y formar un equipo de trabajo multidisciplinario de salud, que informe, oriente y motive a los adolescentes sobre la importancia de una alimentación saludable a fin de que los cambios de conducta perduren en etapas posteriores de su vida.

II. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Identificar la asociación del índice de masa corporal y conductas de riesgo para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes del Colegio Fiscomisional “Don Bosco” Cantón Macas 2013.”

B. OBJETIVO ESPECIFICO

1. Identificar Características generales del grupo de estudio.
2. Evaluar el Estado Nutricional a través del IMC.
3. Identificar hábitos alimentarios y conductas alimentarias de riesgo.
4. Evaluar las conductas alimentarias de riesgo a través de los criterios diagnósticos para los TCA propuestos por Manual de Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales IV.

III. MARCO TEÓRICO

A. ADOLESCENCIA

Se define a la adolescencia, como periodo del desarrollo del ser humano, abarca por lo general el periodo comprendido de los 11 a 20 años, en el cual el sujeto alcanza la madurez biológica y sexual; y se busca alcanzar la madurez emocional y social.

A su vez la persona asume responsabilidades en la sociedad y conductas propias del grupo que le rodea, por lo anterior, cuando se habla del concepto, se refiere a un proceso de adaptación más complejo que el simple nivel biológico, e incluye niveles de tipo cognitivo, conductual, social y cultural.

Este periodo, es reconocido en casi todas las culturas a nivel mundial y está determinado por 4 factores:

1. La dinámica familiar.
2. La experiencia escolar.
3. El marco cultural que ha estructurado el ambiente social para la puesta en práctica de normas y límites.
4. Las condiciones económicas y políticas del momento.

Como tema de investigación toma importancia a finales del siglo XIX, partiendo de los trabajos de Platón y Aristóteles, quienes plasmaron su interés en lo modificable del comportamiento. Varios autores como otorgaron importancia a los cambios psicológicos presentados en esta periodo, así como a las transformaciones de la personalidad fundamentada a partir de los eventos ocurridos en la infancia, las crisis que presenta, y la búsqueda de la identidad.

1. Características de la adolescencia.

1.1. Búsqueda de Identidad

El proceso de establecer la identidad, para el adolescente, conlleva integrar experiencias del pasado, adaptarse al presente, y tener una visión sobre el futuro, proceso que resulta complicado para el individuo ya que lo anterior se presenta en conjunto con los cambios físicos. Presentando constantes fluctuaciones en el estado de ánimo, debido en parte, a la personalidad desarrollada por medio del ambiente familiar y cultural del adolescente.

La identidad negativa es un componente agresivo destructivo, en el cual individuo que se identifica a figuras negativas puede ser génesis para problemas de tipo psicosocial.

Por lo cual es necesario para el adolescente lograr una serie de objetivos imprescindibles en el logro de su identidad, para quedar inserto en la sociedad adulta con una sensación de bienestar, eficacia personal y madurez en todos los procesos de su vida, sin embargo, no existe un acuerdo general en cuanto al orden de adquisición de dichos objetivos, lo anterior debido a las diferencia entre individuos; el lograr estos objetivos prepara el terreno para que el individuo adquiera las habilidades de afrontamiento necesarias para funcionar en el entorno social que le rodea.

2. Etapas de la adolescencia

2.1. Adolescencia temprana

Inicia en la pubertad (entre los 10 y 12 años), se presentan los primeros cambios físicos, e inicia el proceso de maduración psicológica, pasando del pensamiento concreto al pensamiento abstracto, el adolescente trata de crear sus propios criterios, socialmente quiere dejar de relacionarse y de ser relacionado con los

niños, pero aún no es aceptado por los adolescentes, desarrollando en él una desadaptación social, incluso dentro de la familia, lo cual constituye un factor importante, ya que puede causar alteraciones emocionales como depresión y ansiedad, que influyen en la conducta, contribuyendo al aislamiento.

Estos cambios se denominan “crisis de entrada en la adolescencia”; agregado a lo anterior se presentan cambios en su medio: escuela, maestros, compañeros, sistema educativo, responsabilidades.

La familia (la presencia del padre, madre o tutor) se convierte en un factor importante en como el adolescente vive esta etapa ya que el apoyo y la autoridad le ayudarán a estructurar su personalidad y a superar la ansiedad que le provoca enfrentarse al cambio.

2.2. Adolescencia intermedia

Inicia entre los 14 y 15 años. En este periodo se consigue un cierto grado de adaptación y aceptación de sí mismo, se tiene un parcial conocimiento y percepción en cuanto a su potencial, la integración de su grupo le da cierta seguridad y satisfacciones al establecer amistades, empieza a adaptarse a otros adolescentes, integra grupos, lo que resuelve parcialmente el posible rechazo de los padres, por lo que deja de lado la admiración al rol paterno.

2.3. Adolescencia tardía

Inicia entre los 17 y 18 años. En esta etapa se disminuye la velocidad de crecimiento y empieza a recuperar la armonía en la proporción de los diferentes segmentos corporales; estos cambios van dando seguridad y ayudan a superar su crisis de identidad, se empieza a tener más control de las emociones, tiene más independencia y autonomía.

Existe también un cierto grado de ansiedad, al empezar a percibir las presiones de las responsabilidades, presentes y/o futuras, por iniciativa propia o por el

sistema social familiar, para contribuir a la economía, aun cuando no alcanzan la plena madurez, ni tienen los elementos de experiencia para desempeñarlas.

2.4. Adolescencia Normal

Etiquetar a un adolescente como “normal” es una tarea complicada debido a la subjetividad de la misma, ya que se necesita un proceso de razonamiento que, en numerosas ocasiones, no queda libre de la influencia del ambiente que rodea al adolescente. De esta manera, lo que se busca establecer como normales son los procesos psicológicos y patrones de conducta del adolescente, los cuales señalan su carácter adaptativo.

Esto implica que los adolescentes etiquetados como “normales” en cualquier cultura o sociedad son aquellos que piensan, hacen cosas, sienten y proceden como sus pares en el afán de realizar las tareas que les ayudarán a adaptarse bio-psicosocialmente en las diferentes etapas de su desarrollo. Para llegar a esta conclusión, se debe entender y aceptar que el adolescente se encuentra en una etapa de búsqueda, la que produce ansiedad, inseguridad, soledad e inestabilidad.

Dicha inestabilidad, genera diferentes conductas que pueden ser vistas o calificadas como normales. Esas conductas, a su vez, no necesariamente dañan al adolescente, sino que lo motivan a seguir buscando opciones, formas de ser y soluciones, ayudándole a encontrar nuevos esquemas de funcionamiento personal y social.

Se puede ubicar a un adolescente dentro de los parámetros normales, siempre y cuando, su conducta adaptativa domine su acción, de tal forma que cuando el menor se encuentre estable y pase subsecuentemente a un periodo de inestabilidad, éste se recupere sin necesidad de ninguna intervención, provista ya sea por algún adulto o terapeuta.

Los adolescentes normales presentan conductas que manifiestan una abierta confianza en sí mismos, establecen buenas relaciones con sus pares, son leales en las relaciones afectivas, pero también exhiben la habilidad para “prenderse” y “desprenderse” de los padres, compañeros y amigos con asombrosa rapidez y sin sentir angustia.

La “normalidad” en este proceder consiste en la capacidad de adaptación al grupo y el vivir en armonía con la mayoría de los pares, en lugar de crear conflictos. De manera que el adolescente adquiera y desarrolle una autoestima que le proporcione confianza para desplegar conductas seguras y participativas, tanto con la familia como la sociedad.

3. Cambios durante la adolescencia

3.1. Desarrollo físico

El desarrollo físico del adolescente no se da por igual en todos los individuos, por lo cual en muchos casos este desarrollo se inicia tempranamente o tardíamente. Los adolescentes que maduran prematuramente muestran mayor seguridad, son menos dependientes y manifiestan mejores relaciones interpersonales; por el contrario, quienes maduran tardíamente, tienden a poseer un auto-concepto negativo de sí mismos, sentimientos de rechazo, dependencia y rebeldía. De ahí la importancia de sus cambios y aceptación de tales transformaciones para un adecuado ajuste emocional y psicológico.

3.2. Desarrollo psicológico

Los cambios físicos en el adolescente siempre serán acompañados por cambios psicológicos, tanto a nivel cognitivo como a nivel comportamental, la aparición del pensamiento abstracto influye directamente en la forma en como el adolescente se ve a sí mismo, se vuelve introspectivo, analítico, autocrítico; adquiere la capacidad de construir sistemas y teorías, además de estar

interesado por los problemas inactuales, es decir, que no tienen relación con las realidades vívidas día a día.

La inteligencia formal da paso a la libre actividad de la reflexión espontánea en el adolescente, y es así como éste toma una postura egocéntrica intelectualmente.

El equilibrio se alcanza cuando la reflexión comprende que la función que le corresponde no es contradecir sino la de anticiparse e interpretar la experiencia de estos cambios psicológicos, de forma gradual más allá de operaciones formales de pensamiento, se alcanza la independencia respecto a la familia, y hay una mejor adaptación a la madurez sexual, además de establecerse relaciones viables y de cooperación con sus pares.

Su vida toma rumbo y se adquiere el sentido de identidad, de tal forma que al final, logra adquirir las características psicológicas sobresalientes en un adulto: la independencia y la autonomía.

3.3. Desarrollo emocional

Durante el proceso del desarrollo psicológico y búsqueda de identidad, el adolescente experimentará dificultades emocionales. Conforme el desarrollo cognitivo avanza hacia las operaciones formales, los adolescentes se vuelven capaces de ver las incoherencias y los conflictos entre los roles que ellos realizan y los demás, incluyendo a los padres.

La solución de estos conflictos ayuda al adolescente a elaborar su nueva identidad con la que permanecerá el resto de su vida. El desarrollo emocional, además, está influido por diversos factores que incluyen expectativas sociales, la imagen personal y el afrontamiento al estrés.

3.4. Desarrollo social

En la adquisición de actitudes, normas y comportamientos, la sociedad es de gran influencia, este proceso se denomina socialización, el cual pasa por una etapa conflictiva durante la adolescencia.

El desarrollo social y las relaciones de los adolescentes abarcan al menos seis necesidades importantes:

1. Necesidad de formar relaciones afectivas significativas, satisfactorias.
2. Necesidad de ampliar las amistades de la niñez conociendo a personas de diferente condición social, experiencias e ideas.
3. Necesidad de encontrar aceptación, reconocimiento y estatus social en los grupos.
4. Necesidad de pasar del interés homosocial y de los compañeros de juegos de la niñez mediana a los intereses y las amistades heterosociales.
5. Necesidad de aprender, adoptar y practicar patrones y habilidades en las citas, de forma que contribuyan al desarrollo personal y social, a la selección inteligente de pareja y un matrimonio con éxito.
6. Necesidad de encontrar un rol sexual masculino o femenino y aprender la conducta apropiada al sexo.

Los nuevos sentimientos y necesidades emocionales, la búsqueda de la independencia, la emancipación de los padres, ocasiona que el apoyo que antes era proporcionado por la familia se busque en otros adolescentes comúnmente de su misma edad. Lo anterior está muy ligado a la dinámica familiar que él adolescente presente, ya que si el menor cuenta con una buena dinámica familiar y buena comunicación con sus padres, tendrá menor necesidad de acceder a las demandas de otros adolescentes, de igual forma aceptará las opiniones de los padres por encima de sus compañeros, por lo menos en algunas áreas.

En relación de pertenecer a un grupo social, se convierte en un asunto de importancia en esta etapa, debido a que de esta manera los adolescentes

buscan formar relaciones y compartir intereses comunes. Esta búsqueda de pertenencia refuerza la imagen propia, por lo cual al ser rechazado por los demás se convierte en un grave problema.

De tal forma, la meta es ser aceptado por los miembros de una pandilla o de un grupo al que admiran. Como consecuencia, este grupo les ayudara a establecer límites personales y en ocasiones aprender habilidades sociales necesarias para obtener un auto-concepto de la sociedad que le ayudará a formar parte del mundo adulto más adelante.

4. Problemas de la adolescencia

El grado de anormalidad en las conductas de los adolescentes es una función de los daños que éstas puedan ocasionar tanto a la sociedad como a él/ella mismo(a). Los jóvenes que son incapaces de abordar de una forma adecuada los problemas que se les presentan posiblemente padecen un trastorno. Uno de los mayores problemas que enfrentan los adolescentes y que tienen que resolver continuamente es el aislamiento, el cual se presenta en mayor prevalencia en los varones, probablemente porque es más difícil para ellos expresar sus sentimientos. Los adolescentes padecen soledad por diversas razones.

Algunos presentan problemas para relacionarse, otros tienen dificultades para mostrar una conducta adecuada y para aprender cómo comportarse o adaptarse a situaciones diversas; algunos padecen baja autoestima y se sienten muy vulnerables a la crítica, anticipan el rechazo evitando las situaciones que podrían provocarles vergüenza.

Otro problema es el estrés, y las pocas habilidades para enfrentarlo, lo cual puede ocasionar patologías como depresión, rebeldía, drogadicción, emplazamiento o comportamiento suicida. Éstos, pueden ocasionar consecuencias graves y suelen ocurrir en combinación con otros problemas, como los desórdenes de nutrición y la agresividad. La depresión, está vinculada

a la forma negativa y pesimista de interpretar los fracasos, y afecta en gran medida a la conducta del adolescente, manifestando su estado de ánimo al exterior, lo que propicia un rechazo social.

Algunos adolescentes se avergüenzan con facilidad y sienten ansiedad al pensar que están siendo evaluados. Ante esta situación la tendencia natural es protegerse a sí mismos: hablar menos, evitar los temas que revelen ignorancia y controlar las emociones. La timidez es una forma de ansiedad social que está constituida por la inhibición y la preocupación por lo que los demás puedan pensar. Lo anterior, somete al adolescente a situaciones de estrés, el cual afecta el sistema inmunológico, dejándolo vulnerable, además de producir desesperanza y con ello reforzar la conducta depresiva.

En relación a la muerte, los adolescentes no piensan mucho a menos que se haya enfrentado a la misma, siendo que en su preocupación de descubrir su identidad, se preocuparán más de cómo viven que de cuánto vivirán, sin embargo, el suicidio consumado es la tercera causa de muerte en adolescentes en la etapa tardía, siendo los varones quienes presentan un riesgo 5 veces mayor que las mujeres, estos jóvenes tienen un antecedente relacionado a la depresión, trastornos adictivos, comportamiento antisocial o personalidad inestable, además de antecedentes familiares en relación a la conducta, siendo la baja autoestima, el pobre control de impulsos, la poca tolerancia a la frustración y la ansiedad, trastornos que se asocian al problema, en relación a la familia el alejamiento de los padres, el maltrato y rechazo de la familia.

El adolescente se vuelve vulnerable a trastornos diversos; trastornos que experimentarán con el tiempo, pero que podrán ser resueltos si la adolescencia se vive dentro de la normalidad y de aquí la importancia de que esta etapa se encuadre en un proceso e ir consiguiendo en cada momento una adecuada adaptación en su ambiente, logrando tanto una estabilidad emocional como una integración de su persona a la vida social.¹¹

B. VALORACIÓN NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES.

Existen varios métodos para medir la cantidad de masa grasa corporal como son: mediciones antropométricas basadas en el peso y estatura, determinación de pliegues cutáneos, pesaje hidrostático, técnicas de impedancia bioeléctrica y radio isotópicas.

Cada uno de estos métodos se caracteriza por tener un costo determinado, complejidad y exactitud. Los métodos clínicos, con la realización de medidas antropométricas y utilización de diferentes índices como el de la masa corporal o BMI se hallan entre los más asequibles, menos costosos y que tienen una exactitud relativa bastante aceptable comparada con los otros métodos.

a. Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal (IMC) [peso (kg) / talla² (m)] es considerado como el mejor indicador de estado nutritivo en adolescentes, por su buena correlación con la masa grasa en sus percentiles más altos y por ser sensible a los cambios en composición corporal con la edad.

El BMI puede ser utilizado para clasificar la obesidad y también para el cálculo del peso ideal, esto lo hace muy útil pues ya no es necesario recurrir a las tablas de pesos ideales cuyo uso actualmente ya no se recomienda.

El valor del IMC dependerá de la etapa de la edad biológica que se estime. Los puntos de cortes para el IMC en adolescentes están expresados en Percentiles:

Tabla 1 CLASIFICACIÓN DEL IMC ADOLESCENTES

CLASIFICACION	RANGOS
BAJO PESO	< percentil 10
NORMALIDAD	Percentil 10-84
SOBREPESO	Percentil 85- 94

OBESIDAD	≥ Percentil 95
----------	----------------

Fuente: Puntos de corte de la OMS en función de los valores de referencia del 2007.

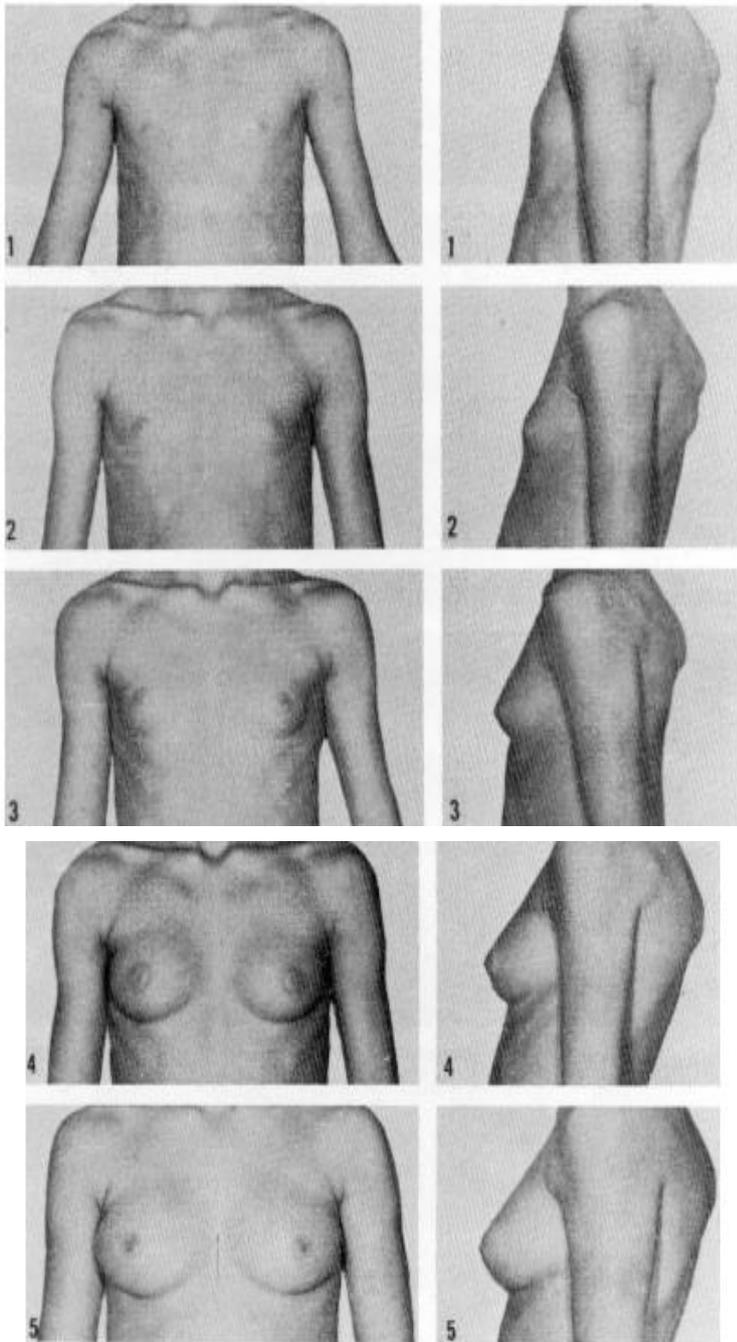
b. ESTADIOS DE MADURACIÓN PUBERAL

Tabla 2. Desarrollo mamario y edad biológica en niñas

ESTADIO DE TANNER	EDAD BIOLÓGICA (AÑOS)
Mama 1	< de 10 años y seis meses
Mama 2	10 años y seis meses
Mama 3	11 años
Mama 4, aun sin menarquia	12 años
Menarquia	12 años 8 meses
Post menarquia	12 años 8 meses, más el tiempo transcurrido desde la menarquia.

