



**UNIVERSIDAD DE JAÉN**  
*FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD*

## **Trabajo Fin de Grado**

La anorexia en el  
adolescente.

**Alumna:** Magdalena Calvo Benítez

**Tutora:** Dra. Marcela Arrazola Saníger

**Dpto.:** Ciencias de la Salud

Enero, 2015



**UNIVERSIDAD DE JAÉN**  
*FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD*

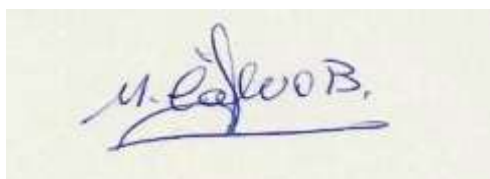
## **Trabajo Fin de Grado**

# **LA ANOREXIA EN EL ADOLESCENTE**

Alumna: Magdalena Calvo Benítez  
Tutora: Dra. Marcela Arrazola Saníger  
Dpto.: Ciencias de la Salud

Enero, 2015

Firma de la alumna

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature is cursive and appears to read 'M. Calvo B.' with a horizontal line underneath.

1. RESUMEN-----	3
1. ABSTRACT-----	4
2. INTRODUCCIÓN -----	5
2.1. Elección del tema-----	5
2.2. Justificación-----	5
2.3. Contextualización del problema-----	6
3. OBJETIVOS -----	9
3.1. Objetivo general-----	9
3.2. Objetivo específico-----	9
3.2. Hipótesis-----	9
4. METODOLOGÍA-----	10
4.1. Diseño del estudio-----	10
4.2. Búsqueda bibliográfica-----	10
4.2.1. Fases de la búsqueda-----	10
4.2.2. Estrategias de la búsqueda-----	11
4.2.3. Criterios de inclusión y exclusión-----	11
4.3. Selección de documentos-----	12
5. CONTENIDOS-----	12
5.1. Conocer las características de la adolescencia-----	12
5.2. Conocimiento de alimentación adecuada en esta etapa-----	13
5.3. Conocer la anorexia nerviosa como trastorno alimentario más frecuente-----	17
5.4. Adquirir habilidades para su tratamiento en los estadios iniciales-----	22
5.5. Cuidados a aplicar una vez establecida la enfermedad-----	23
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES-----	25
7. BIBLIOGRAFÍA-----	29

## **1. RESUMEN**

La adolescencia se caracteriza por un crecimiento rápido que comienza en la pubertad. La velocidad de crecimiento va disminuyendo en el transcurso de esta etapa. Se resalta en el estudio, la importancia de una alimentación equilibrada con los tres principios inmediatos: hidratos de carbono, proteínas y lípidos diariamente. Las necesidades nutritivas han de ser individualizadas porque influye la carga genética, la velocidad de crecimiento y la actividad física. Los trastornos de la conducta alimentaria son frecuentes en la adolescencia; la anorexia nerviosa es uno de los que más cuidados necesitan, ya que tiene gran repercusión en la fisiología del desarrollo y en el comportamiento del adolescente. Este estudio contiene aspectos históricos de esta enfermedad. Para prevenirla, es importante que el adolescente conozca bien la cantidad de alimentos que diariamente necesita, teniendo en cuenta la actividad que realiza y sus propias características. Para el tratamiento de la anorexia nerviosa es conveniente que intervenga un equipo multidisciplinar compuesto por especialista en nutrición, psicólogo, psiquiatra y enfermera que serán quienes apliquen diariamente los cuidados de forma integral.

Palabras Clave: Historia de la anorexia nerviosa, características del adolescente, nutrición en el adolescente, trastornos de la alimentación, anorexia nerviosa, etiología de la anorexia nerviosa.

## **1. ABSTRACT**

The adolescence is characterized by a quick growth that starts with the puberty. The velocity of growth diminish along this phase. This report highlight the importance of a healthy feeding according to the three mains principles: carbohydrates, proteins and daily lipids. The nutriotional necessities must be individualised because of the influence of the genetic, speed of growth and physical activity. The feeding disorders are frequent during the adolescence: the anorexia nervosa requires a lot of cares due to its influence on the physiology of the development and the behave of the adolescent. To avoid it, it is important that the adolescent knows well the quantity of food that needs daily, taking into account the daily activity and his own characteristic. For the treatment of the anorexia nervosa is advisable to have an equipment made up by specialists in nutrition, psychology, psychiatry and nursery and they will apply the daily cares.

Key words: history of anorexia nervosa, characteristics of adolescence, nutrition in the adolescence, disorders of feeding, anorexia nervosa, etiology of anorexia nervosa.

## **2. INTRODUCCIÓN**

### **2.1. Elección del Tema**

La elección del tema es debido al interés que nos causa la anorexia nerviosa en los adolescentes, esta curiosa enfermedad que es propia de las sociedades industrializadas, se ha extendido y ha provocado gran alarma social, despertando el interés de la comunidad científica, según hemos podido comprobar en esta revisión bibliográfica. Anorexia nerviosa es un trastorno alimentario que está asociado a una idea sobrevalorada de la delgadez y a la gran preocupación por el peso, que altera la conducta de ingesta y de comportamientos anómalos<sup>1</sup>.

### **2.2. Justificación**

En las últimas décadas, se están produciendo continuos cambios que nos están llevando a modificar nuestro estilo de vida, incluyendo los hábitos alimentarios. Esta nueva visión de la vida nos hace plantearnos una serie de interrogantes para conocer qué es la anorexia nerviosa, conocer cuales son sus causas, porqué es necesario hablar de una alimentación sana, y qué lleva a las personas a desviarse, dando lugar a los trastornos alimentarios, por pérdida autoinducida de peso, que lleva consigo una distorsión de la imagen corporal<sup>2, 3</sup>. Profundizando en la bibliografía que tenemos a nuestro alcance, esperamos adquirir los conocimientos adecuados, para contribuir en la prevención de esta penosa enfermedad que les preocupa a gran parte de las familias de los adolescentes.

La anorexia es un síntoma que puede aparecer en diversas enfermedades de manera transitoria y no es una enfermedad en sí misma. La etimología del término anorexia, proviene del griego *a-/an-* (negación) + *órexís* (apetito, hambre, deseo) y se emplea, en general, para describir la inapetencia o falta de apetito. Pero anorexia nerviosa, es un síndrome que consiste en una alteración grave de la conducta alimentaria<sup>4, 5, 6</sup>.

La alimentación es esencial para el desarrollo de nuestro cuerpo y de nuestra mente. Sin embargo, los trastornos alimentarios se dan en todas las culturas, en algunos casos se abusa de los alimentos dando lugar a obesidad, mientras que en otros casos se utilizan de forma desorganizada alternando ayunos y atracones que el

organismo no tolera y dan como resultado el síndrome de nuestro estudio “anorexia nerviosa”. Nos planteamos la necesidad de educar a los adolescentes en una alimentación adecuada.

### **2.3. Contextualización del tema**

Para conocer lo que está sucediendo en nuestros días con respecto al cuerpo, la alimentación, la mujer y la anorexia nerviosa, es necesario abordar periodos de tiempo anteriores. Nosotros nos vamos a remontar a la Edad Media, hacemos un breve recorrido, para profundizar más en el periodo actual, el siglo XXI.

Los estudios e investigaciones han puesto de manifiesto que la anorexia nerviosa no es un fenómeno actual, ya en la antigüedad existía, si bien se desconocía su prevalencia hasta tiempos actuales, en la E.M. se daban casos por motivos religiosos y místicos<sup>7</sup> St<sup>a</sup> Catalina de Siena y la beata Angela de Faligno<sup>8,9</sup> son casos conocidos.

