

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA

“DETECCIÓN DE RIESGO PARA ADQUIRIR TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO EAT-40 Y SU RELACIÓN CON EL IMC EN MUJERES ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA EXPERIMENTAL “LA DOLOROSA”, DE LA CIUDAD DE QUITO, EN EL PERÍODO DE OCTUBRE A DICIEMBRE DE 2010”

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

ELABORADO POR
MARÍA DEL PILAR SAMANIEGO

QUITO, 2011

DEDICATORIA

A Dios, para quién vivo y en quién encuentro la plenitud de mi vida.
A mi mamá, mi hermana y la comunidad de Nazaret de Quito, por su ayuda y por estar siempre a mi lado animándome en este proyecto tan importante.

A mi papá, que desde la Eternidad me cuida, guía y alienta en el camino.
A todas las chicas que padecen un Trastorno de la Conducta Alimentaria, para que descubran que es un camino que sí tiene salida.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por todos los años de enseñanza y aprendizaje para alcanzar mi meta de convertirme en una profesional.

A la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”, por abrirme sus puertas con mucha acogida para realizar esta investigación.

También quiero agradecer a la Licenciada Verónica Espinoza, por brindarme sus conocimientos, su esfuerzo y su tiempo para realizar este proyecto.

Y por último, a mi familia y a los hermanos del Movimiento de la Palabra de Dios, por su apoyo y compañía para concluir mi investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS	x
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	3
JUSTIFICACIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
OBJETIVOS	10
CAPÍTULO 1 LA ADOLESCENCIA.....	11
1.1 Características generales.....	11
1.2 Características físicas	12
1.2.1 Crecimiento físico y desarrollo.....	12
1.2.2 Cambios de peso, composición corporal y masa esquelética.....	14
1.3 Características psicosociales	15
1.3.1 Desarrollo psicosocial	17
1.3.1.1 Adolescencia temprana	17
1.3.1.2 Adolescencia media	18
1.3.1.3 Adolescencia tardía	19
CAPÍTULO 2 ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL ADOLESCENTE	21
2.1 Hábitos y conductas alimentarias	21
2.1.1 Hábitos y conductas alimentarias erróneas	23
2.2 Requerimientos nutricionales	25
2.2.1 Aporte calórico.....	25
2.2.2 Distribución calórica.....	25
2.2.3 Energía	26
2.3 Nutrientes.....	27

2.3.1	Proteínas	27
2.3.2	Grasas	28
2.3.3	Carbohidratos	29
2.3.3.1	Fibra	30
2.3.4	Vitaminas	31
2.3.5	Minerales	35
2.3.5.1	Calcio	35
2.3.5.2	Fósforo	37
2.3.6	Oligoelementos	38
2.3.6.1	Hierro	38
2.3.6.2	Cinc	40
2.4	Estudios de investigación relacionados a hábitos alimentarios	41
CAPÍTULO 3 VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL		43
3.1	Estado nutricional	43
3.2	Evaluación del estado nutricional	43
3.2.1	Valoración Antropométrica	46
3.2.1.1	Peso	47
3.2.1.2	Longitud y estatura	48
3.2.1.3	Mediciones para la determinación de masa grasa	50
3.2.1.4	Mediciones para la determinación de masa magra	51
3.2.1.4.1	Perímetro del brazo (CMB)	52
3.2.1.4.2	Circunferencia muscular media del brazo (CMMB)	52
3.2.1.4.3	Área muscular del brazo	53
3.2.1.5	Índices	53
3.2.1.5.1	Índice peso/ edad	54
3.2.1.5.2	Índice peso/ estatura	54
3.2.1.5.3	Índice estatura/ edad	54
3.2.1.5.4	Índice de masa corporal	54
3.2.1.5.5	Índice cintura/ cadera	56
3.2.2	Valoración Dietética	56
3.2.2.1	Pasos para la evaluación dietética	57

3.2.2.2	Técnicas de evaluación	57
3.2.2.2.1	Recordatorio de 24 horas	57
3.2.2.2.2	Frecuencia alimenticia.....	58
3.2.2.2.3	Registro de alimentos.....	58
CAPÍTULO 4 TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA		60
4.1	Alimentación Desordenada	60
4.2	Trastorno Alimenticio	61
4.2.1	Historia de los Trastornos alimentarios.....	61
4.2.2	Epidemiología de los Trastornos alimentarios	62
4.2.3	Etiología.....	65
4.2.3.1	Factores biológicos.....	65
4.2.3.2	Factores Personales.....	65
4.2.3.3	Factores familiares	66
4.2.3.4	Factores conductuales	66
4.2.3.5	Factores socioculturales.....	66
4.2.3.6	Factores precipitantes	67
4.2.3.7	Factores de mantenimiento	67
4.3	Anorexia nerviosa	68
4.3.1	Definición.....	68
4.3.3	Cuadro clínico.....	70
4.3.4	Complicaciones	71
4.3.5	Criterios de diagnóstico	73
4.3.6	Perfil psicológico.....	73
4.4	Bulimia nerviosa.....	74
4.4.1	Definición.....	74
4.4.2	Clasificación.....	75
4.4.3	Cuadro clínico.....	77
4.4.4	Complicaciones	77
4.4.5	Criterios de diagnóstico	78
4.4.6	Perfil psicológico.....	79
4.5	Otros Trastornos de la conducta alimentaria	80

4.5.1	Trastornos de la conducta alimentaria no especificados (ED-NOS) ..	80
4.5.2	Trastorno por atracón	81
4.6	Tratamiento de los Trastornos de la Conducta Alimentaria	81
4.6.1	Tratamiento para pacientes con anorexia nerviosa	83
4.6.1.1	Tratamiento psicológico.....	84
4.6.1.2	Tratamiento psiquiátrico	84
4.6.1.3	Tratamiento nutricional	84
4.6.2	Tratamiento para pacientes con bulimia	85
4.6.2.1	Tratamiento psicológico.....	86
4.6.2.2	Tratamiento psiquiátrico	87
4.6.2.3	Tratamiento nutricional	88
4.7	Educación nutricional a pacientes con Trastornos de la Conducta Alimentaria.....	89
4.8	Prevención de los Trastornos de la Conducta Alimentaria	89
4.9	Detección de los Trastornos de la Conducta Alimentaria	91
4.9.1	Elementos de detección en personas con trastornos alimenticios.....	91
4.9.2	Instrumentos de cribado para la identificación de casos	92
4.9.2.1	EAT (Eating Attitudes Test)	92
4.9.2.2	SCOFF	95
4.9.2.3	BULIT (Bulimia Test)	96
4.9.2.4	BITE (Bulimia Test of Edimburg)	97
4.9.2.5	EDI (Eating Disorder Inventory).....	98
4.9.2.6	Eating Questionnaire-Revised.....	99
	METODOLOGÍA.....	100
	RESULTADOS	104
	CONCLUSIONES.....	118
	RECOMENDACIONES	120
	BIBLIOGRAFÍA	121
	ANEXOS	125

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Modelo adecuado de pesaje	48
Gráfico 2 Modelo adecuado de la medición de estatura.....	49
Gráfico 3 Edad de las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito	104
Gráfico 4 Estado nutricional según el indicador IMC de las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito.....	105
Gráfico 5 Estado nutricional según el indicador IMC aplicado por cursos, de las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito	106
Gráfico 6 Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria según el instrumento EAT-40, aplicado en las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito	108
Gráfico 7 Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria según el instrumento EAT-40, aplicado por cursos, en las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Vitaminas liposolubles.....	32
Tabla 2 Vitaminas hidrosolubles	33
Tabla 3 Pliegues y puntos de medición.....	51
Tabla 4 Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria mediante la Aplicación del instrumento EAT-40 y su relación con el IMC, en las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito.....	112
Tabla 5 Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria mediante la Aplicación del instrumento EAT-40 y su relación con el IMC, en las mujeres adolescentes de 8vo, 9no y 10mo de básica de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito	113
Tabla 6 Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria mediante la Aplicación del instrumento EAT-40 y su relación con el IMC, en las mujeres adolescentes de 1ero, 2do y 3ero de bachillerato de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito	116

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Hoja de registro de peso y talla	125
Anexo 2 Curva de crecimiento de la OMS.....	126
Anexo 3 Cuestionario EAT-40	127
Anexo 4 Fotos	129

INTRODUCCIÓN

Comer es uno de los placeres más grandes de la vida para la gran mayoría de seres humanos, comer es parte de la vida diaria. Es un acto personal y social, que involucra muchos aspectos ligados al ser: gusto, creencias, ánimo, circunstancias, afectos, deseos, frustraciones; y en fin, miles de sentimientos que se conjugan alrededor de una mesa y frente a un plato.

Cuando se habla de comportamiento alimenticio de una persona, se está haciendo referencia a los hábitos regulares que ésta tiene para ingerir sus alimentos, así, el comportamiento alimenticio de una persona incluye todas las relaciones que ella establezca con la comida.

Muchas personas no tienen un comportamiento alimenticio normal, por ejemplo, no comen lo suficiente, comen en exceso o no comen lo indicado. Algunas personas lo hacen simplemente por gusto, costumbre, entre otros, en cambio, hay otras personas que lo hacen porque tienen una enfermedad.

Las personas que no tienen un comportamiento normal o común con la comida debido a alguna enfermedad son las que presentan un trastorno de la conducta alimentaria.¹

Los trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades psiquiátricas debilitantes que se caracterizan por una alteración persistente de los hábitos de alimentación o de las conductas del control de peso, cuyo resultado es una alteración importante de la salud física y del funcionamiento psicológico.²

¹ Gáfaró, A. (2001). Anorexia y Bulimia. Bogotá: Norma, p. 1-2.

² Mahan, K., Escott-Stump, S. (2009). Krause Dietoterapia (12ª ed.). Barcelona: Masson, p. 564.

Estos trastornos representan una seria problemática en la sociedad actual, ya que son enfermedades de difícil tratamiento, sin embargo, no imposibles de manejar.

Con este estudio se pretende realizar una investigación que detecte los riesgos que tienen las mujeres adolescentes de desarrollar un Trastorno de la Conducta Alimentaria, mismos que se presentan cada vez con más frecuencia.

A partir de esta investigación se podrán obtener estadísticas acerca de esta problemática en adolescentes, mismas que se encuentran carentes en el Ecuador.

A su vez, este estudio dará a conocer la historia de los trastornos alimentarios, su etiología, síntomas, complicaciones, criterios de diagnóstico y tratamiento para detectarlos a tiempo y así poder prevenirlos.

ANTECEDENTES

Los trastornos de la conducta alimentaria, conocidos desde el siglo XVII, se refieren a trastornos psicológicos que sobrellevan anomalías graves en el comportamiento de la ingesta alimenticia, la cual repercute en el estado nutricional, poniendo en riesgo la salud. La base y el fundamento de estos trastornos se encuentran en una alteración psicológica, pero el síntoma externo podría ser una alteración de la conducta alimenticia.³

Los trastornos de la conducta alimentaria son definidos por estereotipos populares como: “Anoréxica es aquella que se ve gorda y no come” y “bulímica es aquella que come mucho y que luego vomita”.⁴

De acuerdo con la Asociación Psiquiátrica Americana, los TCA se dividen en cuatro categorías diagnósticas: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno de comer compulsivo (Binge Eating Disorder), trastornos de alimentación atípicos o no especificados.⁵ A pesar de lo que se cree, hay muchos más bulímicos que anoréxicos, de tal modo que, por cada caso de anorexia, hay dos de bulimia y tres del llamado trastorno del atracón.

La edad de inicio de riesgo de padecer esta enfermedad son los 12 años aproximadamente, sin embargo, la edad de comienzo ha descendido, con unas primeras conductas de riesgo que aparecen en menores de 8 y 9 años. Así mismo ha aumentado la incidencia de la anorexia en los varones, aunque por lo general afecta sobre todo a chicas de entre 14 y 18 años.

³ Carretero Jardí, C. Los Trastornos de la conducta Alimentaria: Definición y tipologías [en línea], Disponible: <<http://www.educaweb.com>> [Fecha de consulta: 21 Octubre/2010].

⁴ Batlle, S., Bielsa, A., Molina, M., Rafael, A., Tomás, J. Trastornos de la conducta alimentaria [en línea], Disponible: <<http://www.familianova-schola.com.pdf>> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].

⁵ Dr. Seijas, D., Dra. Sepúlveda X. Trastornos de la conducta alimentaria (TCA) [en línea], Disponible: <<http://www.clinicalascondes.com.pdf>> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].

Tanto la anorexia como la bulimia se ha descrito en todas las clases socioeconómicas, aunque es más común que se presente en clases media y alta, donde se imponen con mayor presión los valores estéticos de delgadez, se sobrevalora el ser “delgado” y se discrimina a la persona obesa.⁶

Los desórdenes de la alimentación afectan a 70 millones de personas en el mundo, de las cuales un millón son hombres.⁷ Aproximadamente el 50% de los trastornos anoréxicos (especialmente a partir de los 17 años) incurrir en episodios bulímicos, pudiendo evolucionar hacia una bulimia nerviosa.⁸ Las estadísticas revelan que en España el 6% de los jóvenes entre 12 y 21 años padece trastornos alimenticios siendo un 90% casos de mujeres.

Según la Asociación Contra la Anorexia y la Bulimia (ACAB) un 73% de los enfermos por anorexia se recupera, el 21% se vuelven crónicos y el 6% no logra superar esta enfermedad y muere.⁹

De acuerdo con estadísticas de la Asociación Nacional de Desórdenes Alimenticios (NEDA), por lo menos 10 millones de niñas y mujeres, y un millón de niños y hombres están lidiando con desórdenes alimenticios incluyendo la anorexia y la bulimia en Estados Unidos.¹⁰

⁶ Dr. Cantú Martínez, P. Revista de Salud Pública y Nutrición [en línea], Disponible: <<http://www.respyn.uanl.mx>> [Fecha de consulta: 01 Noviembre/2010].

⁷ Latini, C. (2010). *Abzurdah* (16ª ed.). Buenos Aires: Planeta, p. 145.

⁸ Batlle, S., Bielsa, A., Molina, M., Rafael, A., Tomás, J. op.cit., p.4.

⁹ Universidad Valladolid. Trastornos alimenticios [en línea], Disponible: <<http://canonesbelleza.wordpress.com>> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].

¹⁰ Riaño Rodríguez Andrea. Plan de negocios para la producción y comercialización de bebidas y comida saludable, resaltando el valor de las frutas, dirigido a personas que deseen alimentarse sanamente en un lugar moderno y agradable [en línea], Disponible: <<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis257.pdf/>> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].

Según Asociación de Lucha contra la Bulimia y la Anorexia (ALUBA), en Argentina 1 de cada 25 adolescentes sufre bulimia o anorexia, y 1 de cada 10 padece algún desorden de la alimentación (el 90% son mujeres de 14 a 18 años).

Estudios demostraron que el 15% de las chicas jóvenes tienen tendencia a los desórdenes de la alimentación, el 15% de los que están a dieta regularmente se encaminan hacia una dieta patológica, de éstos, un 20-25% llegan a tener algún desorden de la alimentación. La mortalidad en la anorexia es más alta que cualquier otro desorden mental, de hecho, es la causa número uno de muerte en las mujeres jóvenes. Sólo el 50% se recupera.¹¹ Para Asociación Argentina para la Prevención de los Trastornos de la Conducta Nutricional (AAPTNC) esa cifra asciende al 20% de la población.¹²

En Ecuador, no existen estudios que documenten estadísticas sobre los trastornos de la conducta alimentaria, a pesar de ello, en Quito existen dos centros para el tratamiento de los desórdenes alimenticios, mismos que funcionan aproximadamente desde hace cuatro años. Hace alrededor de un año, cerró un tercer centro que trataba estos desórdenes.

Los desórdenes alimenticios pueden desarrollarse a causa de acontecimientos precipitantes, como abuso físico y psicológico, sobreprotección, sobre-exigencia, control excesivo, baja autoestima, inestabilidad emocional e introversión, entre otros.

Generalmente, son personas con antecedentes de dificultades alimentarias en la infancia y antecedentes de sobrepeso/obesidad en la infancia o etapa prepuberal. Además de la personalidad hay determinadas profesiones de riesgo, como la de gimnastas, bailarinas, modelos, atletas, actrices.¹³

¹¹ Latini, C. op.cit., p.145.

¹² Ibid., p.145.

¹³ Battle, S., Bielsa, A., Molina, M., Rafael, A., Tomás, J. op.cit., p.4.

Algunas de las características generales de estos pacientes, tanto para anorexia nerviosa como para bulimia, son el miedo exagerado a engordar y el control continuo de las calorías de las comidas intentando evitarlas a toda costa. También se puede observar un cambio en la conducta presentando ansiedad, nerviosismo e irritabilidad junto con tristeza y depresión.

Algunos síntomas importantes son: constante sensación de frío, hiperactividad, pérdida de cabello y nacimiento de vello en brazos, espalda, muslos y mejillas; anemia, piel seca, problemas con los dientes y en el caso de las mujeres amenorrea (ausencia de la menstruación).

Esta enfermedad provoca graves secuelas físicas, entre las que encontramos: trastornos hipotalámicos y endócrinos, dificultades renales, cardiovasculares y gastroenterológicas, anormalidades electrolíticas, neurológicas y óseas, entre otras.

Así mismo, desarrollar un Trastorno de la conducta alimentaria, afecta y compromete seriamente el área nutricional, ya que la persona afectada sufrirá consecuentemente una desnutrición proteico-calórica, provocada por la inanición; que le provocará las consecuencias antes mencionadas.

Algunas consecuencias psicológicas son: depresión endógena (humor depresivo, exclusión de todo placer, auto-reproches, inhibición) y neurosis (enfermedad caracterizada por un alto grado de ansiedad y miedo hacia ciertos factores tanto personales como del entorno del afectado), aislamiento social, deterioro de la actividad escolar o laboral, deterioro de la vida familiar y relaciones afectivas.¹⁴

¹⁴ Battle, S., Bielsa, A., Molina, M., Rafael, A., Tomás, J. op.cit., p.4.

JUSTIFICACIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), entre los cuales se encuentran la anorexia nerviosa y la bulimia, con una gran incidencia y aparición en edades cada vez más tempranas, constituyen un emergente problema de salud que tiene un fuerte impacto en la sociedad.

Los factores socioculturales que pueden generarlos, como son los fenómenos culturales relacionados con el cuerpo y la alimentación, que fomentan y preconizan el culto a la esbeltez y las dietas; así como sus graves secuelas físicas, sociales y psicológicas, han causado y causan una importante alarma social.

Los trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades que no sólo implican a la persona afectada sino también a su familia y entorno más próximo, e incluso a los profesionales de la salud y de la educación, que se ven directa o indirectamente involucrados.

La problemática de estos trastornos exige una atención que incluya aspectos clínicos y familiares, pero también culturales, sociales y especialmente, educativos. Estas dificultades no se deben tratar exclusivamente desde la perspectiva de salud, ya que nos encontramos delante de un problema social y cultural en el que se tendría que intentar profundizar desde los distintos sectores y agentes implicados.¹⁵

En ciertos países de Latinoamérica como en Argentina, los trastornos de la conducta alimentaria, son ya considerados un problema de Salud Pública.

En Ecuador existe una importante carencia de información científica acerca de este tema, y no se cuenta con estadísticas, datos o investigaciones que brinden sustento para el desarrollo de trabajos o investigaciones.

¹⁵ Carretero Jardí, C. op.cit.

Por todos los aspectos antes mencionados, y debido a que la prevención o diagnóstico temprano de los TCA precautela la salud y bienestar de la persona, se considera indispensable y necesario el abordaje de esta investigación, de la cual se obtendrá estadísticas e información acerca de la detección de riesgos de padecer un desorden alimenticio en la adolescencia.

Los beneficiados a partir de esta investigación serán los adolescentes y su entorno familiar; la Unidad educativa, ya que podrá trabajar en la prevención o tratamiento a partir de los resultados; y por ende, la sociedad en general y la comunidad científica debido al aporte de conocimiento, que servirá como antecedente de futuras investigaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el IMC y la aplicación del EAT 40 para la detección del riesgo de adquirir trastornos de la conducta alimentaria en mujeres adolescentes?

OBJETIVOS

General

1. Detectar el riesgo de adquirir trastornos de la conducta alimentaria mediante la aplicación del instrumento EAT-40 y su relación con el IMC en mujeres adolescentes del colegio “La Dolorosa”, de la Ciudad de Quito.

Específicos

1. Caracterizar el grupo de estudio y aplicar el instrumento EAT-40 para la detección de riesgo a adquirir trastornos de la conducta alimentaria.
2. Evaluar IMC en mujeres adolescentes del Colegio “La Dolorosa”.
3. Sistematizar la información para determinar la relación entre el instrumento EAT-40 y el IMC para la detección de trastornos de la conducta alimentaria.

CAPÍTULO 1

LA ADOLESCENCIA

1.1 Características generales

“La adolescencia se define como el período de vida entre los 11 y 21 años de edad. Se trata de un momento de profundos cambios biológicos, emocionales, sociales y cognitivos en que el niño se desarrolla para volverse adulto”. La madurez física, emocional y cognitiva se completa durante este período.¹⁶

Muchas veces se percibe a la adolescencia como una fase rebelde e irracional por la que tienen que pasar los niños, sin embargo, es la etapa en la que se desarrolla una identidad personal y un sistema de valores independientemente del familiar; la lucha por la independencia personal, acompañada de la necesidad de apoyo familiar, y la adaptación a un nuevo cuerpo que cambia de forma, tamaño y capacidad fisiológica.

Cuando las conductas, en apariencia irracionales, de la adolescencia se replantean como esfuerzos esenciales de crecimiento, es posible y necesario juzgar a la adolescencia como una etapa única, positiva e integral del desarrollo humano.

Los años de adolescencia comienzan con el inicio de la pubertad, el período de la vida en el que se desarrollan las características sexuales secundarias, así como la capacidad para reproducirse.¹⁷ Mientras que la pubertad es un proceso fisiológico obligatorio para todo mamífero, la adolescencia es un proceso psicosocial propio del ser humano.

¹⁶ Brown, J. (2010). Nutrición en las diferentes etapas de la vida (3ª ed.). México: McGraw-Hill, p. 354.

¹⁷ Thomponson, J., Manore, M., Vaughan, L. (2008). Nutrición. Madrid: Pearson, p. 775.

Esta serie de ajustes por los que transita el adolescente, eventualmente le permiten aceptar las transformaciones morfológicas, buscar un nuevo concepto de identidad (el yo) y realizar un plan de vida.¹⁸ En algunos casos, la adolescencia se prolonga hasta muy entrada la vida adulta, en tanto que hay otras ocasiones en que esta transición no existe debido a las obligaciones que adquiere el joven desde una etapa muy temprana de su vida.

1.2 Características físicas

1.2.1 Crecimiento físico y desarrollo

La adolescencia temprana abarca la aparición de la pubertad, “período posnatal de máxima diferenciación sexual en el que se producen cambios en los órganos reproductivos, aparecen las características sexuales secundarias y se modifican el tamaño y la composición corporal, lo que requiere de un sinnúmero de ajustes fisiológicos”.¹⁹

Los cambios biológicos que suceden durante la pubertad incluyen la madurez sexual, aumentos de la talla y el peso, acumulación de masa esquelética y cambios en la composición corporal, y se considera que ésta termina cuando el individuo deja de crecer y está apto para la reproducción.

Aunque el orden de estos sucesos durante la pubertad es estable entre los adolescentes, la edad de comienzo, duración y sincronía de los mismos varía en gran medida de una persona a otra. Estas variaciones afectan directamente las necesidades de nutrición, por esta razón, se deben tomar en cuenta tanto la madurez sexual o edad biológica, para valorar el crecimiento y desarrollo biológicos, y las necesidades nutricionales individuales de los adolescentes.²⁰

¹⁸ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. (2008). *Nutriología médica* (3ª ed.). México: Panamericana. p. 120.

¹⁹ Ibid., p.120.

²⁰ Brown, J. op.cit., p.355.

En las mujeres, los primeros signos de pubertad son el desarrollo de brotes mamarios y de vello púbico escaso y fino, lo que sucede, en promedio, entre los ocho y trece años de edad. La primera menstruación ocurre de dos a cuatro años después de estos primeros signos de pubertad, la edad promedio es de 12.4 años, pero puede aparecer a partir de los nueve o diez años de edad o hasta los 17 años, además, puede llegar a retrasarse en adolescentes que son atletas de alto rendimiento o en niñas que restringen de manera importante su consumo calórico para limitar la grasa corporal.