Fuente: Minsal: Norma técnica de evaluación nutricional del niño de 6 a 18 años. Año 2003

GRAFICO 1 ETAPAS DE DESARROLLO MAMARIO EN LA NIÑA



- Mama 1 Pre-adolescente. Sólo existe elevación del pezón.
- Mama 2. Etapa del botón mamario. Crecimiento de la glándula, sin sobrepasar la areola, a la cual sollevanta.
- Mama 3. Hay mayor desarrollo de mama y areola pero sin separación de sus contornos. Se inicia el crecimiento del pezón.
- Mama 4. Crecimiento de la areola y del pezón, apareciendo tres contornos.
- Mama 5. Mama adulta. Sólo es prominente el pezón, la areola retirada al contorno general de la mama.

Fuente: Minsal: Norma técnica de evaluación nutricional del niño de 6 a 18 años. Año 2003

En las MUJERES el grado de desarrollo mamario es el que se considera para la evaluación del IMC y se categoriza según la siguiente escala:

- I: Aspecto infantil, sin desarrollo
- II: Aparece botón mamario debajo de la aréola

- III: La mama es un pequeño cono.
- IV: Mama de mayor tamaño, más adulta, pero el pezón parece sobrepuesto o sobresaliente de la mama.
- V: Mama adulta.

C. HABITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Se van modificando con el transcurso de los años, según las circunstancias en que se ingieren los alimentos, el prestigio social de los mismos, así como el bienestar y el placer que su consumo supone.

Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

Ejemplos de Hábitos Alimentarios

- Tiene a su alcance suficiente comida.
- Usualmente come solo.
- Tiene poco apetito.
- Consume menos de dos vegetales diariamente.
- Consume leche o productos lácteos diariamente.
- Consume jugos o frutas diariamente.
- Consume pan, pastas, cereales u otros granos diariamente.
- Tiene dificultades para masticar o deglutir.
- Consume bebidas alcohólicas diariamente.
- Tiene dolores en las encías, dientes o boca.
- Algún día del mes no ingiere alimentos.
- Realiza alguna dieta especial

Cuando se realiza el estudio del consumo alimentario, se debe tener presente que, su análisis presenta limitaciones que se deben, en gran parte, a la dificultad para obtener los cálculos exactos de la ingesta y del grado de absorción de algunos nutrientes como vitaminas y minerales. Este inconveniente es parcialmente solucionado cuando los datos obtenidos se corroboran mediante la realización de estudios bioquímicos.

Los principales métodos que utilizamos durante la consulta asistencial son:

- El recordatorio de 24 horas.
- El recordatorio semanal.
- El cuestionario de frecuencia alimentaria.
- El registro de 24 horas o fin de semana más un día laborable.
- La historia dietética.

Existen diferentes métodos para realizar la anamnesis alimentaria.

Selectivos: útiles cuando se quiere buscar si una carencia es producida por causas nutricionales por ejemplo anemia ferropénica (cuestionario dirigido a conocer alimentos que contienen hierro) anamnesis corta.

General: el paciente consulta para control de su ingesta (todos los alimentos)

Cualitativo: el paciente no consume leche, pero lo compensa con otros alimentos que sí tienen calcio o en preparaciones. Se pregunta en una lista de alimentos qué y con qué frecuencia lo consume, por ejemplo flan casero, salsa blanca, sopas enriquecidas con leche, etc.

Cuantitativo: para el paciente que tiene sobrepeso y manifiesta que no consume muchas calorías. Se hará completar un cuestionario donde se preguntara tamaño de porciones y número de veces que las consume.

Semicuantitativo de frecuencia: la inquietud del paciente es conocer si no tiene carencias con la alimentación que efectúa diariamente. Se indagará la ingesta preguntando los alimentos que consume, tamaño de las porciones y veces que los ingiere.

1. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Es uno de los métodos más utilizados ya sea a nivel poblacional como individual. Consiste en una historia dietética acortada, obtenida mediante un cuestionario elaborado específicamente con el fin de conocer la ingesta habitual. Puede ser completado por medio del auto registro o con un entrevistador.

El método consiste en el registro del número de veces que cada alimento, de una serie previamente seleccionada, es consumido en un período determinado, que puede ser de una semana o un mes. Cuando se asocia el registro con la cantidad se obtiene el método semi-cuantitativo de frecuencia de consumo.

Para su utilización es necesario previamente entrenar a la familia en la apreciación de tamaños de porciones de cada alimento o de las preparaciones seleccionadas en el cuestionario. Como ayuda muchas veces se les facilita fotografías o modelos de porciones o medidas de volumen (vuelva a mirar el archivo que se encuentra en el cuadernillo de ejercicios para refrescar los tamaños y medidas que se utilizan). Si se quiere conocer patrón de consumo bastará con evaluar la alimentación por el término de una semana o un mes.

Con este método se puede determinar rápidamente las variaciones en el patrón alimentario de una población, pues con una entrevista corta o simplemente retirando el formulario auto administrado, se puede cubrir en un corto período de tiempo un alto número de hogares. Cuando se procesa el formulario de frecuencia de consumo, se puede clasificar a los alimentos de acuerdo a su frecuencia de adquisición semanal en: muy frecuentes, frecuentes, poco frecuentes o sin consumo.

2. Importancia De Hábitos Alimentarios

Los hábitos alimenticios de las familias se transmiten de padres a hijos y están influidos por varios factores entre los que destacan: el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la forma de consumirlos (horarios, compañía).

Hay que tomar en cuenta que los alimentos son lo único que proporciona energía y diversos nutrimentos necesarios para crecer sanos y fuertes y poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrimentos ocasiona diversos problemas en la salud.

Sin embargo, no se trata de comer por comer, con el único fin de saciar el hambre, sino de obtener por medio de los alimentos, los nutrimentos necesarios para poder realizar todas las actividades según la actividad física que se desarrolle, el sexo, la edad y el estado de salud.

Para mantenerse sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que se come, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable. ¹³

D. CONDUCTA ALIMENTARIA EN ADOLESCENTES

Cuando se habla de conducta alimentaria se está refiriendo, al “comportamiento normal relacionado con los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos”, advirtiendo al respecto que en forma general los patrones alimentarios se forman

y se aprenden, mas no se heredan, mediante un proceso que ocurre como ya se mencionó en los primeros años de vida.

De todas formas, algunos fenómenos instintivos e innatos juegan papel en todo este asunto, como sería el caso de la preferencia innata por los alimentos dulces, y posiblemente por los salados, así como el rechazo también innato por los alimentos ácidos y los amargos, hechos importantes en el humano como animal omnívoro.

Además, conviene recordar que una serie de reflejos innatos también juegan un papel inicial de suma importancia en la alimentación del recién nacido. A pesar del influjo de lo innato e instintivo antes señalado, como norma general podemos estar de acuerdo que “los modos de alimentarse, las preferencias y los rechazos hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el aprendizaje y las experiencias vividas en los primeros cinco años de vida”.

“las preferencias o rechazos alimentarios de los niños están poderosamente moldeados por el aprendizaje y la experiencia temprana”, y que “con la excepción de la aparente preferencia innata por el sabor dulce y el rechazo por los sabores ácidos y amargos, todas las respuestas afectivas por las comidas son adquiridas”.

En estas condiciones se puede asegurar entonces que los patrones alimentarios son más aprendidos que heredados, y muy importante también, que este proceso se lleva a cabo en los primeros años de la vida del niño.

1. Factores determinantes de la conducta alimentaria

El desarrollo de la conducta alimentaria, de sus trastornos y del estado nutricional no puede ser entendido en forma aislada del entorno sociocultural y económico, ni enfrentarse de la misma forma en las distintas sociedades y culturas, pues existen grandes particularidades derivadas de cada uno de estos factores.

Dado que el medio ambiente, los padres y los niños están en interacción recíproca y permanente, la alteración de una de las partes afecta a las otras, explicando así la adquisición de trastornos en el desarrollo.

En estas condiciones, la consideración de todos los factores orgánicos, psicológicos y sociales relevantes reduce el énfasis en la dicotomía clásica entre trastornos orgánicos y no orgánicos, posición que debe llevar a mirar el fracaso en la alimentación y en el crecimiento desde un punto de vista integral del desarrollo.

Entre los diferentes factores que pueden influir en las prácticas alimentarias se pueden señalar: la herencia y la tradición, el grado de desarrollo tecnológico, social y económico de la comunidad en la que vive el niño, la educación alimentaria, factor un poco olvidado pero de reciente auge en los colegios y en la consulta médica, y los medios de comunicación y la publicidad, los que indiscutiblemente juegan un papel muy importante en la formación (o deformación) de las prácticas alimentarias.

Es así como en los estratos bajos, por ejemplo, se inculca desde pequeños la ingestión de alimentos baratos y saciadores, se percibe como saludable un niño con tendencia a la obesidad (la madre es valorada positivamente por este logro) y las madres perciben como adecuados porciones abundantes, que el plato quede vacío, biberones adicionados de componentes “llenadores” (cereales y azúcar), mientras que en los estratos altos, con frecuencia se enfatiza en la

ingestión de alimentos sanos y que favorezcan una figura corporal más estilizada.

Al mismo tiempo, el contexto familiar, según el estrato socioeconómico, también juega un papel importante en este asunto, pues las experiencias tempranas con la comida, y en especial las prácticas alimentarias de los padres, tienen fundamental valor en los hábitos de alimentación desarrollados por los individuos.

En términos generales, la madre es la responsable de incorporar al niño en las prácticas alimentarias y en el contexto social de la familia, con la participación de un entorno familiar que puede ser variable.¹⁴

2. Trastornos de la conducta alimentaria.

El término "Trastornos Alimentarios" se refiere en general a trastornos psicológicos que comportan anomalías graves en el comportamiento de la ingesta. Se entiende que el síntoma externo podría ser una alteración de la conducta alimenticia (dietas prolongadas, pérdida de peso) pero el origen de estos trastornos se tendría que explicar a partir de una alteración psicológica (elevado nivel de insatisfacción personal, miedo a madurar, elevados índices de auto exigencia, ideas distorsionadas sobre el peso o la comida).¹⁵

Los TCA más frecuentes son la anorexia, la bulimia y el comedor compulsivo que se incluiría en la categoría de los TCA no especificados, junto a trastornos como la ortorexia, la vigorexia o el síndrome del comedor nocturno.

Estas patologías conllevan una alteración de la personalidad que puede llegar a poner en riesgo la vida de las personas que las padecen. Suelen presentarse con mayor frecuencia entre la población femenina adolescente, aunque actualmente se observa que las características de las personas que padecen estos trastornos son cada vez más heterogéneas, por lo tanto, actualmente, se

puede afirmar que estos trastornos no son exclusivos de ninguna edad, sexo, nivel intelectual, raza o grupo social.

Debido a su relación con la comida y las dietas de adelgazamiento, muchas personas consideran que estos trastornos son sólo un signo de problemas con la comida, sin embargo, primordialmente, estos trastornos son la expresión de la forma en que algunas personas afrontan la vida y del control que pretenden conseguir sobre su vida mediante la alimentación. ¹⁶

2.1. Tipos de Trastornos alimentarios

ANOREXIA NERVIOSA

- Características diagnósticas

Las características esenciales de la anorexia nerviosa consisten en el rechazo a mantener un peso corporal mínimo normal, en un miedo intenso a ganar peso y en una alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del cuerpo. Además, las mujeres afectas de este trastorno, aunque hayan pasado la menarquia, sufren amenorrea. (El término *anorexia* es equívoco, porque es rara la pérdida de apetito).

La persona con este trastorno mantiene un peso corporal por debajo del nivel normal mínimo para su edad y su talla. Si la anorexia nerviosa se inicia en la niñez o en las primeras etapas de la adolescencia, en lugar de pérdida puede haber falta de aumento de peso (p. ej., mientras que el sujeto crece en altura).

Esto significa que el peso de la persona es inferior al 85 % del peso considerado normal para su edad y su talla (de acuerdo con alguna de las diversas versiones de las tablas de la Metropolitan Life Insurance o de las tablas de crecimiento usadas en pediatría). Existe otra guía adicional algo más estricta (usada en los Criterios de Investigación de la CIE-10), en la que se especifica que el individuo

debe tener un índice de masa corporal (IMC) igual o inferior a 17,5 kg/m². (El IMC se calcula en metros cuadrados, dividiendo el peso en kilogramos por la altura.).

Estos valores límite son sólo una ayuda para el clínico, ya que parece poco razonable especificar un estándar único para el peso mínimo normal de todos los individuos de una edad y talla determinadas. Para determinar el peso mínimo normal de un individuo, el clínico debe considerar también su constitución física y su historia de peso previa.

Generalmente, la pérdida de peso se consigue mediante una disminución de la ingesta total. A pesar de que los individuos empiezan por excluir de su dieta todos los alimentos con alto contenido calórico, la mayoría de ellos acaban con una dieta muy restringida, limitada a unos pocos alimentos. Existen otras formas de perder peso como la utilización de purgas (p. ej., vómitos provocados y uso inadecuado de laxantes y diuréticos) o el ejercicio excesivo.

Las personas con este trastorno tienen un miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obesas. Este miedo generalmente no desaparece aunque el individuo pierda peso y, de hecho, va aumentando aunque el peso vaya disminuyendo. Existe una alteración de la percepción del peso y de la silueta corporal. Algunas personas se encuentran «obesas», mientras que otras se dan cuenta de que están delgadas, pero continúan estando preocupadas porque algunas partes de su cuerpo (especialmente el abdomen, las nalgas y los muslos) les parecen demasiado gordos.

Pueden emplear una amplia variedad de técnicas para estimar el tamaño y el peso de su cuerpo, como son el pesarse constantemente en una báscula, la medida de las diferentes partes del cuerpo de manera obsesiva o el mirarse repetidamente al espejo para observar las zonas consideradas «obesas».

El nivel de autoestima de las personas que sufren este trastorno depende en gran medida de la forma y el peso del cuerpo. Consideran un logro perder peso y un signo de extraordinaria autodisciplina; en cambio, ven el aumento de peso como un fracaso inaceptable de su autocontrol. Algunas personas son conscientes de su delgadez, pero niegan que ésta pueda tener implicaciones clínicas graves.

En niñas que ya hayan tenido la primera regla la amenorrea (debida a niveles anormalmente bajos de estrógenos por disminución de la secreción hipofisaria de las hormonas foliculostimulantes [FSH] y luteinizante [LH]) es indicadora de una disfunción fisiológica. La amenorrea es consecuencia generalmente de la pérdida de peso, pero en una minoría de casos la precede.

En las niñas prepuberales la anorexia nerviosa puede retrasar la aparición de la menarquia. Muy a menudo los familiares de la paciente la llevan al médico cuando se dan cuenta de su acentuada pérdida de peso (o cuando observan que no gana peso). Si la paciente decide buscar ayuda médica, es debido al malestar somático y psicológico que le ocasiona el comer tan poco.

Es raro que una mujer con anorexia nerviosa se queje de pérdida de peso *per se*. Normalmente, las personas con este trastorno tienen escasa conciencia de su alteración, la niegan y pueden explicar historias poco creíbles. Por esta razón es necesario obtener información de los padres o de otras fuentes con el fin de evaluar el grado de pérdida de peso y otras características de la enfermedad.

- **Subtipos**

Pueden usarse los siguientes subtipos para especificar la presencia o la ausencia de atracones o purgas durante los episodios de anorexia nerviosa:

Tipo restrictivo. Este subtipo describe cuadros clínicos en los que la pérdida de peso se consigue haciendo dieta, ayunando o realizando ejercicio intenso.

Durante los episodios de anorexia nerviosa, estos individuos no recurren a atracones ni a purgas.

Tipo compulsivo/purgativo. Este subtipo se utiliza cuando el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (o ambos). La mayoría de los individuos que pasan por los episodios de atracones también recurren a purgas, provocándose el vómito o utilizando diuréticos, laxantes o enemas de una manera excesiva.

Existen algunos casos incluidos en este subtipo que no presentan atracones, pero que suelen recurrir a purgas, incluso después de ingerir pequeñas cantidades de comida. Parece ser que la mayoría de las personas pertenecientes a este subtipo recurren a conductas de esta clase al menos semanalmente, pero no hay suficiente información para poder determinar una frecuencia mínima.

- **Síntomas y trastornos asociados**

Características descriptivas y trastornos mentales asociados. Cuando los individuos con este trastorno sufren una considerable pérdida de peso, pueden presentar síntomas del tipo de estado de ánimo deprimido, retraimiento social, irritabilidad, insomnio y pérdida de interés por el sexo. Estas personas pueden presentar cuadros clínicos que cumplen los criterios para el trastorno depresivo mayor.

Como estas características se observan también en las personas sin anorexia nerviosa que pasan hambre, muchos de los síntomas depresivos pudieran ser secundarios a las secuelas fisiológicas de la semiinanición.

Por eso es necesario reevaluar los síntomas propios de los trastornos del estado de ánimo una vez que la persona haya recuperado peso (parcial o totalmente). Se han observado en estos enfermos características propias del trastorno obsesivo-compulsivo, ya sea en relación con la comida o no.

La mayoría de las personas con anorexia nerviosa están ocupadas en pensamientos relacionados con la comida, y algunas coleccionan recetas de cocina o almacenan alimentos. La observación de las conductas asociadas a otras formas de inanición sugiere que las obsesiones y las compulsiones relacionadas con la comida pueden producirse o exacerbarse por la desnutrición.

Cuando los individuos con anorexia nerviosa presentan obsesiones y compulsiones no relacionadas con la comida, la silueta corporal o el peso, se realizará el diagnóstico adicional de trastorno obsesivo-compulsivo. Existen asimismo características que a veces pueden asociarse a la anorexia nerviosa, como son la preocupación por comer en público, el sentimiento de incompetencia, una gran necesidad de controlar el entorno, pensamiento inflexible, poca espontaneidad social y restricción de la expresividad emocional y de la iniciativa.

En comparación con los individuos con anorexia nerviosa de tipo restrictivo, los del tipo compulsivo/ purgativo tienen más probabilidades de presentar problemas de control de los impulsos, de abusar del alcohol o de otras drogas, de manifestar más labilidad emocional y de ser activos sexualmente.