En tiempos Modernos: en el año 1500, un médico genovés llamado Simone Porta pudo describir algún caso clínico que se podía identificar como anorexia nerviosa, aunque los primeros estudios datan del siglo XVII, siendo el médico inglés Richard Morton el primer autor que describe con precisión un cuadro de anorexia nerviosa, en un texto titulado “A Treatise of Consumptions”, en 1689. En este texto se saca a la luz los efectos provocados, que los atribuye a trastornos psicopatológicos<sup>10</sup>. Durante gran parte del siglo XVII, los médicos creían en la “abstinencia prodigiosa”, o lo que llamaban, la inanición milagrosa, por no encontrar su origen físico o psíquico.

Louis-Victor Marcé (1860) describe los trastornos de estómago asignándolos al sexo femenino, Charles Lasègue (1870) en París, a los mismos síntomas lo denomina como “anorexia histérica” (resaltando así el origen psíquico de esta alteración)<sup>11</sup> y en Londres, otro autor: Gull (1873) describe con exacta similitud los efectos de esta nueva enfermedad le llama “apepsia histérica”<sup>12</sup>.

Lasègue y Gull, ambos consideran que el trastorno se produce por una falta de apetito y rechazan la idea de que sea “producida por un problema digestivo”. A estos dos médicos se les atribuye el mérito de ser los primeros en el estudio científico de anorexia nerviosa. En este periodo ellos mismos sustituyen la terminología que le habían adjudicado y el concepto de esta enfermedad, desde una visión religiosa, para pasar a tener una concepción natural de la anorexia nerviosa.



A lo largo de la historia la anorexia nerviosa ha recibido distintos nombres y se le han atribuido diferentes etiologías. Desde 1889 a 1914 neurólogos y psicólogos, exponen características sobre la anorexia nerviosa, algunas de ellas se aproximan más a las que conocemos en la actualidad<sup>13</sup>.

Todo tipo de comportamiento lo tenemos que entender en su contexto histórico y cultural. Sobre 1.985 la anorexia nerviosa deja de tener connotaciones religiosas para pasar a ser un problema social. Tras la Segunda Guerra Mundial es cuando adquiere mayor auge, lo que actualmente son los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), y más concretamente de la anorexia nerviosa.

En el simposio de Gottingen, en 1965, se elaboraron tres conclusiones básicas:

- La enfermedad está en relación con las transformaciones de la pubertad.
- El conflicto es corporal y no estrictamente de la función alimentaria.
- La etiopatogenia y la clínica son diferentes de los conflictos neuróticos.

Autores como Garfinkel y Garner (1982)<sup>14</sup>, han contribuido a que la anorexia nerviosa, sea una enfermedad diferenciada, de patogénesis compleja, con manifestaciones clínicas que son el resultado de múltiples factores predisponentes y desencadenantes, con arreglo a un modelo etiopatogénico bio-psico-social.

Los estudios revisados nos muestran las características comunes de los componentes psíco-biológicos de la enfermedad.

La APA es una Asociación Americana de Psiquiatría que data de 1948, inicia la tarea de crear un sistema estandarizado de clasificación psiquiátrica, en 1952, se edita el primer DSM (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales), las continuas revisiones transcurren y en DSM II, 2ª edición (1968) aparece la categoría del diagnóstico de anorexia nerviosa, permaneciendo la enfermedad en los siguientes DSM III, y el DSM IV-TR, publicado en el año 2000, que está en vigor actualmente<sup>15</sup>.

Con la alimentación logramos regular nuestro equilibrio físico, psicológico y social en nuestra estructura personal, sin duda son necesarios para nutrirnos, además de ser uno de los factores más placenteros de nuestras vidas. En la década de los setenta comenzó a llamar la atención con especial ímpetu un trastorno relacionado con la desnutrición, unas personas lo padecen por exceso o por una mala administración de alimentos y otras por falta de ellos, hoy se enmarca

dentro de los llamados trastornos de la conducta alimentaria (TCA) (Asociación Psiquiátrica Americana, 1995)<sup>16</sup>, los más importantes de dichos trastornos son la desnutrición, la anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y la obesidad<sup>17</sup>.

En la actualidad, cuando se diagnostica una adolescente de anorexia nerviosa, está influenciada por la sociedad donde se prima la belleza y la imagen, donde los medios de comunicación tienen un gran poder persuasivo en las vidas de las personas, se extiende una moda diseñada para personas con talla estándar, cualquier persona que se salga de esos límites, tiene que personalizar su vestuario, se sale de los parámetros normales y no resulta rentable comercializarla. La idea de tener la silueta que marca la moda se transmite dando lugar al miedo a engordar.

Los profesionales sanitarios debemos tener la preparación adecuada para dominar el proceso de educar a las familias, empleando para ello diversas habilidades que eviten desorganizaciones alimentarias y las personas que están afectadas, aprendan el afrontamiento adecuado que minimice los efectos de esta enfermedad. A través de este estudio, pretendo acercar estos conocimientos a compañeros, familias y jóvenes llevando a cabo esta labor.

## **3. OBJETIVOS**

A través de esta revisión bibliográfica, hemos planteado los siguientes objetivos:

### **3.1. Objetivo general**

Prevenir los trastornos de la alimentación en la adolescencia, aplicando educación para la salud.

### **3.2. Objetivos específicos**

3.2.1. Conocer las características de la adolescencia.

3.2.2. Conocimiento de la alimentación adecuada en esta etapa.

3.2.3. Conocer la anorexia nerviosa, como trastorno alimentario más frecuente.

3.2.4. Adquirir habilidades para su tratamiento en los estadios iniciales.

3.2.5. Cuidados a aplicar una vez establecida la enfermedad.

### **3.3. Hipótesis**

Los cuidados de enfermería en al nutrición del adolescente son capaces de prevenir alteraciones en la conducta alimentaria y de disminuir la incidencia de enfermedades (anorexia nerviosa).

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Diseño del estudio**

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica de tipo narrativo y revisión de buenas prácticas enfermeras. Nos hemos ayudado utilizado el tema XVI de la asignatura de Comunitaria II<sup>18</sup> y manuales que especifican la manera de hacer revisiones bibliográficas. Hemos seguido la normativa indicada en el reglamento para la realización del Trabajo Fin de Grado.

### **4.2. Búsqueda Bibliográfica**

Una vez que decidimos el tema de estudio que queríamos conocer, seleccionamos las palabras clave, así como las bases de datos que nos ayudan a recopilar información. Iniciamos la búsqueda en libros, de la asignatura “Nutrición” cursada en segundo año de Grado de Enfermería, de la que hemos obtenido gran información, a continuación artículos, revistas y sistema informático. Respecto al sistema informático; primero hacemos un barrido en bases de datos nacionales (Cuiden plus, Enfermería al Día, Lilac), posteriormente en bases de datos internacionales (Cochrane plus, Medline y Pubmed), hemos rastreado en biblioteca virtual Scielo y en buscador Google Scholar. Cuando tenemos más de una palabra para introducir en el buscador, utilizamos operadores booleanos: and, or, not, que nos sirven para acotar la búsqueda. Los descriptores que hemos utilizado los exponemos en el siguiente subtítulo, así como en la tabla I que hemos diseñado como resumen de la búsqueda.

#### *4.2.1. Fases de búsqueda*

- 1.- Selección de bases de datos: Cochrane plus, Cuiden, Scielo, CSIC, IME, ENFISPO, Lilacs, PubMed.
- 2.- Palabras clave: historia de la anorexia nerviosa, características del adolescente, nutrición en el adolescente, trastornos de la alimentación, anorexia nerviosa, fisiología del adolescente, etiología de la anorexia nerviosa.
- 3.- Lectura de los 36 documentos seleccionados.
- 4.- Organización de la información de interés y de sus autores.

