



*Avance del capítulo II: Origen y evolución*

*Causas de la obesidad en mujeres adultas del  
fraccionamiento Tenam más allá de una mala alimentación*

**Martínez Guillén Julibeth**

PASIÓN POR EDUCAR

Taller de elaboración de tesis

María del Carmen Cordero Gordillo

Noveno cuatrimestre

Licenciatura en nutrición

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de mayo de 2020.

## **CAPÍTULO II: ORIGEN Y EVOLUCIÓN**

### **2.1 Generalidades**

La alimentación ha sido una de las principales preocupaciones del hombre a lo largo de la historia además de ser uno de los factores más importante para el desarrollo de la sociedad y mantenimiento de la economía.

El interés por los alimentos comenzó desde antes del inicio de la civilización y se ha mantenido a través de las distintas épocas, primeramente se hacía con la intención de satisfacer el hambre, sin embargo con el tiempo esto se ha modificado buscando no solo cubrir esta necesidad, sino que también, buscar el valor nutritivo de los distintos alimentos.

La nutrición es tan antigua como la búsqueda de alimento por el hombre, pero la nutrición como una ciencia es más nueva. A pesar que existe un sinfín de conocimiento sobre cómo algunos alimentos ayudan a mejorar la salud del hombre, esto no es suficiente, se necesita abordar más sobre la nutrición como una ciencia fundamental para el desarrollo del hombre y ponerlo en práctica, no solamente los profesionales en el tema, sino que también tener un alcance sobre amas de casa, padres de familia, directores de escuelas, o cualquier persona capaz de conocer su alimentación y llevarla de una manera adecuada.

### **2.2 Historia de la nutrición en el mundo**

A pesar de que el interés del hombre por el valor nutritivo de los alimentos surge desde antes de la civilización, está ha ido en incremento con el paso del tiempo y se cree que la nutrición o nutriología como una ciencia especializada comienza a partir del siglo XX.

#### **2.2.1 Época antigua**

##### **2.2.1.1 Babilonia**

Se dice que existe un texto bíblico en el que se encuentra documentado como es que Daniel y sus tres compañeros, fueron alimentados con una ración diaria de

alimento y vino del rey. Un día Daniel objetó esta forma de alimentación causando incomodidad y preocupación por parte del cocinero que temía disgustar al rey. Daniel hizo probablemente el primer experimento dietético al persuadir al cocinero a ser alimentado él y sus compañeros durante diez días con una dieta a base de leguminosas (como chícharos, frijol y lentejas) en vez de los alimentos reales y cambiar el vino por agua. A los diez días su aspecto era tan agradable que se les permitió continuar con esta dieta y tres años después, el rey advirtió que se encontraban diez veces mejor que todos los magos y encantadores de su reino. Lo anterior pudo ser quizá el comienzo de la aceptación de información científica aunque en esa época los conocimientos eran escasos equivocados, sin embargo ya empezaba a aceptarse algunos otros ideales más allá de la magia.

### **2.2.1.2 Grecia**

Aquí el hombre comenzó a asociar sus enfermedades con su forma de alimentarse, incluso algunos médicos ya se interesaban de manera especial por la alimentación de sus pacientes, sin embargo no fue hasta Hipócrates que las ideas relacionadas a la nutrición tuvieron un sustento y no solo eran pensamientos propios, este personaje reconoció la importancia que tienen los alimentos y la forma de nutrir al cuerpo con la aparición y superación de las enfermedades, además de encontró que no todas las personas aprovecha de la misma manera los nutrientes. En el siglo II después de Cristo, Galeno, médico griego del reino de Pérgamo, practicó disecciones en animales y escribió sobre la anatomía del hombre. En este período aun relacionaban a los alimentos con los 4 elementos, como era el fuego, la tierra, el aire y el agua, decían que cada una representaba a una propiedad, como caliente, frío, mojado y seco.

### **2.2.1.3 Roma**

Durante la época que comprende de la caída del Imperio Romano con la Edad Media, se dio la expansión del cristianismo, dejando a un lado a la medicina y la ciencia, sin darle mucha importancia.