- **Hallazgos de laboratorio**

Si bien en algunas personas con anorexia nerviosa no hay hallazgos de laboratorio anormales, la semiinanición característica de este trastorno puede afectar la mayoría de los órganos y producir una gran variedad de alteraciones. Asimismo, la provocación del vómito, la ingesta excesiva de laxantes y diuréticos y el uso de enemas pueden provocar trastornos que conducen a resultados de laboratorio anormales.

Hemograma: Es frecuente la aparición de leucopenia y de anemia leve; rara vez se observa trombocitopenia.

Bioquímica: La deshidratación puede reflejarse en niveles altos de urea en la sangre. Existe muy a menudo hipercolesterolemia; las pruebas de la función hepática están aumentadas. Ocasionalmente se ha detectado hipocincemia, hipomagnesemia, hipofosfatemia e hiperamilasemia.

- **Hallazgos de la exploración física y enfermedades médicas asociadas.**

Muchos de los signos y síntomas físicos de la anorexia nerviosa son atribuibles a la inanición. Además de amenorrea, puede haber estreñimiento, dolor abdominal, intolerancia al frío, letargia y vitalidad excesiva. El hallazgo más evidente de la exploración física es la emaciación; también puede haber hipotensión, hipotermia y sequedad de la piel.

Algunos individuos presentan lanugo, un vello fino, en el tronco. La mayoría de los individuos tienen bradicardia. Algunos muestran edemas periféricos (especialmente al recuperar el peso o al dejar de tomar laxantes y diuréticos). Excepcionalmente, se observan petequias, en general en las extremidades, indicadoras de diátesis hemorrágica. En algunas personas el color de la piel es amarillento (asociado a hiperbilirubinemia) y puede haber hipertrofia de las glándulas salivales, especialmente las glándulas parótidas.

Las personas que se provocan el vómito muestran a veces erosiones dentales, y algunas presentan cicatrices o callos en el dorso de la mano como consecuencia del contacto con los dientes al inducirse el vómito. El estado de semiinanición propio de este trastorno y las purgas a las que normalmente se asocia pueden dar lugar a enfermedades médicas asociadas, como son anemia normocítica normocroma, función renal alterada (asociada con deshidratación crónica e hipopotasemia), trastornos cardiovasculares (por disminución de la ingesta y absorción de calcio, secreción reducida de estrógenos y secreción aumentada de cortisol).

- **Síntomas dependientes de la cultura, la edad y el sexo**

La anorexia nerviosa parece ser mucho más prevalente en las sociedades industriales, en las que abunda la comida y en las que estar delgado se relaciona estrechamente con el atractivo (especialmente en las mujeres). Este trastorno es más frecuente en Estados Unidos, Canadá, Europa, Australia, Japón, Nueva Zelanda y Sudáfrica; de la prevalencia de este trastorno en otras culturas se posee muy poca información.

Las personas que proceden de culturas en las que la anorexia nerviosa es poco frecuente y que se trasladan a lugares donde este trastorno es más prevalente pueden presentar la enfermedad cuando han asimilado el ideal de que el cuerpo delgado significa belleza.

Los factores culturales influyen también en las manifestaciones de la enfermedad. Por ejemplo, en algunas culturas la percepción distorsionada del cuerpo puede no ser importante, por lo que los motivos de la restricción alimentaria son entonces distintos: por malestar epigástrico o por aversión a los alimentos.

La anorexia nerviosa raras veces se inicia antes de la pubertad; sin embargo, algunos datos sugieren que la gravedad de los trastornos mentales asociados puede ser mayor en los casos prepuberales. En cambio, otros datos indican que cuando la enfermedad se inicia en la primera adolescencia (entre 13 y 18 años) el pronóstico es mucho más favorable. Más del 90 % de los casos de anorexia nerviosa se observa en mujeres.

- **Prevalencia**

Los estudios sobre prevalencia realizados entre chicas adolescentes y jóvenes adultas han revelado un porcentaje del 0,5-1 % para los cuadros clínicos que cumplen todos los criterios diagnósticos de anorexia nerviosa. Es más frecuente

encontrar a individuos que no presentan el trastorno completo (p. ej., trastorno de la conducta alimentaria no especificado).

Existen pocos datos referentes a la prevalencia de este trastorno en individuos varones. En los últimos años la incidencia de esta enfermedad parece haber aumentado.

- **Curso**

La edad promedio de inicio de la anorexia nerviosa es 17 años, aunque algunos datos sugieren la existencia de picos bimodales a los 14 y 18 años. Es muy rara la aparición de este trastorno en mujeres mayores de 40 años. El comienzo de la enfermedad se asocia muy a menudo a un acontecimiento estresante como, por ejemplo, el abandono del hogar para ir a estudiar. El curso y el desenlace del trastorno son muy variables.

Algunas personas se recuperan totalmente después de un único episodio, otras presentan un patrón fluctuante de ganancia de peso seguido de recaída y otras sufren un deterioro crónico a lo largo de los años. Para establecer el peso del individuo y el equilibrio hidroelectrolítico es necesario que el enfermo ingrese en un centro hospitalario.

La mortalidad a largo plazo de este trastorno en personas hospitalizadas en centros universitarios es aproximadamente del 10 %. La muerte se produce principalmente por inanición, suicidio o desequilibrio electrolítico.

- **Patrón familiar**

Existe un riesgo mayor de padecer este trastorno entre los parientes de primer grado. Se ha observado asimismo que los familiares de primer grado presentan mayor riesgo de padecer trastornos del estado de ánimo, especialmente los

parientes de los enfermos del tipo compulsivo/purgativo. Los estudios que se han realizado en gemelos han revelado un mayor índice de concordancia en los gemelos monocigotos que en los dicigotos.

Algunas características de la anorexia nerviosa forman parte de los criterios para la fobia social, el trastorno obsesivo-compulsivo y el trastorno dismórfico. Los enfermos se sienten humillados y molestos al comer en público (al igual que en la fobia social); pueden presentar obsesiones y compulsiones en relación con los alimentos (al igual que en el trastorno obsesivo-compulsivo) o pueden estar muy preocupados por un defecto corporal imaginario (como en el trastorno dismórfico).

Cuando el individuo con anorexia nerviosa tiene miedos sociales limitados a la conducta alimentaria, no debe establecerse el diagnóstico de fobia social, pero, si existen fobias sociales no relacionadas con la conducta alimentaria (p. ej., miedo excesivo a hablar en público), es necesario realizar el diagnóstico adicional de fobia social.

De manera similar, debe efectuarse el diagnóstico adicional de trastorno obsesivo-compulsivo si el enfermo presenta obsesiones y compulsiones no relacionadas con el alimento (p. ej., miedo excesivo a contaminarse), y el de trastorno dismórfico sólo si la alteración no está relacionada con la silueta y el tamaño corporales (p. ej., preocupación por tener una nariz demasiado grande).

BULIMIA NERVIOSA

- **Características diagnósticas**

Las características esenciales de la bulimia nerviosa consisten en atracones y en métodos compensatorios inapropiados para evitar la ganancia de peso.

Además, la autoevaluación de los individuos con esta enfermedad se encuentra excesivamente influida por la silueta y el peso corporales. Para poder realizar el diagnóstico, los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas deben producirse al menos un promedio de dos veces a la semana durante un período de 3 meses.

Se define atracón como el consumo a lo largo de un período corto de tiempo de una cantidad de comida muy superior a la que la mayoría de los individuos comerían. El clínico debe tener en cuenta el contexto en que se produce el atracón lo que se calificaría como consumo excesivo en una comida habitual puede considerarse normal si se produce en una celebración o en un aniversario.

Un «período corto de tiempo» significa aquí un período de tiempo limitado, generalmente inferior a 2 horas. Los atracones no tienen por qué producirse en un solo lugar; por ejemplo, un individuo puede empezar en un restaurante y continuar después en su casa. No se considera atracón el ir «picando» pequeñas cantidades de comida a lo largo del día.

A pesar de que el tipo de comida que se consume en los atracones puede ser variada, generalmente se trata de dulces y alimentos de alto contenido calórico (como helados o pasteles). Sin embargo, los atracones se caracterizan más por una cantidad anormal de comida ingerida que por un ansia de comer un alimento determinado, como los hidratos de carbono. Los individuos con bulimia nerviosa ingieren más calorías en un atracón que los individuos sin bulimia nerviosa en una comida, pero la proporción de calorías derivadas de proteínas, ácidos grasos e hidratos de carbono es similar.

Los individuos con este trastorno se sienten generalmente muy avergonzados de su conducta e intentan ocultar los síntomas. Los atracones se realizan por lo normal a escondidas o lo más disimuladamente posible. Los episodios pueden o no haberse planeado con anterioridad y se caracterizan (aunque no siempre) por

una rápida ingesta del alimento. Los atracones pueden durar hasta que el individuo ya no pueda más, incluso hasta que llegué a sentir dolor por la plenitud.

Los estados de ánimo disfóricos, las situaciones interpersonales estresantes, el hambre intensa secundaria a una dieta severa o los sentimientos relacionados con el peso, la silueta y los alimentos pueden desencadenar este tipo de conducta.

Los atracones pueden reducir la disforia de manera transitoria, pero a continuación suelen provocar sentimientos de autodesprecio y estado de ánimo depresivo. Los atracones se acompañan también de sensación de falta de control. El individuo puede estar en un estado de excitación cuando se atraca de comida, especialmente en el inicio de la enfermedad.

Algunos enfermos describen síntomas de naturaleza disociativa durante o después de los atracones. A medida que la enfermedad progresa, los atracones ya no se caracterizan por una sensación aguda de pérdida de control, sino por conductas de alteración del control, como es la dificultad para evitar los atracones o la dificultad para acabarlos. La alteración del control asociada a los atracones no es absoluta; por ejemplo, un individuo puede continuar comiendo aunque suene el teléfono, pero parar inmediatamente si alguien entra en la habitación.

Otra característica esencial de este trastorno la constituyen las conductas compensatorias inapropiadas para evitar la ganancia de peso. Muchos individuos usan diversos métodos para intentar compensar los atracones; el más habitual es la provocación del vómito. Este método de purga lo emplean el 80-90 % de los sujetos que acuden a los centros clínicos para recibir tratamiento.

Los efectos inmediatos de vomitar consisten en la desaparición del malestar físico y la disminución del miedo a ganar peso. En algunos casos el vómito se convierte en un objetivo, y el enfermo realizará atracones con el fin de vomitar o

vomitara después de ingerir pequeñas cantidades de comida. Estas personas pueden emplear una gran variedad de técnicas para provocar el vómito, con los dedos o con diversos instrumentos.

Los enfermos acaban generalmente por tener la necesidad de provocarse el vómito y eventualmente pueden vomitar a voluntad; raras veces toman jarabe de ipecacuana. Otras conductas de purga son el uso excesivo de laxantes y diuréticos. Aproximadamente un tercio de las personas con este trastorno toman laxantes después de los atracones. Muy de vez en cuando los enfermos emplean enemas, que raramente constituyen el único método compensatorio utilizado.

Los individuos con este trastorno pueden estar sin comer uno o más días, o realizar ejercicio físico intenso, en un intento por compensar el alimento ingerido durante los atracones. Se puede considerar excesivo el ejercicio que interfiere de manera significativa las actividades importantes, cuando se produce a horas poco habituales, en lugares poco apropiados, o cuando el individuo continúa realizándolo a pesar de estar lesionado o presentar alguna enfermedad.

Excepcionalmente, los individuos con este trastorno toman hormonas tiroideas con el fin de no ganar peso. Los sujetos con diabetes mellitus y bulimia nerviosa pueden suprimir o disminuir la dosis de insulina para reducir el metabolismo de los alimentos ingeridos durante los atracones. Las personas con bulimia nerviosa ponen demasiado énfasis en el peso y la silueta corporales al autovalorarse, y estos factores son los más importantes a la hora de determinar su autoestima.

Estos sujetos se parecen a los que padecen anorexia nerviosa por el miedo a ganar peso, el deseo de adelgazar y el nivel de insatisfacción respecto a su cuerpo. Sin embargo, no debe realizarse el diagnóstico de bulimia nerviosa si la alteración aparece exclusivamente durante los episodios de anorexia nerviosa.

- **Subtipos**

Se pueden emplear los siguientes subtipos para determinar la presencia o ausencia del uso regular de métodos de purga con el fin de compensar la ingestión de alimento durante los atracones:

Tipo purgativo. Este subtipo describe cuadros clínicos en los que el enfermo se ha provocado el vómito y ha hecho un mal uso de laxantes, diuréticos y enemas durante el episodio.

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

- **Síntomas y trastornos asociados**

Características descriptivas y trastornos mentales asociados. Los individuos con bulimia nerviosa se encuentran normalmente dentro del margen de peso considerado normal, a pesar de que algunos presentan ligeras desviaciones por encima o por debajo de la normalidad. El trastorno puede aparecer en individuos con obesidad moderada y «mórbida».

Algunos datos sugieren que, antes de presentar el trastorno, los sujetos tienen más probabilidad de mostrar sobrepeso que la gente sana. Entre atracón y atracón reducen la ingesta calórica y escogen alimentos de bajo contenido calórico («dietéticos»), a la vez que evitan los alimentos que engordan o que pueden desencadenar un atracón.

La frecuencia de síntomas depresivos en las personas con bulimia nerviosa es alta (p. ej., baja autoestima), al igual que los trastornos del estado de ánimo (especialmente el trastorno distímico y el trastorno depresivo mayor). En muchos individuos la alteración del estado se inicia al mismo tiempo que la bulimia nerviosa o durante su curso y los sujetos manifiestan a menudo que el trastorno

del estado de ánimo es debido a la bulimia nerviosa. Sin embargo, en ocasiones el trastorno del estado de ánimo precede a la bulimia nerviosa.

Hay asimismo una incidencia elevada de síntomas de ansiedad (p. ej., miedo a las situaciones sociales) o de trastornos de ansiedad. Todos estos síntomas de ansiedad y depresión desaparecen cuando se trata la bulimia nerviosa. Se ha observado dependencia y abuso de sustancias (alcohol y estimulantes) en aproximadamente un tercio de los sujetos.

El consumo de sustancias estimulantes suele empezar en un intento por controlar el apetito y el peso. Probablemente entre un tercio y la mitad de los individuos con bulimia nerviosa tienen rasgos de la personalidad que cumplen los criterios diagnósticos para uno o más trastornos de la personalidad (la mayoría de las veces trastorno límite de la personalidad).

Datos preliminares sugieren que en casos del tipo purgativo hay más síntomas depresivos y una mayor preocupación por el peso y la silueta corporal que en los casos del tipo no purgativo.

- **Hallazgos de laboratorio**

Las purgas conducen con frecuencia a alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico (hipopotasemia, hiponatremia e hipocloremia). La pérdida de ácido clorhídrico producida por el vómito puede determinar una alcalosis metabólica (bicarbonato sérico elevado), y las diarreas por uso excesivo de laxantes producen acidosis metabólica. Algunos individuos con bulimia nerviosa presentan niveles séricos ligeramente altos de amilasa, que posiblemente sean reflejo del aumento de la isoenzima salivar.

- **Hallazgos de la exploración física y enfermedades médicas asociadas**

Los vómitos recurrentes pueden dar lugar a una pérdida significativa y permanente del esmalte dental, especialmente de la superficie posterior de los incisivos. Estos dientes pueden resquebrajarse y parecer rotos o carcomidos; puede haber asimismo muchas cavidades en la superficie de los dientes. En algunos individuos las glándulas salivales, sobre todo la glándula parótida, se encuentran aumentadas de tamaño.

Los enfermos que se inducen el vómito estimulando el reflejo pueden presentar callos o cicatrices en la superficie dorsal de la mano (debido a los traumatismos provocados por la dentadura). Se han descrito también miopatías esqueléticas y cardíacas graves en los sujetos que toman regularmente jarabe de ipecacuana para inducir el vómito.

En las mujeres con bulimia nerviosa se presentan a menudo irregularidades menstruales y amenorrea; no está del todo claro si estas alteraciones se relacionan con fluctuaciones de peso, déficit nutritivo o estrés emocional. Los individuos que toman exceso de laxantes de manera crónica (para estimular la motilidad intestinal) pueden acabar presentando dependencia a este tipo de fármacos. Los desequilibrios electrolíticos producto de las purgas llegan a veces a ser de la suficiente importancia como para constituir un problema médico grave. Se han observado otras complicaciones que, aunque raras, pueden causar la muerte del individuo (desgarros esofágicos, rotura gástrica y arritmias cardíacas).

En comparación con los enfermos que padecen bulimia nerviosa del tipo no purgativo, los del tipo purgativo presentan una probabilidad más alta de padecer problemas físicos, como alteraciones de líquidos y electrolitos.

- **Síntomas dependientes de la cultura, la edad y el sexo**

La bulimia nerviosa afecta a los individuos de la mayoría de los países industrializados, entre los que se incluyen Estados Unidos, Canadá, Europa,

Australia, Japón, Nueva Zelanda y Sudáfrica. Se dispone de muy poca información sobre la prevalencia de este trastorno en otras culturas. En estudios clínicos realizados en Estados Unidos se ha observado que las personas con este trastorno son mayoritariamente de raza blanca, aunque el trastorno también puede afectar a otros grupos étnicos.

Por lo menos un 90 % de las personas que padecen bulimia nerviosa (personas hospitalizadas y población general) son mujeres. Algunos datos sugieren que en los varones con bulimia nerviosa hay una prevalencia más alta de obesidad premórbida que en las mujeres.

- **Prevalencia**

La prevalencia de la bulimia nerviosa entre las adolescentes y jóvenes adultas es aproximadamente del 1-3 %. Entre los varones la prevalencia es diez veces menor.

- **Curso**

La bulimia nerviosa se inicia generalmente al final de la adolescencia o al principio de la vida adulta. Los atracones suelen empezar después o durante un período de régimen dietético. La alteración de la conducta alimentaria persiste al menos durante varios años en un alto porcentaje de nuestras clínicas. El curso puede ser crónico o intermitente, con períodos de remisión que se alternan con atracones. Se desconoce la evolución a largo plazo.

- **Patrón familiar**

Varios estudios han sugerido una mayor frecuencia de trastornos del estado de ánimo y de dependencia y abuso de sustancias en los familiares de primer grado.

Puede existir una tendencia familiar a la obesidad, pero falta confirmación de este hecho.

- **Diagnóstico diferencial**

A los individuos con atracones que aparecen exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa se les diagnostica anorexia nerviosa, tipo compulsivo/purgativo, y no debe establecerse el diagnóstico adicional de bulimia nerviosa. El juicio clínico decidirá si el diagnóstico más correcto para una persona con episodios de atracones y purgas posteriores, que no cumplen los criterios para anorexia nerviosa, tipo compulsivo/purgativo (p. ej., cuando el peso es normal o las menstruaciones son regulares), es anorexia nerviosa, tipo compulsivo/purgativo en remisión parcial o bulimia nerviosa.