#### 4.2.2. Estrategias de búsqueda

BASES DE DATOS	COCHRANE PLUS	CUIDEN	SCIELO	CSIC	IME	ENFISPO	LILACS	PUBMED
Historia and anorexia nerviosa	5	5	-----	-----	6	-----	27	3
Características and/or adolescente	46	148	17	2	38	323	3454	402
Nutrición and/or adolescentes	29	116	15	2	29	317	1071	219
Trastornos and/or alimentación	97	300	33	8	216	319	308	-----
Anorexia and/or nerviosa	23	74	26	1	1	317	431	66
Fisiología and/or adolescente	-----	9	-----	23	2	376	1819	464
Etiología anorexia nerviosa and/or	5	3	-----	-----	4	317	59	1
Resultados totales	205	355	91	36	296	1969	7169	1155
Estudios revisados	3	6	8	2	6	4	3	4

Tabla I. Fuente: Bases de datos consultadas. Elaboración propia.

#### 4.2.3. Criterios de inclusión y Criterios de exclusión

Criterios de inclusión a la hora de seleccionar los documentos encontrados para esta revisión bibliográfica:

1. Edades que incluyen la adolescencia (12-18 años)
2. Anorexia en las jóvenes (chicas)
3. La fecha de publicación de los documentos en la búsqueda (entre 1987 - 2013)
4. La validez científica de los artículos elegidos

Criterios de exclusión

1. La anorexia en niños menores de 12 años y en personas adultas.
2. La anorexia como enfermedad secundaria.
3. Los documentos en que tratan otros trastornos alimentarios (bulimia, obesidad).

### **4.3. Selección de documentos**

Hemos seleccionado aquellos artículos que responden a los objetivos propuestos. Muchos son los documentos que se repiten al abrir diferentes buscadores, en cambio otros, nos ha sido imposible poder acceder a ellos. El total de los documentos encontrados por el sistema informático al introducir las palabras clave han sido: 11276, tras realizar una rápida revisión por sus títulos o bien tras leer su resumen, hemos seleccionado 36 documentos para nuestro trabajo.

## **5. CONTENIDOS**

Según los objetivos planteados, la búsqueda bibliográfica nos ha llevado a obtener los siguientes contenidos:

### **5.1. Conocer las características de la adolescencia.**

Al revisar diferentes autores sobre las características fisiológicas de los adolescentes, los que me han transmitido estos conocimientos con más acierto, han sido Ballabriga A, Carrascosa A<sup>19</sup>, y Stang JS, Larson N<sup>20</sup>.

Los cambios fisiológicos, la maduración emocional y social que supone el paso de niño/a hombre/mujer pueden influir favorable o desfavorablemente en la conducta alimentaria del adolescente. Es nuestro deseo que conozcan los jóvenes los requerimientos nutricionales de esta edad y los riesgos que corren cuando se alteran.

Durante la adolescencia tiene lugar el brote máximo de crecimiento lineal: curva con una rama ascendente, velocidad de crecimiento rápido (de unos 2 años) y una rama descendente de desaceleración (de 3 o más años)<sup>19, 20</sup>.

En la mujer, se alcanza una velocidad de unos 8 cm por año y el máximo crecimiento en altura ocurre, de 6 a 12 meses antes de la menarquia. El pico máximo del contenido mineral óseo y la menarquia son coincidentes, precedidos un año antes por el pico de velocidad máxima de crecimiento. En las mujeres ocurre primero el brote máximo de talla, después el correspondiente brote máximo de peso y luego, el mayor aumento en relación a la masa muscular<sup>19, 20</sup>.

En los varones, el brote de crecimiento máximo suele ser de unos 9 cm. Tienen un crecimiento prepuberal más largo, de unos 2 años y su brote de crecimiento puberal es más intenso. El mayor aumento de peso en los varones es simultáneo al brote de crecimiento muscular y de la talla. En el varón el agrandamiento testicular precede a

la aparición de los caracteres sexuales secundarios. Simultáneamente se producen cambios en la distribución y composición de la grasa y masa magra en los tejidos. El crecimiento somático en la pubertad, es la respuesta a los esteroides sexuales y está regulado por la GH-RH que afecta a la liberación de hormona del crecimiento y por la Somatoestatina que tiene un efecto inhibitor transitorio sobre la hipófisis<sup>19, 20</sup> Durante la adolescencia se producen cambios según el sexo en relación al índice de masa corporal. Los varones tendrán más masa magra, por ello los varones serán más fuertes y necesitaran mayor aporte energético. A la edad de 18 años los varones tienen un índice de masa corporal mayor, su cantidad está en función de la estatura en todas las edades.

Es importante precisar el estadio de maduración del adolescente, dado que sus requerimientos nutritivos pueden variar de un estadio a otro. La acreción diaria de Ca, Fe y N llega a su máximo en el momento del pico del brote de crecimiento y es mayor en los varones. La masa magra y la masa grasa aumentan y disminuyen paralelamente cuando el adolescente aumenta y baja de peso. Una práctica regular de ejercicio en la etapa prepuberal puede aumentar la masa magra y bajar la masa grasa.

Hemos comentado que el brote de crecimiento en la pubertad está influenciado por diversos factores, pero el más importante es que el control de la velocidad de crecimiento es genético; también es genético el control de la maduración. La nutrición es determinante del crecimiento y la desnutrición, retrasa el crecimiento y la pubertad<sup>19,20</sup>.

## **5.2. Conocimiento de la alimentación adecuada en esta etapa**

De los autores revisados, la clave en nutrición para mi estudio, me la han dado: Manual Merck<sup>21</sup>; Stang JS, Larson N<sup>22</sup>; Ballabriga A, Carrascosa A<sup>23</sup>.

El crecimiento y su mantenimiento requiere una adecuada nutrición, aporte de cantidades de energía y de todos los nutrientes esenciales como son: las proteínas y aminoácidos, hidratos de carbono, lípidos, minerales y vitaminas. Las necesidades son individualizadas, pues van a depender del patrón de actividad del propio adolescente. El requerimiento energético de una persona determinada será el gasto energético en reposo (GER) multiplicado por un factor de actividad, (Tabla II). Moderadas actividades físicas repercuten en el gasto energético diario y en el

sobrepeso. El adolescente necesita energía para su crecimiento, desarrollo, actividad muscular que es de intensidad variable y para reparar el deterioro del organismo.

El metabolismo basal se correlaciona con la medida de la masa magra. Este metabolismo basal, salvo que haya una actividad física extraordinaria, constituye el componente más importante del gasto energético total. La energía necesaria para el crecimiento y aportación de nutrientes no debe exceder el 3% del total de energía diaria requerida. Las necesidades energéticas han de ser ajustadas en relación a prolongadas exposiciones al calor o al frío, siendo mayor el consumo energético aproximadamente de un 5% en temperaturas por debajo de 14°. Igual sucede en ambientes extremadamente calurosos y que practican un ejercicio activo<sup>21,22, 23</sup>.

	EDAD	G.E.R. Kc l/día	PFA	Kcal/día
Varones	10-11.9	1200	1.8	2200
	12-17.9	1580	1.7	2700
	18-24.9	1750	1.6	2800
MUJERES	10 -14.9	1300	1.7	2200
	15-17.9	1410	1.6	2300
	18-24.9	1420	1.6	2300

TABLA II: Estimación de los requerimientos. GER= Gasto Energético en reposo. PFA = Promedio del Factor de Actividad. Fuente: (Pellett PL: Food energy requeriment in humans. Am J Clin Nutr 1990)<sup>24</sup>

Las proteínas y los aminoácidos son continuamente degradados y sintetizados de nuevo, la cantidad que se recomienda tomar diariamente es del 12 – 15% del total. La degradación de la mayor parte de las proteínas celulares requiere energía metabólica. Se necesita mantener un índice proteína-energía adecuado. La mayor parte de las proteínas aportadas son de origen animal. Importancia de los granos como elementos capaces de suplir proteínas de alta calidad, del 16-20%. Hay 4 aminoácidos que son fundamentales para la calidad de las proteínas de la dieta en humanos: *La lisina, los aminoácidos sulfurados, (metionina más cistina), la treonina y el triptófano.*

También se debe considerar la digestibilidad en una proteína. Desde 1993 la FDA adoptó el índice de valoración de las proteínas a partir de los aminoácidos y digestibilidad: PDCAAS. El índice más alto lo tienen los huevos, leche, carne y pescado.