La aceleración del crecimiento lineal en las mujeres se presenta entre los 9.5 y los 14.5 años de edad en la mayoría de los casos. La velocidad de crecimiento lineal alcanza su máximo alrededor de seis a doce meses antes de la primera menstruación. Durante la pubertad se alcanza hasta 15 a 25% de la estatura final adulta, con aumento de talla promedio de 25cm³. Durante la etapa de máxima aceleración del crecimiento en la adolescencia, las mujeres aumentan alrededor de 8 a 9 cm al año, la aceleración del crecimiento lineal dura de 24 a 26 meses y, en la mayoría de las mujeres, se detiene a los 16 años de edad. En algunos casos, las adolescentes experimentan pequeños aumentos de crecimiento después de los 19 años.²¹

En los varones, el crecimiento de los testículos y los cambios de la coloración escrotal constituyen los primeros signos de pubertad. Estos cambios se presentan entre los 10.5 y 14.5 años de edad, con un promedio de 11.6 años, también es frecuente en esta edad el desarrollo de vello púbico. El crecimiento testicular comienza entre los 9.5 y 13.5 años de edad y concluye entre los 12.7 y los 17 años. La edad promedio en la que inicia la producción de espermatozoides es alrededor de 14 años.²²

²¹ Brown, J. op.cit., p.356.

²² Ibid., p.356.

La máxima aceleración del crecimiento lineal en varones coincide con el desarrollo testicular y la aparición del cabello facial o se presenta poco después de los mismos, a la edad promedio de los 14.4 años. En el período de máxima aceleración del crecimiento, la talla de los varones adolescentes aumenta entre 7 y 12 cm por año. El crecimiento lineal continúa durante la adolescencia a una tasa cada vez más lenta, hasta detenerse cerca de los 21 años de edad.²³

1.2.2 Cambios de peso, composición corporal y masa esquelética

Hasta 50% del peso corporal ideal del adulto se obtiene durante la adolescencia. En mujeres, el aumento máximo de peso ocurre tres a seis meses después de la aceleración del crecimiento lineal, durante la etapa de incremento máximo de peso, que ocurre a una edad promedio de 12.5 años. Las niñas aumentan alrededor de 8,3 kg por año, el aumento de peso disminuye cerca del momento de la primera menstruación, pero continúa hacia la adolescencia tardía. Las adolescentes suben hasta 6,3 kg de peso durante la segunda mitad de la adolescencia. La acumulación máxima de masa muscular se presenta cerca del comienzo de la menstruación o poco después de la misma.

En la pubertad, la composición corporal cambia de manera importante en mujeres: la masa corporal magra disminuye en promedio de 80% a 74% del peso corporal, en tanto que la grasa corporal aumenta en promedio de 16% a 27% en la madurez completa. Las mujeres experimentan un aumento de 44% en la masa corporal magra y de 120% en la grasa corporal durante la pubertad. En esta etapa, la masa corporal grasa de las adolescentes se incrementa alrededor de 1.14 kg por año, las concentraciones de grasa corporal en adolescentes alcanzan su cifra máxima entre los 15 y 16 años de edad.

²³ Brown, J. op.cit., p.356.

Investigaciones sugieren que se requiere un porcentaje de 17% de grasa corporal para que ocurra la primera menstruación y de 25% para el desarrollo y mantenimiento de ciclos ovulatorios regulares.²⁴

En los hombres, el aumento máximo de peso coincide con el crecimiento lineal y la acumulación de masa muscular. En el momento de aumento ponderal máximo, el peso de los adolescentes se incrementa en promedio 9 kg por año, además la grasa corporal disminuye, dando como resultado un promedio de alrededor de 12% al final de la pubertad.

Casi la mitad de la cifra máxima de masa ósea del adulto se acumula durante la adolescencia, a los 18 años de edad, se ha formado más de 90% de la masa esquelética del adulto. Varios factores contribuyen a la acumulación de masa ósea, como aspectos genéticos, cambios hormonales, ejercicio relacionado con el peso, tabaquismo, consumo de alcohol y consumo dietético de calcio, vitamina D, proteína, fósforo, boro y hierro. Debido a que el hueso se compone de manera primordial de calcio, fósforo y proteína, y que una proporción importante de masa ósea se acumula durante la adolescencia, el consumo adecuado de estos nutrientes es crítico para apoyar el óptimo crecimiento y desarrollo óseos.²⁵

1.3 Características psicosociales

La palabra adolescencia se deriva del término “adolecer”, que tiene como significado padecer o sufrir. Los adolescentes viven en esta etapa tres duelos fundamentales e imprescindibles para construir su identidad:

- Duelo por el cuerpo infantil: Los adolescentes experimentan “no querer dejar” actitudes infantiles, dejar el “cuerpo de niño” les produce mucha inseguridad.

²⁴ Brown, J., op.cit., p.357.

²⁵ Ibid., p.357.

- Duelo por la identidad y el rol de niño: El adolescente empieza a interesarse por cosas distintas de las que le interesaban cuando era niño, empieza a tomar decisiones, busca una autonomía.
- Duelo de la relación con los padres: El vínculo que disfrutaba con los padres en la infancia ya no es el mismo y esto le produce incertidumbre.

La adolescencia es un período en el que las emociones y conductas suelen parecer imprevisibles y confusas. Aquellos adolescentes que tienen problemas familiares (falta de afecto, separación de los padres, etc.), entran en la etapa de la adolescencia con mayores dificultades.²⁶

La adolescencia se caracteriza por una independencia y una autonomía cada vez mayores. En esta etapa, el individuo desarrolla una sensación de identidad personal, un sistema de valores morales y éticos, sentimientos de autoestima o autovaloración, mayor autosuficiencia y una visión de aspiraciones laborales.

Mientras que los adolescentes más jóvenes tienden a ser egocéntricos y a vivir el presente, los adolescentes mayores suelen centrarse en definir su función en la vida. Todos los adolescentes presentan una sexualidad emergente, y muchos experimentan distintos estilos de vida, como abuso de drogas, alcohol, tabaco, entre otros. Durante esta fase de desarrollo, pueden ser insensibles a las indicaciones de los padres.

Los investigadores han identificado las “cinco C” del desarrollo juvenil positivo: competencia, confianza, carácter, conexión y cariño. Un adolescente que desarrolla y mantiene un crecimiento positivo en cada una de estas áreas, crecerá hasta alcanzar una madurez emocionalmente estable, confiada y productiva.²⁷

²⁶ Castillo, G. (2011). Los adolescentes y sus problemas (7ª ed.). Pamplona: EUNSA.

²⁷ Thomponson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit., p.776.

1.3.1 Desarrollo psicosocial

El desarrollo psicosocial se divide en tres períodos: adolescencia temprana (11 a 14 años de edad), adolescencia media (15 a 17 años de edad) y adolescencia tardía (18 a 21 años de edad). Cada período de desarrollo psicosocial se caracteriza por el dominio de nuevas habilidades emocionales, cognitivas y sociales.²⁸

1.3.1.1 Adolescencia temprana

Durante la adolescencia temprana, los individuos comienzan a experimentar cambios biológicos importantes relacionados con la pubertad, las tareas psicosociales centrales en este período son el desarrollo de la imagen corporal y el aumento de la conciencia de la sexualidad. Los cambios decisivos de la forma y talla corporal producen un alto grado de ambivalencia entre los adolescentes, y pueden conducir al desarrollo de una imagen corporal deficiente y trastornos alimenticios.

La influencia de los amigos es muy fuerte durante la adolescencia temprana, los adolescentes jóvenes, conscientes de su aspecto físico y conductas sociales, se esfuerzan por “encajar” dentro de su grupo social. Es posible que la necesidad de aceptación afecte el consumo nutricional en esta edad, los adolescentes expresan su capacidad y disposición para acoplarse a un grupo de amigos mediante la adopción de preferencias y toma de decisiones alimenticias con base en las influencias de sus amistades, al tiempo que rechazan las preferencias y elecciones familiares.

Los hombres que tardan más en desarrollarse, a menudo se sienten inferiores a otros adolescentes que maduran antes, y en ocasiones recurren al uso de

²⁸ Brown, J. op.cit., p.357.

esteroides anabólicos y otros complementos para acelerar su crecimiento lineal y desarrollo muscular.

Las mujeres que maduran antes tienen mayores probabilidades de padecer problemas de alimentación y de tener una imagen corporal deficiente, además son más propensas a iniciar conductas que afectan la salud, como fumar, tomar alcohol y tener relaciones sexuales a edad temprana.

Desde el punto de vista cognitivo, la adolescencia temprana constituye un momento dominado por el pensamiento concreto, el egocentrismo y la conducta impulsiva. Las capacidades de razonamiento abstracto todavía no se han desarrollado de manera importante, lo cual limita la aptitud para comprender aspectos de salud y nutrición complejos, además, los adolescentes jóvenes no tienen la capacidad para entender cómo afectarán más adelante sus conductas actuales, su estado de salud o los comportamientos relacionados con la salud.²⁹

1.3.1.2 Adolescencia media

La adolescencia media marca el desarrollo de la independencia emocional y social de la familia, en especial de los padres. Los conflictos en torno a asuntos personales, como los comportamientos de alimentación y actividad física se intensifican durante este período. Los grupos de amigos se fortalecen en cuanto a su influencia sobre las elecciones alimentarias.

El crecimiento físico y desarrollo se completan en mayor medida, los asuntos de imagen corporal son aún motivo de preocupación, en particular entre los varones y mujeres que tardan en madurar. La aceptación por parte de otros adolescentes todavía es importante y a menudo aparecen conductas que afectan a la salud.

²⁹ Brown, J. op.cit., p.357.

En la adolescencia media surgen con rapidez las habilidades de razonamiento abstracto; sin embargo, es posible que dichas habilidades no se apliquen en todas las áreas de la vida. Los adolescentes revierten las habilidades de pensamiento concreto cuando se sienten agobiados o experimentan estrés psicosocial, además, comienzan a entender la relación entre las conductas actuales vinculadas con la salud y el estado de salud futuro, aunque sus necesidades de “encajar” tal vez reemplacen esta comprensión.³⁰

En esta etapa, al adolescente le cuesta expresarse con palabras, por lo que lo pone de manifiesto con actitudes, distintos estados de ánimo, entre otros. Así mismo, se despierta en ellos una sensibilidad exacerbada, tienen una permanente necesidad de aprobación por parte de sus pares. Por diversas situaciones, la autoestima suele quedar herida, a su vez, experimentan una relativa desorganización interna y afectiva, que los lleva a un estado de ansiedad e inseguridad; los adolescentes llegan a sentirse muy vulnerables.³¹

1.3.1.3 Adolescencia tardía

La adolescencia tardía se caracteriza por el desarrollo de la identidad personal y creencias morales individuales. El crecimiento y desarrollo físico concluyen en su mayor parte, en tanto los asuntos de imagen corporal son menos frecuentes.

Los adolescentes mayores sienten más confianza en sus aptitudes para controlar situaciones sociales cada vez más complejas, lo que se acompaña de reducción de la impulsividad del comportamiento y de la presión de amigos. Los adolescentes se vuelven aún menos dependientes de sus padres desde el punto de vista económico y emocional, las relaciones individuales tienen más influencia que la necesidad de adaptarse a un grupo de amigos, surge la elección personal.

³⁰ Brown, J. op.cit., p.358.

³¹ Castillo, G. op.cit.

Durante la adolescencia tardía se especifican las capacidades de pensamiento abstracto, que ayudan a los adolescentes a desarrollar un sentido de objetivos e intereses futuros, ahora los adolescentes comprenden las perspectivas de los demás y perciben por completo las consecuencias futuras relacionadas con las conductas actuales.³²

³² Brown, J. op.cit., p.358.

CAPÍTULO 2

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL ADOLESCENTE

Los cambios biológicos, psicosociales y cognitivos relacionados con la adolescencia, tienen efectos directos en el estado nutricional, el crecimiento físico y desarrollo acelerados que experimentan los adolescentes, aumentan en gran medida sus necesidades de energía, proteína, vitaminas y minerales.

Sin embargo, la búsqueda de independencia que caracteriza el desarrollo psicosocial del adolescente, a menudo origina conductas alimenticias que afectan la salud, como regímenes dietéticos excesivos, omisión de comidas, uso de complementos nutricionales y no nutricionales poco convencionales, adopción de dietas de moda, entre otros.

A pesar de ello, la búsqueda de identidad personal e independencia entre los adolescentes, puede propiciar conductas positivas que mejoran la salud, como la adopción de prácticas alimenticias saludables, participación en actividades físicas, e interés general en el desarrollo de un estilo de vida saludable.³³

2.1 Hábitos y conductas alimentarias

Los hábitos alimentarios se definen como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en la alimentación, es decir, las tendencias de individuos o de grupos con respecto a la selección y el consumo de determinados alimentos por motivos sociales y culturales.³⁴

³³ Brown, J. op.cit., p.354.

³⁴ CECU, Confederación de consumidores y usuarios. Hábitos alimentarios saludables [en línea], Disponible: <http://www.cecuc.org/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].

La alimentación y la nutrición son un fenómeno socio-familiar, y la elección de alimentos y su consumo repetido se hace, muchas veces, no por motivos nutricionales, sino por costumbres, tradiciones o educación.

Los hábitos alimenticios de los adolescentes no son estáticos, fluctúan a lo largo de la adolescencia en concordancia con el desarrollo cognitivo y psicosocial, y son muy importantes por su relación con la salud.

La disposición de los adolescentes para experimentar nuevas conductas, crea una oportunidad única para la educación nutricional y la promoción de la salud. La adolescencia es un momento muy importante del ciclo de vida para la educación nutricional, ya que los hábitos de dieta adoptados durante este período pueden persistir en la edad adulta.³⁵

Por otro lado, si el adolescente adquiere hábitos inadecuados existe riesgo para su salud, tanto a corto plazo por la posibilidad de carencias nutritivas, como a largo plazo por la posibilidad de iniciar enfermedades degenerativas del adulto.

Existen diversos factores que afectan las conductas alimenticias de los adolescentes, entre los más importantes se encuentran:

- Valores y creencias personales de salud.
- Imagen corporal y concepto de sí mismo.
- Preferencias y prácticas alimenticias.
- Crecimiento y necesidades fisiológicas.
- Predisposición genética y estado de salud.
- Normas y valores sociales y culturales.
- Tendencias y modas alimenticias.
- Comidas rápidas, alimentos que se expenden en bares escolares.
- Prácticas de los padres, patrones de alimentación familiar.
- Normas e influencias de otros adolescentes.

³⁵ Brown, J., op.cit., p.353.

- Inseguridad alimentaria, factor que desempeña un papel más lejano e indirecto en la determinación de conductas alimenticias, pero puede ejercer una influencia importante en ellas.
- Antecedentes raciales o étnicos, mismos que participan en la formación de patrones de alimentación de adolescentes.
- Medios masivos de comunicación.³⁶

2.1.1 Hábitos y conductas alimentarias erróneas

El aumento de consumo calórico en adolescentes se debe, en gran medida, por la alta ingesta de alimentos que presentan un contenido elevado de azúcar, sodio y grasa, y relativamente bajo de vitaminas y minerales; y por la mayor frecuencia de consumo de “comida chatarra” en restaurantes de comida rápida.

La mayoría de adolescentes tienden a los mismos hábitos alimentarios erróneos, como son:

- **Omisión de comidas**, especialmente el desayuno. Esta primera comida del día es de gran importancia, tanto para cubrir las necesidades nutricionales como para rendir adecuadamente en el colegio. Las causas para no consumirlo generalmente suelen ser el no valorar la importancia del desayuno y la falta de tiempo; la omisión del desayuno disminuye en gran medida el consumo de energía, proteína, fibra, calcio y folato.
- **Comidas fuera de casa**, a medida que los adolescentes crecen, pasan menos tiempo con la familia y más con su grupo de amigos, por lo que se vuelve frecuente la alimentación fuera de casa, incrementando así el consumo de comidas rápidas.

³⁶ Brown, J. op.cit., p.358.

La alimentación en restaurantes de comida rápida tiene un impacto directo en el estado nutricional de los adolescentes, muchos alimentos de este tipo tienen contenido alto de grasa y bajo de fibra y nutrientes, por el contrario, las comidas en familia se asocian con un mejor consumo dietético en adolescentes, lo que incluye mayor consumo de granos, frutas y vegetales, con baja ingesta de refrescos artificiales o procesados. Cuando los adolescentes comen en familia, los consumos de vitaminas A, C, E, B6 y B12 son mayores.

- **Irregularidad de horarios**, con comidas desordenadas, o incluso dejar de tomar alguna de las comidas principales debido a diversos factores, entre ellos ocupar el tiempo en otras actividades, descuidando así la alimentación.
- **Consumo de snacks**, los adolescentes consumen alimentos preparados cada vez con mayor frecuencia, ya sea entre las comidas principales o incluso para sustituirlas. Es difícil luchar contra el consumo de estos alimentos porque el adolescente, además de agrada el propio consumo, los tiene asociados a situaciones placenteras.
- **Escasa ingesta de determinados grupos de alimentos**, como leche y derivados, con la posibilidad de tener aportes de calcio insuficientes; escasa ingesta de verduras, hortalizas y frutas, con el riesgo de tener aportes insuficientes de fibra, vitaminas y oligoelementos.
- **Excesiva ingesta de proteínas y grasas**, especialmente saturadas y grasas trans, procedentes de carnes y embutidos, que generalmente se encuentran en las comidas rápidas.³⁷

³⁷ Cabezuelo, G., Frontera, P. (2007). Alimentación sana y crecimiento en niños y adolescentes. Guía para padres (3ª ed.). Madrid:

Síntesis, p. 213-216.

2.2 Requerimientos nutricionales

2.2.1 Aporte calórico

Las necesidades calóricas se definen como la ingesta energética con la dieta que es necesaria para mantener el equilibrio energético en una persona sana de una edad, un sexo, un peso, una altura y un nivel de actividad física definidos.³⁸

El aumento de masa corporal magra, masa esquelética y grasa corporal que se observa durante la pubertad, produce necesidades de energía y nutrientes mayores a los de otras etapas de la vida. Las necesidades nutricionales varían ampliamente según el grado de actividad física, para las mujeres se recomienda como media 2200 Kcal diarias y para los hombres 2500 Kcal diarias entre los 11 y los 14 años y 3000 Kcal diarias entre los 15 y los 19 años. (Cabezuelo, 2007).

Es indispensable cubrir las necesidades de calorías y de nutrientes, el adolescente debe tener una alimentación balanceada que le asegure la ingesta de los nutrientes que necesita para crecer y desarrollarse, sin embargo, las dietas consumidas por muchos adolescentes sobrepasan las recomendaciones actuales de grasas totales y saturadas, colesterol, sodio y azúcar.

2.2.2 Distribución calórica

Es el procedimiento por el cual se distribuyen las calorías a consumir a lo largo del día:

- **Desayuno:** Del 20 al 25% de las calorías totales del día; debe incluir siempre tres componentes: leche, cereales y fruta.
- **Colación:** Del 10 al 15% de las calorías totales; es importante que se incluya fruta, y principalmente se eviten snacks y “comida chatarra”.

³⁸ Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.23.

- **Almuerzo:** Del 30 a 35% de las calorías totales; debe incluir siempre cereales, legumbres o verduras y carne o pescado. Se recomienda que el postre sea fruta.
- **Merienda:** Del 10 al 15% de las calorías totales; debe incluir siempre leche o derivados para cumplir la ingesta recomendada de lácteos.
- **Cena:** El 25% de las calorías totales del día; es similar al almuerzo. Dos días a la semana se podrá ingerir huevo como proteína principal, en vez de carne o pescado.

2.2.3 Energía

Los animales y los seres humanos obtienen las proteínas, grasas y carbohidratos y la energía que contienen, mediante el consumo de las plantas y de la carne de otros animales. El cuerpo utiliza la energía procedente de estos nutrientes de la dieta; la energía procedente de los macro nutrientes está almacenada en los enlaces químicos de los alimentos y se libera cuando éstos se metabolizan.

El peso corporal es un indicador de la adecuación o inadecuación del consumo de energía. El cuerpo tiene la capacidad única de modificar la mezcla de combustible de carbohidratos, proteínas y grasas para adaptarse a las necesidades energéticas.

Sin embargo, el consumo de una cantidad muy grande o muy pequeña de energía con el paso del tiempo da lugar a cambios del peso corporal, por tanto, el peso corporal refleja la adecuación de la ingesta energética, pero no es un indicador fiable de la adecuación de los micronutrientes.³⁹

³⁹ Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.23.

2.3 Nutrientes

Los nutrientes son sustancias contenidas en los alimentos que participan en reacciones metabólicas y son importantes para el funcionamiento del organismo.

Una alimentación equilibrada debe aportar diariamente la cantidad de nutrientes necesarios para cubrir adecuadamente la función de nutrición, ello implica que deben incluirse, en forma variada, los alimentos formadores, reguladores y energéticos.⁴⁰

Los principales nutrientes son los macro nutrientes que incluyen las proteínas, lípidos y carbohidratos, y los micronutrientes, que son las vitaminas y minerales.

2.3.1 Proteínas

Las proteínas contienen carbono, hidrógeno y oxígeno, pero se diferencian de los hidratos de carbono y los lípidos en que contienen nitrógeno. Dentro de las proteínas, estos cuatro elementos se juntan en pequeños bloques de construcción llamados aminoácidos.

Aunque las proteínas aportan 4 kilocalorías por gramo, no suelen ser una fuente principal de energía.

En las necesidades de proteína de los adolescentes, influye tanto la cantidad de proteína requerida para mantener la masa corporal magra existente, como la cantidad necesaria para acumular masa corporal magra adicional durante el período de aceleración del crecimiento.

⁴⁰ Arboleda, A. (2006). Alimentación sana fuente de vida (3ª Reimpresión). Bogotá: Panamericana, p. 24.

Las proteínas desempeñan un papel fundamental en la construcción de nuevas células y tejidos, mantienen la estructura y la fuerza de los huesos, reparan las estructuras dañadas y ayudan a regular el equilibrio entre metabolismo y fluidos.

Es necesario el consumo de 15% de las calorías procedentes de los alimentos de fuentes proteicas, como: carnes y los productos lácteos como principal fuente, las semillas, nueces y las legumbres; también obtenemos pequeñas fuentes de proteínas de verduras y cereales integrales.

La proteína necesaria para adolescentes es de 0.85 g/Kg de peso corporal al día, o un promedio de entre 45 y 56 g, poco mayor que en adultos.⁴¹ Las necesidades varían algo con la edad y el sexo.

2.3.2 Grasas

Las grasas constituyen un grupo diverso de sustancias orgánicas no hidrosolubles, que incluyen los *triglicéridos*, los *fosfolípidos* y los *esteroles*.

Los lípidos están principalmente compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno (y en los fosfolípidos, fósforo), pero contienen mucho menos oxígeno y agua que los hidratos de carbono; esta cualidad les permite agruparse fuertemente, lo que explica por qué dan más energía por gramo que los hidratos de carbono o las proteínas.

Las grasas y los lípidos constituyen aproximadamente el 34% de la energía de la dieta humana. Como la grasa es rica en energía y proporciona 9 Kcal/g de ésta, los seres humanos son capaces de obtener energía suficiente con un consumo diario razonable de alimentos que contengan grasa.

⁴¹ Brown, J. op.cit., p.365.

Los seres humanos también tienen una capa subcutánea de grasa que aísla el cuerpo, conservando el calor corporal y manteniendo la temperatura corporal.

Son esenciales para la digestión, absorción y transporte de las vitaminas liposolubles y de productos fitoquímicos, como los carotenoides y los licopenos. Así mismo, la grasa de la dieta reduce las secreciones gástricas, retrasa el vaciado gástrico y estimula el flujo biliar y pancreático, facilitando de esta forma el proceso de digestión.

En adolescentes son necesarios 30% de las calorías procedentes de las grasas, así mismo, se sugiere que los adolescentes no consuman más de 300 mg de colesterol total al día.⁴²

2.3.3 Carbohidratos

Están compuestos por cadenas de carbono, hidrógeno y oxígeno en proporción C:O:H₂, y aportan 4 kilocalorías por gramo.

Los hidratos de carbono son sintetizados por las plantas y son la principal fuente de energía proveniente de la dieta para el organismo, también son importantes para el funcionamiento neurológico y el ejercicio físico.

En casos excepcionales donde hay un déficit de hidratos de carbono, algunas células también pueden usar lípidos, e incluso proteína para obtener energía; sin embargo, los glóbulos rojos sólo pueden emplear glucosa, y el cerebro y otros tejidos nerviosos dependen sobre todo de ella; ésta es la razón por la que se presenta cansancio, irritabilidad y debilidad cuando no se consume alimentos durante un período de tiempo prolongado.

⁴²Brown, J. op.cit., p.366.

Los principales alimentos ricos en carbohidratos son los tubérculos, las frutas, los vegetales, los cereales y las leguminosas, sin embargo, las bebidas carbonatadas, los dulces, los productos horneados y otras bebidas endulzadas son las fuentes principales de azúcares agregados en las dietas y proporcionan casi 21% del consumo energético de los adolescentes.