En algunas enfermedades neurológicas y médicas (como el síndrome de Kleine-Levin) se ha observado una conducta alimentaria alterada, pero no una preocupación excesiva por el peso y la silueta corporales (rasgo psicológico característico de la bulimia nerviosa). El comer en exceso es frecuente en el trastorno depresivo mayor, con síntomas atípicos, pero estos sujetos no recurren a medidas compensatorias ni muestran preocupación excesiva por el peso y la silueta corporales.

Si se cumplen los criterios para ambos trastornos, deben establecerse los dos diagnósticos. Los atracones están incluidos entre las conductas impulsivas que forman parte de la definición del trastorno límite de la personalidad, de modo que si se cumplen los criterios para ambos trastornos, también se establecerán los dos diagnósticos.

COMEDOR COMPULSIVO

El trastorno por atracón o comedor compulsivo es una patología muy frecuente aunque hasta la fecha no ha sido incluida con una entidad nosológica propia en

los manuales psiquiátricos. Sus principales características son las que a continuación se detallan.

a) Manifestaciones físicas:

- Con manifestaciones similares al trastorno bulímico pero sin manifestar las conductas purgativas bulímicas. Al no realizar estas conductas compensatorias, es frecuente que estas personas tengan sobrepeso u obesidad.
- Como consecuencia inevitable del exceso de peso y de la mala alimentación, tienen problemas de salud, diabetes, hipertensión, colesterol elevado, etc.

b) Manifestaciones conductuales:

- Episodios repetitivos de atracones.
- Ingesta rápidas y a escondidas, con frecuencia por la tarde o noche.
- Caos alimentario, comienzan y abandonan con facilidad dietas de adelgazamiento, carecen de regularidad en las comidas, etc.

c) Manifestaciones psíquicas:

- A veces, cuando un defecto es muy visible, la persona que lo padece tiende a justificar todos los acontecimientos negativos que le suceden como consecuencia de este defecto. De esta manera, las personas que presentan un trastorno por atracón tienden a atribuir cualquier fracaso a su exceso de peso. Así, sus relaciones sociales pueden estar muy limitadas, teniendo escasos amigos y pensando que es muy difícil vivir en una sociedad donde se rechaza radicalmente a las personas “gordas”.
- Impulsividad que se refleja en una gran dificultad para contener la expresión de sentimientos, conductas, actitudes, etc.

- Debido a los continuos fracasos que tienen en sus intentos por adelgazar, la depresión y la ansiedad suelen ser dos trastornos mentales que se presentan frecuentemente unidos al trastorno por comedor compulsivo.
- Obsesión con el peso y la figura corporal. ¹⁸

TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECIFICADO

La categoría trastorno de la conducta alimentaria no especificada se refiere a los trastornos de la conducta alimentaria que no cumplen los criterios para ningún trastorno de la conducta alimentaria específica. Algunos ejemplos son:

1. En mujeres se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, pero las menstruaciones son regulares.
2. Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa excepto que, a pesar de existir una pérdida de peso significativa, el peso del individuo se encuentra dentro de los límites de la normalidad.
3. Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la bulimia nerviosa, con la excepción de que los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas aparecen menos de 2 veces por semana o durante menos de 3 meses.
4. Empleo regular de conductas compensatorias inapropiadas después de ingerir pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso normal (p. ej., provocación del vómito después de haber comido dos galletas).
5. Masticar y expulsar, pero no tragar, cantidades importantes de comida.
6. Trastorno por atracón: se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la bulimia nerviosa.

3. La nutrición adecuada para la población adolescente.

Los principios esenciales que hay que tener presentes al establecer las necesidades nutricionales en la adolescencia educativas son los siguientes:

- El importante incremento de los tejidos libres de grasa, que casi se duplican durante el brote de crecimiento puberal, conlleva una elevación de las necesidades energéticas, proteicas y de algunos micronutrientes, que superan a las de cualquier otra época de la vida.
- La importancia relativa del aumento de los tejidos metabólicamente activos obliga a incrementar el aporte proteico, que debe representar aproximadamente del 12 al 15% de las calorías de la dieta y no debe ser inferior al 10%.
- Las cantidades deberán ajustarse individualmente de acuerdo con la talla, el estado de nutrición, la velocidad de crecimiento, la calidad de la proteína, el aporte energético y el equilibrio de los distintos nutrientes.
- El resto de las calorías debe ser aportado por los hidratos de carbono (50-55%) y las grasas (30-35%).
- Además de las elevadas necesidades energéticas y proteicas, son altos los requerimientos en algunos minerales como hierro y calcio. La forma más adecuada de cubrir estas necesidades es mediante una dieta variada que incluya al menos medio litro de leche o derivados y en la que el 20-25% de las calorías procedan de alimentos animales.

F. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA) Y SU RELACIÓN CON EL IMC.

El Índice de Masa Corporal (IMC), indicador del estado nutrición que con mayor frecuencia es utilizado por su facilidad de estimación, y que se calcula a partir del peso corporal en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros, es uno de los indicadores más ampliamente estudiados como factor de riesgo

asociado a los TCA, y de manera más específica con las conductas alimentarias, ya que se han encontrado importantes asociaciones.

Diversos estudios han demostrado que al presentar los individuos un IMC alto (sobrepeso u obesidad), su imagen corporal se aleja de lo “ideal”; y gracias a la influencia de los factores socioculturales, los cuales han estigmatizado el sobrepeso y la obesidad no por cuestiones de salud sino por consideraciones psicológicas y estéticas, los individuos buscan disminuir su peso corporal o modificar su figura, practicando las conductas alimentarias de riesgo (CAR).

Un fenómeno similar se presentó en sujetos de 13 a 18 años, mexicanos, de ambos sexos, donde se observó que aquellos individuos con sobrepeso y obesidad, determinada a partir del IMC percentiles, presentaron mayores prevalencias de conductas alimentarias de riesgo (CAR).

Para terminar, en otras investigaciones realizadas por Saucedo-Molina y colaboradores en púberes mexicanos de ambos sexos, en las que se estudiaron no solamente conductas alimentarias de riesgo, como dieta restringida, sino también factores socioculturales, como influencia de la publicidad y malestar con la imagen corporal, se encontró, a través de modelos predictivos, que a mayor IMC mayor seguimiento de conductas de riesgo y mayor influencia de factores socioculturales principalmente en mujeres.¹⁹

IV. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN

El estudio se realizó en adolescentes de sexo femenino de 15 a 18 años del Colegio “Don Bosco”, Macas en aproximadamente 6 meses.

B. TIPO Y DISEÑO

Es un estudio descriptivo de tipo transversal, de diseño no experimental.

C. VARIABLES

1. Identificación

- a. Características generales
- b. Hábitos alimentarios de riesgo
- c. Conductas alimentarias de riesgo
- d. Estado nutricional medido por IMC

2. Definición

a. Características generales: Pertenece al diagnóstico social, donde se da a conocer la particularidad, lo que compone o constituye al grupo en estudio, como es la edad, la etnia y el nivel socioeconómico.

b. Hábitos alimentarios de riesgo: Son costumbres adquiridas en los hogares o transmitidos de padres a hijos, determinando así cuantos tiempos de comida tiene durante el día, con quien lo hace y si realiza algún otro tipo de actividad al momento de comer los alimentos.

c. Conductas alimentarias de riesgo: alteraciones de la conducta relacionadas con la alimentación, prácticas erróneas de control de peso y la alteración de la percepción de la imagen corporal, con una frecuencia o intensidad relativamente alta. ²⁰

d. Estado Nutricional medido por IMC: Pertenece al diagnóstico epidemiológico, donde se identifica al individuo Normal, Sobrepeso u Obesidad.

3. Operacionalización

VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
CARACTERISTICAS GENERALES		
Edad	CONTINUA	Años
Etnia	NOMINAL	Blanco Mestiza Shuar Ashuar
Nivel socioeconómico	ORDINAL	ESTRATO Alto ESTRATO Medio ESTRATO Bajo
HÁBITOS ALIMENTARIOS DE RIESGO		
Tiempo de comida	ORDINAL	Número de comidas al día 2-3 4-5 MAS DE 5
Come el desayuno	NOMINAL	Si No ¿Por qué?...
Toma los alimentos en compañía	NOMINAL	Desayuna acompañada Desayuna sin compañía Almuerza acompañada Almuerza sin compañía Merienda acompañada Merienda sin compañía
Actividades que realiza al comer	NOMINAL	Ninguna Ver televisión Chatear Otros... ¿Cuáles?...
Frecuencia de consumo por grupos de alimentos: Leche Yogurt Queso Huevo Carnes	ORDINAL	Frecuente Poco frecuente Ocasional Nunca

Pescado Salchichas Verduras Porotos, lentejas, garbanzos Frutas Gaseosas Grasas Bebidas con alcohol Pan, tortas Azúcar		Días por semana 1 a 2 3 a 4 5 a 7 Por mes 1a3veces
Actividad Física	NOMINAL	Si... No.....
Tipo de actividad física	NOMINAL	Correr Bicicleta Nadar Otros.... ¿Cuáles?.....
Tiempo de actividad física	ORDINAL	30 minutos 1 hora 2-3 horas > 4 horas
Frecuencia con la que realiza A.F.	NOMINAL	1 vez 2-3 veces 4- 5 veces
CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO Lugar que come	NOMINAL	Casa Calle Escuela No come
Con quien come	NOMINAL	Familia Sola Amigos
Riesgo a desarrollar TCA	NOMINAL	Sin riesgo Riesgo Moderado Riesgo alto
ESTADO NUTRICIONAL Y OTROS DETERMINANTES		
Peso	CONTINUA	Kg
Talla	CONTINUA	Metros
IMC	CONTINUA	Kg/m2
	ORDINAL	IMC//EDAD Bajo peso < percentil 10 Normalidad percentil 10-84 Sobrepeso percentil 85- 94 Obesidad ≥ percentil 95

D. UNIVERSO Y MUESTRA

El presente estudio se realizó en población femenina adolescente del Colegio Fiscomisional “Don Bosco”. Se excluyó a todas las adolescentes que se encuentren en periodo gestacional, lactancia, enfermedades endócrinas, inmunológicas o en terapia nutricional.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

1. El acercamiento se realizó mediante un oficio dirigido al rector Magister Fredy Rivadeneira Colegio Fiscomisional “Don Bosco” para la respectiva autorización y coordinación ejecutiva de trabajo en la unidad educativa.

(ANEXO 1.)

2. La información se recolectó en las adolescentes por medio de dos encuestas una para identificar las conductas alimentarias de riesgo (CAR) para el desarrollo de los trastornos de la conducta alimentaria (TAC), y otra para conocer ciertas prácticas y conocimientos acerca del consumo de alimentos. Para determinar las conductas de riesgos en las adolescentes se aplicó el cuestionario elaborado con base en los criterios diagnósticos del DSM-IV.7 Consta de 11 preguntas sobre preocupación por engordar, práctica de atracones, sensación de falta de control al comer y conductas alimentarias de tipo restrictivo (dietas, ayunos, ejercicio y uso de pastillas para bajar de peso) y purgativo (vómito autoinducido, uso de laxantes y de diuréticos), la encuesta estuvo basada en el Manual de Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales IV. (ANEXO 2)

3. Para la realización de la clasificación del nivel socioeconómico en los adolescentes se utilizó como base la encuesta socioeconómica. (ANEXO 2)

4. El Estado nutricional por IMC. Se obtuvo el peso corporal y la estatura de todos los sujetos, previa estandarización antropométrica. Para la obtención del peso se utilizó una báscula marca SECA, y para la estatura se empleó la cinta métrica.

Según la OMS se clasifico en Bajo peso <percentil 10; Normalidad percentil 10-84; Sobrepeso percentil 85- 94 y Obesidad \geq percentil 95. (ANEXO 2).

3. Se realizó la tabulación y procesamiento de la información de manera manual, mediante una base en Excel y también se usó el programa JMP v.5.1.

4. En el análisis estadístico se realizó:

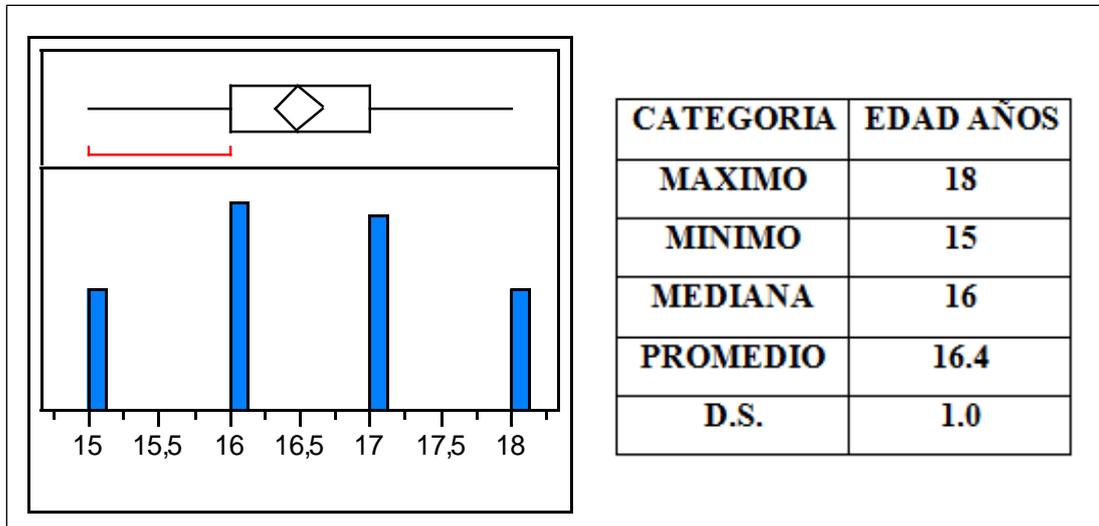
Estadísticas descriptivas de todas las variables en estudio según la escala de medición. Para las variables medidas en escala nominal y ordinal se utilizó número y porcentaje; y para las variables medidas en escala continua se utilizó medidas de tendencia central: mediana y promedio; y medidas de dispersión: desviación estándar, valor mínimo y máximo.

Se realizó un análisis bivariable para establecer la prevalencia de los determinantes y su asociación con la variable efecto o resultado (IMC). Las pruebas estadísticas de significancia que se utilizaron según la escala de medición de la variable independiente fueron: Chi cuadrado, y ANOVA.

V. RESULTADOS

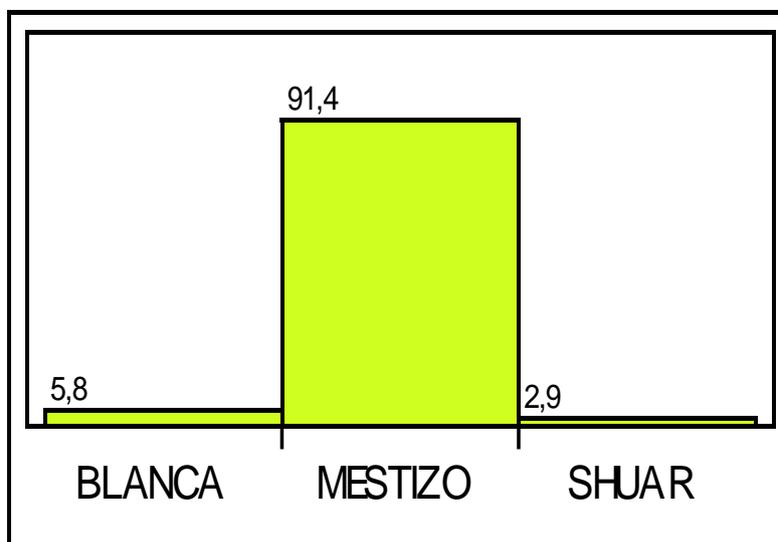
A. CARACTERISTICAS GENERALES

GRAFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EDAD



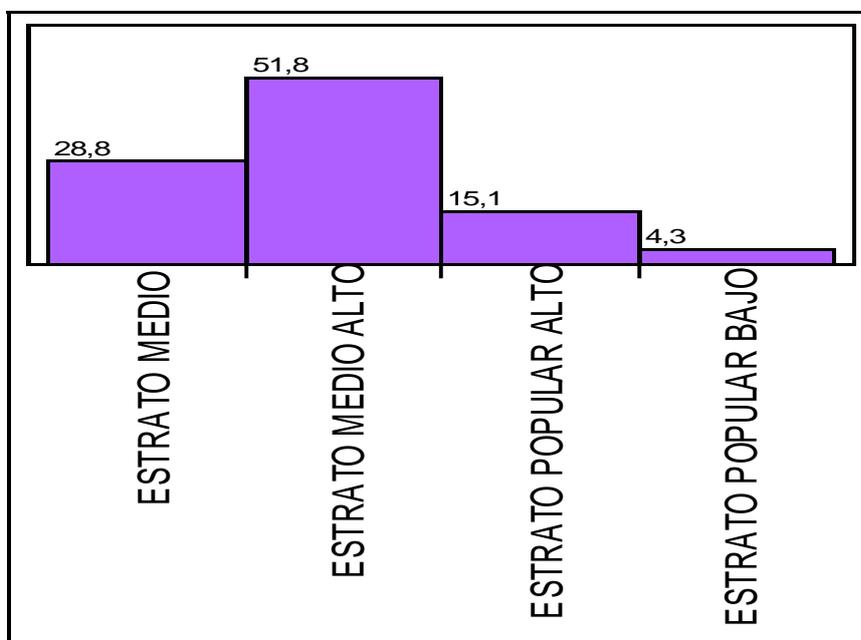
La edad máxima observada en la población estudio fue de 18 años, la mínima de 15 años con un promedio de 16.4 años y una mediana de 16 años. La distribución de la población según edad es asimétrica positiva puesto que el promedio es mayor a la mediana. Para la investigación se tomó en cuenta a este rango de edad de adolescentes ya que comprende un sin número de cambios biológicos, psicológicos siendo más susceptibles a cambios y por ende a la adquisición de algún tipo de trastorno alimentario.

GRAFICO 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN ETNIA



El 91.4% de la población se consideró mestizo. Lo que coincide con la población a nivel de país en donde el 72% de habitantes son autodefinidos como mestizos. A pesar de que en la población la gran mayoría son mestizos el 5.8% de la población investigada prefieren adherirse a un legado cultural básicamente blanco. El 2.9% de la población se consideró Shuar ya que la población objetiva pertenece al Oriente Ecuatoriano donde la población indígena amazónica es auto identificado como Shuar.