El límite máximo de proteínas para consumir, es el de no más del doble de las recomendadas<sup>21, 22, 23</sup>.(Tabla III)

	Edad (años)	Peso estimado(kg)	gr/kg	gr/día
VARONES	11-14	45	1,0	45
	15-18	66	0,9	59

	19-24	72	0,8	58
MUJERES	11-14	46	1,0	46
	15-18	55	0,8	44
	19-24	58	0,8	46

TABLA III. Cantidad de proteínas recomendada en la dieta de los adolescentes. Fuente: (National Research Council. Recommended Dietary Allowances. 10th edition .National Academy Press, Washington DC, 1989 )<sup>25</sup>

Los hidratos de carbono, se recomienda tomarlos del 55 – 60% diariamente, junto con las proteínas y las grasas, forman parte de los macronutrientes en cuanto al aporte energético de la dieta. Los almidones, gomas y azúcares, son los hidratos de carbono más importantes que están contenidos en los alimentos. Los carbohidratos complejos son polisacáridos a base de almidones y fibras. El 50% de la porción digestible del ingreso de carbohidratos, son almidones procedentes de los granos de cereales y de sus productos: harinas, arroz, pan, maíz, avena, centeno, patatas, legumbres y algunos vegetales. En las frutas y vegetales hay predominio de mono y disacáridos. Más de la mitad de la energía debe ser aportada en forma de hidratos de carbono complejos. El consumo de azúcares no debe sobrepasar el 10%. El empleo de pasta tiene efectos beneficiosos porque es digerida lentamente. La 1/5 parte del ingreso total en carbohidratos, es suministrada por los edulcorantes asociados: sucrosa y jarabe de maíz con alto contenido en fructosa. Los carbohidratos de la fruta se absorben lentamente y son beneficiosos<sup>21,22,23</sup>.

Los lípidos son la fuente más importante del aporte de calorías en la dieta del adolescente, se recomienda tomar diariamente el 30 – 35% del total de la energía; son la carne, la leche con sus derivados y los huevos. Influyen también los hábitos alimentarios de cada país. El límite no debe sobrepasar el 35% del aporte calórico diario, con un aporte de ácidos grasos monoinsaturados que se

aproxime al 15%. Se debe ir disminuyendo el aporte de grasa poco a poco sin bajar del 30% en la edad adulta. Se recomienda alimentación variada y una correcta distribución de las diversas tomas a lo largo del día. La toma de la familia de n6, aportan una cantidad suficiente, el 7% aproximadamente. El consumo de pescado y vegetales son necesarios para cubrir los aportes de la familia n3<sup>21, 22, 23</sup>.

## Minerales

**calcio:** se necesita tener un balance de calcio positivo para alcanzar el pico máximo de masa ósea, un aporte alto de leche va asociado con un contenido mineral óseo en la columna lumbar y en el radio. La vitamina D es un elemento favorecedor de la absorción, mientras que algunos tipos de fibra pueden bloquear la absorción. El depósito de calcio en el hueso, está influenciado principalmente por circunstancias genéticas, factores hormonales y grado de actividad física muy especialmente en la adolescencia. El proceso de mineralización del hueso puede durar 4 años, altos aportes de calcio, podrían modificar la absorción intestinal de hierro y de cinc, además de que interviene en la regulación de la presión arterial.

**Fosforo:** Su absorción tiene lugar por el intestino delgado. Los huevos, judías secas, nueces, lentejas guisantes dan un gran aporte de fosforo.

**Magnesio:** Los alimentos los contienen en cantidades variables; se encuentra en: nueces, legumbres, granos no molidos, germen de trigo, judías secas, almendras, chocolate, vegetales verdes, frutas. El déficit de magnesio puede causar alteración de la hormona parotídea.

**Hierro:** Está regulado por las mucosa intestinal, el objetivo es mantener constantes los depósitos de hierro y si hay déficit, aumenta la absorción.

**Cinc:** Contribuye a la maduración del crecimiento esquelético.

**Yodo:** Es un micronutriente esencial y su distribución en el medio ambiente no es uniforme. Un modo fácil de aportarlo es consumir sal de mesa yodada.

## Vitaminas

Se recomienda 60mg/día de **vitaminas C** para prevenir el escorbuto. El aporte dietético de vitamina D3, puede ser insuficiente para mantener los valores normales y hay que suplementarla con medicación. Los valores de alfa-carotenos y beta-

carotenos se mantiene constante tanto en al época prepuberal como adolescente<sup>21,22,23</sup>.

### **5.3. Conocer la anorexia nerviosa, como trastorno alimentario más frecuente**

Los trastornos alimentarios son enfermedades que pueden causar graves daños ya sea por comer cantidades muy pequeñas o por comer en exceso. Al principio la persona intenta controlar sus impulsos, pero en algún momento de la enfermedad estos se descontrolan. La preocupación excesiva por la forma o el peso corporal también es una característica de un trastorno de la alimentación.

Los trastornos de la alimentación aparecen durante la niñez, la adolescencia o adultez temprana y avanzada<sup>26, 27</sup>

Los trastornos de la alimentación más comunes son la anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno por atracón y los trastornos de la alimentación no especificados (TANE). En el diagnóstico TANE están incluidos además del trastorno por atracón, los trastornos de la alimentación que no cumplen los requisitos para ser anorexia o bulimia nerviosa<sup>28</sup>

#### **Criterios de Anorexia Nerviosa**

Los criterios diagnósticos según el DSM IV (Asociación Americana Psiquiatría)<sup>29</sup>son:

- a) Negativa del sujeto a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo al que le corresponde.
- b) Miedo intenso a aumentar de peso o ser obesos.
- c) Distorsión de la imagen corporal.
- d) En las mujeres, pérdida de tres ciclos menstruales consecutivos.

#### **Etiología**

La mayoría de los modelos actuales coinciden en clasificar las causas de la anorexia nerviosa como factores predisponentes, factores precipitantes y de mantenimiento<sup>30, 31</sup>.

- a) Factores predisponentes, la mayoría de los autores coinciden en que existen variables tanto personales como familiares o sociales que hacen a la persona más vulnerable a padecer la anorexia nerviosa.

- Variables personales se destaca el ser *mujer*, por la valoración que la sociedad hace de ella; ser *adolescente*, durante esta época de la vida se es más vulnerable a las críticas y valoraciones que los demás hacen de uno; tener o *haber tenido en algún momento sobrepeso*, que facilita la preocupación y el interés por las dietas, pues se presta a ser *excesivamente perfeccionista y tener baja autoestima*. Esto hace que los sujetos sean más vulnerables a la presión de estar delgadas y a seguir dietas.
- Variables familiares destaca la madre obesa y preocupada por la imagen corporal, conflictos familiares, presencia de psicopatologías en la familia.
- Variables sociales, la más importante es la presión social hacia la delgadez incrementada en los últimos veinte años.

b) Factores precipitantes, hay que destacar el hecho de que la persona sufra algún momento estresante como puede ocurrir con un cambio de domicilio, separación de los padres, riñas entre amigas, enfado con un ser querido; puede estar o no relacionado con su imagen corporal, pero la joven lo atribuye a esto y desencadena en ella cambios en su comportamiento que la lleva a hacer una dieta restrictiva para evitar engordar. La sensación de hambre promueve ansiedad que la controla disminuyendo aún más la dieta y demostrándose que es capaz de autocontrolarse.

c) Factores de mantenimiento, consisten en la continuación de la dieta restrictiva que de forma continuada disminuye el ritmo metabólico basal dando lugar a la pérdida de peso y a hacer crónico este cuadro. El sujeto se ve aún más desanimado, el hambre produce frustración, genera más deseo de comer, aumenta el nivel de cortisol, la responsabilidad emocional y baja la autoestima. El entorno hace sus críticas sobre su pérdida de peso, esto refuerza al sujeto con la continuación de su conducta.