El consumo recomendado de carbohidratos para adolescentes es de 130 g al día o 45% a 65% de las necesidades energéticas diarias.⁴³

Los principales carbohidratos de la dieta son los monosacáridos (los más importantes son la glucosa, galactosa y fructosa), los disacáridos y oligosacáridos (sacarosa, lactosa y maltosa), y los polisacáridos (más de diez unidades de monosacáridos almacenados en gránulos de almidón).

2.3.3.1 Fibra

La fibra dietética se refiere a los componentes intactos de las plantas que no son digeribles por las enzimas digestivas, mientras que la fibra funcional se refiere a los carbohidratos no digeribles que se han extraído o fabricado a partir de las plantas.⁴⁴

La fibra es importante para la función intestinal normal y participa en la prevención de enfermedades crónicas, así mismo, su consumo adecuado reduce las concentraciones de colesterol sérico, modera las cifras de azúcar sanguínea y disminuye el riesgo de obesidad. La fibra se encuentra principalmente en frutas, vegetales y granos.

Se recomienda el consumo promedio de fibra de 15.5 a 34.5 g/día en varones de 10 a 18 años de edad y 16.0 a 28.5 g/día en mujeres de 10 a 18 años,

⁴³ Brown, J. op.cit., p.366.

⁴⁴ Ibid., p.47.

es importante que el consumo de fibra no exceda los 35 g/día, debido a que las concentraciones superiores a esta cantidad pueden reducir la biodisponibilidad de algunos minerales.⁴⁵

2.3.4 Vitaminas

Las vitaminas son compuestos orgánicos que contribuyen a la regulación de los procesos fisiológicos del cuerpo. Estos componentes naturales de los alimentos están presentes habitualmente en cantidades muy pequeñas.

Son esenciales para la construcción y mantenimiento de un tejido óseo y muscular sano, ayudando al sistema inmune a luchar contra las enfermedades, también contribuyen a la salud de la sangre. A su vez, desempeñan un papel importante en la liberación y el aprovechamiento de la energía que se encuentra en los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas. Su ausencia o insuficiencia produce un síndrome de deficiencia específico; el calor, la luz, la sobre cocción, la exposición al aire y un entorno alcalino o ácido, pueden destruir las vitaminas.

Las vitaminas se pueden clasificar según su solubilidad: vitaminas liposolubles y vitaminas hidrosolubles. Las primeras se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta, tienden a encontrarse en las porciones lipídicas de la célula, como las membranas y las gotitas de lípidos; las segundas, en cambio, se absorben por mecanismos pasivos y activos, son transportadas por transportadores y no se almacenan en cantidades apreciables en el cuerpo.

Las vitaminas liposolubles generalmente se excretan por las heces mediante circulación enterohepática, mientras que las vitaminas hidrosolubles o sus metabolitos se excretan por la orina.⁴⁶

⁴⁵ Brown, J. op.cit., p.366.

⁴⁶ Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.68.

Tabla 1

Vitaminas Liposolubles

Vitamina	Función	Requerimiento en el adolescente	Fuente
<p style="text-align: center;">A Retinol</p>	<p>Necesaria para el crecimiento y desarrollo de huesos. Estimula las funciones inmunes, entre ellas la respuesta de los anticuerpos producidos por la médula ósea que intervienen en la defensa del organismo. Contribuye en la función normal de reproducción. Fundamental para la visión, Actúa como antioxidante, previniendo el envejecimiento celular.</p>	<p><u>Varones:</u> 638 a 670 equivalentes de actividad de retinol al día. <u>Mujeres:</u> 513 a 536 equivalentes de actividad de retinol.</p>	<p>Alimentos de origen animal como el hígado, leche y huevos. Verduras de hoja de color verde oscuro y frutas y verduras de color amarillo-naranja.</p>
<p style="text-align: center;">D Colecalciferol Ergocalciferol</p>	<p>Mantenimiento de la homeostasis del calcio y del fósforo.</p>	<p>2,5 microgramos al día, exposición a la luz solar.</p>	<p>Productos animales, aceite de hígado de pescado, mantequilla, nata, yema, huevo e hígado.</p>
<p style="text-align: center;">E Tocoferol</p>	<p>Propiedades antioxidantes, protege a los ácidos grasos insaturados de la oxidación, protección frente a diversos tóxicos (metales pesados, plomo, mercurio).</p>	<p>11 mg/D para adolescentes de <u>9 a 13 años</u>, y 15 mg/D para adolescentes de <u>14 a 18 años</u>.</p>	<p>Productos vegetales, especialmente aceites. También se encuentra en frutas, verduras y granos.</p>

<p style="text-align: center;">K</p> <p>Filoquinonas Menaquinonas</p>	<p>Síntesis de protrombina y factores relacionados con la coagulación, participa en la formación del hueso, regulación de sistemas enzimáticos.</p>	<p>No se ha estandarizado un requerimiento específico ya que las bacterias de la flora intestinal la sintetizan.</p>	<p>Verduras de hoja verde, como brócoli, repollo, lechugas oscuras. En menos cantidad en la leche, huevo, frutas y cereales.</p>
--	---	--	--

Fuente: Casanueva, E. op.cit. Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit.

Elaborado por: Pilar Samaniego.

Tabla 2

Vitaminas Hidrosolubles

Vitamina	Función	Requerimiento en el adolescente	Fuente
Tiamina	Metabolismo de los carbohidratos, función neural.	<u>Varones:</u> 1.2mg <u>Mujeres:</u> 1.1mg	Hígado, vísceras, legumbres, cereales, germen de trigo, papas.
Riboflavina	Metabolismo de los carbohidratos, aminoácidos y lípidos, protección antioxidante.	<u>Varones:</u> 1.3 mg <u>Mujeres:</u> 1.1mg	Alimentos de origen animal, especialmente leche, huevo y carne; verduras de hoja verde.
Niacina	Producción de energía y metabolismo.	<u>Varones:</u> 16mg <u>Mujeres:</u> 14mg	Carnes magras, carnes de ave, pescado, maní, levaduras, leche, huevos.
Piridoxol	Metabolismo de aminoácidos.	<u>Varones:</u> 1.3 a 1.7mg. <u>Mujeres:</u> 1.3 a 1.5 mg	Carnes, granos enteros (trigo), verduras y frutos secos.

Ac. Pantoténico	Producción de energía a partir de macro nutrientes.	5 mg	Carnes (especialmente hígado y corazón), aguacate, brócoli, yema de huevo, levadura, leche, granos.
Biotina	Síntesis e hidrólisis de ácidos grasos y aminoácidos.	30 microgramos	Maní, almendras, soya, huevos, yogurt, leche.
Ac. Fólico	Síntesis de proteína, parte integral del ADN y ARN, producción de glóbulos rojos, cicatrización de heridas, previene enfermedades cardiovasculares.	300 mg/D para adolescentes de <u>9 a 13 años</u> , 400 mg/D para adolescentes de <u>14 a 18 años</u> .	Carnes de res, cerdo, pollo, hígado, verduras como champiñones, espinacas, acelgas, leguminosas como fréjol, soya, habas y lentejas, cereales y tubérculos, frutos secos.
Cobalamina	Metabolismo del tejido nervioso, se relaciona con el crecimiento.	2.4 microgramos	Hígado, riñón, leche, huevos, pescado, queso y carnes.
Ac. Ascórbico	Crecimiento y desarrollo del adolescente, antioxidante, facilita la absorción del hierro, participa en la actividad inmunitaria de los leucocitos, en reacciones de óxido-reducción y en la síntesis de colágeno.	<u>Varones:</u> 45mg/D de <u>9 a 13 años</u> , 75 mg/D de <u>14 a 18 años</u> . <u>Mujeres:</u> 45 mg/D de <u>9 a 13 años</u> , 65 mg/D de <u>14 a 18 años</u> .	Cítricos, tomate, melón, pimientos, verduras de hoja verde, repollo, guayaba, fresas, piña, kiwi, papas, vísceras.

Fuente: Casanueva, E. op.cit. Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit.

Elaborado por: Pilar Samaniego.

2.3.5 Minerales

Son sustancias inorgánicas, lo que significa que no tienen carbono. Los minerales se distinguen de los macro nutrientes y las vitaminas, en que no se degradan durante la digestión o cuando el cuerpo los utiliza para realizar las funciones normales; y a diferencia de ciertas vitaminas, no son destruidos por la luz o el calor.

Los minerales desempeñan funciones fisiológicas importantes, ayudan a la regulación de los fluidos y a la producción de energía, son esenciales para la salud de los huesos y de la sangre, y ayudan a que el cuerpo se deshaga de subproductos perjudiciales del metabolismo.

Los minerales se clasifican según las necesidades de la dieta y según qué cantidad de mineral se encuentra en el cuerpo. Las dos categorías de minerales presentes en la dieta y en el cuerpo son los minerales principales (calcio, fósforo, sodio, potasio, cloro, magnesio, azufre), y los oligoelementos (hierro, cinc, cobre, manganeso, flúor, cromo, molibdeno, selenio, yodo).⁴⁷

2.3.5.1 Calcio

El calcio, que es el mineral más abundante del cuerpo, supone aproximadamente el 1,5% al 2% del peso corporal y el 39% de los minerales corporales totales. Aproximadamente el 99% del calcio está en los huesos y en los dientes, sin embargo el calcio de los dientes no se puede movilizar de nuevo hacia la sangre porque los minerales de los dientes que ya han brotado se fijan para toda la vida. El 1% restante del calcio está en la sangre y los líquidos extracelulares y dentro de las células de todos los tejidos, donde regula muchas funciones metabólicas importantes.

⁴⁷ Thomponson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit., p.17.

El consumo adecuado de calcio durante la adolescencia es crucial para el crecimiento y desarrollo físico. Debido a que alrededor de la mitad de la cifra máxima de masa ósea se acumula durante la adolescencia, el consumo de calcio es de gran importancia para el desarrollo de masa ósea densa y la reducción del riesgo de fracturas y osteoporosis a lo largo de la vida.

Las fuentes más concentradas de calcio son la leche de vaca y los productos lácteos, las verduras de hoja verde como la col, el brócoli, las almendras, la melaza no refinada, las espinas pequeñas de las sardinas, salmón enlatado, las almejas, las ostras, las semillas de soja, zumo de naranja enriquecido, bebidas de soja enriquecidas, los frutos secos, los granos. Muchas aguas embotelladas y barras energéticas tienen calcio añadido y a veces vitamina D.⁴⁸

El adolescente necesita una ingesta de calcio de 1300 mg o más diarios para una retención máxima del calcio por el esqueleto.

La necesidad de calcio y los índices de absorción son más elevados durante la adolescencia que en otros momentos, los adolescentes jóvenes retienen hasta cuatro veces más calcio que los adultos jóvenes.

En el caso de las mujeres, tienen mayor capacidad para absorber calcio cerca del momento de la primera menstruación, a partir de la cual disminuyen de manera sostenida los índices de absorción de este elemento, y a su vez, el calcio acumulado en el hueso podrá proporcionar protección adicional frente a la osteoporosis en los años siguientes a la menopausia. En varones, los índices de absorción de calcio también alcanzan su cifra máxima durante la adolescencia temprana, pocos años más tarde que en mujeres.⁴⁹

⁴⁸ Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.106.

⁴⁹ Brown, J. op.cit., p.366.

En edades avanzadas la retención ósea del calcio procedente de los alimentos y de los suplementos es escasa salvo que el calcio se consuma con suficiente vitamina D o con un fármaco conservador del hueso.⁵⁰

Si el adolescente, no llegase a consumir las cantidades adecuadas de este mineral en las fuentes alimenticias, es posible recomendar suplementos; sin embargo, es de gran importancia una dieta variada, equilibrada y suficiente para evitar el desequilibrio del calcio.

2.3.5.2 Fósforo

El fósforo es otro elemento esencial, y ocupa el segundo lugar después del calcio en cuanto a su abundancia en los tejidos humanos.

A medida que la persona crece, los tejidos alcanzan 700 gr de fósforo, y aproximadamente el 85% está presente en el esqueleto y en los dientes en forma de cristales de fosfato cálcico, el 15% restante está en el depósito metabólicamente activo de todas las células del cuerpo y en el compartimiento del líquido extracelular.

En general, las fuentes adecuadas de proteínas son también buenas fuentes de fósforo, la carne, las carnes de ave, el pescado, los huevos y la leche son excelentes fuentes y aportan alrededor de 60% de este mineral. Otros productos lácteos al igual que los frutos secos, las legumbres, los cereales y los granos, son buenas fuentes y aportan alrededor del 20%. De las frutas y zumos procede el 10% de fósforo.⁵¹

La ingesta dietética de referencia del fósforo es de aproximadamente 1300 mg/día en varones y 1000 mg/día en mujeres.

⁵⁰ Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.103.

⁵¹ Ibid., p.109.

2.3.6 Oligoelementos

2.3.6.1 Hierro

El cuerpo humano adulto contiene hierro en dos depósitos principales: hierro funcional en la hemoglobina, la mioglobina y las enzimas; y hierro de almacenamiento en la ferritina, la hemosiderina y la transferrina, que es una proteína de transporte en la sangre.

Los varones tienen aproximadamente 3,6 g de hierro corporal total, y las mujeres aproximadamente 2,4 g.

El hierro está muy conservado dentro del cuerpo; aproximadamente el 90% se recupera y reutiliza cada día, el resto se excreta, principalmente por la bilis. Se debe disponer del hierro de la dieta para mantener el equilibrio y compensar esta falta del 10%, o se produce una deficiencia de hierro.

La deficiencia de hierro es frecuente en todos los adolescentes (aproximadamente el 10% de las adolescentes de los países desarrollados), la anemia por deficiencia de hierro es la enfermedad por deficiencia nutricional más frecuente del mundo, y ocurre casi de manera exclusiva en mujeres.⁵²

Las funciones del hierro se relacionan con su capacidad de participar en reacciones de oxidación y reducción.⁵³ En adolescentes, el rápido índice de crecimiento lineal, el aumento de volumen sanguíneo y el comienzo de la menarquia, hacen que incrementen las necesidades de hierro.

La disponibilidad de hierro dietético para absorción y utilización corporales varía por su forma, los dos tipos de hierro dietético son el hierro hem, que se

⁵² Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.114.

⁵³ Ibid., p.114-115.

encuentra en productos de origen animal, y el hierro no hem, que se encuentra tanto en productos de origen animal como en los de origen vegetal. El hierro hem presenta biodisponibilidad elevada, mientras que la del no hem es mucho menor, más del 80% del hierro consumido se encuentra en forma no hem. La biodisponibilidad del hierro no hem aumenta cuando se consume con fuentes hem de hierro o vitamina C.⁵⁴

Del hierro no hemínico de los vegetales se absorbe entre el 2% y el 10%, y se suele absorber entre el 10% y el 30% del hierro de origen animal, el ácido ascórbico es el estimulante más potente de la absorción del hierro no hem.

La mejor fuente de hierro en la dieta es el hígado, seguido por los mariscos (ostras y pescado), riñón, corazón, carne magra, carne de ave, sardinas y atún, las verduras (espinacas y tomates) son las mejores fuentes vegetales; las legumbres (sobre todo lentejas y garbanzos) y las frutas también aportan hierro. Algunos otros elementos que aportan hierro son la yema de huevo, frutos secos, melazas oscuras, granos enteros y panes enriquecidos, vino y cereales. Aunque el contenido de hierro en la leche y los productos lácteos es muy bajo, este es muy biodisponible gracias a la lactoferrina de la leche, que favorece la absorción del hierro.

Los consumos de hierro se calculan en 17.0 mg/día de los 9 a 13 años de edad y 19.1 mg/día de los 14 a los 18 años en varones; y en 13.7 mg/día de los 9 a 13 años de edad y 13.3 mg/día de los 14 a 18 años en mujeres, respectivamente.⁵⁵

⁵⁴ Brown, J. op.cit., p.368.

⁵⁵ Ibid., p.368.

2.3.6.2 Cinc

El cinc está distribuido de forma abundante en todo el cuerpo humano y ocupa el segundo lugar después del hierro entre los oligoelementos. El cuerpo humano tiene aproximadamente 2 a 3 g de cinc, y las mayores concentraciones están en el hígado, el páncreas, el riñón, el hueso y los músculos. Otros tejidos con concentraciones elevadas incluyen diversas partes del ojo, la glándula prostática, los espermatozoides, la piel, el cabello y las uñas.⁵⁶

Durante la adolescencia, el cinc es muy importante debido a la función que desempeña en la síntesis del RNA y proteína, y como factor contribuyente en más de 300 enzimas. Las necesidades corporales de cinc, junto con la capacidad del organismo para retenerlo, aumentan en gran medida durante el período de aceleración del crecimiento de la adolescencia; el cinc es necesario para que ocurra la madurez sexual.

La forma más fácilmente disponible de cinc aparece en la carne de los animales, particularmente en las carnes rojas y las carnes de ave; el pescado, las ostras y otros mariscos, el hígado, los productos lácteos, los cereales para el desayuno enriquecidos con cinc, los cereales de grano entero, las alubias secas, los frutos secos y los productos de soja también son buenas fuentes de cinc. En general, la ingesta de cinc se correlaciona bien con la ingesta de proteínas.⁵⁷

El consumo dietético de cinc varía desde 9.5 a 9.8 mg/día en mujeres adolescentes y hasta 13.0 a 15.2 mg/día en varones.⁵⁸

El cinc y el hierro compiten por la absorción, por lo que el consumo elevado de uno quizá reduzca la absorción del otro. Los adolescentes que toman complementos de hierro tienen mayor riesgo de desarrollar deficiencia leve de

⁵⁶ Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.121.

⁵⁷ Ibid., p.123.

⁵⁸ Brown, J. op.cit., p.368.

cinc, si es que el consumo del primero es dos veces mayor que el consumo del segundo.

2.4 Estudios de investigación relacionados a hábitos alimentarios

La *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) realizó en el 2002 varios estudios acerca de los hábitos alimentarios de los adolescentes de Estados Unidos:

- Sólo 35% de los varones y 34% de las mujeres adolescentes cumplen las recomendaciones de consumo de vegetales, y sólo 23% de los varones y 27% de las mujeres cumplen la recomendación de consumo de frutas.
- Casi 30% de adolescentes consume menos de una porción de vegetales al día, y las papas blancas constituyen la mitad de los vegetales consumidos por adolescentes.
- Casi dos tercios (62% de varones y 57% de las mujeres) consumen menos de una porción de fruta al día, el consumo de frutas y vegetales por adolescentes no es adecuado para promover una salud óptima y reducir el riesgo de enfermedades crónicas.
- Se informó un consumo adecuado de porciones de granos en 64% de varones y 48% de mujeres adolescentes; sin embargo el consumo de granos completos fue menor a lo recomendado.
- El consumo de carne o alternativas de carne fue bajo en adolescentes: se informó que 10% de los varones y 18% de las mujeres consumieron menos de una porción al día, y sólo 50% de varones y 17% de mujeres cumplieron con los consumos recomendados.
- El consumo de productos lácteos fue en particular bajo en adolescentes, sólo un tercio de los varones y 17% de las mujeres adolescentes cumplieron las recomendaciones de consumo de productos lácteos. Más de un tercio (39%) de mujeres y 29% de varones adolescentes consumieron menos de una porción de productos lácteos al día.

- Se informó que la grasa constituía hasta 32% de toda la energía consumida por adolescentes.
- Los azúcares agregados representaron 21% del consumo calórico; los varones ingirieron 35 cucharaditas de azúcar al día, en tanto que las mujeres 26 al día.⁵⁹

⁵⁹ Brown, J. op.cit., p.362.

CAPÍTULO 3

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

3.1 Estado nutricional

El estado nutricional normal es el reflejo del equilibrio entre la ingesta balanceada de alimentos y el consumo de energía necesario para mantener las funciones diarias del organismo, es decir, denota el grado en que se satisfacen las necesidades fisiológicas de los nutrientes.⁶⁰

El Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas, que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.⁶¹

Las situaciones de malnutrición, se presentan cuando existe una desproporción, tanto por exceso como por deficiencia, entre el aporte de nutrientes en la dieta regular y las necesidades del organismo para mantener el estado de salud. Un déficit de nutrientes puede deberse a una ingestión escasa de los mismos o a diversos trastornos que afectan a los procesos de digestión, absorción, metabolismo y excreción de los alimentos. A su vez, la ingesta excesiva de determinados alimentos, puede dar lugar a la obesidad y enfermedades relacionadas.

3.2 Evaluación del estado nutricional

La evaluación nutricional, “es la recolección e interpretación de un conjunto de datos dietéticos, antropométricos, clínicos, bioquímicos e inmunológicos, que correlacionados entre sí, informan sobre el estado nutricional de un individuo o

⁶⁰ Mataix, J. (2009). Nutrición y alimentación humana (2ª ed.). Madrid: Ergon, p. 956.

⁶¹ Alimentacionynutricion.org. El estado nutricional [en línea], Disponible: <<http://www.alimentacionynutricion.org>> [Fecha de consulta: Agosto/2011].

grupos de población.”⁶² Es la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se encuentra un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso.⁶³

La evaluación nutricional es de gran importancia tanto en la prevención, diagnóstico, pronóstico y recuperación del estado nutricional de un individuo o grupos de personas. La evaluación del estado nutricional se puede realizar a partir de la aplicación de diversos métodos, que tienen alcances y limitaciones específicos.

Algunos de los criterios fundamentales para la selección de los indicadores necesarios para evaluar el estado nutricional son:

1. Objetivo de la evaluación.
2. Individuo o grupo de individuos que serán evaluados.
3. Recursos humanos y materiales con los que se cuenta para la realización de la valoración.⁶⁴

Así mismo, es importante que, al considerar los objetivos de la evaluación del estado nutricional, se determine si se pretende identificar sujetos en riesgo o sujetos enfermos. Algunas características generales que permiten identificar al grupo o persona que se va a estudiar y facilitan su ubicación dentro de un grupo de riesgo o su comparación contra un patrón de referencia son:

⁶² Mataix, J. op.cit., p.958.

⁶³ Alimentacionynutricion.org. op.cit.

⁶⁴ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.748.

- **Sexo**, ya que desde el nacimiento es posible identificar diferencias en el tamaño y la composición corporal entre hombres y mujeres.
- **Edad**, misma que define etapas de crecimiento, madurez sexual, envejecimiento y determina riesgos de sufrir diversas enfermedades.
- **Estado Fisiológico**, debido a que afecta el gasto energético y por lo tanto las necesidades nutricionales.
- **Patrón Hereditario**, ya que permite identificar a sujetos con mayor susceptibilidad de presentar diversas alteraciones.
- **Tipo de Actividad Física e Intensidad**, debido a que afecta al gasto energético, y es uno de los factores que modifican en forma importante el estado nutricional. A su vez que se relaciona con beneficios y riesgos para la salud.
- **Lugar de Residencia**, ya que es necesario considerar la altura sobre el nivel del mar y variaciones climáticas a lo largo del año.
- **Nivel Socioeconómico**, debido a que ubica estratos de riesgo y es útil para establecer recomendaciones de índole nutricional y sanitaria.⁶⁵

Los métodos más comunes para la evaluación del estado nutricional, junto con sus alcances y objetivos son:

- **Métodos Antropométricos:** Su objetivo es determinar las proporciones corporales asociadas al estado nutricional. Estos métodos permiten identificar alteraciones pasadas y presentes del estado nutricional, así como los riesgos asociados a éste.
- **Métodos Dietéticos:** Su objetivo es conocer las características de la alimentación. Permite identificar alteraciones de la dieta antes de la aparición de signos clínicos de déficit o exceso.
- **Métodos Bioquímicos:** Tiene como objetivo establecer las concentraciones disponibles de diversos nutrientes. Permite identificar

⁶⁵ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.750.

alteraciones presentes y sub-clínicas, así como riesgos posteriores. En algunos casos permite la evaluación funcional del estado nutricional.

- **Evaluación Clínica:** Tiene como objetivo identificar la presencia y gravedad de los signos y síntomas asociados con las alteraciones del estado nutricional. Y ayuda a identificar manifestaciones anatómicas y clínicas de alteraciones nutricionales.
- **Métodos Biofísicos:** Su objetivo es valorar diversos aspectos anatómicos y funcionales asociados al estado de nutrición. Permite identificar alteraciones presentes y sub-clínicas, así como riesgos posteriores.
- **Métodos Inmunológicos:** Tiene como objetivo determinar la capacidad funcional del sistema inmunitario y sus alteraciones ocasionadas por deficiencias nutricionales. A su vez, permite identificar alteraciones funcionales preclínicas.
- **Métodos Moleculares:** Su objetivo es identificar la presencia de polimorfismos de diversas proteínas. Estos métodos facilitan el cálculo del riesgo de enfermedades de origen molecular.⁶⁶

Al realizar una valoración nutricional, es posible investigar preocupaciones frecuentes como son sobrepeso, bajo peso, trastornos alimenticios, hiperlipidemia, hipertensión, anemia por deficiencia de hierro, inseguridad alimentaria, consumo excesivo de alimentos y bebidas con alto contenido de grasa y azúcar. No todos los procedimientos señalados anteriormente son necesarios realizarlos en conjunto para evaluar el estado de nutrición.