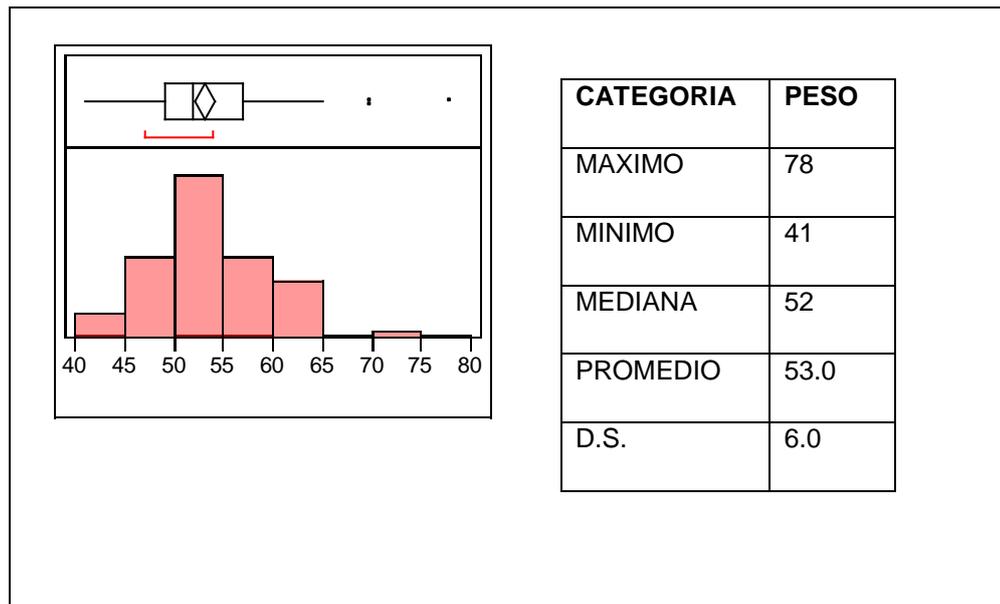
GRAFICO 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO



El 51.8% de la población estudio presenta un estrato medio alto ya que los padres de familia tienen trabajos estables en instituciones públicas, además cuentan con bienes materiales; a diferencia de un 4.3% de la población estudio que presenta un estrato popular bajo porque en muchos de éstos hogares, el sustento de la familia es sólo la madre o el padre, y sus salarios son mínimos.

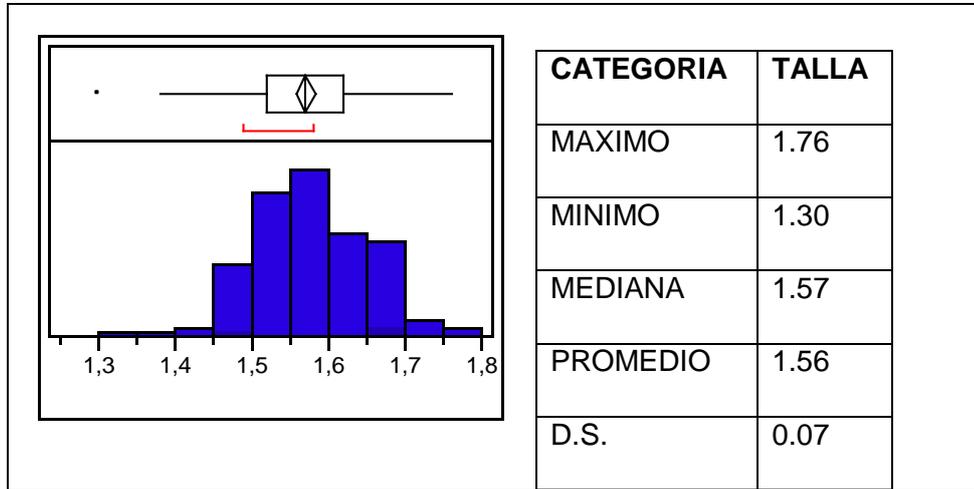
B. ESTADO NUTRICIONAL

GRAFICO 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGUN PESO



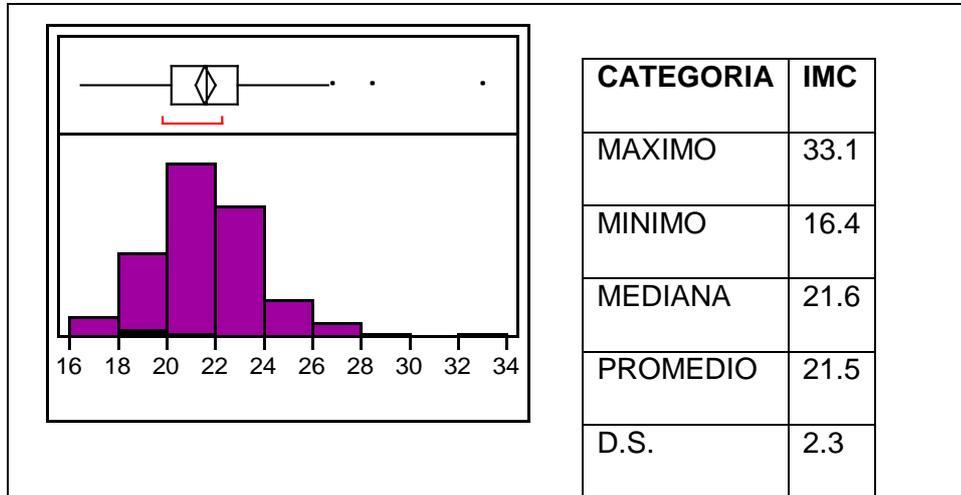
El peso máximo observado en la población estudio fue de 78 kilogramos, el mínimo de 41 kilogramos con un promedio de 53 kilogramos y una mediana de 52 kilogramos. La distribución de la población según peso es asimétrica positiva puesto que el promedio es mayor a la mediana.

GRAFICO 6. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGUN TALLA



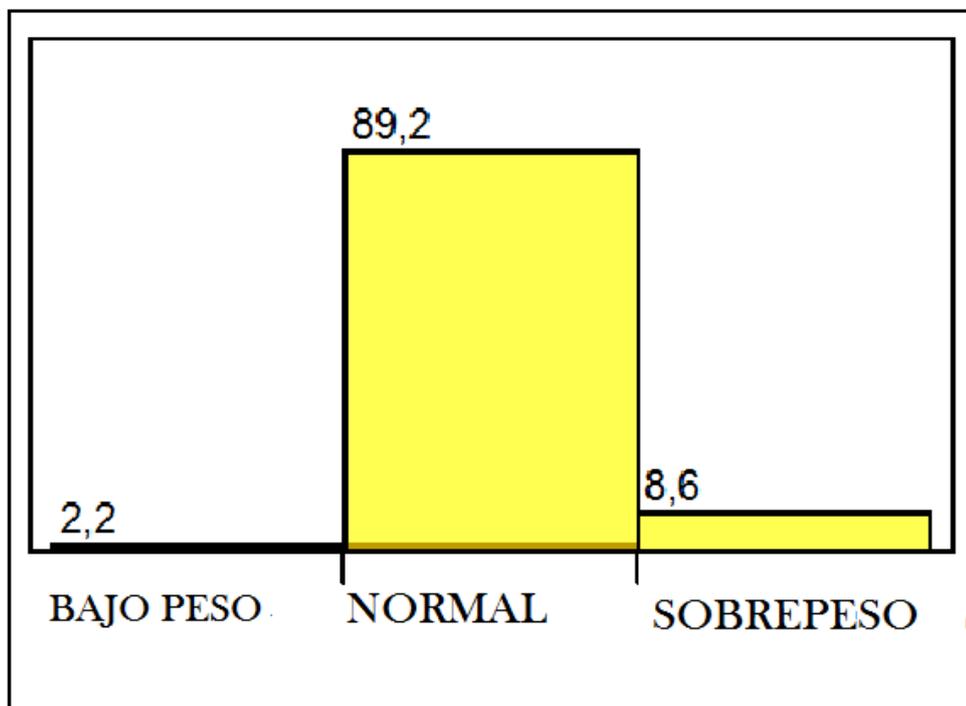
La talla máxima observada en la población estudio fue de 1.76 metros, la mínima de 1.30 metros con un promedio de 1.56 metros y una mediana de 1.57 metros. La distribución de la población según edad es cuasimétrica puesto que el promedio y la mediana no difieren significativamente en su valor.

GRAFICO 7. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGUN IMC



El IMC máximo observado en la población estudio fue de 33.1kg/m², el mínimo de 16.4kg/m² con un promedio de 21.5 kg/m² y una mediana de 21.6 kg/m². La distribución de la población según IMC es cuasimétrica puesto que el valor de la mediana y promedio no difieren significativamente.

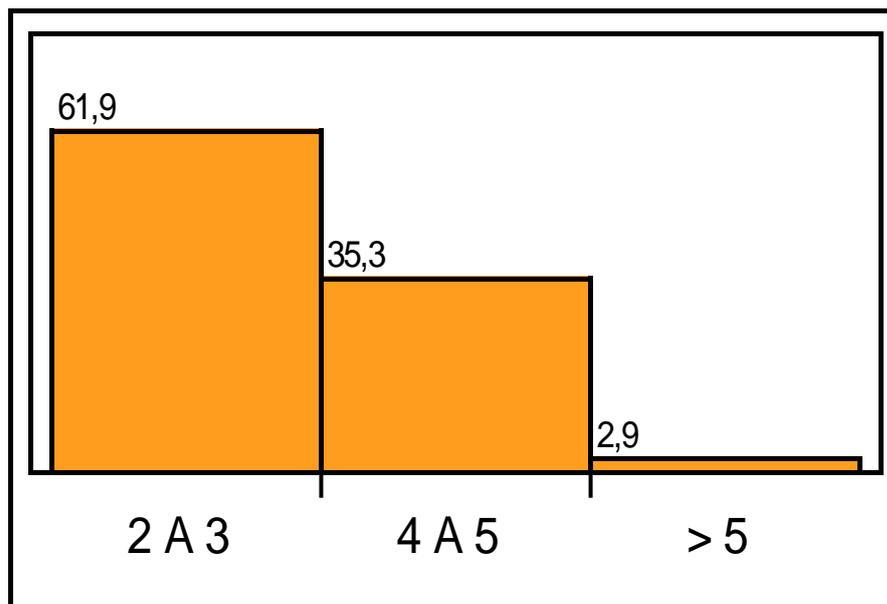
GRAFICO 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGUN ESTADO NUTRICIONAL (IMC)



En la población estudio se observó que un 89,2% se encuentra con un estado nutricional adecuado, sin embargo existe un 8,6% de la población que se encuentra con exceso de peso o sobrepeso y un 2,2% con bajo peso. Para el diagnóstico se usó la clasificación de la OMS en percentiles del IMC//Edad.

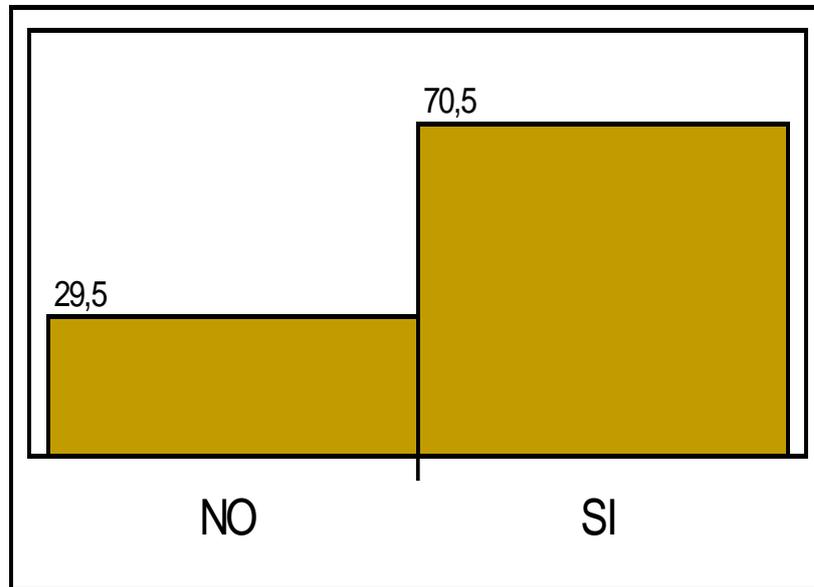
C. HÁBITOS ALIMENTARIOS DE RIESGO

GRAFICO 9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN NÚMERO DE COMIDAS AL DIA



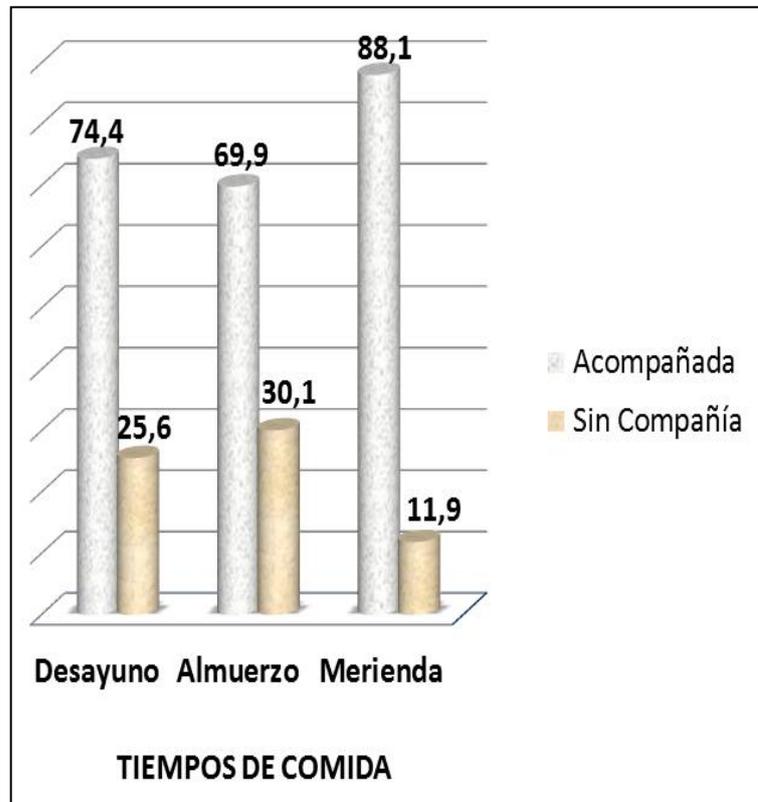
El 61.9% de la población estudio consume de 2 a 3 comidas diarias, mientras que el 35.3% de la población consume de 4 a 5 comidas diarias y un 2.9% come más de 5 veces al día, siendo menos vulnerables a desarrollar algún trastorno de la conducta alimentaria; pues se recomienda fraccionar la comida en cinco tiempos durante el día así el cuerpo podrá mantenerse en forma además las adolescentes formaran hábitos alimentarios saludables, facilitando la digestión y evitando los atracones al llegar al almuerzo o a la cena.

GRAFICO 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN SI TOMA EL DESAYUNO



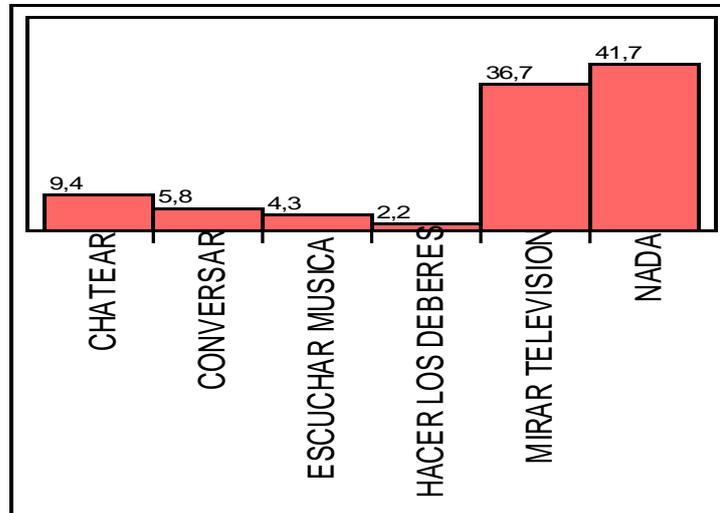
Se observó que un 70,5% de la población estudio consume el desayuno para poder realizar sus actividades cotidianas y un 29,5% no lo realizan. Las posibles razones serian la falta de apetito que se presenta no solo en adolescentes sino en diferentes grupo de edades, la falta de tiempo es otro factor pues en la mañana se realiza diferentes actividades antes de salir a las labores, sin una adecuada distribución del tiempo existirá adolescentes que salgan sin comer. Existen estudios que indican que las personas que desayunan frecuentemente gozan de buena salud y tienen una mejor calidad de vida en comparación con aquellos que no lo hacen; por lo tanto el desayuno es una de las comidas importante durante el día.

GRAFICO 11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN CON QUIEN TOMA SUS ALIMENTOS.



Se observó en la población estudio que la mayoría tienen sus tres comidas principales en compañía, mejorando así aspectos de apatía familiar, comunicación; además darse un tiempo para sentarse en la mesa y mejorar la digestión de los alimentos. Pero 1/3 de la población no come en compañía de nadie pues los padres de familia tienen horarios de trabajo los cuales no les permiten llegar a la hora de comer.

GRAFICO 12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN ACTIVIDAD QUE REALIZA AL COMER



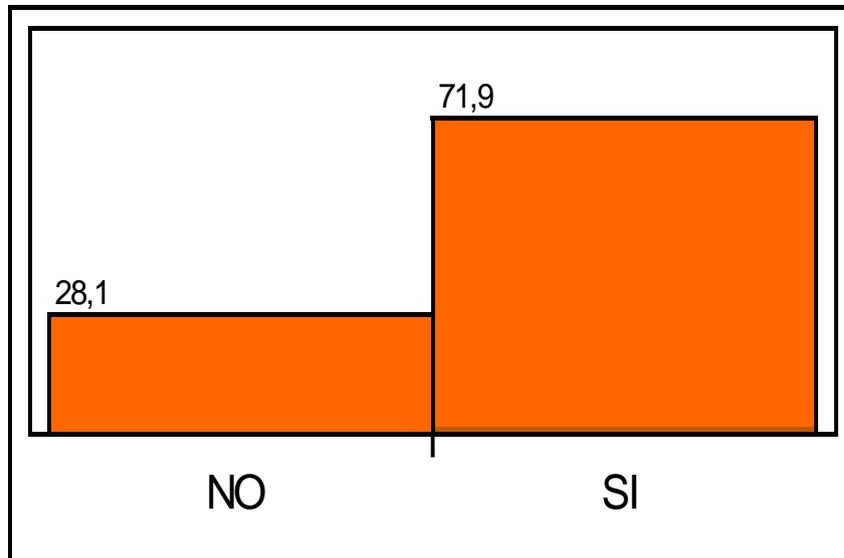
Se aprecia que el 41,7% de los participantes no realizaban otras actividades al momento de consumir sus alimentos, mientras que un 36,7% a la hora de consumir sus alimentos miran televisión, y un 9,4% utiliza la computadora (chatear). No es recomendado realizar diferentes actividades al momento de comer, pues se pierde el control sobre lo que se hace y se puede hacer en mayor cantidad de lo necesario, por ello la recomendación es destinar tiempo únicamente a la comida evitando así malos hábitos a la hora de comer.

Tabla 3. FRECUENCIA DE CONSUMO POR GRUPO DE ALIMENTOS

GRUPOS DE ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO				TOTAL
	MUY FRECUENTE (%)	FRECUENTE (%)	POCO FRECUENTE (%)	OCASIONAL (%)	
	LACTEOS	12,7	24,5	54,5	
CARNES	4,8	28,2	58,9	8,1	100
CEREALES	22,1	39,0	38,2	0,7	100
FRUTAS	45,2	30,4	20,7	3,7	100
VERDURAS	27,1	38,0	29,5	5,4	100
AZUCAR	9,2	41,2	42,7	6,9	100
GRASAS	22,2	44,4	27,8	5,6	100

Se observó que el consumo de frutas en un 45,2% en la población estudio es muy frecuente; el 44,4% de consumo de grasas es frecuente, el 58,9% de la población consume carnes poco frecuente y un 8,2% del consumo de lácteos es ocasionalmente. Se identificó que el consumo de lácteos y carnes para este grupo de edad debe ser adecuado, sin embargo los resultados fueron negativos ya que el consumo de estos grupos de alimentos está por debajo de lo recomendado.