En el renacimiento italiano (siglo XV y XVI), Paracelso, Leonardo Da Vinci y Sanctorius se preocupan por el balance entre la ingesta y la gasto de los alimentos por el organismo. Además de que en el siglo XVI, Leonardo da Vinci, contribuyó a las bases de la Medicina con sus importantes dibujos anatómicos.

### **2.2.2 Época del método experimental**

Galeno viajó hacia Alejandría en donde experimentó en cerdos y a través de ellos dedujo que el estómago era el lugar en que los alimentos se fragmentaban en partículas suficientemente pequeñas para poder absorberse.

Galeno dio un gran impulso al método experimental como factor necesario en el estudio de la medicina. Sin embargo, “durante 1000 años después de su muerte se hicieron muy pocos progresos en este campo. Como había publicado muchos libros sobre temas de medicina, con tal autoridad, sus enseñanzas y escritos fueron considerados como la última palabra en la materia durante casi los doce siglos siguientes”. (Lowenberg-Wilson, 1970)

Se cree que el primer hombre en estudiar la nutrición en seres humanos fue Sanctorius. Este personaje fue un médico Italiano quien durante varias semanas estuvo registrando su propio peso, el de los alimentos que tomaba y el de todos los que excretaba. Probablemente su libro publicado en 1614 podría considerarse como el primero que habla acerca del metabolismo basal, sin embargo pasaron cientos de años para que pudiera descubrirse como es el proceso de transformación de los alimentos en el cuerpo humano.

En el siglo XVII William Harvey demostró como es la circulación sanguínea, lo que fue un parteaguas para que se comprendiera la forma en que los alimentos, o parte de estos, llegaban a todas las células del cuerpo.

Posteriormente René Réamur desmintió que la digestión es un proceso de putrefacción, esto mediante experimentos en aves. Comprobó que los alimentos son disueltos, asegurando la existencia del ácido en el jugo gástrico. Veinticinco años después, Lázaro Spallanzani, confirmó todo lo demostrado por parte de

Réamur y escribió un libro que explicaba que la digestión es un proceso químico y no un proceso de fermentación.

En el año de 1835 se dieron cuenta de que además del ácido clorhídrico existía otro agente responsable de la degradación de los alimentos, esto es a lo que hoy se conoce como pepsina, una enzima importante para la digestión de proteínas.

Lavoisier demostró lo esencial que es para la ciencia el tomar los pesos y las medidas con exactitud. Sobre todo, para la historia de la nutrición, sus experimentos proporcionaron las bases para entender los procesos que se llevan a cabo dentro del cuerpo humano. Gracias a esto se le otorgó el título de “padre de la nutrición”

### **2.2.2.1 Descubrimiento de la calorimetría**

Los experimentos de Lavoisier y su habilidad para interpretar lo que encontraba, demostraron que la respiración es un proceso químico que consume oxígeno y que llamamos oxidación. El oxígeno es esencial para la transformación de los alimentos en el cuerpo humano. Mediante esto pudo demostrar que la oxidación dentro del cuerpo es una fuente de calor y energía. Sus experimentos demostraron el principio de la calorimetría o medición del calor, posteriormente, ayudaron a realizar la medición del valor calórico de los alimentos. Debido a la muerte de Lavoisier, científicos Alemanes (principalmente Graham Lusk) dieron seguimiento a sus investigaciones, desarrollando un calorímetro y gracias a esto pudo estudiar el metabolismo de algunos niños sanos y enfermos, con esto dio pauta para comprender la importancia de los correctos hábitos alimenticios.

Hasta el siglo XIX solo se conocían tres clases de materia en los alimentos, las cuales eran: los sacáridos, los oleaginosos y los albuminosos. Hoy en día se conocen como hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

### **2.2.2.2 Descubrimiento de nutrientes relacionados a enfermedades carenciales**

Aunque la historia de las vitaminas es muy antigua, se dice que fueron los primeros nutrientes en descubrirse, pero los últimos en demostrar su existencia. Algunas de

estas están relacionadas a enfermedades carenciales, como es el beriberi, escorbuto, pelagra y raquitismo, entre otros. A partir de 1912 empezaron a descubrirse las vitaminas relacionadas con cada una de estas enfermedades.