3.2.1 Valoración Antropométrica

La antropometría es un método sencillo, no invasivo y aceptado universalmente para conocer situaciones de exceso, deficiencia o normalidad del estado de nutrición en individuos, para esto se utilizan mediciones, índices e indicadores. La evaluación antropométrica consiste en la obtención de mediciones

⁶⁶ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.750.

corporales que se comparan con valores de referencia. También ayuda a cuantificar cambios en individuos cuando se realiza en forma secuencial (con al menos dos mediciones en el tiempo).

Para una correcta evaluación antropométrica, se requiere de una estimación de la composición corporal, y la forma de evaluarla es dividiendo al organismo en dos compartimentos: masa grasa y masa libre de grasa (masa magra), dentro de la que se consideran agua, proteínas y minerales óseos.

Algunos datos a tomar en cuenta para la estimación de la composición corporal, son el contenido de agua corporal y su disminución paulatina, de 86% a las 24 semanas de gestación, a 73% en el adulto joven, llegando a ser aún menor en el anciano; y la diferencia porcentual en la proporción de grasa en las mujeres y hombres en la edad adulta, siendo 28% y 18% respectivamente.⁶⁷

3.2.1.1 Peso

Representa la suma de los compartimentos corporales de proteína, grasa, agua y masa mineral ósea. El peso corporal expresa la relación entre el consumo calórico y el gasto energético.

En adultos normales, hay una tendencia a aumentar los depósitos de grasa con la edad, a la par que se reduce la proteína muscular.

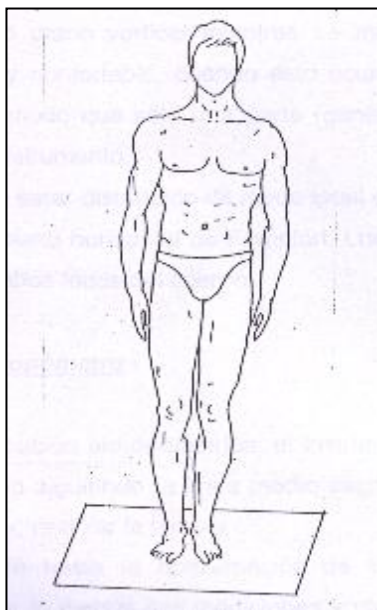
Para la medición se utiliza una balanza, misma que debe ser calibrada antes de realizar el procedimiento. El pesaje se debe realizar teniendo al sujeto con el mínimo de ropa (descontando el peso de la ropa utilizada) y después de haber evacuado y vaciado la vejiga, de preferencia en ayuno. Se debe cuidar que los pies del sujeto ocupen una posición central y simétrica en la plataforma de la balanza, sin que su cuerpo esté en contacto con nada de lo que esté a su

⁶⁷ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.756-757.

alrededor. La balanza se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme.

Gráfico 1

Modelo adecuado de pesaje



Fuente: Mataix, J. op.cit.

3.2.1.2 Longitud y estatura

Es la medida más utilizada para estimar el peso deseable o ideal comparado con tablas estándares. Un estado de malnutrición se caracteriza por un lento crecimiento del esqueleto y la estatura como resultado de una reducción de la velocidad de crecimiento lineal; esta condición es la respuesta a largos períodos de ingestión inadecuada de alimentos y de morbilidades frecuentes.⁶⁸

Para la medición, la posición del sujeto es fundamental, debe estar descalzo y con poca vestimenta; el cabello debe estar suelto y sin ningún tipo de accesorio para que no obstaculice la medición. El sujeto se coloca de pie sobre una superficie plana, en ángulo recto con la parte vertical del instrumento, los

⁶⁸ Mataix, J. op.cit., p.1013.

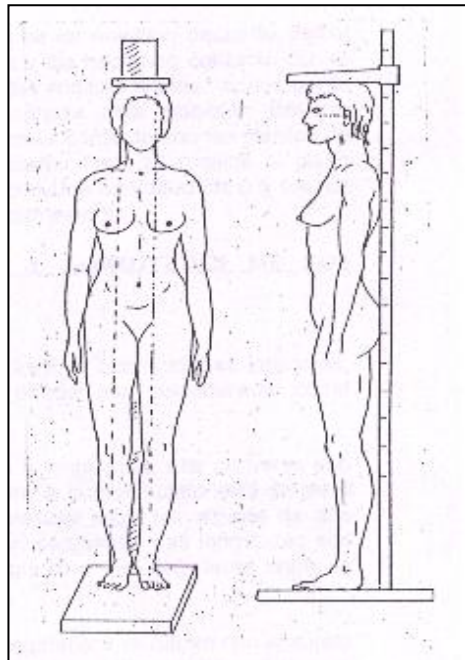
talones unidos a los ejes longitudinales de ambos pies, guardando entre sí un ángulo de 45 grados, y tocando la base de la parte vertical del instrumento, los bordes mediales de las rodillas en contacto pero no superpuestos; las escápulas, nalgas y parte posterior del cráneo deben estar en un mismo plano vertical y en contacto con el instrumento.

El peso del cuerpo debe estar distribuido de modo igual entre ambos pies y la cabeza orientada en el plano horizontal de Frankfort (línea imaginaria que une el borde superior del conducto auditivo externo con el borde inferior de la órbita del ojo), los brazos deben colgar libremente a ambos lados del cuerpo y las palmas de las manos hacia adentro.

El observador, estando frente a él, colocará ambas manos sobre el borde inferior del maxilar inferior del explorado, ejercitando una mínima tracción hacia arriba, como si deseara estirarle el cuello (maniobra de Tanner).

Gráfico 2

Modelo adecuado de medición de estatura



Fuente: Mataix, J. op.cit.

Algunos métodos alternativos para medir la estatura, en caso de que la persona no pueda ubicarse en la posición correspondiente son: talla sentado, altura de la rodilla y extensión de la brazada.

3.2.1.3 Mediciones para la determinación de masa grasa

La grasa corporal es el componente más variable del cuerpo humano, el contenido de grasa en las mujeres es mayor que en los hombres, y representa el 26.9% y el 14.7% respectivamente del peso corporal total. Así mismo, constituye una reserva energética de más de 160.000 kilocalorías.⁶⁹

La grasa corporal puede ser medida en términos absolutos o como porcentaje del peso corporal total, y esto se logra a través de la medición de los pliegues cutáneos. Éstos son indicadores útiles de composición corporal y se relacionan más con la obesidad que con la desnutrición.

La aplicación de estos pliegues, se basa en el hecho de que existe una proporción constante entre la grasa corporal total y la grasa subcutánea, la medición se la realiza con un *cáliper*. Es necesario y conveniente medir varios sitios del cuerpo, es decir, tomar el panículo adiposo subcutáneo de, al menos, cuatro sitios distintos, procurando medir panículos tanto de las extremidades como del tronco; para tener una idea aproximada de la magnitud real del depósito de grasa de un individuo.

Con la suma de los pliegues tricipital, bicipital, subescapular y suprailíaco, se puede calcular el porcentaje de masa grasa, empleando la tabla de referencia de *Durnin y Womersley* y la siguiente fórmula:

- Masa grasa (kg.) = Peso (kg.) x % de masa grasa.⁷⁰

⁶⁹ Mataix, J. op.cit., p.1016.

⁷⁰ Ibid., p.1016.

Tabla 3

Pliegues y puntos de medición

Tipo de pliegue	Punto de medición
Tricipital	Cara posterior del brazo, sobre el músculo del tríceps, en el punto medio entre la distancia del acromion y el olecranon.
Bicipital	Cara anterior del brazo, en el punto medio.
Suprailíaco	Sobre la línea media axilar, inmediatamente arriba de la cresta ilíaca en forma oblicua.
Subescapular	Ángulo interno debajo de la escápula, con un ángulo de 45° en la misma dirección del borde interno del omóplato.
Abdominal	En sentido horizontal, a 3 cm del lado lateral del punto medio del ombligo y a 1 cm inferior del mismo.
Muslo	Punto medio de la distancia entre la cresta inguinal y el borde superior de la patela.
Pantorrilla	Parte interna de la pantorrilla, al nivel de su perímetro máximo.

Fuente: Mataix, J. op.cit., p.1016.

Elaborado por: Pilar Samaniego.

3.2.1.4 Mediciones para la determinación de masa magra

La masa libre de grasa está formada por los músculos esqueléticos, músculos no esqueléticos, los tejidos blandos magros y el esqueleto. Se estima que la masa libre de grasa tiene una densidad de 1100 g/cm³, y un contenido de agua de 73.8%.

Los músculos están compuestos principalmente por proteínas, por lo que la determinación de los músculos corporales brinda un indicador de las reservas proteicas del cuerpo, mismas que se modifican en los estados de mal nutrición.

3.2.1.4.1 Perímetro del brazo (CMB)

El perímetro braquial correlacionado con la edad, constituye un indicador muy útil en la evaluación nutricional, debido a que es una medida de masa corporal que incluye hueso, músculo, grasa y piel. Una disminución de la circunferencia del brazo refleja tanto una reducción de la masa muscular como el tejido subcutáneo o ambas. Las modificaciones en las mediciones de esta circunferencia, se detectan rápidamente y se usan para monitorear los progresos durante la terapia nutricional, lo cual correlaciona positivamente con los cambios de peso.

Es una medida útil y fácil de obtener, utilizada en todas las edades, y especialmente para identificar bajo peso. La OMS recomienda que, para una adecuada interpretación de este indicador, se usen tablas de referencia ajustadas por edad y sexo. En el caso que no se cuente con el dato de la edad, sugiere el uso del perímetro de brazo para la estatura.⁷¹

3.2.1.4.2 Circunferencia muscular media del brazo (CMMB)

Esta medición se deriva del perímetro braquial (CMB) y el pliegue tricipital. Representa la circunferencia del círculo interno de la masa muscular alrededor del hueso, por lo tanto se la utiliza para determinar la masa muscular total. Es una medida insensible a los pequeños cambios en la masa muscular. Se la calcula con la siguiente ecuación:

$$\text{CMMB} = \text{CMB} - 3.1416 \times \text{pliegue tricipital}$$

Los valores normales se consideran de 25.3 para hombres y 23.2 para mujeres, en donde:

⁷¹ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.765.

- <70% Desgaste severo
- 70-80% Desgaste moderado
- 81-90% Desgaste leve
- >90% Normal.⁷²

3.2.1.4.3 Área muscular del brazo

Esta medida también se deriva de la circunferencia media del brazo y el pliegue tricúspital. Es un indicador más válido de masa muscular corporal, ya que refleja mejor la magnitud del cambio de los tejidos musculares, sin embargo tiende a sobreestimar la masa muscular en individuos obesos.

Se calcula de la siguiente manera:

$$AMB = \{[PB - (3.1416 \times PT)]^2 / 4 \times 3.1416\} - 10 \text{ en hombres}$$

$$AMB = \{[PB - (3.1416 \times PT)]^2 / 4 \times 3.1416\} - 6.5 \text{ en mujeres}$$

Dónde:

AMB: Área muscular del brazo

PB: Perímetro del brazo

PT: Pliegue tricúspital

3.2.1.5 Índices

Los índices son combinaciones de mediciones y resultan esenciales para la interpretación de las mismas.

⁷² Mataix, J. op.cit., p.1025.

3.2.1.5.1 Índice peso/ edad

Índice utilizado para evaluar malnutrición aguda, se usa especialmente para diagnosticar malnutrición proteico-energética y obesidad principalmente en la infancia. Es un indicador muy sensible y fácil de obtener.

3.2.1.5.2 Índice peso/ estatura

La masa corporal de un individuo no permite por sí misma la evaluación de su estado de nutrición, por eso es necesario considerar el peso en función de las dimensiones del individuo, es decir, utilizar el peso como un índice peso/ estatura. Este índice considera el peso o intervalo de peso en que se debe ubicar un sujeto en tablas de referencia, en función de su estatura, sexo, complexión y estado fisiológico.

Se debe recordar que las tablas de referencia de peso para la estatura deben utilizarse sólo para evaluar la masa corporal, teniendo en cuenta que ésta se compone tanto de grasa como de masa libre de grasa, debido a lo cual la masa corporal por sí misma no permite hacer el diagnóstico de desnutrición u obesidad.

3.2.1.5.3 Índice estatura/ edad

La talla para la edad permite evaluar el crecimiento lineal alcanzado, expresa el pasado nutricional especialmente malnutrición proteico-energética. La baja talla para la edad es un índice de retraso en el crecimiento lineal.

3.2.1.5.4 Índice de masa corporal

El índice de Quételet, también conocido como índice de masa corporal (IMC), publicado por L. Adolph Quételet en 1871, se basa en la observación de que una vez que el crecimiento ha terminado, el peso corporal de individuos de

ambos sexos, es proporcional al valor de la estatura elevada al cuadrado: peso (Kg.) / estatura (m²).⁷³

Se ha considerado a este índice como el mejor indicador de masa corporal, a su vez, refleja la corpulencia y se lo considera como un indicador de adiposidad, por su alta correlación con la grasa corporal y su independencia con la talla.

Considerando este indicador, la OMS clasifica al estado nutricional como:

- <16 Desnutrición severa
- 16-16.9 Desnutrición moderada
- 17-18.4 Desnutrición leve
- 18.5-24.9 Normal
- 25-29.9 Sobrepeso
- 30-34.9 Obesidad I
- 35-39.9 Obesidad II
- >40 Obesidad III (Mórbida).⁷⁴

Para evaluar el IMC en adolescentes, se utilizan las tablas de crecimiento de la OMS, en donde se clasifica al estado nutricional como:

- Percentil 2: Obesidad
- Percentil 1: Sobrepeso
- Percentil 0, -1: Normal
- Percentil -2: Delgadez
- Percentil -3: Severa delgadez.

⁷³ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.759.

⁷⁴ Mataix, J. op.cit., p.1021.

3.2.1.5.5 Índice cintura/ cadera

Este indicador pretende ser útil en la descripción del tejido adiposo. El índice se calcula dividiendo el perímetro de la cintura entre el de la cadera.

Los riesgos de que existan complicaciones tales como diabetes, hipertensión arterial y otros problemas asociados, se establecen con base en los siguientes puntos de corte:

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

El índice cintura/ cadera nos permite definir el tipo de obesidad y su distribución, ya que es importante no sólo cuantificar la grasa, sino también su distribución.

3.2.2 Valoración Dietética

La valoración dietética es un procedimiento de gran utilidad. La principal meta de las encuesta alimentarias es evaluar la adecuación del consumo de alimentos o nutrientes con respecto a un patrón de referencia. Para realizarlo sin inconvenientes es necesario tener en cuenta: unidades que se van a utilizar, temporalidad de la encuesta (prospectiva, transversal o retrospectiva), período de estudio a considerar (24 horas, una semana, un mes), forma de registrar la información sobre técnicas de preparación de alimentos y la selección de tablas de referencia para calcular el contenido de nutrimentos de los alimentos considerados en la encuesta.⁷⁵

⁷⁵ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.750-751.

Es preciso conocer que una evaluación dietética no permite hacer un diagnóstico del estado de nutrición; sin embargo, sí orienta sobre el riesgo de presentar algunas alteraciones. De todas formas, siempre una valoración nutricional debe incluir una breve valoración dietética.

3.2.2.1 Pasos para la evaluación dietética

Para realizar una evaluación dietética son importantes los siguientes pasos:

- Registrar el total de alimentos consumidos, en función del período de estudio y con especial atención en el consumo de azúcar, aceite y grasas, que suele ser sub-registrado.
- Calcular la ingestión total de nutrientes y la distribución de los sustratos energéticos.
- Calcular el porcentaje de adecuación, considerando las recomendaciones de nutrientes según la edad, sexo, estado fisiológico y actividad física del sujeto en cuestión.

3.2.2.2 Técnicas de evaluación

3.2.2.2.1 Recordatorio de 24 horas

Este instrumento requiere de una descripción detallada de todos los alimentos y bebidas que conforman la dieta (el conjunto de alimentos consumidos en un día), incluyendo técnicas de preparación y suplementos administrados.

El recordatorio de 24 horas es un método de fácil aplicación, que requiere poco tiempo; y se puede utilizar para evaluar en forma cualitativa la dieta de individuos y en forma cuantitativa la dieta de poblaciones.

3.2.2.2.2 Frecuencia alimenticia

Este es un instrumento útil para obtener información cualitativa y descriptiva sobre patrones de consumo de alimentos. Comprende una lista de alimentos (previamente seleccionados) y una relación de frecuencia de consumo, la lista de alimentos se selecciona de acuerdo con el objetivo de estudio. Permite identificar la exclusión de grupos de alimentos.

Se puede utilizar para asociar el consumo habitual de alimentos con problemas de salud. Es un instrumento barato, relativamente rápido y útil en poblaciones.

3.2.2.2.3 Registro de alimentos

Este método se refiere al registro por parte del individuo, de la ingestión de alimentos en el momento que son consumidos, los registros pueden tener entre uno y siete días de duración. Con mayor frecuencia se realiza un registro de tres días, dos días de la semana y uno del fin de semana.

Para ello, deben registrarse todos los alimentos y bebidas consumidos, expresando en unidades estándar la magnitud de la ración que se consume, que no siempre es igual a la ración que se sirve en el plato. También es necesario, siempre que sea posible, detallar la forma de preparación, además debe registrarse el consumo de suplementos, en el caso que el individuo los consuma.

3.2.2.2.4 Historial dietético

Este método tiene por objetivo obtener información retrospectiva de la ingestión usual de alimentos y de los patrones alimentarios de una persona, durante períodos largos. El período que se cubre se refiere al mes previo, seis

meses o algunas veces los años previos. Se emplea para determinar la ingestión habitual de alimentos o de algunos tipos de alimentos específicos.

Para evaluar la ingestión de nutrientes, se procede a comparar los datos obtenidos con las tablas de recomendación de nutrientes, y se utilizan varios métodos como cociente de adecuación, índice de calidad nutricional, score de la desviación estándar y comparación de la ingestión individual con el correspondiente valor de recomendación.

Todos los métodos brindan un estimado de riesgo de la población o de un individuo de tener ingestión inadecuada de nutrientes, pero ninguno de los métodos identifica a los individuos con una deficiencia nutricional específica.⁷⁶

⁷⁶ Mataix, J. op.cit., p.982.

CAPÍTULO 4

TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Para abarcar el tema de los trastornos alimenticios, es necesario antes, tener en claro la diferencia entre los trastornos alimenticios y la alimentación desordenada.

4.1 Alimentación Desordenada

Una alimentación desordenada implica conductas alimentarias insanas o atípicas a las que algunos individuos recurren con reiteración, con el objetivo de mantener un bajo peso corporal, y que con frecuencia son intentos desesperados por cumplir objetivos personales en cuanto a la imagen corporal; pero no son lo suficientemente peligrosos como para que la persona se enferme gravemente.⁷⁷

Las personas con alimentación o conductas desordenadas, pasan mucho tiempo en función de la comida (pensando que van a comer o no), y adquiriendo conductas para cambiar su peso, figura o talla. Estas conductas pueden ser simples como empezar y dejar dietas, o conductas más extremas, como hacer determinadas dietas en donde se restringe totalmente ciertos tipos de nutrientes (como grasa, carbohidratos, etc.). Estas conductas, no suelen continuar durante períodos largos como para que afecte significativamente la rutina normal de la persona o como para que se enferme gravemente.

La mayoría de las personas que adquieren este tipo de conductas, no considera lo que está haciendo como algo inusual o insano, sin embargo, a veces, estas conductas afectan a los individuos y pueden convertirse progresivamente en extremas, llegando así, a desarrollar un trastorno alimenticio.⁷⁸

⁷⁷ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit., p.620.

⁷⁸ Ibid., p.620.

4.2 Trastorno Alimenticio

“Es un trastorno psiquiátrico caracterizado por perturbaciones graves respecto a la imagen del propio cuerpo y a los hábitos alimentarios.”⁷⁹ También son entendidos como “la expresión de una falla en la adaptación a los retos del desarrollo asociados con la adolescencia.”⁸⁰ Estos trastornos involucran una extrema insatisfacción con el propio cuerpo, y a largo plazo afectan negativamente al funcionamiento del mismo.

Típicamente, los TCA (Trastornos de la Conducta Alimentaria) comienzan durante la adolescencia, con una media en la edad de inicio de entre 14 y 20 años. Los trastornos de la conducta alimentaria son más frecuentes en las mujeres que en los hombres en una relación de 10–20:1 y en la actualidad son comunes en todos los niveles socioeconómicos y en todas las etnias.⁸¹

Los pacientes con un TCA juzgan su autoestima, en gran medida, o exclusivamente, a partir de su figura, su peso y su habilidad para controlarlos.

Entre los trastornos alimenticios más graves, encontramos la *anorexia nerviosa*, la *bulimia nerviosa* y el *trastorno del atracón*.

4.2.1 Historia de los Trastornos alimentarios

Los desordenes de la alimentación que conocemos en la actualidad surgieron propiamente en la edad media. Quizá la más famosa anoréxica de la historia sea Catalina de Siena, nacida en 1347; a los siete años comenzó a rechazar la comida y más tarde, en sus años de adolescente se alimentó de hierbas.

⁷⁹ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit., p.619.

⁸⁰ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.128.

⁸¹ Ibid., p.129.

El primer caso de anorexia descrito en términos médicos fue publicado en 1689 por Richard Morton, quien la denominó “consumo nervioso”, que, a pesar del nombre, traza el cuadro clínico de la anorexia.

A principios de 1870 la anorexia fue descrita por un médico británico llamado William Gull, quien fue el primero en describirla como una enfermedad en sí misma. Antes se le vinculaba con la tuberculosis o se establecía como una condición que se presentaba al lado de otras enfermedades; pero Gull fue quien la denominó anorexia, que significa “pérdida nerviosa del apetito”.⁸²

En la historia de Roma al parecer la bulimia mostró su presencia en los “vomitorios”, donde la gente, después de comer y beber en exceso, vomitaba para regresar a comer. En tiempos de los griegos y los romanos, el término bulimia –del griego *boulimia*, de *bous* (buey) y *limos* (hambre)- significaba “hambre de buey”, es decir, hambre muy intensa.⁸³

En 1979 Russell publica la primera descripción clínica exacta de la enfermedad.⁸⁴

4.2.2 Epidemiología de los Trastornos alimentarios

La prevalencia de anorexia nerviosa y bulimia ha aumentado desde la década de los ochenta.⁸⁵

El aumento de la incidencia de los desórdenes alimentarios constituye un motivo de preocupación desde hace algunos años. Hay pocos estudios

⁸² Elliot, L. (2003). Anorexia y bulimia: consejos para detectarlas y evitarlas. México: Planeta.

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Herscovici, C., Bay, L. (2000). Anorexia nerviosa y bulimia. Amenazas a la autonomía. Buenos Aires: Paidós, p. 138.

⁸⁵ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.128.

epidemiológicos, algunos recaban la información de las consultas hospitalarias o psiquiátricas, y otros, de regiones geográficas circunscriptas.

Con respecto a la prevalencia de anorexia nerviosa en mujeres, se menciona una mayor incidencia en las clases sociales altas, así como en los países más desarrollados.

Según la *American Psychiatric Association*, entre el 90% y el 95% de los individuos con anorexia nerviosa son mujeres. De acuerdo a un estudio realizado en Estados Unidos, aproximadamente entre el 0,3% y el 1% de las mujeres estadounidenses desarrollan anorexia nerviosa. Aunque el predominio de la anorexia nerviosa es escaso, entre el 5% y el 20% de estas chicas y mujeres morirán por complicaciones del trastorno en un plazo de diez años desde el diagnóstico inicial.⁸⁶

La anorexia nerviosa es un trastorno psiquiátrico serio con un riesgo importante de mortalidad: 12 veces mayor que el que muestran poblaciones de mujeres de entre 15 y 24 años de edad, 200 veces mayor a la tasa de suicidios en la población general y dos veces mayor al riesgo de mujeres con otros trastornos psiquiátricos. La mayoría de las muertes se deben a complicaciones médicas o a suicidio.⁸⁷

Estas estadísticas convierten a la anorexia nerviosa en el trastorno psiquiátrico más común y mortal diagnosticado en las mujeres y en la causa de muerte principal para las mujeres de entre 15 y 24 años. El principal brote de anorexia nerviosa se produce entre los 15 y 19 años, aunque se presenta principalmente entre los 10 y los 29. Los hombres también pueden padecer anorexia nerviosa, pero el predominio es mucho menor que en las mujeres.⁸⁸

El predominio de bulimia nerviosa es mayor que el de anorexia nerviosa y se estima que afecta al 1% - 4% de las mujeres. Al igual que la anorexia nerviosa,

⁸⁶ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.626.