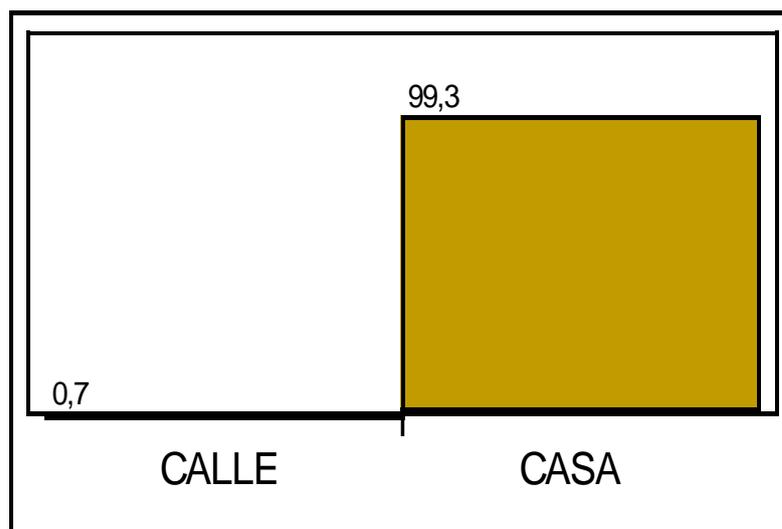
GRAFICO 13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN SI REALIZA ALGÚN TIPO DE ACTIVIDAD FISICA



Se observó que un 71,9% la población estudio realiza actividad física. Los principales tipos de actividad física que realizan es andar en bicicleta, danza y correr. Estas diferentes actividades las realizan de 4 a 5 días a la semana de 2 a 3 horas. La actividad física es importante pues el organismo necesita moverse y mantenerse en forma y para ello se recomienda realizar mínimo 30 minutos diarios cualquier tipo de actividad física, en los adolescentes es importante pues es una etapa la cual se encuentra en desarrollo.

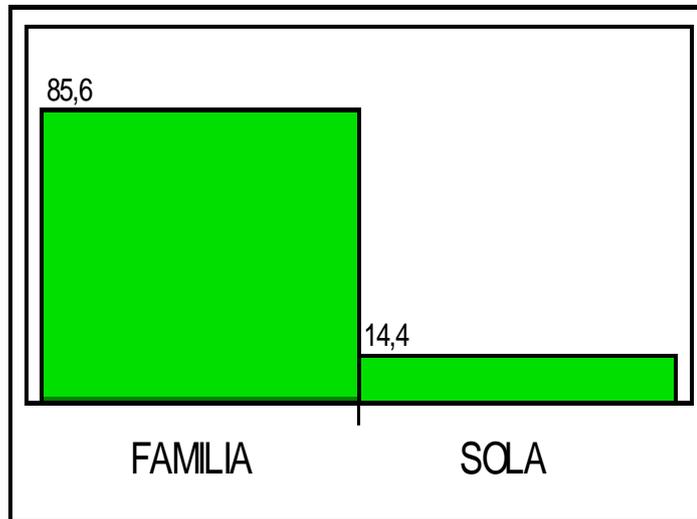
D. CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO

GRAFICO 14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL LUGAR DONDE COME



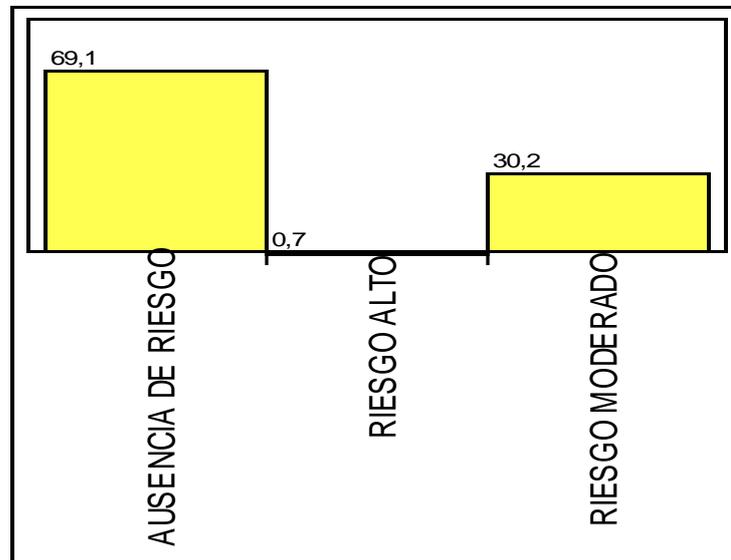
Se observó que el 99.3% de la población estudio sus alimentos lo consumen en casa evitando de esa manera enfermedades transmitidas por una inadecuada manipulación e higiene de los alimentos, controlando la calidad y cantidad de alimentos que se consumen, al mismo tiempo habrá apego hacia la familia.

**GRAFICO 15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN
CON QUIEN COME**



Se observó que un 85,6% de la población estudio come con su familia mejorando así la conexión, rutina y estabilidad. En cuanto en los adolescentes compartir con la familia la hora de la comida, mejora el rendimiento escolar; existe un menor riesgo de abuso de sustancias, adquiere hábitos alimentarios más saludables y por lo tanto hay menor riesgo de padecer obesidad y trastornos alimentarios.

GRAFICO 16. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN RIESGO PARA DESARROLLAR TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA)

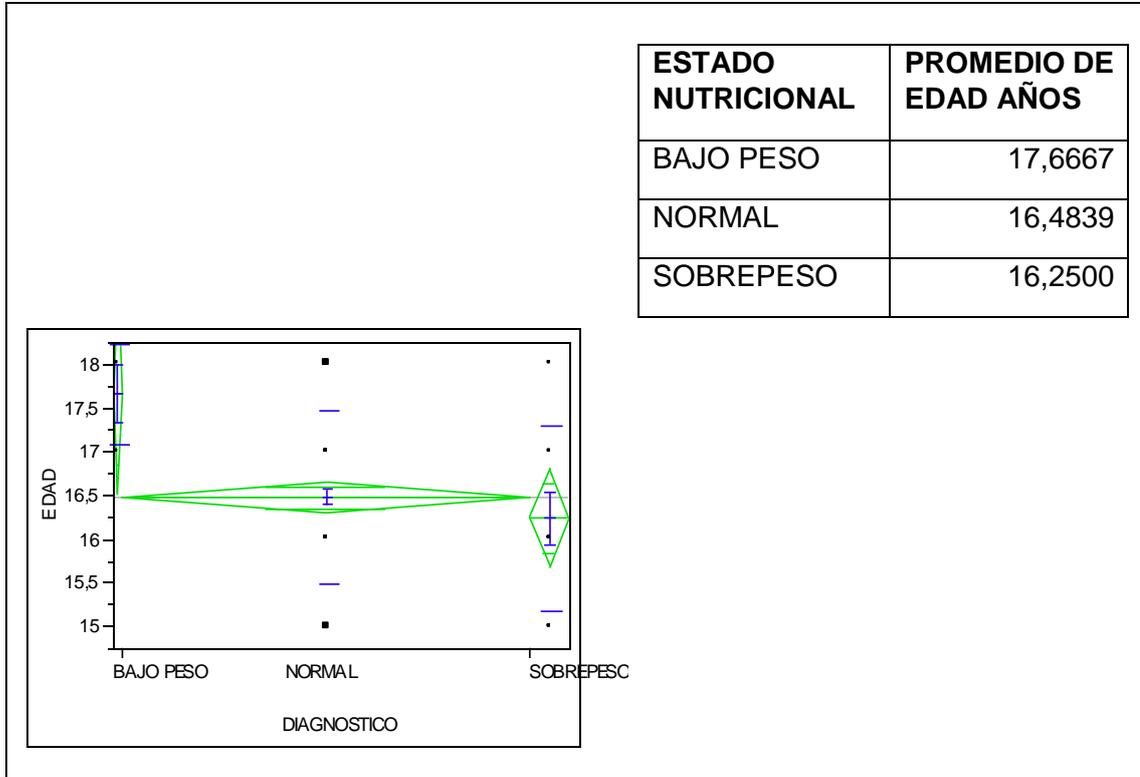


En la población estudio se observó que un 69,1% no tiene riesgo de presentar TCA, sin embargo existe un 30,2% de la población que se encuentra con un riesgo moderado de padecer algún trastorno de la conducta alimentaria debido a que las adolescentes realizan ayunos por más de 12 horas y se han inducido el vómito después de comer para tratar de bajar de peso.

Para la recolección de las conductas de riesgo se utilizó El cuestionario elaborado con base en los criterios diagnósticos del DSM-IV.7 Consta de 10 preguntas sobre preocupación por engordar, práctica de atracones, sensación de falta de control al comer y conductas alimentarias de tipo restrictivo (dietas, ayunos, ejercicio y uso de pastillas para bajar de peso) y purgativo (vómito auto inducido, uso de laxantes y de diuréticos). (VER ANEXO 3)

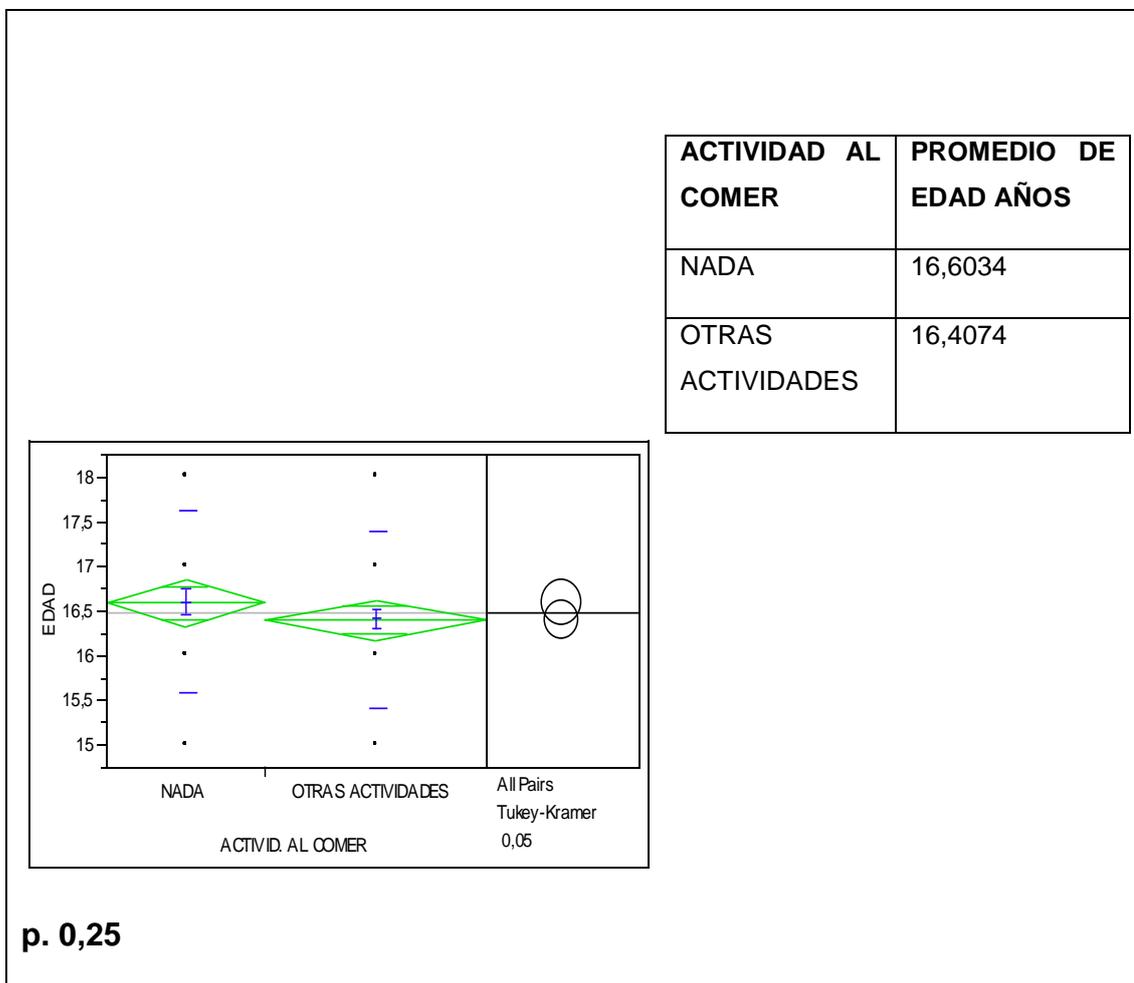
ANALISIS BIVARIADO

GRAFICO 177. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y EDAD



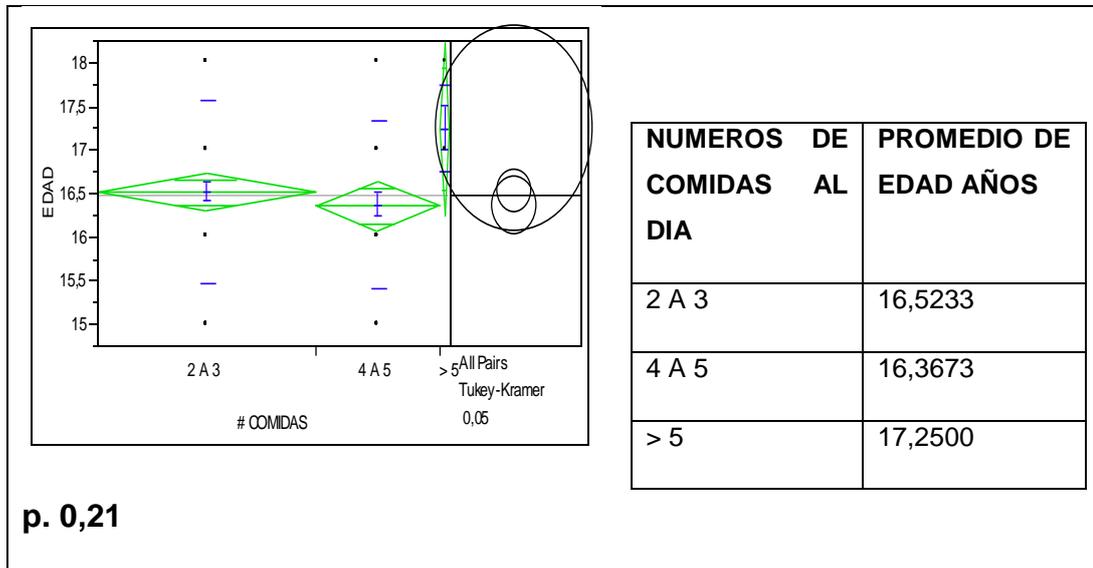
Al analizar la relación entre el Estado Nutricional y la Edad se observó que a mayor edad (17.6años) las adolescentes se encuentran con bajo peso, mientras que adolescentes con una edad menor (16.2años) se encuentran con sobrepeso a comparación de adolescentes de 16.4 años que su Estado Nutricional es adecuado. Se ha corroborado que adolescentes de mayor edad su estado nutricional es inadecuado debido al poco control por parte de los padres, lo que coincide con los resultados reportados por FITZGERALD Y COLS., quienes señalan que a mayor edad del adolescente el control de los padres disminuye.²¹

GRAFICO 188. RELACIÓN ENTRE ACTIVIDADES AL MOMENTO DE COMER Y EDAD



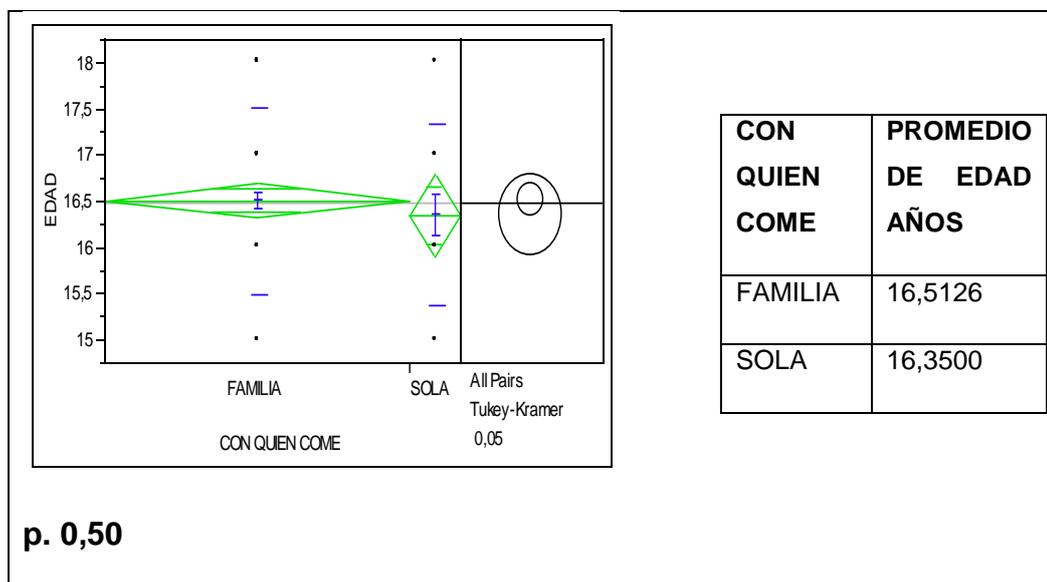
Al analizar la relación entre las actividades que realizan las adolescentes al momento de comer y la edad se observó que las adolescentes que no realizan otras actividades al momento de comer tienen un promedio de edad de 16.6 años en comparación de aquellas que realizan otras actividades cuyo promedio de Edad era 16.4 años. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.05 . Por lo tanto no existe una relación significativa entre el promedio de edad y actividades al momento de comer.

GRAFICO 19. RELACIÓN ENTRE NÚMERO DE COMIDAS AL DIA Y EDAD



Al analizar la relación entre el número de comidas durante el día y la edad se observó que las adolescentes que comen de 4 A 5 veces al día tienen un promedio de edad de 16.3 años comparado con aquellas que comen >5 veces al día cuyo promedio de Edad era 17.2 años. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.05. Por lo tanto no existe relación entre el promedio de edad y el número de comidas al día. Sin embargo se observa que las adolescentes con mayor promedio de edad tienen más número de comidas al día.