Otros autores consideran que no existe causa específica para que se produzca la anorexia nerviosa, pero se presupone la asociación de varios factores como son: factores biológicos, psicológicos y socioculturales<sup>32, 33, 34</sup>.

a) *Factores biológicos*

El factor de riesgo que más se ha estudiado es el factor genético. Se ha demostrado que la tasa de concordancia entre gemelos es mayor que la observada en mellizos (44% contra 12.5%). La anorexia es ocho veces más frecuente en personas que tienen antecedentes con este trastorno, aunque por el momento no se conoce qué factor hereditario puede ocasionarlo; algunos expertos creen que las personas anoréxicas heredan narcóticos naturales, opioides, que son descargados en condiciones de inanición y que promueven una adicción al estado de hambre<sup>35, 36</sup>.

Existen muchas teorías propuestas como causas biológicas, pero son insuficientes los estudios que se han hecho hasta el momento y no están del todo demostrados.

b) *Factores psicológicos*

Las personas con trastornos del apetito comparten algunos rasgos: temen perder el control y engordar y tienen una autoestima baja. Aunque los resultados son polémicos, algunas investigaciones han encontrado tres tipos de trastornos de la personalidad entre los subgrupos de las personas con anorexia a saber:

1) trastornos de personalidad por evitación, 2) personalidad limítrofe y 3) trastornos de ansiedad<sup>37, 38</sup>.

1) *Trastorno de personalidad por evitación:*

Tienden a ser perfeccionistas, sexual y emocionalmente inhibidos. Acostumbran a tener una vida menos fantasiosa que los individuos sanos. Son percibidos como “buenas personas”. El ridículo les asusta. El conseguir la perfección, es la manera de alcanzar el afecto. Parte de esta necesidad de perfección es la imagen ideal de delgadez, la que nunca puede alcanzarse. Los enfermos de anorexia son sensibles a cualquier crítica que les refuerza el sentirse mal, el sentimiento de fracaso es inevitable<sup>37</sup>.

2) *Personalidad limítrofe:*

Los estudios de Siegel, Hardoff, Goleen y Shenker (1995) indican que estos individuos suelen tener humor, patrones de comportamiento y autoimagen inestables. Temen que los abandonen, no soportan estar solos y tienen

dificultades para controlar sus impulsos. Idealizan a los demás y a menudo se sienten defraudados y rechazados<sup>39</sup>.

### 3) *Trastornos de ansiedad,*

Los trastornos de ansiedad son muy frecuentes en la anorexia. Las fobias y el trastorno obsesivo-compulsivo habitualmente preceden al inicio de los TCA, mientras que el trastorno de pánico tiende a seguirlos. Las fobias sociales, son comunes. El trastorno obsesivo-compulsivo se encuentra en un 69% de los pacientes con anorexia. A menudo desarrollan comportamientos rituales<sup>40, 41, 35, 39</sup>.

Quizás el factor más relevante sea la vulnerabilidad personal. Se consideran vulnerables las personas con baja autoestima, inseguras, demasiado perfeccionistas, con autoexigencias muy altas, muy preocupadas por la opinión de los demás y con poca habilidad para las relaciones personales. Puede haber también factores externos como son: fracasos, conflictos interpersonales, divorcios, cambios de colegio o de ciudad, que pudieran disparar el inicio de la enfermedad.

### c) *Factores socioculturales*

La presión social de la cultura occidental juega un papel importante en provocar un TCA. Por un lado, la publicidad impulsa los programas de reducción de peso y presentan jóvenes modelos anoréxicas como el paradigma del deseo sexual; por el otro, los medios de comunicación inundan al público con anuncios de comida-basura. La ropa se diseña para cuerpos delgados, pese a que pocas mujeres podrían llevarla apropiadamente. Las jóvenes que dan gran importancia a la aprobación externa y al aspecto físico son las que tienen un riesgo más alto de padecer un TCA, pocas mujeres son inmunes a esas influencias. En culturas donde la independencia de la mujer ha sido posible, el prototipo de la belleza femenina tiende a la delgadez<sup>42, 43</sup>.

La anorexia nerviosa ha de entenderse en un contexto de hábitos socioculturales que definen los estereotipos estéticos. Sin duda, en el mundo occidental, en donde se muestra a la mujer delgada como sinónimo de éxito, son factores que cobran importancia, ya que a través de los medios ejercen influencia sobre los jóvenes, también dan la oportunidad de realizar una labor preventiva. Ese grupo abarca los medios de comunicación y los factores educativos, que pueden llevar a un nivel de exigencia alta, y los factores familiares, que juegan un papel importante en el desarrollo de esta enfermedad.

Se ha descrito un tipo especial de familia, con características comunes bien definidas, en la que se daría un ambiente propicio para el desarrollo de un trastorno de la alimentación.

El funcionamiento de la familia desde el punto de vista interaccional, tiene las siguientes características<sup>44, 33</sup>

a) *Amalgamamiento*: los miembros de la familia están sobreinvolucrados recíprocamente. La autonomía y la privacidad son escasas.

b) *Sobreprotección*: la enfermedad del paciente tiene una función protectora con respecto a la familia.

c) *Rigidez*, esto es, tendencia a mantener patrones fijos no funcionales. Tiende a presentarse como una familia unida. Las relaciones con el exterior son escasas, y la familia permanece aferrada a mantener sus costumbres.

d) *Evitación de conflicto*: las familias presentan baja de tolerancia al conflicto.

e) *Triangulación*, que se refiere a la expansión de una relación diádica<sup>45</sup>.

La familia no tiene por qué ser la causante de una anorexia nerviosa, pero afectada por esta enfermedad en uno de sus miembros, la puede complicar.

#### Epidemiología

Paniagua realiza un estudio en la comunidad de Cantabria donde valora el Índice de Masa Corporal (IMC) de estudiantes de 1º de enfermería y sus resultados son que el 4.3% tienen riesgo de padecer trastornos de la conducta alimentaria siendo todas del sexo femenino, de los tratados en atención primaria, el 87.5% son mujeres<sup>46</sup>.

Muro (2007) y Rivas (2001) en sus estudios realizados en las fechas indicadas, concluyen que la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria es de 1,3 – 3,4% respectivamente, siendo la anorexia nerviosa la enfermedad más grave de los trastornos alimentarios<sup>47, 48</sup>.

Según Garfinkel PE & Garner DM (1982), la anorexia nerviosa: afecta fundamentalmente a mujeres (alrededor del 95% de pacientes son mujeres) su edad es desde los 13-18 años. Se ha comprobado que la incidencia de la anorexia nerviosa se ha doblado. En un periodo de 10 años se ha pasado de 0,35 por 100.000 en el

periodo de 1960- 69 a 0,64 casos por 100.000, durante 1970-79. La anorexia nerviosa en la población general, probablemente sea menor de 1 por 100<sup>14</sup>

## 5.4. Adquirir habilidades para su tratamiento en los estadios iniciales

### Valoración

Dado que la anorexia nerviosa es un trastorno complejo donde se ven implicados varios factores, la evaluación de un paciente ha de reflejar todas las variables implicadas y no solo ha de fijarse en el peso, si no que ha de tener en cuenta más factores implícitos de su estado. El tratamiento de este trastorno es multidisciplinar: es necesario un nutricionista, psiquiatra, psicólogo y personal enfermero, trabajando conjuntamente<sup>49, 50</sup>.

La enfermera que hace la valoración a una persona que sospechamos tiene anorexia nerviosa debe de explorar en las siguientes áreas<sup>46</sup>.

- En las constantes vitales (pulso, tensión arterial, temperatura, color de la piel, hidratación. etc.) y equilibrio electrolítico.
- *Peso corporal*: el método que podemos emplear para calcularlo es el Índice de Masa Corporal (IMC), la fórmula que aplicamos es:  $IMC = \text{Peso en kg} / (\text{altura en m})^2$ .
- *Conducta de ingesta*: Es importante, porque una vez que se va produciendo el aumento de peso, las manifestaciones anómalas propias de la anorexia nerviosa, van cediendo<sup>51</sup>
  - a) Entrevista clínica semiestructurada (preguntas abiertas).
  - b) Autorregistros y observación en la forma de comer.
- *Imagen corporal*:
  - a) Entrevista: Subescala de preocupación por la forma y el peso.
  - b) Test de silueta.



c) Subescala de autorregistros de conductas evitadas.