⁸⁷ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.130, 131.

⁸⁸ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.626.

la bulimia nerviosa se presenta predominantemente en las mujeres; el índice de predominio hombre–mujer varía de 1:6 a 1:10, esto significa que por cada hombre con un diagnóstico de bulimia nerviosa, hay seis de cada diez mujeres a las que se les diagnostica este trastorno. La tasa de mortalidad es mucho más baja que en el caso de la anorexia nerviosa, pues el 1% de los pacientes muere en un plazo de 10 años desde el diagnóstico inicial.⁸⁹

Aunque el predominio de bulimia nerviosa es mucho mayor en las mujeres, el índice de hombres es mayor en algunos deportes en los que se requiere una constitución delgada (como la gimnasia).

A pesar de la eficacia de los tratamientos, cerca del 30% de los pacientes sufre recaídas, aproximadamente 20% cumple con el criterio diagnóstico completo y 50% alcanza la recuperación total después de cinco a 10 años de iniciado el tratamiento.⁹⁰

Con respecto a los trastornos de la conducta alimentaria no especificados (ED-NOS), según estudios realizados en Estados Unidos, entre el 3% y el 6% de los adolescentes y entre el 2% y el 24% de mujeres que acuden a la universidad, tienen algún tipo de conducta alimentaria desordenada, con una incidencia mucho mayor en mujeres deportistas y activas.⁹¹

En el caso del trastorno del atracón, se estima que lo padecen entre el 2% y el 3% de la población adulta, y el 8% de la población obesa. Al contrario de lo que sucede con la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa, el trastorno alimentario compulsivo también es común en los hombres (relación aproximada de 1.5 mujeres por cada hombre).⁹²

⁸⁹ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.630.

⁹⁰ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.133.

⁹¹ Ibid., p.633.

⁹² Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.637.

4.2.3 Etiología

La etiología de los trastornos alimentarios es multifactorial, algunos de los más importantes son el sexo, la edad, las características de personalidad, la realización de dietas, el ejercicio excesivo los aspectos familiares, experiencias de abuso físico y sexual, la imagen corporal, la autoestima, entre otros.

Estos factores no funcionan de manera aislada, sino que interactúan para aumentar el riesgo de que el adolescente adopte conductas de dieta y alimentación que pueden ser perjudiciales.

4.2.3.1 Factores biológicos

Dentro de los factores biológicos se encuentra la predisposición genética, el índice de masa corporal, la edad, el género y la etapa de desarrollo. A su vez, el componente hereditario reside sobre todo en un tipo de personalidad predispuesta a sufrir preocupaciones ansiosas y a buscar la autovaloración a través del reconocimiento externo.⁹³

4.2.3.2 Factores Personales

Entre los que se encuentran los factores psicológicos (autoestima, imagen corporal, búsqueda de delgadez, depresión) y factores cognitivos-afectivos (conocimiento y actitudes nutricionales, interiorización de los medios masivos de comunicación).

Según Bruch, la personalidad provee una predisposición caracterológica para el desarrollo de un trastorno. Ella describe a estos pacientes diciendo que eran niños “perfectos”, complacientes y con apariencia de estar especialmente

⁹³ Concilio C., Danilin, M. Trastornos de la conducta alimentaria en mujeres adolescentes de bajos recursos: El paradigma de la pobreza [en línea], Disponible: <<http://www.ama-med.org.ar/com-nutricion/trastornos2.pdf>> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].

dotados; así, estos niños nunca fueron preparados para la experiencia de separación e individuación propia de la adolescencia.⁹⁴

4.2.3.3 Factores familiares

Dentro de estos factores influyen los patrones de comunicación en la familia, presiones, expectativas de los padres.

También se debe tener en cuenta la obesidad de los progenitores, el estilo de alimentación (como usar la alimentación para calmar sus emociones o como un premio), o un vínculo inseguro. El funcionamiento familiar (familias rígidas y sobreprotectoras) también ejerce cierta influencia sobre las preocupaciones acerca del peso y la figura corporal.

4.2.3.4 Factores conductuales

Como conductas alimenticias (patrones de comidas, consumo de comida rápida, variedad nutricional, atracones), conductas de dieta y otras para controlar el peso (frecuencia de las dietas, tipos y métodos utilizados, conductas de purga), patrones de actividad física (televisión, práctica de deportes, actividades diarias), conductas de afrontamiento (frente a fracasos de las dietas, ante las frustraciones de la vida), habilidades (auto eficacia para lidiar con las normas sociales perjudiciales, destreza para la preparación de alimentos, habilidades de asesoría respecto a los medios masivos de comunicación).

4.2.3.5 Factores socioculturales

Entre ellos destacan las normas socioculturales (respecto a la delgadez, el valor al cuerpo, alimentos, preparación de los alimentos, papel de la mujer); disponibilidad de alimentos (tipo de alimento y cantidad del mismo); normas y

⁹⁴ Herscovici, C., Bay, L. op.cit., p.53-54.

conductas de otros adolescentes (regímenes dietéticos, patrones alimenticios, preocupación por el peso); influencias de los medios masivos de comunicación (imágenes proyectadas en los medios, papeles asignados a los actores delgados en comparación con los gordos).⁹⁵

4.2.3.6 Factores precipitantes

Se considera a los abusos sexuales y experiencias de rechazo por parte de compañeros del colegio pueden ejercer cierto efecto sobre la preocupación por la imagen corporal mediado por la baja autoestima.

También se ha relacionado a estos trastornos con acontecimientos estresantes como: mudanzas, separaciones de los padres, fallecimientos de familiares cercanos o seres queridos.⁹⁶

4.2.3.7 Factores de mantenimiento

El curso de la anorexia nerviosa es muy variado, aún no se comprende con precisión qué factores contribuyen a que un paciente se recupere completamente y otro se convierta en crónico, sin que esto vaya en deterioro de la consideración del impacto del tratamiento adecuado.⁹⁷

Sin embargo, sí se han podido aislar factores que perpetúan la enfermedad:

- Síndrome de inanición: Los cambios psicológicos y de personalidad que suelen aparecer durante este síndrome son: Irritabilidad, ansiedad, dificultad en la concentración, introversión social, preocupación por sí mismos, depresión, labilidad de humor, indecisión, pensamiento obsesivo y conductas compulsivas.

⁹⁵ Brown, J. op.cit., p.400.

⁹⁶ Concilio C., Danilin, M. op.cit., p.11.

⁹⁷ Herscovici, C., Bay, L. op.cit., p.31.

- Los vómitos pueden exacerbar la persistencia del síndrome, por representar una “solución” al problema en tanto permiten comer en exceso y al mismo tiempo mantenerse delgado.
- La fisiología gastrointestinal: Hay un vaciamiento gástrico retardado y una constipación crónica que dan una sensación de saciedad. Esto puede facilitar que la persona anoréxica comience a reducir la cantidad o frecuencia de sus comidas.
- Percepciones corporales: Aún cuando no se sabe con certeza si los trastornos en la imagen corporal son consecuencia o determinantes de la anorexia nerviosa, cuando están presentes son factores perpetuantes significativos.
- Factores cognitivos: El pensamiento se vuelve egocéntrico, concreto y dicotómico, en donde no hay cabida para los puntos intermedios. Así, se torna difícil para la persona regular su ingesta de comida o su actividad física sin caer en extremos.
- Factores predisponentes no resueltos: Conflictos familiares referidos a la maduración y autonomía pueden contribuir a la cronicidad o recurrencia si no son encarados en forma inmediata.⁹⁸

4.3 Anorexia nerviosa

4.3.1 Definición

Cuando la furia emocional nos desborda -especialmente si somos aún muy jóvenes-, y cuando no logramos desplegar nuestras alas sometidas al deseo omnipresente de nuestra madre, creemos que seremos capaces de rechazarla a través de otras entidades nutricias, como por ejemplo, el alimento. Así es como iniciamos esta guerra de deseos. Si ganamos esa batalla, nos sentimos poderosas. No comer, ser capaces de decir “no”, no tentarse, no tener hambre, no necesitar del otro, es el trofeo alcanzado. **Eso se llama anorexia.** Alcanzamos la ilusión de estar demostrándole a nuestra madre que no la necesitamos y que

⁹⁸ Herscovici, C., Bay, L. op.cit., p.31-33.

podremos sobrevivir sin ella. Aunque en el fondo estemos desesperadas de amor materno.⁹⁹

La anorexia nerviosa es un trastorno grave y potencialmente mortal de la alimentación, que se caracteriza por una inanición auto-provocada que conduce a una carencia de la energía y nutrientes esenciales que necesita el organismo para su funcionamiento normal.¹⁰⁰

Garner y Garfinkel califican a la anorexia nerviosa como un síndrome psiquiátrico discreto, es decir diferenciado, que tiene una patogénesis compleja. Sus manifestaciones clínicas son la resultante de la destilación de múltiples factores predisponentes, y su interacción con la capacidad del individuo para hacer frente a las demandas en un momento dado.¹⁰¹

El término anorexia implica pérdida del apetito, y esto en realidad no es lo que les sucede a los pacientes hasta que no han alcanzado un estado de desnutrición severa y ayuno muy prolongado.

Los individuos con anorexia nerviosa experimentan tal necesidad de perder peso, que pueden estar varios días sin comer absolutamente nada, restringir el aporte calórico a muy pocas calorías en el día e incluso eliminar todos los alimentos de su dieta, también sienten terror ante la posibilidad de engordar, incluso aunque pesen muy poco. Para las personas anoréxicas, el hecho de ganar un poco de peso desencadena mucho estrés y ansiedad, lo que lleva un aumento a la restricción alimentaria, finalmente la amenorrea (ausencia de menstruación al menos durante tres meses) es una característica de la anorexia nerviosa en mujeres.

⁹⁹ Gutman, L. (2011). La revolución de las madres. Argentina: Nuevo extremo.

¹⁰⁰ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.626, 629.

¹⁰¹ Herscovici, C., Bay, L. op.cit., p.24.

4.3.2 Clasificación

Existen 2 tipos de anorexia nerviosa, el **tipo restrictivo**, en el cual los pacientes no se involucran en episodios de ingestión compulsiva de alimentos o en la práctica de conductas compensatorias purgativas; y el **tipo alimentación compulsivo/ purgativo** en la cual los pacientes se involucran en episodios de ingestión voraz o en prácticas purgativas para el control de peso (es decir, se auto-induce el vómito o hace uso inadecuado de laxantes, diuréticos o enemas).¹⁰²

Los pacientes pueden alternar entre los dos tipos de anorexia en diferentes etapas de la enfermedad; además, los del tipo compulsivo/ purgativo pueden alternar entre las modalidades en las que se dan atracones y recurren a métodos de purga, y aquellas que utilizan métodos de purga pero que no se dan atracones de tipo objetivo.

Algunas pacientes que poseen conductas de tipo compulsivo/ purgativo, manifiestan, además, conductas suicidas o lesiones auto infligidas deliberadamente.¹⁰³

4.3.3 Cuadro clínico

El cuadro clínico de la anorexia nerviosa se caracteriza por peso bajo o muy bajo (IMC menor a 17.6), amenorrea (ausencia de menstruación por tres meses consecutivos), hipotensión arterial, bradicardia (pulso anormal lento), cabello reseco, pómulos prominentes, hipotermia, acrocianosis (coloración azulosa de manos y pies), atrofia de los pechos, inflamación de las glándulas parótidas y sublinguales, enlentecimiento del vaciamiento gástrico y, como consecuencia de los frecuentes vómitos auto inducidos, alteraciones en el esmalte de los dientes y lesiones en los nudillos de la mano, causadas por el roce con los dientes al

¹⁰² Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.129.

¹⁰³ Ibid., p.130.

introducir la mano para provocarse el vómito. La piel suele estar seca, áspera y fría, a veces cubierta de lanugo (vello fino y oscuro más abundante que lo normal, que puede llegar a cubrir todo el cuerpo).¹⁰⁴

Las mediciones constatan el bajo peso, la disminución de la grasa corporal y de la masa muscular y, en aquellos que debutan con su enfermedad antes de haber completado el desarrollo puberal, es frecuente encontrar baja estatura.

En el inicio de esta alteración es posible detectar la preocupación del paciente por sentirse “gordo”; a su vez, fracciona su comida habitual y la toma con lapsos intermedios más prolongados, ingiere poca energía, hay hiperactividad, se provoca vómitos y usa laxantes y diuréticos.¹⁰⁵

4.3.4 Complicaciones

La anorexia nerviosa puede llegar a producir una importante carencia de energía y de otros nutrientes necesarios para que el cuerpo funcione, si no se la trata a tiempo.

Durante este período de hambruna voluntaria, el cuerpo utiliza la grasa almacenada y el tejido magro como fuentes de energía para mantener el tejido cerebral y las funciones vitales del organismo. El cuerpo también deja de realizar las funciones que no sean vitales o las reduce para conservar la energía, por ejemplo, se interrumpe el ciclo menstrual, de modo que se conserve la energía necesaria en períodos normales y se reduzcan las posibilidades de embarazo durante los períodos en que hay un nivel inadecuado de nutrientes para soportar un feto en crecimiento.

¹⁰⁴ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.130.

¹⁰⁵ Ibid., p.50-53.

Las personas con anorexia nerviosa tienen mayor predisposición a adquirir serios problemas de salud, algunos de éstos son:

- **Desequilibrio de electrolitos:** Los desequilibrios de sodio, potasio, calcio, magnesio y otros electrolitos pueden provocar arritmia, fallo cardíaco e incluso la muerte.
- **Problemas cardiovasculares:** Puede presentarse una frecuencia cardíaca inferior (bradicardia), menor tensión arterial, mareos, desvanecimientos y fatiga intensa como resultado de la hambruna.
- **Problemas gastrointestinales:** El peristaltismo reducido en el tracto gastrointestinal puede producir síndrome del colon irritable, estreñimiento, hinchazón y vaciamiento lento de los alimentos del intestino.
- **Reproducción:** La desnutrición genera que el cuerpo suprima las hormonas reproductoras, de modo que no se produzcan embarazos.
- **Problemas óseos:** La malnutrición que acompaña a la hambruna puede privar al cuerpo de los nutrientes que constituyen la estructura ósea, como el calcio, el magnesio, las vitaminas D y K y las proteínas. La amenorrea que se produce se asocia a una disminución de la producción de estrógeno, lo que deteriora la salud ósea y puede llegar a producir osteoporosis.
- **Desgaste muscular y orgánico:** La desnutrición crónica que se manifiesta con la anorexia nerviosa reduce la capacidad corporal para crear, mantener y reparar los tejidos proteicos, especialmente los músculos y órganos. Posteriormente, el cuerpo empieza a utilizar estos tejidos como fuente de energía, lo que provoca un desgaste muscular y orgánico que, a su vez, puede producir un fallo orgánico o incluso la muerte.
- **Piel, cabello y uñas:** En respuesta a las carencias de proteínas, lípidos y micronutrientes, la piel se vuelve cada vez más seca y frágil, el pelo pierde espesor y las uñas se vuelven quebradizas.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.627-628.

4.3.5 Criterios de diagnóstico

El Manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales (DSM-IV), permite el diagnóstico de las alteraciones de la conducta alimentaria específicas; según éste, se identifican los siguientes criterios de diagnóstico:

- Rechazo a comer las cantidades adecuadas de energía para mantener un peso corporal mínimamente normal o un peso por encima de éste según la edad y la altura.
- Temor intenso ante la posibilidad de ganar peso o engordar, incluso aunque se pese demasiado poco según todos los criterios médicos.
- Insatisfacción sobre el propio peso o figura, influencia indebida del peso o la figura en la autoevaluación o negación de la gravedad del escaso peso actual.
- Amenorrea en mujeres que ya han pasado la pubertad, es decir, ausencia de cuando menos tres ciclos menstruales consecutivos.

Es importante recalcar que no es necesario que la persona muestre todas estas características para el diagnóstico de anorexia nerviosa, basta con que se observen una o dos características de cada categoría.

4.3.6 Perfil psicológico

Una estructura de carácter rígida, obsesiva, con rasgos de excesiva conformidad, conducta regimentada e inhibición de la emotividad son típicos del paciente anoréxico joven. Rasgos de personalidad tales como inseguridad social, excesiva dependencia y complacencia, poca espontaneidad y falta de autonomía son predisponentes para la anorexia nerviosa, en tanto que introversión, depresión y tendencia a obsesionar son factores que la complican, vinculados a la desnutrición y a la condición del paciente.¹⁰⁷

¹⁰⁷ Herscovici, C., Bay, L. op.cit., p.55.

Las características psicológicas comunes que se observan en los individuos anoréxicos son: autoimagen distorsionada, baja autoestima, depresión, pensamientos obsesivos y tendencia al perfeccionismo, escasa comunicación con los demás, conductas autodestructivas, dificultad para concentrarse, irritabilidad, obsesión por la comida.¹⁰⁸

Es muy frecuente que debido al riesgo en que ponen su vida estos pacientes, se les suela atribuir intenciones suicidas, sin embargo, esto no es siempre real; aún más, describirles el riesgo de muerte al que se han expuesto, es muchas veces lo que les impacta e incentiva para comenzar a comer.

Ocurre que como suelen tener esta distorsión en la percepción de sus sensaciones corporales y físicamente se van adaptando a funcionar con los signos vitales disminuidos, es real que no alcanzan a dimensionar lo mal que están, y que en la enorme mayoría de casos no está en sus planes morir. Esto no impide que algunas veces, cuando la consulta inicial se ha hecho en estado muy avanzado de desnutrición y se plantea la probabilidad de internación, algunas pacientes amenacen con matarse antes de ser internadas; esto generalmente suele ser una amenaza para intentar inmovilizar a los padres y al equipo terapéutico.¹⁰⁹

4.4 Bulimia nerviosa

4.4.1 Definición

La bulimia nerviosa es un trastorno alimentario grave y potencialmente mortal, que se caracteriza por episodios recurrentes de atracones compulsivos seguidos de comportamientos de compensación inadecuados, como el vómito auto inducido, el abuso de laxantes, diuréticos, ejercicio excesivo, episodios de

¹⁰⁸ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.130.

¹⁰⁹ Herscovici, C., Bay, L. op.cit., p.58.

dieta estricta o ayuno; para evitar la ganancia de peso. El atracón suele terminar con dolor abdominal y/ o sueño.¹¹⁰

Aunque los pacientes con bulimia nerviosa suelen estar dentro de los parámetros de un peso saludable, pueden presentar correlatos biológicos y psicológicos de la semi inanición, tales como depresión, irritabilidad e ideas obsesivas; y estar por debajo de un peso normal e incluso sobrepeso de acuerdo con los estándares aceptados por la población.¹¹¹

La delgadez constituye un aspecto psicológico importante para los individuos con bulimia nerviosa, y las conductas orientadas hacia la pérdida de peso son utilizadas desde un inicio en el padecimiento. Se experimenta gran satisfacción por el hecho de poder comer sin subir de peso; sin embargo, a medida que progresa la enfermedad, disminuye la percepción sobre el control en la forma de comer; entonces, las conductas alimentarias inapropiadas y la restricción energética estimulan el hambre y conducen hacia los atracones, de tal forma que se desarrolla un círculo vicioso y, por lo general, se incrementa el peso corporal.

4.4.2 Clasificación

Existen dos tipos de bulimia: en la bulimia **tipo purga**, la persona recurre de manera regular al vómito auto inducido o uso inadecuado de laxantes, diuréticos o enemas. Estos pacientes tienen mayor probabilidad de presentar desequilibrios electrolíticos, mayor comorbilidad psiquiátrica y menor peso corporal.

Por otro lado, en la bulimia **tipo no purga**, la persona adopta otras conductas compensatorias inadecuadas, como ayuno o ejercicio excesivo; pero no

¹¹⁰ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.133.

¹¹¹ Ibid., p.133.

recurre con regularidad al vómito auto inducido ni al uso inadecuado de laxantes, diuréticos o enemas.¹¹²

Los atracones compulsivos hacen referencia al consumo de gran cantidad de alimentos para la persona, en comparación con lo que comen otros; en un corto período de tiempo, habitualmente acompañado de sentimientos de pérdida de autocontrol. Mientras la persona se está dando el atracón de comida, siente la incapacidad para terminarlo una vez que ha comenzado. Los episodios de atracones compulsivos se producen 2 veces por semana como mínimo.

Una purga es un intento de liberar el cuerpo de alimentos no deseados mediante el vómito u otros medios compensatorios, tales como el ejercicio excesivo, el ayuno (de uno o dos días aproximadamente), el abuso de laxantes o diuréticos. Un individuo con bulimia nerviosa suele realizar purgas después de la mayoría de los episodios, pero no necesariamente en todas las ocasiones, sin embargo, no toda la energía consumida se libera del tracto gastrointestinal a pesar de la purga; por tanto, si los atracones se vuelven reiterativos, la ganancia de peso como resultado de éstos puede ser significativa.¹¹³

El atracón compulsivo y la purga pueden empezar de forma ocasional, sin embargo, lo que puede empezar como una conducta aislada puede acabar convirtiéndose en una costumbre diaria, de tal forma que las purgas lleguen a provocarse incluso después de haber consumido una pequeña cantidad de alimentos.

¹¹² Brown, J. op.cit., p.397.

¹¹³ Ibid., p.397.

4.4.3 Cuadro clínico

El cuadro clínico de la bulimia se caracteriza por:

- Desaparición de gran cantidad de comida en un breve período de tiempo; en la mayoría de los casos, los individuos bulímicos tienen alimentos favoritos que ingieren en los atracones compulsivos, como dulces, alimentos salados y ricos en grasa.
- Frecuentes viajes al baño después de una comida, signos de vómito u olor, envases de laxantes o diuréticos.
- Ejercicio excesivo.
- Hinchazón inusual de las mejillas y de la zona de la mandíbula, debido a la irritación de las glándulas salivales, ya que aumentan la producción de saliva para recubrir la boca y el esófago y protegerlos del ácido estomacal.
- Callos en el reverso de las manos y nudillos, debido a los traumas producidos durante los vómitos inducidos voluntariamente.
- Problemas dentales, tales como caries, amarilleo de los dientes y llagas en la boca debido a los ácidos estomacales que se liberan durante los frecuentes vómitos.
- Alejamiento de los familiares y amigos habituales.
- Afirmaciones y conductas que indican que la pérdida de peso, la dieta y el control de los alimentos se están convirtiendo en las preocupaciones primordiales.¹¹⁴

4.4.4 Complicaciones

Las complicaciones físicas más serias en la bulimia nerviosa ocurren en pacientes con patrones crónicos y graves de atracones y purgas, y son más preocupantes en aquellos con peso corporal bajo.

¹¹⁴ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit., p.631.

Las consecuencias más habituales asociadas a la bulimia son:

- Desequilibrio de electrolitos: En la bulimia nerviosa se pueden presentar valores bioquímicos inadecuados, como hipocaliemia, alcalosis hipoclorémica, elevaciones moderadas de la amilasa sérica, hipomagnesemia e hipofosfatemia. Este desequilibrio puede producir arritmias e incluso el fallo cardíaco o la muerte. El desequilibrio de electrolitos manifestado en la bulimia suele ser provocado por la deshidratación y pérdida de potasio y sodio corporales debido a los frecuentes vómitos y el abuso en el consumo de laxantes.
- Problemas gastrointestinales, como inflamación, ulceración y en casos más serios, rompimiento del esófago y estómago debido a frecuentes atracones compulsivos y vómitos. A su vez, pueden producirse movimientos intestinales irregulares crónicos y estreñimiento debido al abuso regular de laxantes.¹¹⁵

4.4.5 Criterios de diagnóstico

Las personas con bulimia nerviosa, en ocasiones, suelen tener un peso normal o sobrepeso, lo que hace que el trastorno alimentario sea menos perceptible y más fácil de ocultar.

Según el DSM-IV, se identifican los siguientes criterios de diagnóstico:

- Episodios recurrentes de atracones compulsivos, en un período breve (alrededor de dos horas), sensación de falta de control sobre la alimentación durante el episodio (sentimiento de que es imposible dejar de comer o controlar lo que se come y cuánto se come).

¹¹⁵ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.631.

- Conducta compensatoria recurrente inadecuada para evitar la ganancia de peso, como vómitos auto-inducidos, uso incorrecto de laxantes, diuréticos, enemas u otros medicamentos, ayuno, ejercicio excesivo.
- Algunos individuos experimentarán períodos de atracones compulsivos y posteriormente de períodos de hambruna.¹¹⁶

4.4.6 Perfil psicológico

Los individuos con bulimia nerviosa comparten algunos rasgos de la personalidad con las personas anoréxicas, como el perfeccionismo, conductas obsesivo-compulsivas, emociones negativas y baja autoestima, sin embargo, los individuos con bulimia suelen también tener personalidades que incluyen gran impulsividad.