Aunque los relatos que describen cada uno de estos descubrimientos fueran explícitos y bien relatados, la ciencia exigía y exige evidencia científica o experimental antes de aceptar postulados. Para escorbuto, esa evidencia la presentó el Capitán James Lind, en su libro "Tratado del Escorbuto", publicado en 1753.

### **2.2.3 Época actual**

Fue hasta el siglo XX en el que la nutrición se postula como una disciplina.

El primer Departamento de Nutrición establecido en el mundo, en una escuela de Medicina, fue fundado en 1942.

Durante las décadas posteriores de la segunda mitad del siglo XX, los científicos se han enfrentado con el reto de identificar factores dietéticos que intervengan en enfermedades específicas y que definan sus mecanismos de acción.

Durante los últimos dos siglos, todo el mundo ha experimentado cambios importantes en sus modelos dietéticos, debido principalmente a la propagación de plantas y animales domesticados, al crecimiento de las industrias dedicadas a procesar los alimentos, a la transculturación, etc. Este fenómeno ha dado lugar a una mayor variedad de alimentos disponibles alrededor del mundo, pero ha perjudicado directamente a la cultura y pérdida de identidad de la población.

En el siglo XX que se fundaron los organismos internacionales para la salud, tales como la UNICEF (United Nations Children's Emergency Fund), FAO (Food and Agricultural Organization) y OMS (Organización Mundial de la Salud), por mencionar a las más importantes.

A partir de los años noventas, los estudios enfocados a los problemas de salud pública en países desarrollados, demuestran la fuerte relación que existe entre los

componentes dietéticos y el estilo de vida con la aparición de enfermedades crónicas, afectando directamente la calidad de vida de las personas.

## **2.3 Historia de la obesidad**

### **2.3.1 Generalidades**

México se encuentra en un proceso de desarrollo y de cambios sociales y culturales acelerados, en gran medida asociado a la introducción de productos nuevos al mercado, se puede decir que a la globalización. Algunos estudios revelan que la obesidad va en ascenso, registrando cifras alarmantes de sobrepeso y obesidad para la población. Esta situación fuertemente relacionada con la adopción de estilos de vida poco saludables en los últimos años. Se considera que la obesidad en nuestro país es un problema de salud pública de gran magnitud, que tiene implicaciones económicas, sociales y de salud a corto, mediano y largo plazo.

La palabra "obeso" viene del latín "obedere". Formado de las raíces ob (sobre, o que abarca todo) y edere (comer), es decir "alguien que se lo come todo". El primer uso conocido de esta palabra fue en 1651 en lengua inglesa, en un libro de medicina noha biggs (Biggs, Noha (fl. 1651), medical practitioner and social reformer)

### **2.3.2 La obesidad durante la prehistoria**

Se entiende como pre-historia a un periodo de la humanidad que abarca desde los orígenes, hasta el inicio de la escritura (3500 a 3000 A.C.), aproximadamente.

El ser humano, durante ese periodo, la mayor parte del tiempo la destinaba a ser recolector y cazador debido a la carencia de alimentos o la falta de acceso que se tenía en ese entonces. Existía una constante lucha por la sobrevivencia y por ello, la población que sobre pasaba los 40 años de edad, era muy escasa. Los hombres se dedicaban a cazar o recolectar y las mujeres se quedaban en casa esperando a su pareja, en muchas ocasiones por un largo tiempo haciendo que sus reservas de alimento se acabaran, sobrevivían solo aquellas que habían acumulado mayor cantidad de grasa.

En este periodo, la alimentación del hombre se basa principalmente en la recolección de plantas, tubérculos y otros vegetales, así como de la ingesta de insectos y animales pequeños.

Los primeros seres humanos cazaban presas pequeñas, pero con el desarrollo de la tecnología de caza, comenzaron a convertirse en depredadores de manadas de animales salvajes o grandes, como el mamut, o de peces una vez que se inventaron redes de pesca. El hombre prehistórico no mantenía una dieta equilibrada y en muchos casos su alimento consistía en carne en estado de semiputrefacción.