- *Aspectos cognitivos y emocionales*: Entrevista, autoinformes de la situación emocional-conductual.
- *Psicopatología asociada*.
- *Situación familiar*: Entrevista a familiares y allegados.

Dentro de las alteraciones físicas de la anorexia nerviosa podemos destacar: Desarreglos hormonales, pérdida de deseo sexual, estreñimiento, pelo y uñas quebradizas, disminución de la masa muscular, disminución de la reserva de grasa subcutánea.

Alteraciones psicológicas: depresión, ansiedad, nerviosismo, obsesividad compulsiva y rituales con la comida. Tienen buen rendimiento intelectual y son exigentes consigo mismo.

## **5.5. Cuidados a aplicar una vez establecida la enfermedad**

Vamos a tener en cuenta, las áreas enunciadas en la valoración, que consideramos más importantes para los cuidados de enfermería<sup>52</sup>:

Constantes vitales: un registro periódico, nos dan cuenta de los cambios que la enferma tiene en su proceso

Peso: Desde cuando presenta el peso actual y cual es el peso máximo y mínimo que ha tenido. Nosotros lo calculamos según el IMC con la fórmula de la que hemos hablado anteriormente, esta fórmula es la proporción del peso expresado en kg y el cuadrado de la altura expresado en metros. Revisamos la tabla IV, que exponemos a continuación, esta tabla nos ofrece la clasificación según el valor que hemos obtenido. Podemos tener en cuenta la técnica del pliegue cutáneo además de otras variables<sup>53</sup>.

IMC	Nivel de peso
18 o menos	Bajo peso severo
18-20	Bajo – peso
20-25	Peso normal
25-30	Sobrepeso
30-40	Obesidad moderada
40 o más	Obesidad mórbida

Tabla IV Índice de masa corporal (IMC) y nivel de peso.  
Fuente: (Beumont, AL-Alami y Touiz, 1988)<sup>52</sup>

Conductas de ingesta: Numero de comidas que hace al día, conductas restrictivas, grado de ansiedad que provoca esta conducta, ideas erróneas y supersticiones sobre determinados alimentos. El incremento de aporte energético debe administrarse según la respuesta, la tolerancia y la evolución de la persona. Se empieza diseñando una dieta basal solo para cubrir necesidades, según la edad, sexo, talla y peso actual. Poco a poco se va progresando: Lo normal es un aumento de 100-200 kcal. cada semana. Es muy importante ir corrigiendo la dieta poco a poco, siempre haciendo pactos con el adolescente. La dieta debe ser equilibrada, rica en alimentos de alto valor proteico y fraccionada para conseguir una mejor tolerancia. Si la realimentación es difícil se recurre a preparados nutritivos líquidos y veces hay que alimentarlos con sonda nasogástrica y en ultimo recurso con alimentación parenteral.

Alteración de la imagen corporal: Constituye tanto el desencadenante del trastorno como un factor de mantenimiento.

Factores cognitivos–afrontamiento: Evaluar las creencias irracionales y distorsiones cognitivas relacionadas con el miedo a engordar. Observar el nivel de autoexigencia, porque estos enfermos son muy perfeccionistas y no se permiten el fracaso. La baja autoestima unida a lo anterior, ayuda a perpetuar el trastorno de alimentación facilitándose así el aislamiento social.

Ambiente familiar: Se necesita la colaboración familiar para mantener las dietas recomendadas, por lo que debemos conocer las ideas o creencias de la familia

sobre el peso y la comida, las pautas de refuerzo y castigo que siguen para evitar conflictos que aumentarían la ansiedad de la paciente y cronificarían el trastorno.

## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Terapia Familiar:

Todos los estudios revisados resaltan la Terapia Familiar como parte importante de la intervención en la anorexia nerviosa. Los autores Cio AC, Accurso CE, Fitzsimmons-Crft EE y colaboradores, hacen estudios comparativos con dos tipos de terapias en el seno de las familias, para comprobar la efectividad que tienen los tratamientos cuando se aplica a los miembros del núcleo familiar. Los participantes fueron 121 adolescentes con anorexia nerviosa en edades comprendidas entre 12 - 18 años, con un ensayo controlado aleatorio en el que se comparaba un tratamiento basado en la familia (FBT) y otro tratamiento basado en el individuo afectado por la AN (AFT). Las características de la familia se evaluaron según la versión que dieron los adolescentes, al inicio del estudio, y un año después del tratamiento.

En los resultados de análisis de datos concluye que la terapia familiar al grupo en que se aplicaba el (FBT), mejoró en la dinámica familiar sus puntuaciones, respecto a las iniciales, aunque el grupo más favorecido fue el (AFT), que dio puntuaciones más altas en comparación con el primero, cuando finalizó el año de estudio. Sin embargo no se produjo ningún caso de remisión total. La remisión completa de la AN se considera como el logro definitivo del peso normalizado y de la superación de los trastornos psicopatológicos<sup>54</sup>.

Otro estudio de terapia familiar para la anorexia nerviosa realizado por Fisher CA, Hetrik SE, Rushford H. (2010) concluyen que la terapia familiar, mejora la patología a corto plazo, además de que puede ser más efectiva que el tratamiento habitual<sup>55</sup>.

Al vivir los adolescentes generalmente con la familia, los terapeutas han intentado utilizar el sistema familiar para ayudar a apoyar la recuperación del individuo afectado. No se utiliza un método estándar, se utilizan métodos individualizados donde se tiene en cuenta muchos de los factores que se dan en las diferentes familias.

Una revisión reciente indicó que la terapia familiar puede ser efectiva para aumentar el peso y mejorar el funcionamiento psicológico en los individuos más jóvenes con anorexia no crónica. Uno de los objetivos de la revisión sistemática es investigar la eficacia de esta terapia en pacientes con anorexia nerviosa crónica versus anorexia nerviosa no crónica. Los tipos principales de terapia familiar considerados fueron: La terapia familiar estructural, la terapia familiar sistémica y la terapia familiar y sus variantes (a corto plazo, a largo plazo y separadas) y la terapia familiar conductual, estas dos terapias se agruparon debido a la semejanza del enfoque. La medida de resultado primaria de este estudio fue la remisión. De los 8 ensayos que se investigaron solamente 6, proporcionaron datos con respecto a la remisión.

En general no hay pruebas suficientes para determinar si hay cualquier ventaja significativa de la terapia familiar en cuanto a la remisión, comparada con las remisiones educacionales u otras intervenciones psicológicas.

En un estudio retrospectivo que se realiza el Hospital Ciudad de Jaén. Se analizan 20 historias de chicas con anorexia nerviosa y de ellas se selecciona a 4 (por haber sido sometidas a controles periódicos), todas ellas habían sido tratadas durante cuatro años. Se les aplicó tratamiento domiciliario hasta que dos de ellas necesitaron ingreso hospitalario. Las cuatro chicas habían perdido la regla un año antes de su primera consulta en la unidad de control. Las dietas nutricionales prescritas contaban de alimentación nutricional de 1500-2000 Kcal muy amplias y variadas y con descansos de 30-45 mts después de las comidas. Las dos pacientes con ingreso hospitalario se les administró la nutrición mediante bomba de perfusión de forma continua, además de todo el protocolo de cuidados que se lleva a cabo con pacientes tratados de nutrición enteral, (balance hídrico, medidas antropométricas analíticas.