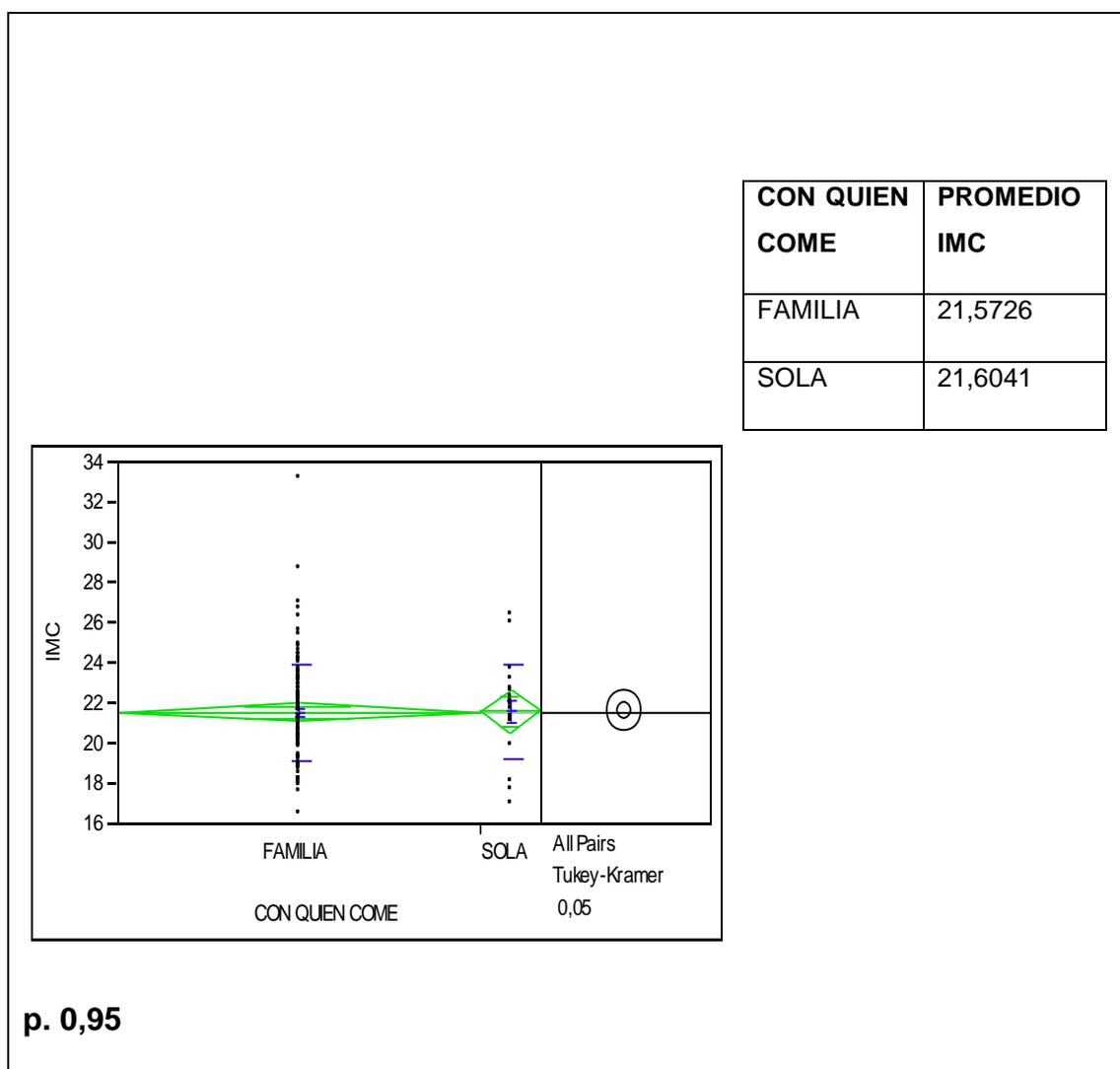
GRAFICO 190. RELACIÓN ENTRE CON QUIEN COME Y EDAD



Al analizar la relación entre la edad y con quien comen las adolescentes se observó que las adolescentes que comen con la familia tienen un promedio de edad de 16.5 años comparado con aquellas que comen sola cuyo promedio de edad era 16.3 años.

Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.05 . Por lo tanto no existe relación entre el promedio de edad y con quien comen. Sin embargo las adolescentes con mayor promedio de edad son las que comen junto a su familia y adquieren de esa manera un patrón alimentarios para su vida.

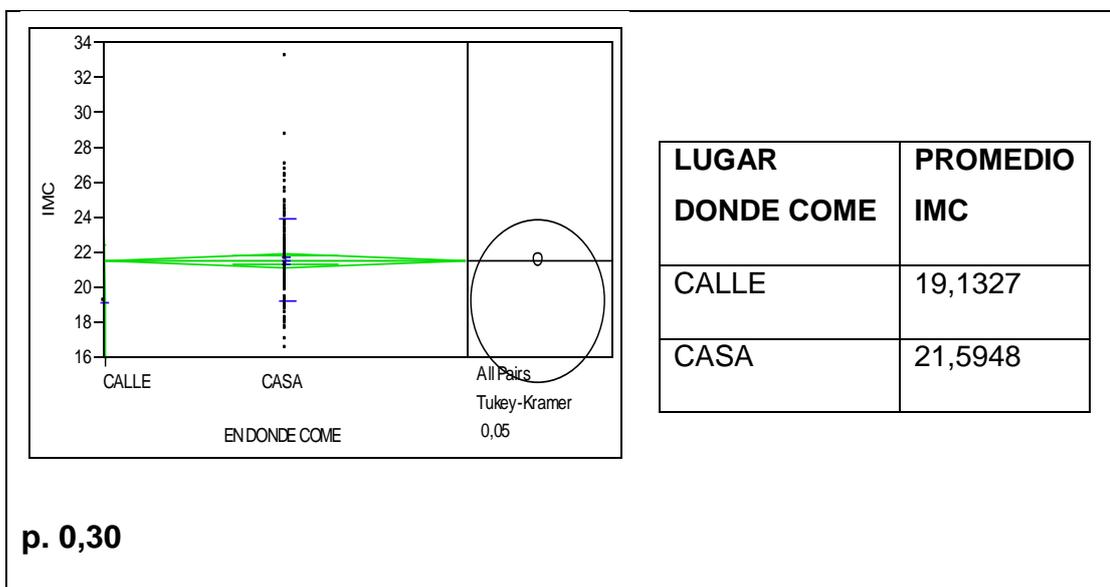
GRAFICO 201. RELACIÓN ENTRE IMC Y CON QUIEN COME



Al analizar la relación entre el IMC y con quien comen las adolescentes se observó que las adolescentes tienen un promedio similar con aquellas que comen solas.

Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.05 . Por lo tanto no existe relación entre el promedio de IMC y con quien come. Sin embargo se observa que las adolescentes que comen sin compañía tienen un IMC ligeramente elevado a comparación con las que comen en familia; esto se da pues no existe un control por parte de los padres en aquellas adolescentes que comen fuera de casa.

GRAFICO 212. RELACIÓN ENTRE IMC Y EL LUGAR DONDE COME

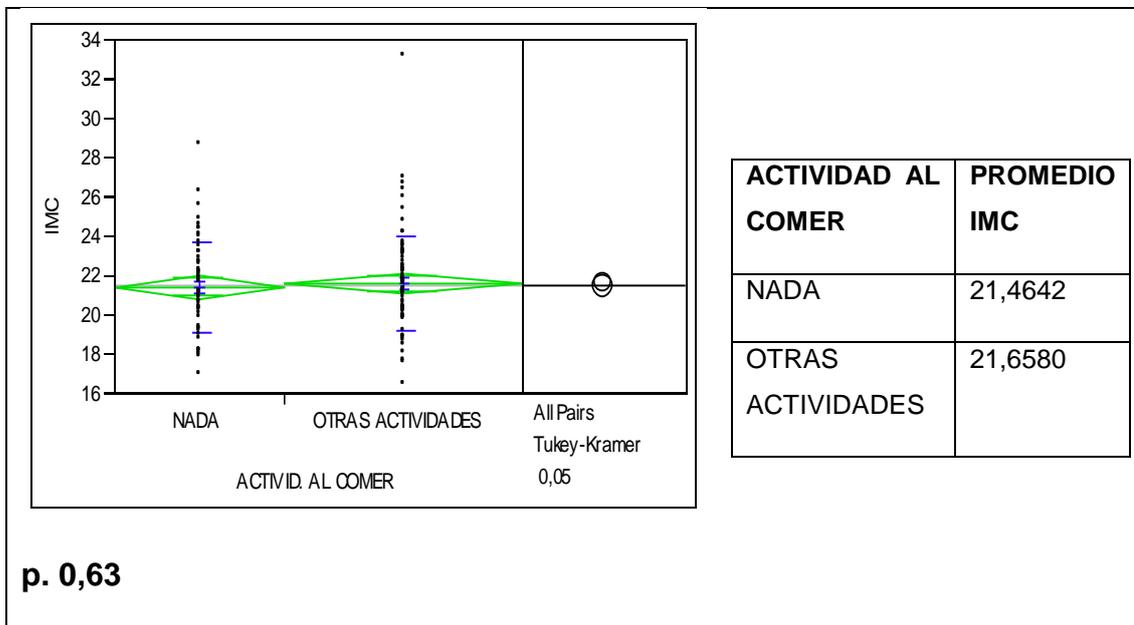


p. 0,30

Al analizar la relación entre el lugar donde comen las adolescentes y el IMC se observó que las adolescentes que comen en la calle tienen un promedio de IMC menor de (19.1 kg/m^2) comparado con aquellas que comen en la casa cuyo promedio de IMC era mayor (21.5 kg/m^2 .)

Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.05 . Por lo tanto no existe relación entre el promedio de IMC y el lugar donde comen. Sin embargo se observa que las adolescentes que comen en casa tienen promedios de IMC mayor a las que comen en la calle, debido al control que se realiza en casa al momento de comer.

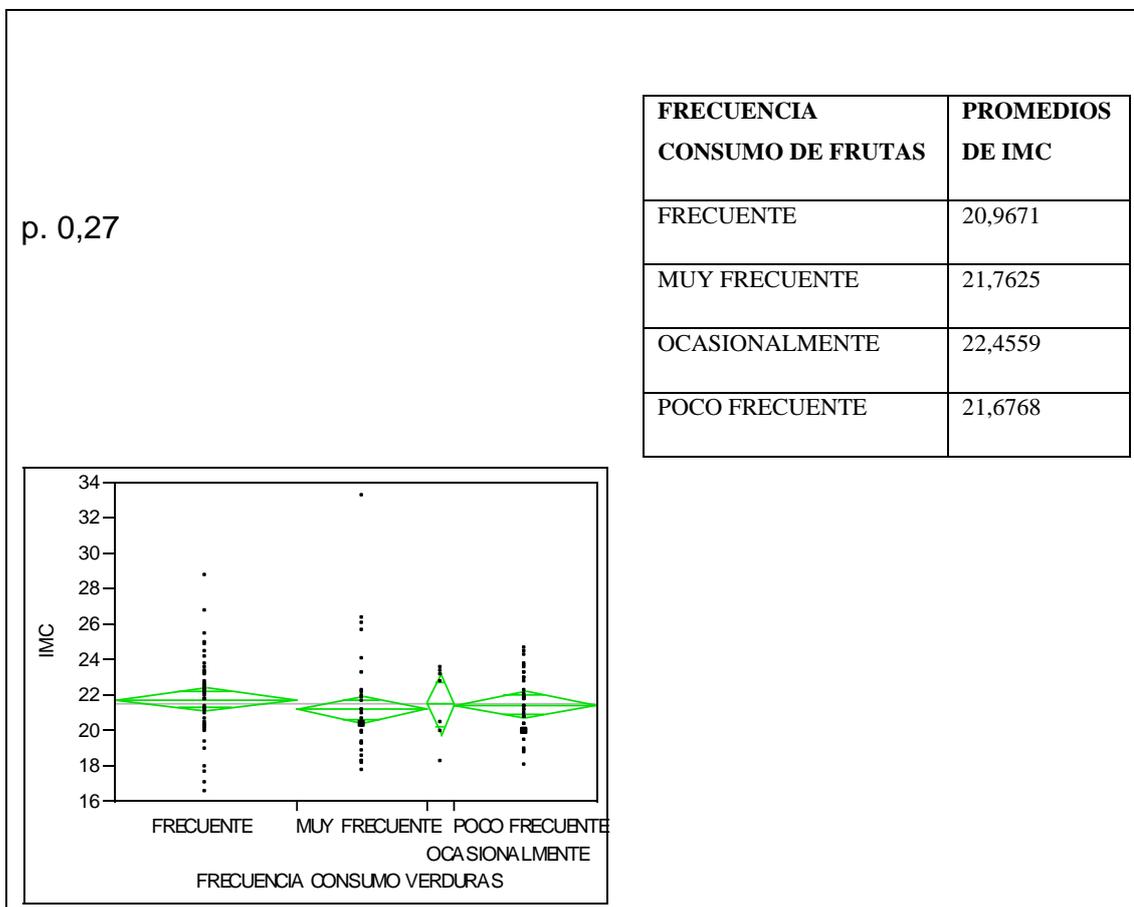
GRAFICO 223. RELACIÓN ENTRE IMC Y ACTIVIDADES AL MOMENTO DE COMER



Al analizar la relación entre las actividades que realizan las adolescentes al momento de comer y el IMC se observó que las adolescentes que solo comen y no realizan otras actividades al mismo tiempo tienen un promedio de IMC menor (21.4 kg/m^2) comparado con aquellas que realizan otras actividades cuyo promedio de IMC era mayor (21.6 kg/m^2 .)

Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.05 . Por lo tanto no existe una relación significativa entre el promedio de IMC y actividades al momento de comer. Sin embargo se observa que las adolescentes que no realizan actividades al momento de comer su IMC es más bajo a comparación de las que realizan otras actividades.

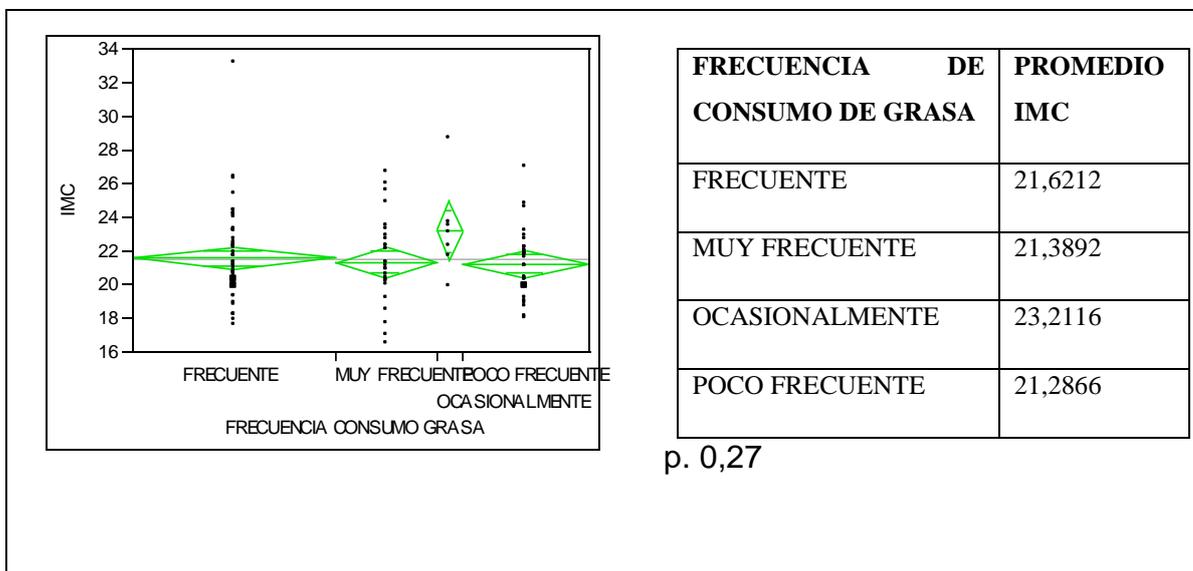
GRAFICO 234. RELACIÓN ENTRE IMC Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS



Al analizar la relación entre la frecuencia de consumo de frutas en las adolescentes y el IMC se observó que las adolescentes que consumen frecuentemente frutas tienen un promedio de IMC menor de (20.9 kg/m²) comparado con aquellas que su consumo es ocasionalmente cuyo promedio de IMC era mayor (22.4 kg/m²). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.27. Por lo tanto no existe relación significativa entre el promedio de IMC y la frecuencia de consumo de frutas.

El consumo de frutas es significativo pues las adolescentes cuentan con un diagnóstico nutricional sobre lo normal, evitando así contraer alguna enfermedad.

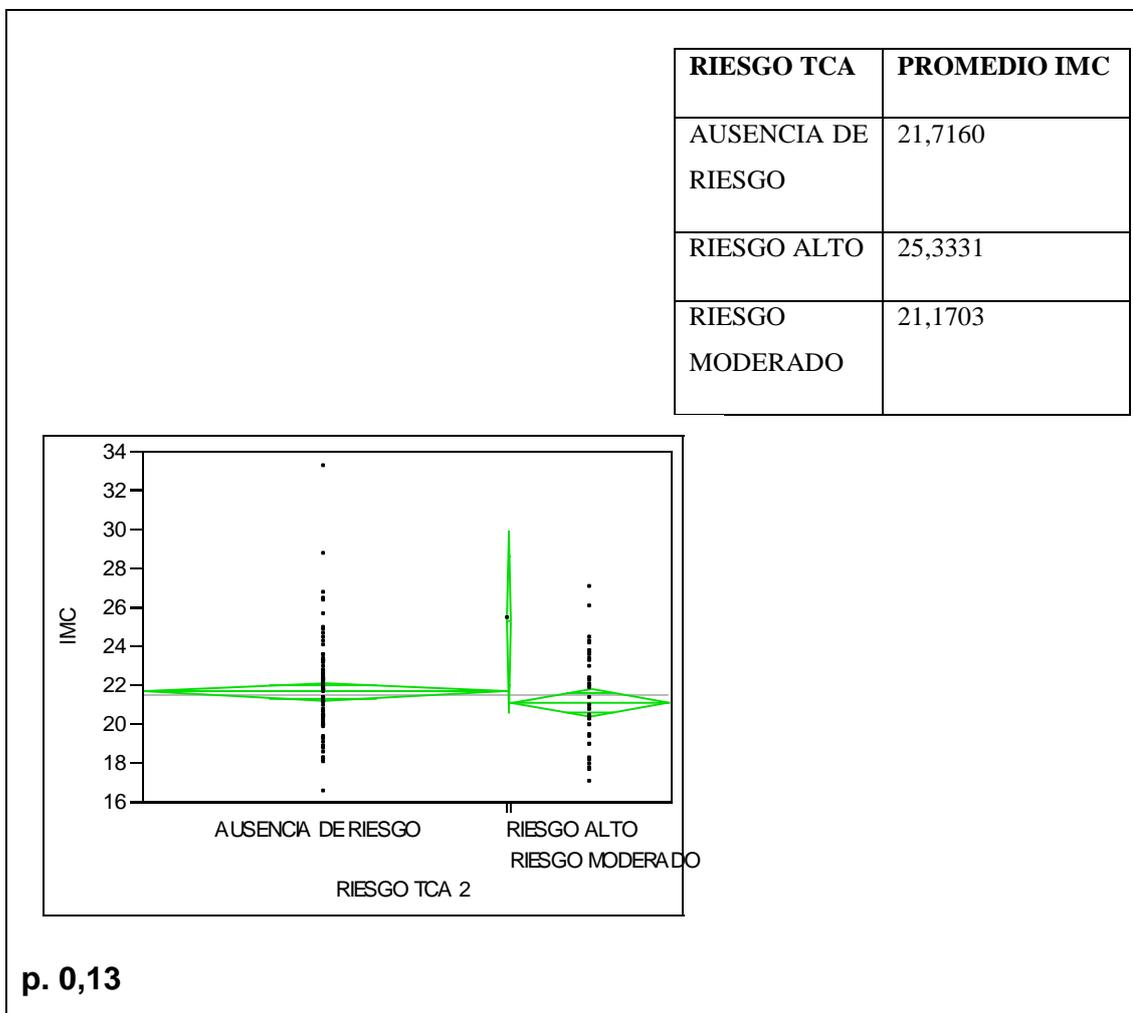
GRAFICO 245. RELACIÓN ENTRE IMC Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRASA



Al analizar la relación entre la frecuencia de consumo de grasa en las adolescentes y el IMC se observó que las adolescentes que un consumo poco frecuente tienen un promedio de IMC menor de (21.2 kg/m²) comparado con aquellas que su consumo es ocasionalmente cuyo promedio de IMC era mayor (23.2 kg/m²).

Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas debido a que el valor de p es >0.27. Por lo tanto no existe relación entre el promedio de IMC y la frecuencia de consumo de grasa. Se corrobora que un consumo poco frecuente de grasas mantiene un índice de masa corporal menor en las adolescentes.

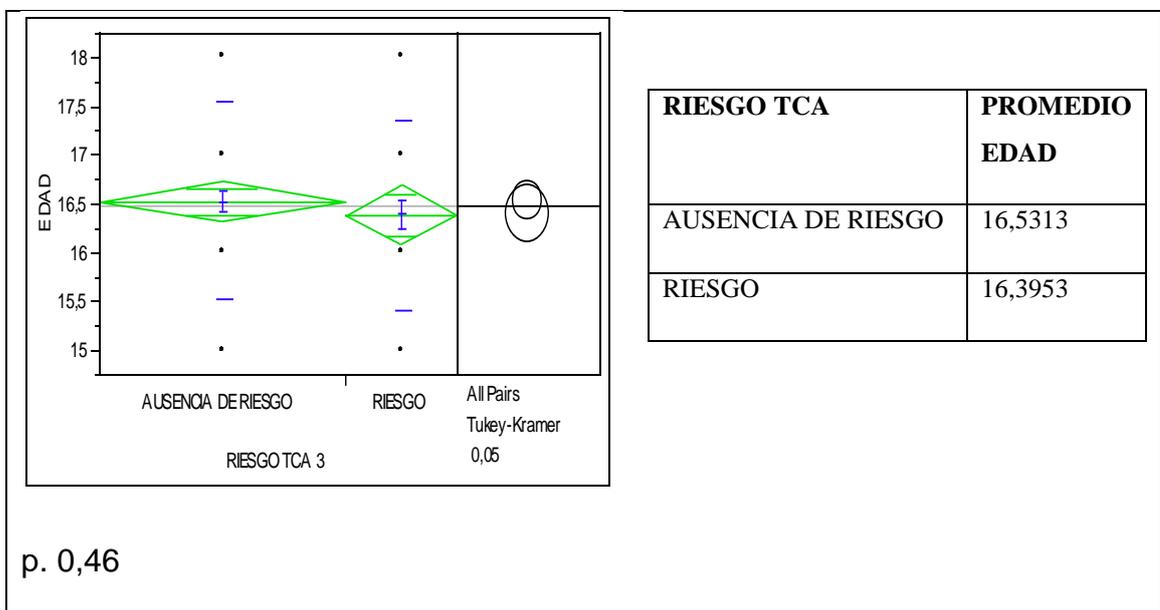
GRAFICO 256. RELACIÓN ENTRE RIESGO A DESARROLLAR TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA) E IMC



Al analizar la relación entre IMC y riesgo de desarrollar TCA se observó que las adolescentes con mayor promedio de IMC (25.3 kg/m²) tienen riesgo alto de desarrollar TCA en comparación con las adolescentes con menor promedio de IMC (21.1 kg/m²) cuyo riesgo de desarrollar TCA es moderado. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas sin embargo, al igual que en otros estudios¹ se observa que a mayor IMC, mayor riesgo de desarrollar un TCA pues por tratar de bajar de peso se somete a métodos inadecuados como es ayunos largos, vomitar después de comer las cuales conllevan a consecuencias graves.

¹ Prevención de desórdenes alimentarios en adolescentes.

GRAFICO 267. RELACIÓN ENTRE EDAD Y RIESGO A DESARROLLAR TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA)



Al analizar la relación entre la edad y riesgo de desarrollar TCA se observó que las adolescentes con menor promedio de edad, tienen mayor probabilidad de desarrollar TCA comparadas con las adolescentes de mayor promedio de edad (16.5 años) que no presentan riesgo de desarrollar trastornos de la conducta alimentaria; los resultados concuerdan con la investigación realizada en México pues a menor edad en adolescentes mayor el riesgo de desarrollar algún trastorno de la conducta alimentaria.²²

Estas diferencias no fueron estadísticamente significativo pues el valor de $p > 0.05$.

Tabla 4. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y RIESGO A DESAROLLAR TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA)

ESTADO NUTRICIONAL	RIESGO DE DESAROLLAR TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA)			
	SIN RIESGO		RIESGO	
	N	(%)	N	(%)
BAJO PESO	0	(0)	3	(2.16)
NORMAL	89	(64.9)	35	(25.1)
SOBREPESO	7	(5.04)	5	(3.60)

p 0.01

Al analizar la relación entre estado nutricional y riesgo de desarrollar TCA se observó que las adolescentes con sobrepeso tenían 3.6% de riesgo de desarrollar TCA en comparación al 2.16% de las adolescentes con bajo peso. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas y se puede afirmar que las adolescentes con sobrepeso son más propensas a tener TCA. Debido a que mientras menos pueden controlarse en comer, mayor posibilidad tienen de producir un vomito después de comer e incluso hacer ayunos prolongados para tratar de mantener su peso.

VI. CONCLUSIONES

- El grupo en estudio fueron adolescentes del Colegio “Don Bosco” del Cantón Macas de 15 a 18 años de edad, siendo la gran mayoría de etnia mestiza y un nivel socioeconómico medio.
- El 61.9% de alumnas fracciona la dieta diaria en tres comidas, un 85.6% toma sus alimentos en compañía de la familia esto ayuda a mejorar el rendimiento escolar, disminuyendo el riesgo de padecer trastornos alimentarios. De igual manera un 71.9% realizan actividad física durante el día.
- Se determinó que los alimentos ricos en proteínas (carne (58.9%) y derivados de la leche (54.5%)) se consume poco frecuente en la población estudio; mientras que el consumo de frutas (45.2%) es muy frecuente y verduras (38.0%) es frecuente.
- Se encontró que un 99.3% de las adolescentes consumen los alimentos en su casa, de estos un 41.7% come sin realizar ningún tipo de actividad extra al momento de la comida.
- Un 89,2% de la población estudio tuvo un estado nutricional adecuado, sin embargo un 8,6% de adolescentes se encuentra con sobrepeso en el cual se observó un riesgo alto de desarrollar trastorno de la conducta alimentaria, pues las adolescentes realizaban practicas inadecuadas para bajar de peso. (p. 0.01), de la misma forma se observó a las adolescentes de 16 años tienen mayor riesgo.
- Al relacionar las conductas alimentarias de riesgo con IMC se encontró que las adolescentes que comen en la calle tienen menor promedio de IMC que las que comen en casa, también se identificó que adolescentes con mayor IMC presentan mayor riesgo a desarrollar algún TCA.

- Se identificó que a mayor promedio de IMC en adolescentes mayor probabilidad de desarrollar Trastornos de la conducta alimentaria (TCA), aunque no hubo significancia estadística en la relación de estas dos variables, por lo tanto no se acepta la hipótesis. (p. 0.13)

VII. RECOMENDACIONES

- Realizar controles periódicos del estado nutricional de las alumnas en general e identificar a las alumnas que presentan signos de desarrollar TCA.
- Realizar campañas educativas con el fin de mejorar los conocimientos con respecto a conductas alimentarias y alimentación saludable en la adolescencia.
- Es necesaria la difusión del valor y beneficios propios de cada uno de los alimentos naturales, para así evitar su desplazamiento por los procesados y de fácil preparación.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **Scaglioni, S, Arrizza, C, Vecchi, F, Tedeschi, S.** Determinants of children's eating behaviors Among Children an Adolescents 2011(6 suppl) Leann L, Birch, PhD, Jennifer O. Fisher, PhD
<http://pediatrics.aappublications.org>
2013/10/05

2. **Saucedo, T. Unikel, T.** Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal. Salud Mental.
<http://www.scielo.org>
2013/10/05

3. **Franco-Paredes, k, Martinez-Moreno, A.G. Diaz-Resendiz, F. J. Lopez-Espinoza, A, Aguilera-Cervantes V, Valdes-Miramontes E.** Conductas de riesgo y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios del Sur de Jalisco, México. Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios
<http://www.scielo.org>
2013/10/05

4. **Torresani ME, Dag V.** Conductas Alimentarias en adolescentes y percepción de su figura corporal. Estudiantes de 1º y 2º Año del Colegio ILSE - UBA. Obesidad
<http://www.scielo.org>
2013/10/05.

5. **Toro, J. Gila, A. Castro, J. et al.** Body image, risk factors for eating disorders and sociocultural influences in Spanish adolescents. Eat Weight Disord
<http://www.scielo.org>
2013/10/05.

6. **Cohn, L. D., Adler, N. E.** Female and male perceptions of ideal body shapes: Distorted views among Caucasian collage students. *Psychology of Women Quarterly*
<http://www.scielo.org>
2013/10/05.

7. **Pope HG, Olivardia R, Gruber AJ, Borowiecki J.** Evolving ideals of male body image as seen through action toys. *Int J Eat Disord*
<http://www.scielo.org>
2013/10/05.

8. **Beato Fernández L, Rodríguez Cano T, Belmonte Llarío A et al.** Risk factors for eating disorders in adolescents. A Spanish community-based longitudinal study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*
<http://www.scielo.org>
2013/10/05.

9. **Rivarola, M.F.** La imagen corporal en adolescentes mujeres: su valor predictivo en trastornos alimentarios. *Fundamentos en Humanidades*
<http://www.scielo.org>
2013/10/05.

10. **Iñarritu Pérez, M.C. Licea, V.C. Morán Álvarez, I.C.** Instrumentos de Evaluación para los Trastornos de la Conducta Alimentaria. *RESPYN*
<http://www.scielo.org>
2013/10/05

11. **HABITOS ALIMENTARIOS**
<http://www.esmas.com/salud>:
2013/10/23

12. CONDUCTA ALIMENTARIA (CONCEPTO)

<http://www.scp.com.co/>

2013/10/24

13. HABITOS ALIMENTARIAS (CONCEPTO)

<http://www.scp.com.co/>

2013/10/24

14. ALIMENTACIÓN- PUERICULTURA

<http://www.scp.com.co/>

2013/10/24

15. ANOREXIA –BULIMIA (CONCEPTO)

<http://www.geosalud.com>

2013/10/23

16. Melani Penna Tosso, M. Sánchez Sáinz, M. A,B,C. Anorexia, Bulimia y Comedor Compulsivo: Manual para Docentes. Madrid: Instituto de Nutrición y Trastornos Alimentarios

<http://www.madrid.org/cs/Satellite:>

2013/10/22

17. Mahan, L.K. Escott-Stump, S. Dietoterapia Krause. 12ª.ed. Amsterdam: Elsevier Masson 2008

18. Rosa Behar. Gustavo Figueroa. Trastornos de la Conducta Alimentaria 2ª. ed. Buenos Aires: 2010

19. Hunot, C. Vizmanos, B. Vázquez Garibay, E. M. Celis, A. J. Definición Conceptual de las alteraciones de la Conducta Alimentaria

<http://www.medigraphic.com>

2013/11/22

20. Fitzgerald A, Heart C, Nixon E, Kelly C. Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: a qualitative investigation.

<http://www.ncbi.nlm.nih>

2014/01/03

21. Godeleva R., M.A. Trastorno Alimentario y su Relación con la Imagen Corporal y la Autoestima en Adolescentes.

<http://www.scielo.org>

2014/01/03

IX. ANEXOS

A. ANEXO 1 OFICIO SOLICITUD DE PERMISO

<p style="text-align: center;">ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA Macas.....del 2011</p> <p>Magister</p> <p>RECTOR DEL COLEGIO FISCOMISIONAL "DON BOSCO"</p> <p>Presente.-</p> <p>En la adolescencia existen muchos factores que influyen en el estado nutricional, uno de los más predisponentes el dominio social. Donde la presión del entorno representa la imagen corporal en la adolescencia errada, repercutiendo de manera directa la alimentación, por lograr una aceptación en el entorno social. Con esto se alteran conductas alimentarias introduciéndose así a nuestra sociedad los trastornos alimentarios que acarrearán una serie de consecuencias en la adolescencia. Deseándole muchos éxitos en las funciones que desempeña, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida la autorización y colaboración necesaria en la recolección de datos, para poder llevar a cabo el trabajo de investigación con el tema "ASOCIACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL Y CONDUCTAS DE RIESGO EN EL COLEGIO FISCOMISIONAL "DON BOSCO" en su honorable institución.</p> <p>Reciba mi sincero agradecimiento por su atención y cumplimiento a la presente</p> <p>Atentamente,</p> <p>-----</p> <p>Ruth N. Gusqui M. NUTRICIONISTA - DIETISTA</p>

B. ANEXO 2 ENCUESTA RECOLECCION DE DATOS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA

La siguiente encuesta tiene como objetivo conocer la Asociación del índice de masa corporal y conductas de riesgo en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria de las adolescentes. Toda la información obtenida será estrictamente confidencial y tiene un fin académico científico. De antemano le agradezco por su colaboración.

ENCUESTA

A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

1. DATOS GENERALES:

EDAD:

SEXO:

F..... M.....

ETNIA:

BLANCA..... MESTIZO..... SHUAR..... ASHUAR.....

2. NIVEL SOCIOECONÓMICO:

Identifique el número correspondiente y escríbalo en el cuadro adjunto, según la ocupación que tenga el jefe de hogar.

ACTIVIDAD	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE CORRESPONDIENTE
Empleados públicos, propietarios de gran extensión de la tierra, comerciantes, profesionales independientes.	1	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
Artesanos, panaderos, sastres, chofer, profesional, empleados públicos (menor gradación), técnico docente.	2	
Obrero, fabrica, minería, construcción, agrícola, pequeños productores rurales, empleados de mantenimiento y seguridad, militar tropa, jubilado.	3	
Subempleado, vendedor ambulante, cocinero, lavandera, lustrabotas, peón, campesino pobre, cesante, desocupados, jornaleros.	4	

B. HÁBITOS ALIMENTARIOS DE RIESGO

1. ¿Cuántas comidas tiene al día?

2-3.....

4-5.....

Más de 5.....

2. ¿Cuándo come, lo hace sólo o acompañada? Marque con una X en donde corresponda según cada tiempo de comida.

Desayuna acompañada..... Desayuna sin compañía.....
 Almuerzo acompañada..... Almuerzo sin compañía.....
 Merienda acompañada..... Merienda sin compañía.....

3. ¿Come el desayuno?

Si..... No.....

Porque:

.....

4. ¿Cuándo come, qué actividades realiza?

Mirar televisión.....
 Chatear.....
 Nada.....
 Otras.....
 Si su respuesta es otras, Cuales?.....

C. CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO

1. ¿Dónde y con quien consume los alimentos?

VARIABLES	Lugar que come				Con quien come		
	Casa	Calle	Escuela	No come	Familia	Sola	Amigos

2. ¿Cuál es la Frecuencia de consumo por grupos de alimentos?

ALIMENTO	CLASE	CANTIDAD QUE COME				DIAS POR SEMANA			POR MES
		MUCHO	MODERADO	POCO	NADA	1 a 2	3 a 4	5 a 7	1a3veces
Leche	Entera								
	Descremada								
Yogurt	Entero								

	Descremado								
Crema de leche									
Queso	Untable								
	Semiduro								
	Duro (rallar)								
Huevo	Entero								
	Solo clara								
Carnes	Con grasa								
	Sin grasa								
Pescado	Hervido, al horno								
	Frito								
Salchichas	Comunes								
	Dietéticas								
Fiambres									
verduras	De hojas								
	De color								
	Choclo, papa								
Pastas o arroz									
Porotos, lentejas, garbanzos									
Frutas									
Pizzas									
Empanadas									
Golosinas	Caramelos								
	Chocolates								
Gaseosas	Comunes								
	Dietéticas								
Jugos	Comunes								
	Dietéticos								
Mermelada	Común								
	Dietética								
Grasas	Aceite								

	Manteca (grasa)								
Galletitas	Agua								
	Dietéticas								
	Dulce								
Bebidas con alcohol									
Helados									
Pan, tortas									
Azúcar									

3. ¿Qué cantidad consume de los diferentes grupos de alimentos?

VARIABLES	MUCHO	MODERADO	POCO
Una comida consistente en una hamburguesa sola, es para usted....			
Una comida consistente en 4 porciones de pizza, es para usted.....			
Una cucharada de puré como acompañamiento, es para usted....			
Dos platos de fideo como única comida, es para usted....			
Cuatro rodajas de pan por día, son para usted...			
Comer seis frutas por día lo considera usted....			
Un paquete de galletas (100g) diarias, es para usted....			
Un desayuno consiste en café con leche y dos huevos, es para usted....			
Una porción de dos cucharadas de mayonesa le parecen....			
Una porción de cuarto de pollo, lo considera....			
Una porción diaria de una cucharadita de queso untable, es para usted.....			

D. ESTADO NUTRICIONAL Y ACTIVIDAD FÍSICA

1. DATOS ANTROPOMÉTRICOS

Peso Actual:.....

Talla:.....

2. ACTIVIDAD FÍSICA

1. ¿Realiza algún tipo de actividad Física?

Si..... NO.....

Si su respuesta es sí, conteste lo siguiente.

2. ¿Qué tipo de actividad física realiza?

Correr..... Bicicleta..... Nadar.....

Otros.... ¿Cuáles?.....

3. ¿Qué tiempo dedica a ésta actividad?

30 minutos..... 1 hora..... 2-3 horas..... > 4 horas.....

4. ¿Cuánto días a la semana lo realiza?

1 vez..... 2-3 veces..... 4- 5 veces.....

C. ANEXO 3 ENCUESTA CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA.

CUESTIONARIO PARA MEDIR CONDUCTAS ALIMENTARIAS.

Marque con una X según corresponda.

PREGUNTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	FRECUENTE	MUY FRECUENTEMENTE
1 Me ha preocupado engordar				
2 En ocasiones he comido demasiado, me he atascado de comida				
3 He perdido el control sobre lo que como (tengo la sensación de no poder parar de comer)				
4 He vomitado después de comer, para tratar de bajar de peso				
5 He hecho ayunos (dejar de comer por 12 hrs o más) para tratar de bajar de peso				
6 He hecho dietas para tratar de bajar de peso				
7 He hecho ejercicio para tratar de bajar de peso				
8 He usado pastillas para tratar de bajar de peso				
9 He tomado diuréticos (sustancia para perder agua) para tratar de bajar de peso				
10 He tomado laxantes (sustancia para facilitar la evacuación) para tratar de bajar de peso				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN
Nombre del encuestador: Ruth Gusqui