La única evidencia de la obesidad en tiempos de prehistoria proviene de estatuas de la edad de piedra representando la figura femenina con exceso de volumen en el cuerpo. La más conocida es de la Venus de Willendorf; esta es una pequeña estatua de la edad de piedra que representa el cuerpo femenino, con mucho volumen en el área abdominal, y senos de gran tamaño. En ese entonces, se dice que la obesidad era una necesidad, ya que aseguraba en cierta magnitud la sobrevivencia de la población. El excesivo tejido adiposo se veía de cierta forma como una señal divina de salud y de longevidad, como una necesidad de supervivencia.

### **2.3.3 La obesidad en la edad antigua**

Esta etapa abarca desde la aparición de la escritura (3500 A.C a 3000 A.C) hasta la caída del Imperio Romano (476 D.C.).

#### **2.3.3.1 Egipto**

Existen restos de cadáveres que aseguran la presencia de la obesidad durante este periodo en la cultura egipcia, algunas autopsias de momias indican la existencia de arterioesclerosis y enfermedades coronarias como el infarto agudo al miocardio, principalmente en personas ricas.

En el Antiguo Testamento el Faraón agradecido promete a José “toda la grasa de la Tierra” o se señala que “el virtuoso florecerá como el árbol de la palma... ellos

traerán abundante fruto en la edad avanzada: ellos serán gordos y florecientes” (Salmos XCII, 13)

Además, en el Imperio Medio egipcio puede leerse por primera vez en la historia una asociación de la glotonería con la obesidad y una condena al comer en exceso. En este texto se señala: “La glotonería es grosera y censurable. Un vaso de agua calma la sed. Un puñado de vegetales fortalece el corazón. Toma una sola cosa en lugar de manjares. Un pedazo pequeño en lugar de uno grande. Es despreciable aquel cuyo vientre sigue codiciando después de que pasó la hora de comer. Se olvida de aquellos que viven en la casa cuando devora. Cuando te sientes con un obeso glotón, come una vez que se te haya pasado el apetito”.

La dieta de esta época era abundante en calidad y en variedad, dándose la obesidad en personas con un rango social elevado. Sin embargo, el faraón se representa con un cuerpo apuesto y atlético, ya que ante los dioses un cuerpo deforme por el exceso de grasa rompería con el respeto. Las mujeres debían ser de senos firmes y caderas estrechas, esto representaba un ideal de belleza femenina y respeto ante las divinidades, esto debía representarse así aunque en la realidad ya no mantuvieran esa figura que quizás en la juventud sí.

### **2.3.3.2 Grecia**

En la antigua Grecia, Hipócrates señaló que las personas que tienen una tendencia natural a la gordura, suelen morir antes que las delgadas. Él fue el primero en relacionar a la obesidad con la muerte prematura, ya que gracias a estudios mediante la observación se signos y síntomas del paciente. En uno de estos estudios, Hipócrates menciona: “la muerte súbita es más frecuente en los obesos que en los delgados” además de que “la obesidad es una causa de infertilidad en las mujeres y que la frecuencia de menstruación está reducida”. No obstante, este médico griego aportó teorías basadas en los humores diciendo que La salud era un estado en el cual había un adecuado balance entre estos humores, mientras que en la enfermedad se producía un estado de desequilibrio de los mismos. Algunos consejos en relación con el tratamiento de la obesidad vienen apoyados por la teoría de los humores, como: “El obeso con laxitud muscular y complexión roja debido a

su constitución húmeda necesita comida seca durante la mayor parte del año”, algunos otros consejos mencionaban la importancia del ejercicio: “«Los obesos y aquellos que desean perder peso deberían llevar a cabo unos fuertes ejercicios antes de la comida”, “... y pasear desnudos tanto tiempo como sea posible”.

El filósofo Platón postula una observación sobre la alimentación y la obesidad al señalar que la dieta equilibrada es la que contiene todos los nutrientes en cantidades moderadas y que la obesidad se asocia con la disminución de la esperanza de vida.

### **2.3.3.3 Roma**

Durante esta época Galeno identifica dos tipos de obesidad: moderada e inmoderada. La primera la considera como natural y la segunda como mórbida.

Galeno veía a la obesidad en relación a un estilo de vida inadecuado. Algunos de sus consejos van dirigidos a intentar corregir esta situación, por ejemplo: “Yo he conseguido adelgazar a un paciente obeso en un tiempo breve aconsejándole que corriera velozmente”. Tras el ejercicio, “...le di abundante comida poco nutritiva a fin de saciarle y de que aquélla se distribuyera poco en el cuerpo entero”.