Estudios sugieren que entre el 25% y el 75% de los individuos con bulimia nerviosa también presentan un trastorno de ansiedad generalizada, que es mayor que el observado en individuos con anorexia nerviosa.¹¹⁷

Los síntomas de depresión y ansiedad con frecuencia son importantes en los pacientes con bulimia, y el subgrupo de tipo purgativo (al igual que en los casos de anorexia de tipo compulsivo/ purgativo) suele consumir ciertas sustancias perjudiciales y lesionarse de manera considerada.

Para ciertos investigadores, la bulimia nerviosa está relacionada con alteraciones depresivas mayores y con trastornos limítrofes de la personalidad, aunque se ve más claramente asociada con anorexia nerviosa, en una relación que permite suponer que son dos expresiones de una sola alteración psiquiátrica.¹¹⁸

¹¹⁶ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.631.

¹¹⁷ Ibid., p.631.

¹¹⁸ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.133.

Asimismo, los pacientes con bulimia refieren que sus familiares les han expresado comentarios negativos relacionados con su peso, figura corporal y forma de comer.¹¹⁹

4.5 Otros Trastornos de la conducta alimentaria

4.5.1 Trastornos de la conducta alimentaria no especificados (ED-NOS)

Hay varias conductas insanas que constituyen una alimentación desordenada, y cuando estas conductas se vuelven habituales o rígidas, constituyen lo que la *American Psychiatric Association* (APA) denomina trastornos alimentarios no especificados.

Las conductas de la alimentación desordenada que pueden clasificarse como un trastorno alimentario no especificado, no están tan definidas o caracterizadas como en la anorexia nerviosa y la bulimia, y son comportamientos como una dieta crónica estricta, ligada al ejercicio compulsivo.

Estos tipos de dietas desordenadas (que no siempre concluyen en un ED-NOS), provocan frecuentes fluctuaciones del peso corporal, y se producen cuando una persona con un peso normal o sobrepeso se pone a dieta para perder peso, y después de conseguirlo, vuelve a ganar los kilos perdidos o incluso más, y así se repite todo el ciclo de nuevo.

Normalmente, se diagnostica ED-NOS a las personas cuya conducta alimentaria es estricta, pero tales conductas no cumplen los criterios de diagnóstico de otros trastornos alimenticios. Tales conductas pueden incluir conductas alimentarias extremadamente rígidas o de dieta crónica, trastorno dismórfico corporal y trastorno alimentario compulsivo.

¹¹⁹ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.133.

Estos individuos se preocupan cada vez más por sus defectos corporales, fundamentalmente por su talla y figura corporal, y se comparan con los demás; también se preocupan cada vez más por lo que comen y cuánto comen. Así mismo, pueden tener síntomas de depresión, ansiedad y experimentar pérdidas de concentración y cambios de humor.¹²⁰

4.5.2 Trastorno por atracón

Un atracón compulsivo es el “consumo de gran cantidad de comida en un breve período de tiempo, habitualmente acompañado de sentimientos de pérdida de control.”¹²¹ Por este factor de tiempo, se distingue entre un atracón compulsivo de un “picoteo continuo” o la “rumia”.

Mucha gente experimenta uno o dos episodios de atracones compulsivos cada año, en respuesta al estrés, sin embargo, cuando la conducta se produce alrededor de dos veces a la semana como mínimo, el DSM-IV indica que la persona padece un *trastorno alimentario compulsivo*.

En concreto, el trastorno alimentario compulsivo es un tipo de ED-NOS caracterizado por el consumo de una gran cantidad de alimentos en un breve período de tiempo sin ninguna conducta compensatoria, como vomitar o hacer mucho ejercicio; esto es lo que diferencia a un trastorno por atracón, de la bulimia nerviosa.

4.6 Tratamiento de los Trastornos de la Conducta Alimentaria

“Un desorden alimenticio es un monstruo que comienza poco a poco a dominar todas las partes de tu ser. Controla tu hambre y tus pensamientos, desfigura grotescamente tu imagen corporal, te aísla, te pisotea, te humilla, destruye tu autoestima, tu salud y tu vida. La única manera de vencer al monstruo es fortaleciéndose uno mismo, adquiriendo armas para derrotarlo una y otra vez

¹²⁰ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.633.

¹²¹ Ibid., p.630.

hasta que decida no volver más, hasta que se dé cuenta de que para él no hay cabida en un individuo cuya salud, autoestima e imagen están plenamente consolidadas. Esas armas consisten en un tratamiento para combatir un desorden alimenticio, pero requieren del apoyo, la comprensión y el respeto de los seres queridos, quienes también se ven desconcertados y frustrados a causa del monstruo.”¹²²

La etiología compleja de estos trastornos y sus posibles consecuencias psicosociales, físicas y conductuales enfatizan la necesidad de un método terapéutico multidisciplinario, el equipo de salud que atiende a un adolescente con trastorno alimenticio incluye a un médico, un nutricionista, un psicólogo y un psiquiatra.

El tratamiento de los trastornos de la alimentación es esencialmente psiquiátrico y las medidas nutricionales son más coadyuvantes que curativas, tanto los aspectos nutricionales como los psiquiátricos deben ser enfocados a largo plazo.¹²³

La función del nutricionista es, sin embargo, de vital importancia para el manejo de los trastornos alimenticios en las etapas de valoración, terapéutica y mantenimiento. Al principio un adolescente puede estar más dispuesto a dialogar sus preocupaciones con un nutricionista que con un psicólogo. Una función destacada del nutricionista durante el tratamiento es ayudar al adolescente a normalizar sus patrones alimenticios y sentirse cómodo con estos cambios.¹²⁴

Cabe recalcar que el tema de los desórdenes alimenticios recién está empezando a desarrollarse en Ecuador, por lo que el tratamiento es también escaso, un ejemplo de esto es que ninguno de los hospitales en Quito, tiene un área específica para pacientes con estos trastornos.

¹²² Elliot, L. op.cit., p.9-10.

¹²³ Ziegler, E., Filer, L. (1997). Conocimientos actuales sobre nutrición (7ª ed.). Washington D.C: International Life Sciences Institute, p. 439.

¹²⁴ Brown, J. op.cit., p.400.

4.6.1 Tratamiento para pacientes con anorexia nerviosa

El manejo clínico de este trastorno debe incluir tres aspectos básicos: en primera instancia es imprescindible *ayudar a los pacientes a reconocer que tienen necesidad de recibir ayuda* y de mantener su motivación a partir de ese momento, este objetivo es crucial dada la resistencia al cambio que suele privar entre estos jóvenes. A su vez, es imprescindible conseguir la ayuda de amigos y familiares para apoyar la curación y evitar recaídas.

El segundo objetivo es *alcanzar, mediante una alimentación adecuada, un peso corporal saludable* que permita el crecimiento y el desarrollo corporal correspondiente, y tratar cualquier complicación física que pudiera presentarse. El aumento de peso se puede lograr a través de un manejo ambulatorio u hospitalario, los indicadores para elegir el manejo hospitalario son: riesgo de suicidio, problemas interpersonales graves en casa, falla de métodos menos intensivos, muy bajo peso, pérdida de peso muy rápida y presencia de complicaciones médicas, como edema pronunciado, desequilibrio electrolítico grave, hipoglucemia, infecciones, entre otros.

El tercer objetivo por alcanzar es el *manejo de la sobrevaloración de la figura y el peso corporal* del paciente, los hábitos de alimentación y el funcionamiento psicológico general, así como las condiciones psiquiátricas asociadas.¹²⁵

La rehabilitación nutricional, las intervenciones psicosociales y la medicación son las terapias que se utilizan habitualmente para conseguir estos objetivos.¹²⁶

Según el individuo y la naturaleza duradera de la anorexia nerviosa, puede que se requiera un tratamiento continuo durante al menos un año, aunque puede durar de cinco a seis años.

¹²⁵ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.131.

¹²⁶ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit., p.644.

4.6.1.1 Tratamiento psicológico

Existen varias terapias para tratar los problemas psicológicos subyacentes relacionados con el trastorno.

Además de la importancia de la terapia cognitivo conductual, la terapia familiar resulta útil para identificar y mitigar la dinámica o las relaciones insanas de la familia que pueden contribuir al mantenimiento del trastorno. La terapia familiar también resulta útil para apoyar a los familiares, que inevitablemente se ven afectados por la enfermedad.

Por otro lado, el asesoramiento en grupo ayuda a que los individuos se den cuenta que no están solos en su lucha contra el trastorno y que hay más gente con problemas similares.

4.6.1.2 Tratamiento psiquiátrico

Pueden utilizarse psicotrópicos en el tratamiento de la anorexia nerviosa, como antidepresivos, anti psicóticos, estimulantes del apetito; junto con los demás tratamientos mencionados. Estos medicamentos están concebidos principalmente para evitar recaídas de pacientes que han recibido tratamiento y que están recibiendo un tratamiento para los trastornos psiquiátricos coexistentes, como la depresión, el trastorno por ansiedad generalizado o trastornos obsesivo-compulsivos.

4.6.1.3 Tratamiento nutricional

El primer paso en el tratamiento nutricional es la normalización del peso y del estado nutricional. Es muy importante restablecer al individuo en un peso corporal saludable y resolver los problemas alimentarios relacionados con la nutrición. En el caso de pacientes hospitalizados, la ganancia de peso esperada

por semana varía de 0.9 a 1.8 Kg para alcanzar de forma rápida y eficaz el peso esperado. En el entorno de pacientes externos, la ganancia de peso esperada es mucho menor (227-454 g/ semana) por la menor vigilancia.

Durante la fase de ganancia de peso del programa de tratamiento, los objetivos del aporte energético pueden empezar por 1000 a 1600 Kcal/ día, en función de la imagen corporal, la gravedad de la enfermedad, etc.

Un aspecto importante del tratamiento es la supervisión constante del paciente, en especial durante las comidas, para garantizar que consume y traga todos los alimentos y que no hay purgas.

El asesoramiento nutricional es un aspecto importante del tratamiento para superar los problemas relacionados con la imagen corporal que surgen al volver a ganar peso, y trata problemas como la aceptación de determinados alimentos, situaciones alimentarias específicas, como es en reuniones familiares, comidas en restaurantes, etc., y enseña a seguir un plan de mantenimiento de conductas saludables y la prevención de caídas.¹²⁷

También es muy importante el complemento de vitaminas y minerales para tratar las carencias de nutrientes y garantizar el consumo de los micronutrientes adecuados.

4.6.2 Tratamiento para pacientes con bulimia

La mayoría de los pacientes con bulimia sufren malestar debido a la pérdida de control en su forma de comer y se avergüenzan de hacerlo así, lo que les facilita la búsqueda de tratamiento, aunque suelen pasar algunos años antes de que decidan atenderse.

¹²⁷ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.644.

Las medidas que se tomen ante los primeros signos tendrán mejores resultados; de ahí la necesidad de conocer a fondo este padecimiento para identificarlo en sus etapas iniciales.

Los principales objetivos del tratamiento de pacientes con bulimia nerviosa son la identificación y modificación de eventos, conductas o entornos que desencadenan las conductas de atracones compulsivos y purga.

Las medidas preventivas o terapéuticas requieren de la participación de la familia completa y del equipo interdisciplinario de salud, (médico, nutricionista, psicólogo), a partir de una estrategia donde se busque mejorar la salud física, reducir los síntomas, incrementar la autoestima y lograr un mejor desarrollo personal y social del paciente.

Las personas con bulimia muestran mejor motivación al tratamiento que las personas con anorexia, pero tienen muy baja tolerancia a la frustración y a la intervención médica cuando no ven resultados rápidos.¹²⁸

4.6.2.1 Tratamiento psicológico

La terapia cognitiva ayuda a los pacientes a controlar y alterar sus modelos de pensamiento en relación con cuestiones de la alimentación y de la imagen corporal. La modificación de las conductas puede ayudar a los pacientes a detener o interrumpir un episodio de atracón compulsivo en curso.¹²⁹

La terapia conductual cognoscitiva ha demostrado ser uno de los métodos de tratamiento más efectivos contra la bulimia nerviosa, y comprende el conocimiento acerca de la bulimia (qué es y qué la ocasiona) y de la función que desempeña en la vida del paciente; la toma de conciencia acerca de los síntomas

¹²⁸ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.134.

¹²⁹ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.645.

del trastorno, la identificación de las circunstancias que los precipitan y sus consecuencias emocionales; el aprendizaje sobre la forma normal de comer y las estrategias para prevenir los atracones; la adquisición de herramientas para disminuir otros síntomas del trastorno, como vómito auto inducido, abuso de laxantes y ejercicio excesivo; la identificación de pensamientos relacionados con el trastorno alimentario; el conocimiento de estrategias para disminuir la insatisfacción con la figura y el peso corporal, así como para elevar la autoestima y abordar algunos de los aspectos subyacentes al trastorno y, finalmente, el aprendizaje de mecanismos para mantener logros obtenidos.¹³⁰

A su vez, al igual que sucede con la anorexia nerviosa, tanto la terapia en grupo como la terapia en familia son importantes. Estos enfoques ayudan a identificar cuestiones alimentarias, preocupaciones por la imagen corporal, conflictos interpersonales, dificultades al controlar el enfado y la agresividad, la disfunción familiar y la copia de estilos que contribuyen al trastorno.

4.6.2.2 Tratamiento psiquiátrico

El tratamiento de bulimia nerviosa implica con frecuencia el uso de antidepresivos junto con el asesoramiento nutricional y la psicoterapia. Los antidepresivos se prescriben para mitigar los síntomas de la depresión, ansiedad, obsesión y los impulsos innatos que desencadenan episodios de atracones compulsivos y purgas.

Múltiples estudios han demostrado la eficacia de los antidepresivos para reducir la frecuencia de los atracones. Los antidepresivos son útiles incluso con los pacientes con bulimia que no padecen depresión, y la dosis recomendada para los pacientes con bulimia nerviosa es mayor que la utilizada típicamente para tratar la depresión.

¹³⁰ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. op.cit., p.133.

4.6.2.3 Tratamiento nutricional

La mayoría de los individuos con bulimia nerviosa tienen un peso normal o sobrepeso, así que restablecer el peso corporal no es en general el enfoque del tratamiento como sucede en la anorexia nerviosa. Es su lugar, el asesoramiento en nutrición suele centrarse en la identificación y tratamiento de las creencias, pensamientos, sentimientos y contextos que desencadenan los atracones compulsivos, de modo que se reduzca la purga y se establezcan conductas alimentarias que puedan ayudar al individuo a mantener un peso corporal saludable. Además, el asesoramiento en nutrición pretende evitar la falta de información sobre la nutrición, los sentimientos negativos sobre los alimentos y el miedo asociado a los atracones compulsivos descontrolados.

Algunos de los objetivos básicos de la atención nutricional en pacientes con bulimia son:

- Establecer un patrón regular de comidas y refrigerios balanceados desde el punto de vista nutricional.
- Asegurar el consumo adecuado, pero no excesivo, de energía con el fin de mantener el peso.
- Asegurar un consumo dietético adecuado de grasa y fibra para promover la saciedad.
- Evitar conductas de dieta inadecuadas y ejercicio excesivo; incluir de manera gradual alimentos que antes estaban “prohibidos”.
- Conservar y revisar los registros dietéticos; emplear estímulos y estrategias de control para manejar situaciones de alto riesgo y pesarse sólo a intervalos programados.¹³¹

¹³¹ Brown, J. op..cit., p.400.

4.7 Educación nutricional a pacientes con Trastornos de la Conducta Alimentaria

Los pacientes con trastornos de la conducta alimentaria pueden tener aparentemente grandes conocimientos de los alimentos y la nutrición, sin embargo, a pesar de ello, la educación nutricional es un componente esencial del plan de tratamiento.

Algunos pacientes dedican grandes cantidades de tiempo a leer informaciones sobre la nutrición, pero sus fuentes pueden no ser fiables, y su enfermedad puede distorsionar su interpretación. A su vez, la malnutrición puede alterar la capacidad del paciente para asimilar y procesar información nueva.

Los materiales para la educación nutricional deben valorarse con cuidado para determinar si el lenguaje y las materias están libres de sesgos y son adecuados para los pacientes con anorexia nerviosa y bulimia.¹³²

4.8 Prevención de los Trastornos de la Conducta Alimentaria

La prevención de trastornos alimenticios y de la alimentación desordenada es un tema de investigación relativamente nuevo; tanto, que los investigadores aún están desarrollando modelos de prevención.

Actualmente los objetivos de los programas de prevención de trastornos alimentarios son tanto la identificación de los factores desencadenantes en casa, en el colegio y en los entornos sociales, como la implementación de estrategias que reduzcan o erradiquen estos factores. Se sugiere que las siguientes técnicas pueden resultar útiles en la prevención:

¹³² Mahan, K., Escott-Stump, S. op.cit., p.583.

- Reducir las críticas y burlas de compañeros y familiares con respecto al peso; educar a los padres y profesores sobre la capacidad destructora de ese comportamiento.
- Enseñar a niños y adolescentes que los cambios de figura e imagen corporal son una parte natural del desarrollo humano.
- Mejorar las habilidades de evaluación mediática y ayudar a los niños y adolescentes a identificar las imágenes corporales irreales y los mensajes subliminales.
- Establecer políticas públicas relacionadas con los mensajes mediáticos sobre el peso y la imagen corporal dirigidos a niños y adolescentes.
- Identificar las preocupaciones sobre el peso y la imagen corporal entre los niños y adolescentes en los primeros años de desarrollo.
- Promover la participación en actividades físicas y deportes desde pequeños para ayudar a prevenir el exceso de peso y mejorar la autoestima y la imagen corporal.
- Establecer conductas alimentarias saludables en las casas, colegios y entornos sociales, tanto para los adultos como para los niños. Reducir el acceso ilimitado a los alimentos ricos en grasa y azúcares.
- Establecer oportunidades para la actividad a lo largo del día, en la casa, en el trabajo, en el colegio y en los momentos de ocio. Programar paseos que permitan a los niños y adolescentes caminar con seguridad hasta el colegio y el vecindario.
- Que los padres diseñen hábitos alimentarios y de actividad física saludables y participen en forma conjunta con sus hijos.
- Comentar cualidades de los cuerpos de los niños y adolescentes que no estén relacionados con el aspecto físico, como la fuerza, la flexibilidad, la resistencia y las habilidades motoras generales específicas.¹³³

¹³³ Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L. op.cit. p.646.

La mayor parte de los programas de prevención se implementan en el ámbito escolar, ya que las escuelas y colegios constituyen un entorno excelente para las intervenciones preventivas, debido a que llegan a todos los adolescentes.

4.9 Detección de los Trastornos de la Conducta Alimentaria

4.9.1 Elementos de detección en personas con trastornos alimenticios

Existen ciertos signos de alarma que permiten detectar trastornos alimenticios (o inicios de éstos) en las personas, estos elementos al ser actitudes de fácil detección, son de mucha utilidad.

El primer elemento de detección es la **imagen corporal y los antecedentes del peso**. Los signos de alarma en este elemento son: imagen corporal distorsionada, descontento extremo con la forma o tamaño corporal, temor profundo a subir de peso o engordar y cambios de peso o fluctuaciones mayores a 5 Kg inexplicables.

Otro elemento de detección es la **alimentación y conductas relacionadas**. Los signos de alarma que abarca este elemento son: Ingesta calórica muy baja; rechazo a los alimentos grasos, poco apetito; hinchazón estomacal frecuente, dificultad al comer frente a los demás, dietas crónicas a pesar de no padecer sobrepeso, episodios de atracones y vómito auto-inducido; uso de laxantes y diuréticos.

El tercer elemento de detección son los **patrones de comida**. Aquí los signos de alarma que se presentan son: ayuno u omisión frecuente de comidas para bajar de peso y patrón errante de comidas con amplia variación en la ingesta calórica.

El cuarto elemento de detección de los trastornos de la conducta alimentaria es la **actividad física**. Los signos de alarma que incluye son: participación en

actividades físicas con exigencias sobre el peso y la talla, y sobre-entrenamiento o actitud “compulsiva” respecto a la actividad física.

El quinto elemento de detección se refiere a la **valoración psicosocial**. Este elemento abarca la depresión, pensamientos constantes sobre los alimentos o el peso, presión de otros para lograr cierta figura o talla y antecedentes de abuso físico o sexual u otro suceso traumático en la vida.

Los **antecedentes de salud** son otro elemento de detección. Los signos de alarma para este elemento son: amenorrea secundaria o menstruaciones irregulares, episodios de desmayos o mareos frecuentes y estreñimiento o diarrea inexplicables por otras causas.

El último elemento de detección para los TCA es la **exploración física**. Los signos de alarma son: IMC <5° percentil, frecuencia cardíaca variable, disminución de la presión arterial luego de levantarse de manera repentina, hipotermia; intolerancia al frío, pérdida de masa muscular y desmineralización del esmalte de los dientes.¹³⁴

4.9.2 Instrumentos de cribado para la identificación de casos

4.9.2.1 EAT (Eating Attitudes Test)

El cuestionario de Actitudes ante la Alimentación fue creado y validado en la población canadiense por Garner y Garfinkel en 1979, y traducido al español y validado en la población española por Castro, Toro, Salamero y Guimerá, en 1991.

Es el instrumento de auto-reporte más conocido y ampliamente utilizado en la evaluación de los Trastornos de la Conducta Alimentaria. Es especialmente utilizado en estudios clínicos (detección y pronóstico), epidemiológicos y de

¹³⁴ Brown, J. op.cit., p.401.

investigación. (Ver anexo N°3). Se sugiere su uso como instrumento de screening o tamizaje para identificar casos actuales o incipientes en poblaciones de alto riesgo.¹³⁵

El EAT tiene por objetivo identificar síntomas y preocupaciones características de los trastornos alimentarios. Algunos investigadores describen al EAT como una medición general de síntomas de anorexia (AN) y bulimia (BN), mientras que otros, lo clasifican como un instrumento diseñado para evaluar un conjunto de actitudes y conductas asociadas con AN.

Así mismo, puede utilizarse como un índice de la severidad de las preocupaciones típicas entre mujeres con TCA.

El EAT evalúa síntomas de TCA, proporcionando 7 factores: preocupación por la comida, imagen corporal, vómitos y abuso de laxantes, restricción alimentaria, comer lentamente, comer a escondidas y presión social percibida para ganar peso.

Consta de 40 preguntas y admite seis posibles respuestas que van de nunca a siempre. Las contestaciones se puntúan de la siguiente manera:

- Siempre=3
- Muy a menudo=2
- A menudo=1
- A veces=0
- Raramente=0
- Nunca= 0.

¹³⁵ García, N. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de ambos sexos con y sin diabetes mellitus tipo 1 [en línea], Disponible: <<http://tdx.cat/bitstream/handle/10803/5436/nigr1de1.pdf?sequence=1>> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].

Las preguntas 1, 18, 19, 23, 27 y 39 varían en su puntuación y son de la siguiente manera:

- Siempre=0
- Muy a menudo=0
- A menudo=0
- A veces=1
- Raramente=2
- Nunca=3.

El rango de puntuación del **EAT-40** es de 0 a 120, con un punto de corte de 30, los niveles considerados en el análisis se han establecido en “riesgo bajo” con una puntuación menor o igual a 20, “riesgo medio” con una puntuación entre 21 y 30, y “riesgo elevado” si la puntuación es igual o superior a 31.

La puntuación total del test distingue entre pacientes anoréxicas y población normal y entre bulímicas y población normal, pero no lo hace entre anoréxicas y bulímicas.¹³⁶

Al ser un instrumento autoadministrable, permite conservar el anonimato de las cuestionadas. Por otra parte, por ser un instrumento internacional ampliamente utilizado, hace posible comparar los resultados obtenidos en este estudio con los de otros países, además de ser una herramienta utilizada en adolescentes.

Mintz y O'Hallaron, recomendaron el EAT como una herramienta de evaluación a gran escala, como prueba de filtro, para determinar la presencia de cualquier TCA pero advierten sobre la posibilidad de perder algunos individuos con

¹³⁶ Bulbena Vilarrasa, A., Berríos, G., Fernández de Larrinoa Palacios, P. (2003). Medición clínica en psiquiatría y psicología. Barcelona: Masson, p. 218.

trastornos de la conducta alimentaria no específico (TANE). También puede servir como una medida global de evaluación del resultado de un tratamiento.¹³⁷

La sensibilidad y especificidad del EAT-40 es del 77%, el poder predictivo positivo es del 82% y el poder predictivo negativo del 93%.¹³⁸

Posteriormente, Garner y Garfinkel diseñaron una versión corta con 26 preguntas (**EAT-26**), en el que se suprimieron 14 reactivos, ya que se consideró que eran redundantes y no aumentaban la capacidad predictiva del instrumento.

En 1988, Maloney y colaboradores, desarrollaron una versión para niños y niñas menores de 15 años, el **ChEAT-26** (Children's Eating Attitudes Test), la cual es similar al EAT-26 pero utilizando palabras más simples.¹³⁹

En el **EAT-26** y **ChEAT-26** el punto de corte es de 20 puntos y el rango de 0 a 78.