Respecto a los cuidados psiquiátricos se les suspendió visitas, salidas etc. Hasta la evolución positiva. Se les dio apoyo emocional tanto a ellas, como a los familiares, compañía en las comidas y atenciones especiales. La unidad de nutrición y dietética del Hospital General de Especialidades “Ciudad de Jaén”, tienen como criterio para el alta de estos pacientes, que hayan recuperado un 25% de peso desde su ingreso, además de hacer un síntesis de los criterios nutricionales y psiquiátricos. Tras finalizar el estudio hacen los autores la observación de la necesidad de

educación para la salud en pacientes con anorexia nerviosa y especialmente para evitar posteriores recaídas<sup>51</sup>.

Hemos visto la amplitud de cuidados enfermeros que requiere la anorexia nerviosa, es por esta razón la necesidad de transmitir nuestros conocimientos en este cuidado tan básico y necesario como es la alimentación.

Llegamos a conclusiones de esta revisión que nos ha aportado tantos conocimientos.

Los requerimientos de energía y nutrientes del adolescente son muy variables de unas personas a otras: Primero hay que tener en cuenta el estadio de maduración, ya que las necesidades de nutrientes serán mayores en el periodo del pico máximo de crecimiento y es mayor en los varones ya que en estos hay más creación de masa magra. Va a depender también del patrón de actividad, de manera que los requerimientos energéticos se calculan con la ecuación = Gasto Energético en Reposo X Factor de Actividad. Las actividades de la vida diaria tienen un impacto crucial sobre el nivel de actividad. El ejercicio en la etapa prepuberal aumenta la masa magra y disminuye la masa grasa. La masa magra y la masa grasa aumentan y disminuyen paralelamente con el aumento y disminución del peso corporal. Aunque el control de la velocidad de crecimiento y de la maduración es genético, la Nutrición es un importante determinante del crecimiento.

En cuanto a los requerimientos de nutrientes, *proteínas, hidratos de carbono y grasas*, van a aportar los tres juntos las calorías necesarias para el crecimiento y desarrollo del adolescente; no solo como calorías, sino formando parte de la estructura celular y de los tejidos. Las proteínas, forman el esqueleto o estructura de este y continuamente son degradadas y se vuelven a formar, *los aminoácidos*, algunos son destruidos y otros reutilizados y también sintetizados por el organismo a partir de los otros nutrientes, pero hay algunos, que son los aminoácidos esenciales, que necesariamente tienen que ser aportados por las proteínas de la dieta que en su mayor parte son de origen animal. Los hidratos de carbono son sustancias predominantemente energéticas; para producir energía, el organismo en un primer paso echa mano de ellas, de manera que deben estar repartidas a lo largo de todas las comidas del día en forma de *raciones*, dependiendo de las calorías que debe aportar cada comida. Los hidratos de carbono se dividen en dos clases: simples y

complejos; los dos son necesarios, los simples, que suelen ser monosacáridos o disacáridos, se absorben rápidamente y aportan la energía necesaria mientras son absorbidos, los complejos que se absorben más lentamente son muy recomendables de consumir, ya que la energía que aportan, la puede administrar mejor el organismo. La unidad metabólicamente activa, la glucosa, se metaboliza produciendo energía o se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en los músculos dispuesta a ser liberada en horas de ayuno o de intensa actividad. Las grasas o lípidos es el que más calorías aporta por gramo; si no tomáramos grasas, necesitaríamos tomar gran cantidad de alimentos para completar las calorías necesarias al día, solo deben aportar 1/3 de las calorías totales. El ácido oleico es muy beneficioso también para el metabolismo, previene contra la arterioesclerosis.

En cuanto a la alteración de la alimentación esta puede ser tanto por exceso, como por defecto: En cuanto a las proteínas se aconseja no sobrepasar el doble del aporte recomendado. Puede producirse déficit de proteínas, cuando se siguen dietas mal controladas o en la anorexia nerviosa. Se ha establecido la necesidad de suplementos de proteínas en caso de enfermedad, traumatismo o fiebre.

Las adolescentes que padecen anorexia nerviosa, tiene una distorsión de la imagen corporal, se ven gordas, lo que les lleva a disminuir significativamente la ingesta de alimentos. Los autores que hemos revisado coinciden en que es un trastorno que abarca aspectos fisiológicos, cognitivos y conductuales, por lo que al ser una patología multifactorial, en el que los aspectos psicológicos y nutricionales están profundamente alterados, su tratamiento se ha de llevar a cabo de forma integral. Es importante según hemos visto a lo largo de nuestro estudio, la preparación de las familias junto con la formación de los jóvenes en edades muy tempranas.

Las chicas influidas por la moda, comienzan con desordenes alimenticios llegando sin querer la enfermedad, esta, puede durar desde unos meses hasta toda la vida. Las recaídas son peligrosas y pueden afectar al 50% de los pacientes.

¿Qué podemos hacer las enfermeras para colaborar en esta enfermedad?

1º Haciendo una captura de chicas desde los 10 años para educarlas en referencia a la alimentación.

2º Interviniendo a travez de centros de salud e institutos a todas las jóvenes, porque la mayoría tienen preocupación desmesurada por el aumento de peso.

3º Los casos en que nos llegan con el trastorno, ya hemos visto a lo largo de este trabajo por los diferentes autores que es conveniente tratarlos formando parte de un equipo especializado, además de nuestra propia intervención de la que ya hemos hablado en capítulos anteriores.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

---

<sup>1</sup> De la Puente Muñoz ML, Gómez MA. Anorexia y Bulimia en Vallejo Pareja MA. Manual de Terapia de Conducta. Madrid: Dykinson; 1998. pag. 277-310.

Disponible en: [www.dykinson.es](http://www.dykinson.es)

<sup>2</sup> Newman Dorlan WA. Dorlan Diccionario enciclopédico ilustrado de Medicina. 30 Ed. Madrid: Mc Graw-Hil Interamericana; 2005.

<sup>3</sup> Moore DP, Jefferson JW. Manual de Psiquiatría Médica. 2ª Ed. Madrid: Elsevier; 2005.

<sup>4</sup> Castro Abella MJ. anorexia nerviosa. Fisterrae; 2006. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/anerviosa.asp>

<sup>5</sup> Lenoir M, Silver TJ. Anorexia nerviosa en niños y adolescentes(Artículos académicos). Arch.argent pediatri; 2006.

<sup>6</sup> Yariura-Tobias JA, Neziroglu F. Trastornos obsesivos compulsivos. Madrid: Harcourt Brace; 1997.

<sup>7</sup> Franco G, Romolo R. *Manual de Psiquiatría. 6ªEd.* Milano: Piccin Nuova Libreria; 2009. p231.

<sup>8</sup> Skårderud F. "Hellig anoreksi Sult og selvskade som religiøse praksiser. Caterina av Siena (1347–80)". Retrieved; 2013. p408-420.

Disponible en: <http://www.albany.edu/sci/jcipc/vol8is1/reda.html>

<sup>9</sup> Bell Rudolph M, Davis William N. La santa anoressia: digiuno e misticismo dal Medioevo a oggi / Rudolph M. Bell ; epilogo di Davis William N. Roma-GLF: Laterza; 2010.