El EAT en sus dos versiones, es tal vez, el cuestionario auto aplicado más utilizado y requiere de un nivel de lectura mínimo para contestarlo de quinto año de primaria.¹⁴⁰

4.9.2.2 SCOFF

Es un cuestionario elaborado por Morgan y colaboradores, que consta únicamente de cinco preguntas, de las cuales, en inglés, se obtienen las iniciales que dan nombre a este cuestionario. Este instrumento fue desarrollado de acuerdo

¹³⁷ Dr. Cantú Martínez, P. op.cit.

¹³⁸ Ibid.

¹³⁹ Escoto Ponce de León, M., Camacho Ruiz, E. Propiedades psicosométricas del test infantil de actitudes alimentarias en una muestra mexicana [en línea], Disponible: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2430/243016300007.pdf>> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].

¹⁴⁰ García, N. op.cit., p.95.

a los criterios del DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales).

En el SCOFF se admiten dos posibles respuestas: SI o NO. Con respecto a la evaluación, se da un punto para cada respuesta positiva en las cinco preguntas, una puntuación mayor a 2 indica un caso probable de algún TCA.

Sus autores reportan una sensibilidad del 92 al 96% y una especificidad del 87.5%, con una probabilidad de falsos positivos del 12.5%.

El SCOFF es un instrumento efectivo para detectar conductas de riesgo para TCA, no para dar diagnóstico. Es un instrumento sencillo, fácil de recordar, aplicar y evaluar, ya que consta únicamente de cinco preguntas. El SCOFF puede aplicarse de forma oral o escrita, se considera un instrumento conciso, válido y confiable para detectar TCA.¹⁴¹

4.9.2.3 BULIT (Bulimia Test)

Este cuestionario evalúa la presencia de síntomas y preocupaciones característicos de la Bulimia Nerviosa. Fue creado y validado en población estadounidense por Smith y Thelen (1984).

La prueba de bulimia fue diseñada para detectar en la población general quién o cuáles son los riesgos para presentar bulimia, posteriormente se diseñó la versión revisada (BULIT-R) que fue desarrollada por Thelen y colaboradores en el año de 1991, actualmente más utilizada que la versión original.

Proporciona la siguiente estructura factorial: sobre ingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación, sentimientos negativos posteriores a la sobre ingesta y conductas compensatorias.

¹⁴¹ Dr. Cantú Martínez, P. op.cit.

Consta de 36 preguntas con 5 opciones de respuesta. De los 36 reactivos, sólo 28 son utilizados para determinar el puntaje final, el cual se obtiene sumando los 28 reactivos, cuyo total puede fluctuar entre 28 y 140. El punto de corte para BN es de 104 puntos.

El instrumento tiene una sensibilidad del 91% y especificidad del 96%; con un poder predictivo positivo del 81% y un poder predictivo negativo del 98%.¹⁴²

4.9.2.4 BITE (Bulimia Test of Edimburg)

La prueba de bulimia de Edimburgo fue desarrollada por Henderson y Freeman en el año de 1987.

Consta de 33 reactivos y está indicada para identificar a personas que presentan síntomas bulímicos.

Se compone de dos escalas: la escala de síntomas, con una puntuación superior a 20 indica que se cumple con los criterios para BN, siendo la puntuación máxima de 30; y la escala de intensidad, la cual evalúa la gravedad en función de la frecuencia con la que aparecen los síntomas, valores entre cinco y diez indican una intensidad significativa, mientras que valores mayores a diez son indicativos de gravedad.

Este instrumento puede utilizarse para la detección precoz de personas que puedan padecer algún TCA en población en general; también se utiliza para valorar la intensidad de la enfermedad y la respuesta al tratamiento.¹⁴³

¹⁴² Dr. Cantú Martínez, P. op.cit.

¹⁴³ Ibid.

4.9.2.5 EDI (Eating Disorder Inventory)

El inventario para trastornos de la alimentación, desarrollado en el año de 1983 por Garner y colaboradores, fue diseñado para evaluar distintas áreas cognitivas y conductuales de la AN y BN.

El EDI contiene 64 reactivos agrupados en ocho subescalas que se correlacionan positivamente: motivación para adelgazar, sintomatología bulímica, insatisfacción con la propia imagen corporal, ineffectividad y baja autoestima, perfeccionismo, desconfianza interpersonal, conciencia o identificación interoceptiva y miedo a madurar.

Las tres primeras subescalas miden comportamientos y actitudes hacia la comida, el peso y la imagen corporal; los desajustes expresados en estas áreas no son específicos de la AN, ya que aparecen respuestas similares en grupos de personas preocupadas por su dieta, mientras que las otras cinco subescalas evalúan características psicológicas generales asociadas con trastornos alimentarios, que son aspectos fundamentales de la AN.

Cada reactivo se evalúa de acuerdo a una escala de seis puntos, se pueden sumar todas las subescalas para un puntaje global o utilizar cada subescala por separado; clínicamente posee mayor relevancia el valor cuantitativo de cada una de las ocho subescalas que la puntuación global.

La puntuación total máxima de este cuestionario es de 192, el punto de corte es arriba de 42 puntos en las ocho subescalas originales para diagnosticar un TCA.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Dr. Cantú Martínez, P. op.cit.

4.9.2.6 Eating Questionnaire-Revised

El EQ-R es el más recientemente publicado de estos cuestionarios de auto aplicación, de modo semejante al BULIT, mide patología bulímica siguiendo los criterios de DSM-III. Consta de tan sólo 15 ítems de elección múltiple. Inicialmente se diseñó como una lista de síntomas, y posteriormente se ha desarrollado como un test de factor único.

La fiabilidad del test es muy elevada, así como su consistencia interna, se correlaciona significativamente con el BULIT y discrimina suficientemente bulímicos de normales; de hecho, los pacientes que obtienen puntuaciones más elevadas en el EQ-R son los bulímicos y los comedores compulsivos. Los obesos se sitúan por debajo de estos grupos, pero significativamente distanciados de los sujetos normales. Los autores recomiendan utilizar este cuestionario como complemento de la entrevista clínica.¹⁴⁵

¹⁴⁵ Bulbena Vilarrasa, A., Berrios, G., Fernández de Larrinoa Palacios, P. op.cit., p.219.

METODOLOGÍA

1. Tipo de estudio

Esta investigación fue un estudio de tipo **no experimental**, ya que no hubo manipulación de variables. También fue de tipo **transeccional o transversal**, debido a que describe variables y analiza su incidencia e interrelación en un momento determinado.

A su vez, fue un estudio de tipo **descriptivo** porque mide o ubica a un grupo de personas en más de una variable o concepto y proporciona su descripción, y de tipo **correlación causal**, ya que describe relaciones entre dos o más variables. Este diseño, tuvo un enfoque cuanti-cualitativo, ya que mide-analiza y evalúa-analiza la asociación entre las variables.

2. Universo y muestra

Si bien los TCA se pueden presentar a cualquier edad, son más frecuentes en adolescentes, debido a la vulnerabilidad de la etapa por los cambios y “duelos” - búsqueda de identidad e independencia- a los que se enfrentan; por este motivo la población de estudio fueron las alumnas de 8vo a 10mo de básica y de 1ero a 3ero de bachillerato de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”, un total de 392 estudiantes.

A su vez, dentro de los adolescentes, es más frecuente desarrollar un desorden alimenticio en mujeres que en varones (1:10), es por ello que la investigación se realizó en mujeres adolescentes.

3. Fuentes

Para esta investigación se utilizaron fuentes *primarias*, a través del contacto directo con las estudiantes participantes del estudio. También se utilizaron fuentes *secundarias*, como bibliografía de libros, revistas científicas y otros materiales bibliográficos; y la investigación escrita por la persona que lo efectúa.

4. Técnicas

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos fueron:

- Para la obtención del **IMC**, se realizó la valoración antropométrica (peso y talla) a todas las estudiantes en las horas correspondientes de Educación física, autorizadas por la rectora de la Unidad Educativa. Se las llamó en orden de lista para la ejecución de este paso. Los datos respectivos de cada estudiante se anotaron en una hoja de registro (Anexo 1).

Para la tabulación de estos datos se utilizaron las Curvas de crecimiento de la OMS (Anexo 2).

- Para la detección de **riesgo de adquirir TCA**, se aplicó una encuesta (EAT-40) (Anexo 3) en las horas de Orientación (para 8vo, 9no y 10mo de básica) y de Psicología (para 1ero, 2do y 3ero de bachillerato). Se lo realizó con una previa explicación de cómo completar correctamente la encuesta.

Tanto para la valoración antropométrica como para la aplicación de las encuestas, se utilizaron códigos; mismos que permitieron la relación encuesta - valoración antropométrica de cada alumna, y el anonimato de las mismas. Los códigos que se utilizaron fueron a través de los números de lista de las estudiantes y sus cursos respectivos.

5. Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario EAT-40** (Eating Attitudes Test)

Diseñado por Garner y Garfinkel en 1979, y traducido al español y validado en la población española por Castro, Toro, Salamero y Guimerá, en 1991. Es el instrumento de auto reporte más conocido y ampliamente utilizado en la evaluación de los Trastornos de la Conducta Alimentaria, es especialmente utilizado en estudios clínicos (detección y pronóstico), epidemiológicos y de investigación y como instrumento de screening o tamizaje para identificar casos actuales o incipientes en poblaciones de alto riesgo.

El EAT-40 consta de 40 ítems, cada uno admite seis posibles respuestas que van de nunca a siempre. Las contestaciones se puntúan de la siguiente manera: siempre= 3, muy a menudo= 2, a menudo= 1, a veces= 0, raramente= 0 y nunca= 0. Las preguntas 1, 18, 19, 23, 27 y 39 tienen una excepción y varían en las puntuaciones: siempre= 0, muy a menudo= 0, a menudo= 0, a veces= 1, raramente= 2 y nunca= 3.

El rango de puntuación es de 0 a 120, con un punto de corte de 30, dando lugar a una sensibilidad de 67,9% y especificidad de 85,9%; consistencia 0,79. Posee una buena validez discriminante (0,87).

Los niveles considerados en el análisis se han establecido en “riesgo bajo” con una puntuación menor o igual a 20, “riesgo medio” con una puntuación entre 21 y 30, y “riesgo elevado” si la puntuación es igual o superior a 31.

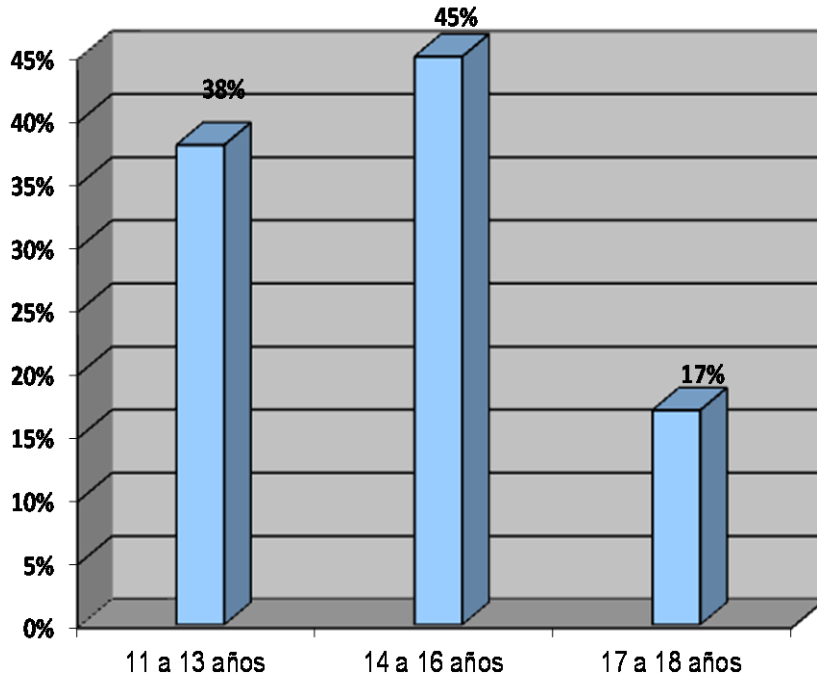
- **Equipos e instrumento para la valoración antropométrica**

El instrumento utilizado para la valoración antropométrica fue la hoja de registro de mediciones, los equipos utilizados fueron la balanza y el tallímetro.

RESULTADOS

Gráfico 3

Edad de las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Octubre 2010.



Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”

Elaborado por: Pilar Samaniego.

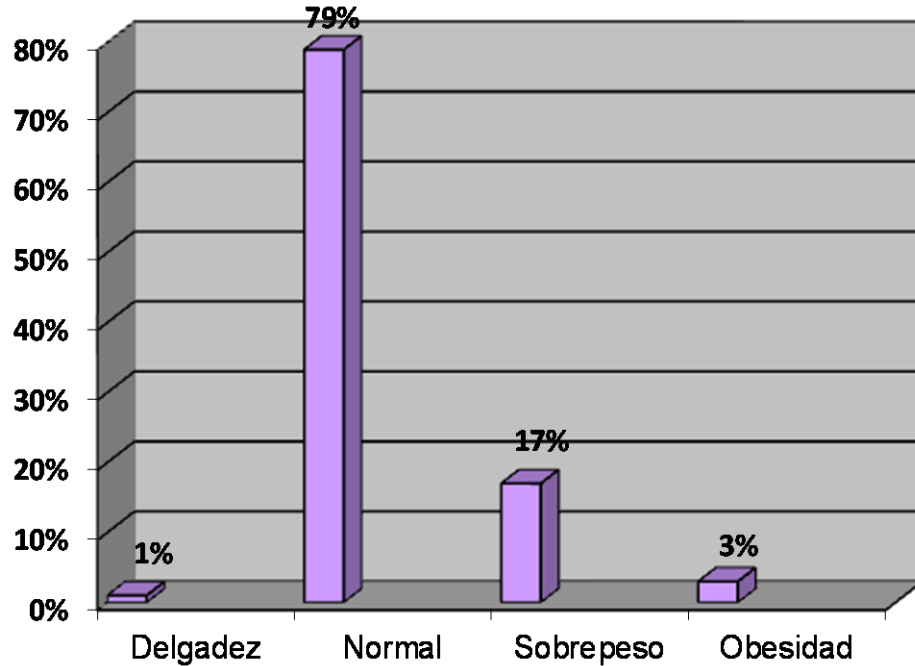
La adolescencia, comprendida entre los 11 y 18 años, es una etapa por la que transcurren todos los individuos, y supone un tiempo de cambios, tanto físicos como emocionales, y de crecimiento, para transcurrir de la etapa de niño a joven.

Según la edad en la que se encuentra el adolescente, le implica atravesar distintas etapas y cambios (adolescencia inicial, media y tardía).

Como se puede observar en el gráfico N°3, para este estudio, se trabajó con un total de 392 estudiantes mujeres, con edades comprendidas entre los 11 y 18 años, siendo la mayoría de 14 y 16 años, representando esto el 45% de la población.

Gráfico 4

Estado Nutricional según el indicador “IMC” de las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Octubre 2010.



Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”

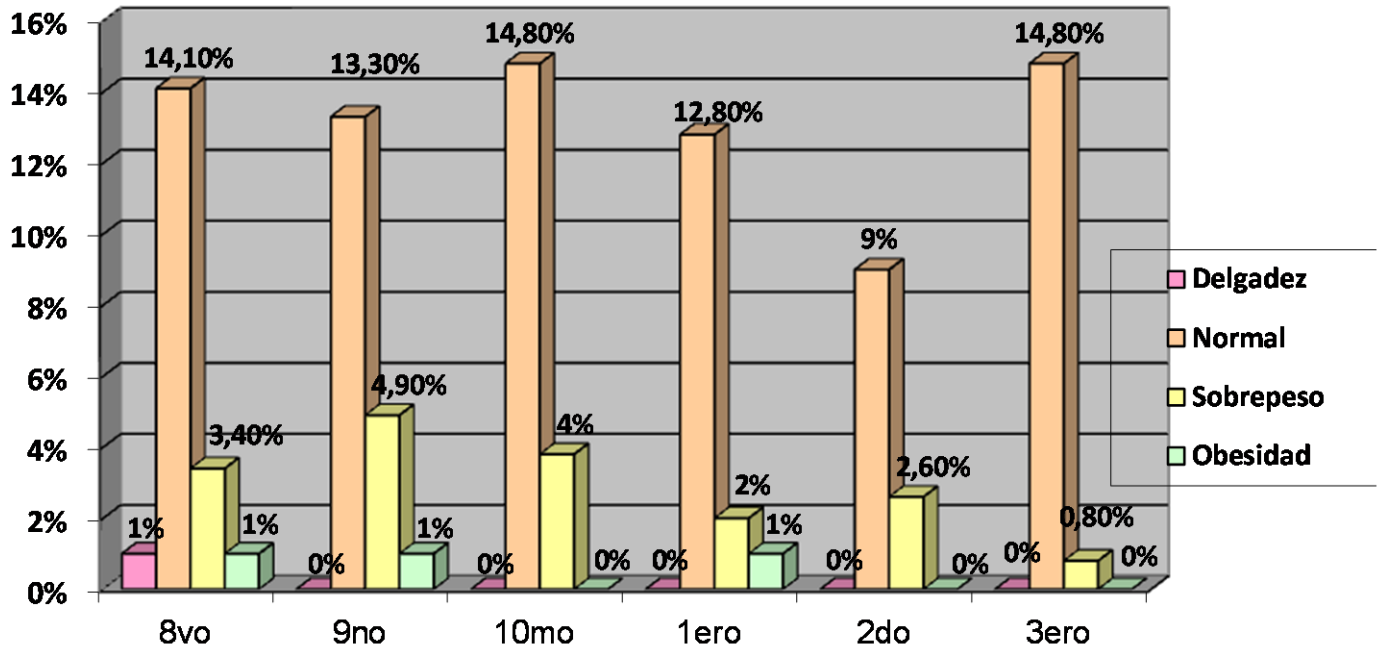
Elaborado por: Pilar Samaniego.

Como se observa en el presente gráfico, el 79% de las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa, mantienen un estado nutricional normal; determinando una adecuada relación entre el peso corporal y la estatura.

Por otro lado, el 1% de la población se encuentra con delgadez (percentil - 2) y aproximadamente el 20% padecen una sobre-nutrición, misma que suele ser producida, en parte, por hábitos alimentarios erróneos y desordenados que se acrecientan en la adolescencia, y por la disminución de actividad física.

Gráfico 5

Estado Nutricional según el indicador “IMC” aplicado por cursos, de las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Octubre 2010



Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”

Elaborado por: Pilar Samaniego.

En el gráfico 5 se observa que los hallazgos más representativos de delgadez se aprecian en 8vo de básica. Esto no siempre es un indicador de un desorden alimenticio. Es necesario considerar que las adolescentes se encuentran en una etapa en la que, a partir de la primera menstruación, desarrollarán una serie de cambios en su composición corporal, y al no haber transcurrido todavía por esta etapa, mantienen, en algunos casos, un cuerpo delgado y pequeño.

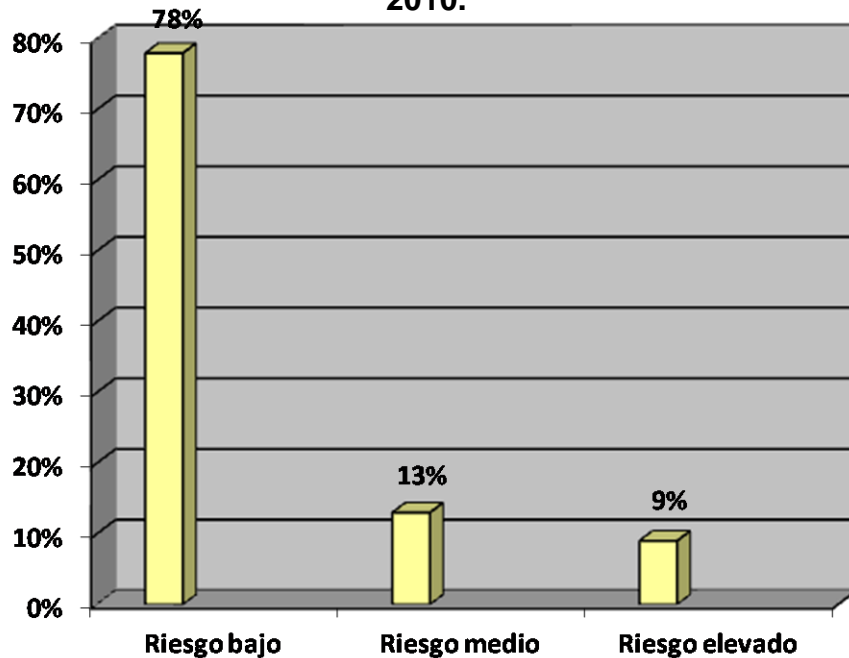
El exceso de peso predomina en 9no y 10mo de básica, con una media de 4.85% de sobrepeso y obesidad. En esta edad, las conductas alimentarias suelen modificarse negativamente, ya que el adolescente comienza a tener mayor autonomía sobre su alimentación, pudiendo modificar hábitos saludables por otros que lo satisfacen, como el incremento en el consumo de comida rápida.

El normo-peso predomina en todos los cursos, con una media del 13%. Es importante recalcar que el peso normal no indica necesariamente una adecuada nutrición.

Es importante tener en cuenta que las adolescentes se encuentran más vulnerables a todos los comentarios que realizan sobre su cuerpo, por lo que son más susceptibles a desarrollar hábitos riesgosos de alimentación, pudiendo desencadenar desórdenes alimentarios en un futuro.

Gráfico 6

Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria, según el instrumento “EAT 40”, aplicado en las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Diciembre 2010.



Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”
Elaborado por: Pilar Samaniego.

El EAT 40 tiene como nivel mínimo de evaluación de riesgo el “riesgo bajo”, es decir, no detecta personas que no desarrollen ningún tipo de riesgo frente a los TCA.

Los adolescentes particularmente, se encuentran en una etapa en la que se vuelven más vulnerables a estos trastornos de la alimentación, debido al crecimiento y búsqueda de identidad característicos de esta etapa, es por esto, que ninguno se encuentra exento de desarrollar conductas desordenadas con respecto a la alimentación.

Algunos adolescentes tienen mayores riesgos que otros debido al entorno en el que viven, la historia familiar, la personalidad, etc. A su vez, la adopción de

nuevos hábitos alimentarios durante la adolescencia, influyen de manera negativa cuando no son saludables y son incentivados por la moda, la cultura, los amigos, etc.

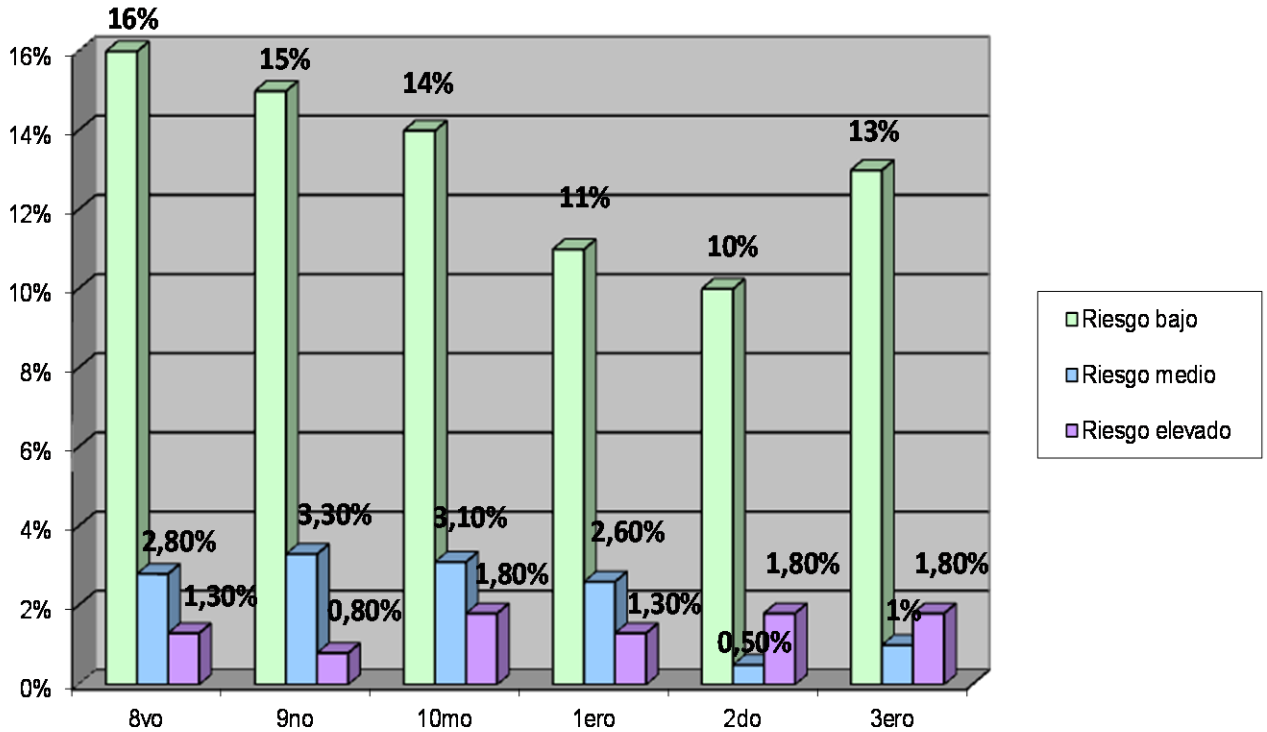
Para detectar el nivel de riesgo que tienen las personas de desarrollar un TCA, el instrumento evalúa distintos factores como: conductas bulímicas, ejercicio excesivo, ayuno, aceptación propia, imagen corporal, preocupación por la comida, entre otras.

Con la aplicación del instrumento se ha observado que alrededor del 25% de las adolescentes de la Unidad Educativa, están en riesgo medio o elevado de desarrollar un TCA, este es un porcentaje bastante elevado, ya que representa a un cuarto de la población de estudio. Esto implica la vigilancia y el monitoreo de su sistema alimentario.

A su vez, existe la posibilidad de que algunas de las adolescentes que se encuentran en la categoría de “riesgo elevado”, puedan estar ya envueltas en un trastorno de la alimentación.

Gráfico 7

Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria, según el instrumento “EAT 40”, aplicado por cursos, en las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Diciembre 2010.



Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”

Elaborado por: Pilar Samaniego.

Los hallazgos que se observan en el gráfico 7, dimensionan lo que muchos autores reflejan: cuanto más avanzada es la edad del adolescente, posee mayores riesgos de desarrollar un TCA.

Aunque en todos los cursos encontramos algún porcentaje de riesgo elevado, es superior en 10mo de básica, 2do y 3er curso de bachillerato.

A medida que los jóvenes crecen, comienzan a darle mayor importancia a cosas que antes no les preocupaban, como la imagen corporal, la moda y las

propuestas de la cultura post-moderna, en donde el ser flaco, atractivo y popular, es lo que identifica a la persona y la hace más importante.

Estas actitudes son constantemente buscadas por los adolescentes, debido a la necesidad de aprobación y aceptación que buscan en los demás y en ellos mismos.

Este argumento permite definir que el medio socio-cultural colabora en el desencadenamiento de problemas alimentarios en adolescentes.

CRUCE DE VARIABLES

Tabla 4

Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria mediante la aplicación del instrumento EAT 40 y su relación con el IMC, en las mujeres adolescentes de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Diciembre 2010.

Riesgo de adquirir TCA según el EAT 40	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC									
	DELGADEZ		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo	5	1,28	241	62,1	50	12,9	7	1,8	303	78,1
Medio	-	-	37	9,53	15	3,86	-	-	52	13,4
Elevado	-	-	27	6,95	3	0,77	3	0,77	33	8,49
TOTAL	5	1,28	305	78,6	68	17,5	10	2,57	388	100

Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”

Elaborado por: Pilar Samaniego.

En la adolescencia se percibe una constante inconformidad, especialmente con la imagen corporal. Esto muchas veces desencadena en conductas peligrosas que ponen en serios riesgos la salud, y de las cuales, en la mayoría de los casos, no se tiene conciencia de los peligros que acarrear.

A pesar de que la bibliografía indica que a mayor acumulo de peso, mayor tendencia a desarrollar TCA debido al inicio o aumento de conductas de riesgo, los resultados a partir de esta investigación fueron que los riesgos medio y elevado de adquirir TCA sobresalen principalmente en el estado nutricional normal y menos significativamente donde hay exceso de peso.

Tabla 5

Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria mediante la aplicación del instrumento EAT 40 y su relación con el IMC, en las mujeres adolescentes de 8vo, 9no y 10mo de básica de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Diciembre 2010.

Riesgo de adquirir TCA según el EAT 40	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC									
	DELGADEZ		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
8vo de básica										
Bajo	5	6,49	46	59,7	9	11,7	1	1,29	61	79,2
Medio	-	-	8	10,4	3	3,89	-	-	11	14,3
Elevado	-	-	1	1,29	1	1,29	3	3,89	5	6,47
TOTAL	5	6,49	55	71,4	13	16,9	4	5,18	77	99,9
9no de básica										
Bajo	-	-	43	57,3	12	16	4	5,33	59	78,7
Medio	-	-	7	9,33	6	8	-	-	13	17,3
Elevado	-	-	2	2,66	1	1,33	-	-	3	3,99
TOTAL	0	0	52	69,3	19	25,3	4	5,33	75	100
10mo de básica										
Bajo	-	-	43	59,7	10	13,9	-	-	53	73,6
Medio	-	-	7	9,72	5	6,94	-	-	12	16,7
Elevado	-	-	7	9,72	-	-	-	-	7	9,72
TOTAL	0	0	57	79,2	15	20,8	0	0	72	100

Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”

Elaborado por: Pilar Samaniego.

En 8vo de básica, el 7% de las alumnas se encuentran con delgadez, sin embargo el riesgo de adquirir un TCA en este grupo es bajo. Este resultado nos permite sacar como conclusión que las alumnas con delgadez, no tienen este estado nutricional debido a un desorden alimenticio, sino que al ser niñas de 11 o 12 años, todavía no se han desarrollado y por eso mantienen un cuerpo más delgado.

Por otro lado, el 4% de alumnas en este curso se encuentran con obesidad y tienen un riesgo elevado de adquirir un TCA. Este nivel de riesgo indica que tienen una importante preocupación por su figura corporal y no están satisfechas con ellas mismas. A su vez, la obesidad propia de esta edad suele aparecer por diversos factores. Los principales son los hábitos alimentarios, la contextura corporal, la predisposición genética, etc. Sin embargo, cuando el adolescente comienza la etapa de la pubertad, en algunos casos, la obesidad o sobrepeso suele desaparecer a medida que éste crece y se desarrolla.

A pesar de ello, es importante el trabajo de prevención con estas alumnas y el control nutricional para mantener un peso saludable y a su vez, promover conductas alimentarias apropiadas para su crecimiento y desarrollo.

En 9no de básica, el 8% de adolescentes se encuentran con sobrepeso, y poseen un riesgo medio de adquirir TCA. Los factores influyentes de este resultado son amplios, y entre ellos pueden destacar los hábitos alimenticios erróneos en la familia, la contextura corporal propia de cada persona, la etapa de crecimiento en la que se encuentran, etc. Es importante el control tanto nutricional como psicológico de este grupo de alumnas, para prevenir problemas con la alimentación a mediano o largo plazo.

Por último, en 10mo de básica, el 10% de las adolescentes tienen un estado nutricional normal, pero poseen un riesgo elevado de desarrollar un TCA. Es muy importante el trabajo con este grupo de adolescentes, ya que a pesar de

que nutricionalmente se encuentran normales, se observa un descontento con su imagen corporal, mismo que podría estar desencadenando conductas riesgosas que ponen en serios problemas la salud de las adolescentes.

Tabla 6

Riesgo de adquirir Trastornos de la Conducta Alimentaria mediante la aplicación del instrumento EAT 40 y su relación con el IMC, en las mujeres adolescentes de 1ero, 2do y 3ero de bachillerato de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” de la Ciudad de Quito, Diciembre 2010.

Riesgo de adquirir TCA según el EAT 40	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC									
	DELGADEZ		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1ero de bachillerato										
Bajo	-	-	35	59,3	7	11,9	2	3,38	44	74,6
Medio	-	-	9	15,3	1	1,69	-	-	10	16,9
Elevado	-	-	5	8,47	-	-	-	-	5	8,47
TOTAL	0	0	49	83	8	13,6	2	3,38	59	100
2do de bachillerato										
Bajo	-	-	28	62,2	9	20	-	-	37	82,2
Medio	-	-	2	4,44	-	-	-	-	2	4,44
Elevado	-	-	5	11,1	1	2,22	-	-	6	13,3
TOTAL	0	0	35	77,8	10	22,2	0	0	45	100
3ero de bachillerato										
Bajo			46	76,7	3	5	-	-	49	81,7
Medio	-	-	4	6,66	-	-	-	-	4	6,66
Elevado	-	-	7	11,7	-	-	-	-	7	11,7
TOTAL	0	0	57	95	3	5	0	0	60	100

Fuente: Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa”

Elaborado por: Pilar Samaniego.

En el 1er y 2do curso de bachillerato, se observa que el 12% y el 20% respectivamente de alumnas tienen sobrepeso. A pesar de ello, ambos grupos tienen un riesgo bajo de adquirir un trastorno de la conducta alimentaria.

La evaluación nutricional es importante en estos cursos, para realizar un control del peso modificando hábitos alimenticios poco saludables y promoviendo la actividad física.

A su vez, en la tabla 6 se observa que en los tres cursos predomina el estado nutricional normal con riesgo elevado de adquirir un TCA. A medida que las adolescentes crecen, comienzan a cuidar más su imagen corporal, muchas veces adquieren conductas alimentarias poco saludables para bajar de peso, y el cuerpo y la imagen tienen un gran peso en ellas.

Es por eso que en los cursos superiores, donde hay menor control de los padres, y las adolescentes deciden por ellas mismas cómo alimentarse, es importante la educación nutricional, para enseñar hábitos de alimentación adecuados y así mantener un buen estado de salud.

CONCLUSIONES

- El 79% de las alumnas de la Unidad Educativa Experimental “La Dolorosa” se encontraron en un estado nutricional **normal**, de ellas, el 16.4% obtuvo un **riesgo medio y elevado** de adquirir un Trastorno de la Conducta Alimentaria
- El 20% de alumnas que se encontraron con **sobrepeso y obesidad**, obtuvieron 1.35% de **riesgo medio y elevado** de adquirir un TCA.
- El **riesgo medio** de adquirir un TCA fue predominante de 8vo, 9no y 10mo de básica con una media del 3%, mientras que en 1ero, 2do y 3ero de bachillerato el riesgo medio fue del 1.3%. En cambio, el **riesgo elevado** de adquirir un TCA predominó en los cursos de bachillerato, con una media del 1.6%, mientras que en los cursos de básica fue del 1.3%. Esto indica que el riesgo de padecer un TCA acrecienta a medida que crecen los adolescentes, debido a la preocupación por el cuerpo e imagen corporal que van adquiriendo.
- La **delgadez** sólo se encontró en 8vo de básica con el 1%. Cabe recalcar que todas las alumnas con este estado nutricional obtuvieron un **riesgo bajo** de desarrollar un TCA. Las causas entonces de este resultado podrían ser que todavía no han llegado a la pubertad por lo que el cuerpo no se ha desarrollado, una contextura corporal pequeña, factores genéticos y hereditarios, entre otros.
- El **sobrepeso** predominó en 9no de básica, 10mo de básica y 2do curso de bachillerato, con una media del 22,7%. El **riesgo medio y elevado** de adquirir un TCA con sobrepeso predominó en 9no y 10mo de básica con una media del 7,5%. Aunque en ciertas edades los adolescentes suelen adquirir hábitos alimenticios desordenados y tienen un menor grado de

preocupación por la salud, el sobrepeso, especialmente en cursos superiores, se transforma en una inconformidad, por lo que en algunas ocasiones, las adolescentes comienzan a realizar dietas poco saludables que las llevan a desarrollar conductas desordenadas con la alimentación, siendo así el sobrepeso un factor para desarrollar TCA.

- A pesar de los antecedentes expuestos, el aumento de peso no siempre será un factor para desarrollar TCA, ya que de acuerdo a esta investigación, los riesgos medio y elevado de desarrollar un desorden predominaron con el estado nutricional normal.
- Se puede concluir que el **IMC** se relaciona con el **EAT-40** para la detección de trastornos de la conducta alimentaria dando a conocer la evolución del trastorno o un posible inicio del mismo, sin embargo, no siempre será un indicador de un riesgo de desorden alimenticio, ya que en la investigación realizada muchas estudiantes se encontraron con riesgos elevados de adquirir un TCA y obtuvieron un IMC normal.

RECOMENDACIONES

- Reformar la alimentación que se expende en los bares escolares, dando prioridad a alimentos nutritivos para evitar el desarrollo de conductas desordenadas en la alimentación y, a su vez, alentar a los jóvenes a una vida sana a través de una alimentación saludable.
- Realizar un seguimiento nutricional a los alumnos de las Unidades Educativas, esto permitirá dialogar con los estudiantes acerca de su salud y prevenir conductas de riesgo en un futuro.
- Fomentar programas de prevención de TCA en los colegios, dando charlas educativas a los estudiantes para el conocimiento de estos trastornos, sus riesgos, complicaciones, criterios de diagnóstico y tratamiento, para de esta forma transmitir a los estudiantes la seriedad de estos desórdenes alimenticios y a su vez motivarlos a buscar una pronta ayuda en caso de estar inmersos en alguno de estos trastornos.
- Realizar campañas de prevención de estos trastornos con los estudiantes, motivándolos a trabajar por la salud propia y de los demás y ayudándolos a valorar el cuerpo, reforzando conceptos como la autoestima.
- Realizar charlas con los padres de los alumnos, para que pueden conocer más acerca de estos trastornos alimenticios y la asiduidad con la que se presentan en los jóvenes; y de esta forma también ayudarlos a detectar a tiempo cualquier TCA en sus hijos, para evitar mayores consecuencias si no son tratados a tiempo.
- Acrecentar el estudio de los TCA en la carrera de Nutrición, dándole mayor lugar e importancia a estos trastornos tan comunes en la sociedad actual. A su vez, realizar trabajo de campo en esta área para la práctica profesional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arboleda, A. (2006). Alimentación sana fuente de vida (3ª Reimpresión). Bogotá:
Panamericana.
2. Brown, J. (2010). Nutrición en las diferentes etapas de la vida (3ª ed.). México:
McGraw-Hill.
3. Bulbena Vilarrasa, A., Berrios, G., Fernández de Larrinoa Palacios, P. (2003). Medición clínica en psiquiatría y psicología (Reimpresión). Barcelona:
Masson.
4. Cabezuelo, G., Frontera, P. (2007). Alimentación sana y crecimiento en niños y adolescentes. Guía para padres. Madrid:
Síntesis.
5. Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A., Arroyo, P. (2008). Nutriología médica (3ª ed.). México:
Panamericana.
6. Castillo, G. (2011). Los adolescentes y sus problemas (7ª ed.). Pamplona:
EUNSA.
7. Elliot, L. (2003). Anorexia y bulimia: consejos para detectarlas y evitarlas. México:
Planeta.

8. Gáfaró, A. (2001). Anorexia y Bulimia. Bogotá:
Norma.
9. Gutman, L. (2011). La revolución de las madres. Argentina:
Nuevo extremo.
10. Herscovici, C., Bay, L. (2000). Anorexia nerviosa y bulimia. Amenazas a la autonomía. Buenos Aires:
Paidós.
11. Latini, C. (2010). Abzurdah (16ª ed.). Buenos Aires:
Planeta.
12. Mahan, K., Escott-Stump, S. (2009). Krause Dietoterapia (12ª ed.).
Barcelona:
Masson.
13. Mataix, J. (2009). Nutrición y alimentación humana (2ª ed.). Madrid:
Ergon.
14. Thomponson, J., Manore, M., Vaughan, L. (2008). Nutrición. Madrid:
Pearson.
15. Ziegler, E., Filer, L. (1997). Conocimientos actuales sobre nutrición (7ª ed.).
Washington D.C:
International Life Sciences Institute.
16. Alimentacionynutricion.org. El estado nutricional [en línea], Disponible:
<http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114> [Fecha de consulta: Agosto/2011].

17. Batlle, S., Bielsa, A., Molina, M., Rafael, A., Tomás, J. Trastornos de la conducta alimentaria [en línea], Disponible:
<<http://www.familianova-schola.com/files/trastornos-conducta-alimentaria-TCA.pdf>> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].
18. Carretero Jardí, C. Los Trastornos de la conducta Alimentaria: Definición y tipologías [en línea], Disponible:
<<http://www.educaweb.com/noticia/2005/10/10/trastornos-conducta-alimentaria-tca-definicion-tipologias-1733.html>> [Fecha de consulta: 21 Octubre/2010].
19. CECU, Confederación de consumidores y usuarios. Hábitos alimentarios saludables [en línea], Disponible:
<http://www.cecuc.org/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].
20. Concilio C., Danilin, M. Trastornos de la conducta alimentaria en mujeres adolescentes de bajos recursos: El paradigma de la pobreza [en línea], Disponible:
<<http://www.ama-med.org.ar/com-nutricion/trastornos2.pdf>> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].
21. Dr. Cantú Martínez, P. Revista de Salud Pública y Nutrición [en línea], Disponible:
<http://www.respyn.uanl.mx/> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].
22. Dr. Seijas, D., Dra. Sepúlveda, X. Trastornos de la conducta alimentaria (TCA) [en línea], Disponible:
<http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_16_1/TrastornosDeLaConductaAlimentaria.pdf> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].

23. Escoto Ponce de León, M., Camacho Ruiz, E. Propiedades psicométricas del test infantil de actitudes alimentarias en una muestra mexicana [en línea], Disponible:
<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2430/243016300007.pdf>> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].
24. García, N. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de ambos sexos con y sin diabetes mellitus tipo 1 [en línea], Disponible:
<<http://tdx.cat/bitstream/handle/10803/5436/nigr1de1.pdf?sequence=1>> [Fecha de consulta: Septiembre/2011].
25. Riaño Rodríguez, A. Plan de negocios para la producción y comercialización de bebidas y comida saludable, resaltando el valor de las frutas, dirigido a personas que deseen alimentarse sanamente en un lugar moderno y agradable [en línea], Disponible:
<<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis257.pdf>> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].
26. Universidad Valladolid. Trastornos alimenticios [en línea], Disponible:
<<http://canonesbelleza.wordpress.com/2007/06/02/trastornos-alimenticios/>> [Fecha de consulta: 11 Octubre/2010].

ANEXOS

Anexo 1

Hoja de registro de peso y talla

VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA

1. PESO: _____ Kg. / _____ Lbs.
TALLA: _____ cm. IMC: _____
FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____

2. PESO: _____ Kg. / _____ Lbs.
TALLA: _____ cm. IMC: _____
FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____

3. PESO: _____ Kg. / _____ Lbs.
TALLA: _____ cm. IMC: _____
FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____

4. PESO: _____ Kg. / _____ Lbs.
TALLA: _____ cm. IMC: _____
FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____

5. PESO: _____ Kg. / _____ Lbs.
TALLA: _____ cm. IMC: _____
FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____

6. PESO: _____ Kg. / _____ Lbs.
TALLA: _____ cm. IMC: _____
FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____

7. PESO: _____ Kg. / _____ Lbs.
TALLA: _____ cm. IMC: _____
FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____

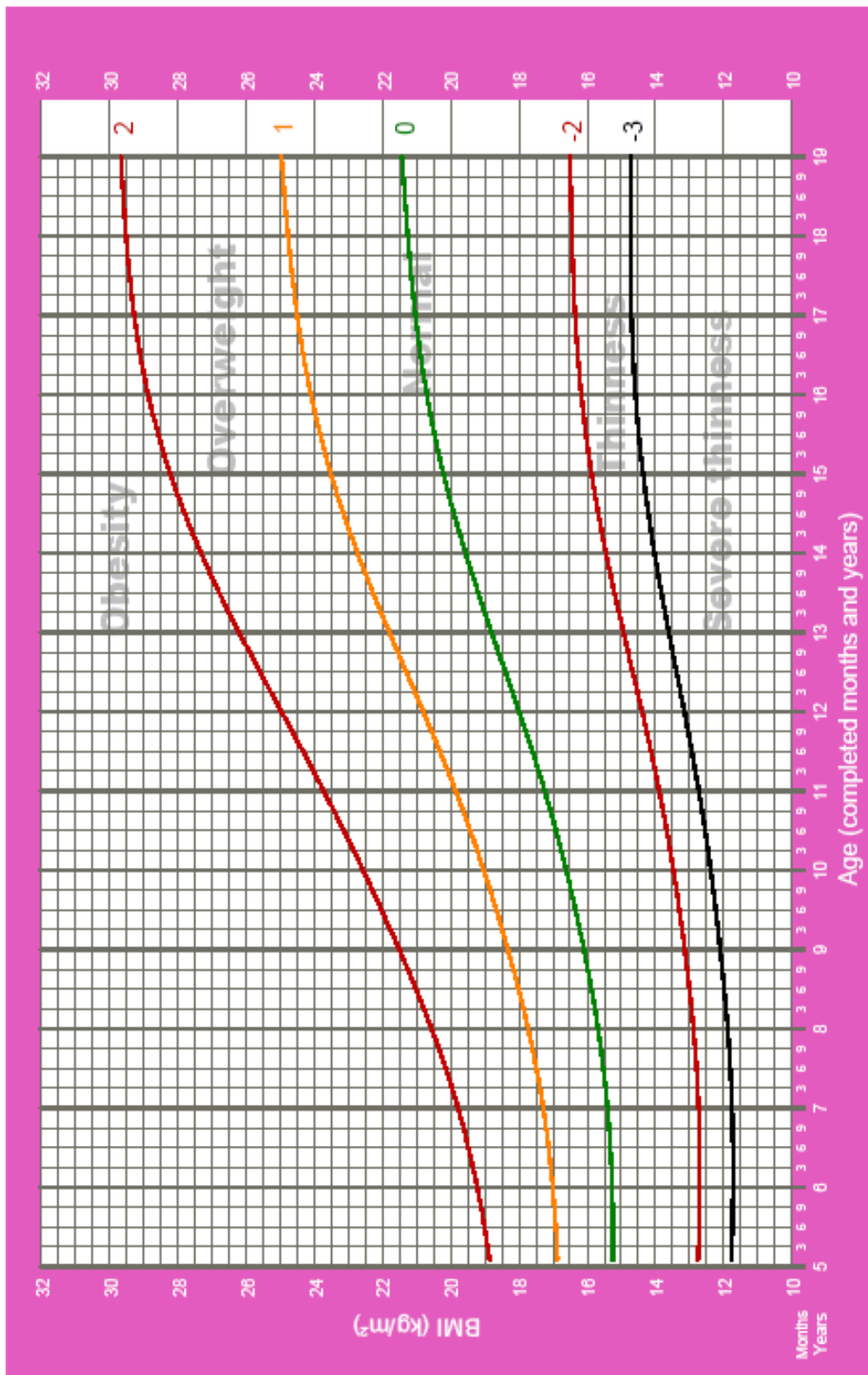
Curso: _____
Paralelo: _____

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)



Anexo 2 Curvas de crecimiento de la OMS



2007 WHO Reference

Anexo 3

Questionario EAT-40

E.A.T.-40

Curso: _____
Paralelo: _____
N: _____

		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Me gusta comer con otras personas.						
2	Preparo comidas para otros, pero yo no me las como.						
3	Me pongo nerviosa cuando se acerca la hora de las comidas.						
4	Me da mucho miedo pesar demasiado.						
5	Procuro no comer aunque tenga hambre.						
6	Me preocupo mucho por la comida.						
7	A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer.						
8	Corto mis alimentos en trozos pequeños.						
9	Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como.						
10	Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej., pan, arroz, papas).						
11	Me siento llena después de las comidas.						
12	Nota que los demás preferirían que yo comiese más.						
13	Vomito después de haber comido.						
14	Me siento muy culpable después de haber comido.						
15	Me preocupa el deseo de estar más delgada.						
16	Hago mucho ejercicio para quemar calorías.						
17	Me peso varias veces al día.						
18	Me gusta que la ropa me quede ajustada.						
19	Disfruto comiendo carne.						
20	Me levanto pronto por las mañanas.						
21	Cada día como los mismos alimentos.						
22	Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.						
23	Tengo la menstruación regular.						

24	Los demás piensan que estoy demasiado delgada.						
25	Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.						
26	Tardo en comer más que las otras personas.						
27	Disfruto comiendo en restaurantes.						
28	Tomo laxantes (purgantes).						
29	Procuro no comer alimentos con azúcar.						
30	Como alimentos de régimen.						
31	Siento que los alimentos controlan mi vida.						
32	Me controlo en las comidas.						
33	Noto que los demás me presionan para que coma.						
34	Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida.						
35	Tengo estreñimiento.						
36	Me siento incómoda después de comer dulces.						
37	Me comprometo a hacer régimen.						
38	Me gusta sentir el estómago vacío.						
39	Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas.						
40	Tengo ganas de vomitar después de las comidas.						

Anexo 4

Fotos



Instalaciones de la Unidad
Educativa





Medición de peso y talla a las
alumnas





Alumnas completando el Cuestionario "EAT-40"