- 
- <sup>10</sup> Guidetti V. *Fondamenti di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza*. Bologna: Il Mulino; 2005. p164.
- <sup>11</sup> Fresquet JL. Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación. Universidad de Valencia - CSIC: *Charles Ernest Lasègue; 2008. p1816-1883*. Disponible en: [www.historiadelamedicina.org/lasague.html](http://www.historiadelamedicina.org/lasague.html).
- <sup>12</sup> Withey Gull W, Bart MD. *Anorexia Nervosa para: Obesity Research*; 1873.
- <sup>13</sup> Hof SE. *Anorexia Nervosa. The Historical and Cultural Specificity: Fallacious Theories and Tenacious. Facts. h.D. t Pthesis, University of Amsterdam. Lisse: Swets and Zeitlinger BV*; 1994.
- <sup>14</sup> Garfinkel PE & Garner DM. *Anorexia nervosa a multidimensionall perspective*. New York: Bruner-Mazel; 1982.  
Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/475.pdf>
- <sup>15</sup> *Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV)*. 4ªEd. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
- <sup>16</sup> Asociación Psiquiátrica Americana. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM IV*. Barcelona: Masson; 1995.
- <sup>17</sup> Gurenlian JR. *Eating disorders*. *Journal of dental hygiene*. 2002. p 219-237
- <sup>18</sup> Del Pino Casado R, Frias Osuna A, Palomino Moral PA. *Apuntes y Materiales de clase de Enfermería Comunitaria II*. Universidad de Jaén; 2010. P318-336
- <sup>19</sup> Ballabriga A, Carrascosa A. *Nutrición en la Infancia y Adolescencia*. 3ªedic. Majadahonda (Madrid): ERGON; 2006. p525-559.
- <sup>20</sup> Stang JS, Larson N. *Necesidades Nutricionales en la Adolescencia en Krause Dietoterapia*. 13ª edic. Barcelona: ELSEVIER; 2013. p414-415.
- <sup>21</sup> MANUAL MERCK DE Información Médica General. Barcelona: OCEANO; 1997. p671-722. Disponible en: [www.oceano.com](http://www.oceano.com)
- <sup>22</sup> Stang JS, Larson N. *Necesidades Nutricionales en la Adolescencia en Krause Dietoterapia*. 13ª edic. Barcelona: ELSEVIER; 2013. p 414- 415.
- <sup>23</sup> Ballabriga A, Carrascosa A. *Nutrición en la Infancia y Adolescencia*. 3ªedic. Majadahonda (Madrid): ERGON; 2006. p525 - 559.



- 
- <sup>24</sup> Pellett PL. Food energy requirement in humans. Am J Clin Nutr; en Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la Infancia y Adolescencia. 3ªedic.Majadahonda (Madrid): ERGON; 1990. p711-722.
- <sup>25</sup> National Research Council. Recommended Dietary Allowances.10<sup>th</sup> editipon. Washington DC: National Academy Press; 1989. p24-38.
- <sup>26</sup> Becker AE, Grinspoon SK, Klibanski A, Herzog DB. Eating disorders. New England. Journal of Medicine; 1999. p1092-1098.
- <sup>27</sup> Steiner H, Lock J. Anorexia nervosa and bulimia nervosa in children and adolescents: a review of the past ten years. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; 1998. p352-359.
- <sup>28</sup> American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders fourth edition (DSM-IV) .Washington DC: American Psychiatric; Press.1994.
- <sup>29</sup> Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV). 4ªEd. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
- <sup>30</sup> Toro J, Vilardell E. Anorexia nerviosa. Barcelona: Martinez Roca; 1987.
- <sup>31</sup> Cervera M. Riesgo y prevención de la anorexia y la bulimia. Barcelona: Martinez Roca; 1996.
- <sup>32</sup> Casper RC. How useful are pharmacological treatment in eating disorders Psychopharmacology Bulletin; 2002. p88-104.
- <sup>33</sup> Mitan LA. Eating disorders in adolescents girls. Current Women Health Reports 464-467. 2002.
- <sup>34</sup> Tamburrino MB, McGinnis RA. Anorexia nervosa. review Panminerva Medica 2002 p301-311.
- <sup>35</sup> Hertweck SP. Anorexia nervosa: Issues for the obstetrician and gynecologist. Current Opinion in obstetrics and gynecology; 1995. 371-374.
- <sup>36</sup> Waller G, Watkins B, Potterton C, Niederman M, Sellings J, Willoughby K, Lask B. Pattern of birth in adults with anorexia nervosa: Journal of nervous and Mental Disorders; 2002. p752-756.
- <sup>37</sup> Fukudo S, Hongo M. Etiology and physiopatology of obesity: eating behaviors and their disorders, Nippon Naika Gakkai Zasshi; 1995. p1226-1230.

- 
- <sup>38</sup> Overduin J, Casen A, Louwerse E. Stroop interference and food intake: The International Journal of Eating Disorders; 1995. p277-285.
- <sup>39</sup> Siegel JH, Hardoff D, Golden NH, Shenker IR. Medical complication in male adolescents with anorexia nervosa: Journal of Adolescents Health; 1995. p 448-453.
- <sup>40</sup> Gotestam KG, Aras WS. General population-based epidemiological study of eating disorders in Norway: The International Journal of Eating Disorders; 1995. p119-126.
- <sup>41</sup> Gothelf D, Alter A, Ratzoni G y cols. Defense mechanisms in severe adolescent anorexia nervosa : Journal of American Academic Child and Adolescent Psychiatry; 1995. p1648-1654.
- <sup>42</sup> Fendrik SL. Santa Anorexia: Viaje al pais de “nuncacomer”. Buenos Aires: Corregidor; 1997.
- <sup>43</sup> Hoek HW, Bartelds AL, Bosveld JJ, Van der Graaf Y, Limpems VE, Maiwalds M. Impact of urbanization on detection, rates of eating disorders. The American Journal of Psychiatry; 1995. p1272-1278.
- <sup>44</sup> Minuchin S. Familias y Terapia Familiar. Barcelona: Gedisa; 1997
- <sup>45</sup> Sluski C. El lenguaje de la terapia familiar. Barcelona: Gedisa; 1988.
- <sup>46</sup> Paniagua H, García Calatayúd S. Signos de alerta de trastornos alimentarios, depresivos, del aprendizaje y conductas entre los adolescentes de Cantabria. Rev. Esp Salud Pública,2003. P 411-422
- <sup>47</sup> Muro P, Amador JA. Prevalence of eating disorders in a Spanish community adolescent sample. Eat Weight Disord.2007 12:e1-6.Disponible: [http://www.aepap.org/EvidPediater/numeros/vol4/2008\\_numero\\_2/2008\\_vol4\\_numero2.9.htm](http://www.aepap.org/EvidPediater/numeros/vol4/2008_numero_2/2008_vol4_numero2.9.htm)
- <sup>48</sup> Rivas T, Bernabe R, Castro S. Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Málaga: Salud Mental; 2001; p 25-31.Disponible en:[http://www.aepap.org/EvidPediater/numeros/vol4/2008\\_numero\\_2/2008\\_vol4\\_numero2.9.htm](http://www.aepap.org/EvidPediater/numeros/vol4/2008_numero_2/2008_vol4_numero2.9.htm)
- <sup>49</sup> De la Puente Muñoz ML, Gómez MA. Anorexia y Bulimia en Vallejo Pareja MA. Manual de Terapia de Conducta. Madrid: DYKINSON; 1998. p 284-294. Disponible en: [www.dykinson.es](http://www.dykinson.es)

---

<sup>50</sup> Soares de Tatos AO, Sousa Alburquerque CM. Estilo de vida y percepción de salud en estudiantes universitarios portugueses: influencia del área de formación. *Internacional Journal of Clinical and Health Psychology*; 2006. p 647-663

<sup>51</sup> Arrazola Saniger M, Milagros Serrano M, Blanca Gutierrez JJ. Anorexia: Cuidados de Enfermería y Educación Sanitaria. *Enfermería Científica*; 2001

<sup>52</sup> De la Puente Muñoz ML, Gómez MA. Anorexia y Bulimia en Vallejo Pareja MA. *Manual de Terapia de Conducta*. Madrid: DYKINSON; 1998. p 291-294.

<sup>53</sup> Beumont P, Al-Alami M, Touyz S. Relevance of a standard measurement of undernutrition to the diagnosis of anorexia nervosa: Use of Quetelet's body mass index (BMI). *International Journal of Eating Disorders*; 1998. p399-405

<sup>54</sup> Ciao CA, Accurso CE, Fitzsimmons-Craft EE, Lock J, Grange DL. *Int J Coma Disord* 2014. <https://psychiatry.uchicago.edu/directory/erin-accurso-phd>

<sup>55</sup> Fisher CA, Hetrick SE, Rushford N. *Terapia familiar para anorexia nerviosa*. 2010. Disponible en: <http://www.update-software.com//BCP/WileyPDF>