Los griegos y los romanos son considerados los iniciadores de la dietoterapia. Siendo Hipócrates el primero de los grandes médicos que demostró interés por la Nutrición.

### **2.3.3.4 Esparta**

En el caso de los espartanos, siempre fueron muy estrictos en cuestión de la obesidad, ya que cada mes revisaban a los jóvenes, y a aquellos que estaban pasados de peso se le obligaba a bajar siguiendo un estricto programa de ejercicios.

Dentro de la dieta de los espartanos se encuentra un plato típico compuesto por carne y sangre de cerdo, es llamado “la sopa negra”. Se dice que este platillo debían consumirlo los espartanos junto con una dieta rigurosa hasta los 60 años, quien mostrara signos de sobrepeso era expulsado de Esparta, ya que para ellos la obesidad era un pecado que no tenía perdón.

### **2.3.3.5 Cristianismo**

San Agustín en el siglo V y Gregorio I en el siglo VII, incorporaron la glotonería o gula como uno de los siete pecados capitales. La obesidad no era frecuente en esta época y, por lo tanto, no se solía relacionar con la glotonería durante este período, pero esta relación se estableció a medida que la disponibilidad de alimentos era mayor.

### **2.3.4 La obesidad en la edad media**

Esta época abarca desde la caída del Imperio Romano (476 D.C.), hasta la caída del Imperio Bizantino (1453D.C.)

#### **2.3.4.1 Iglesia católica**

Durante este periodo la gula era más común entre los nobles ya que estos la consideraban como un signo de bienestar, sin embargo la iglesia la desaprobaba calificándola como pecado mortal, no obstante a los artistas no les importó y seguían pintando un cuerpo obeso como algo hermoso. Incluso era común encontrar obesidad en los monjes. Sin embargo fue en el siglo XIII, cuando el papa Inocencio III insistió en el pecado de la gula y recriminó a todos los sacerdotes y monjes obesos.

Según los antropólogos e historiadores, los monjes benedictinos del monasterio y hospital de Soutra Aisle, lograron crear una poción natural a base de plantas amargas que masticaban para evitar sentir apetito y así poder ayunar sin sentir hambre.

#### **2.3.4.2 Medicina árabe**

Avicena fue el médico más prestigioso durante esta época, elaboró una enciclopedia médica llamada "el canon de la medicina, a la obesidad" siendo este una gran aportación para esos tiempos.

Avicena dedica un capítulo de uno de sus libros: el canon de la medicina, a la obesidad. Y dice " la obesidad severa restringe los movimientos y maniobras del

cuerpo... los conductos de la respiración se obstruyen y no pasa bien el aire... estos pacientes tienen un riesgo de muerte súbita... son vulnerables a sufrir un accidente cerebral, hemiplejía, palpitaciones, diarreas, mareos... los hombres son infértiles y producen poco semen... y las mujeres no quedan embarazadas, y si lo hacen abortan, y su libido es pobre". En esta enciclopedia también se describen consejos para tratar la obesidad, por ejemplo: Procurar un rápido descenso de los alimentos por el estómago y el intestino con objeto de evitar su completa absorción por el mesenterio, tomar alimentos voluminosos pero poco nutritivos, tomar un baño, a menudo, antes de comer, ejercicio intenso.

### **2.3.4.3 Japón**

En Japón, durante la edad media existía un gran interés por la clasificación de las enfermedades y en la representación de los síntomas específicos de cada enfermedad. Tanto fue así que escribieron un pergamino en el que se documentaba cada una de las enfermedades, fue dividido y una de estas estaba dedicado completamente a una mujer obesa, existe un párrafo que menciona: "...había una mujer prestamista que se volvió excesivamente gruesa. A causa de que ella comía toda clase de ricos comestibles, su cuerpo se volvió grueso y su carne demasiado abundante. Ella no podía caminar con facilidad y cuando lo hacía precisaba la ayuda de sus sirvientes. Sin embargo, aun contando con esta asistencia, ella sudaba profusamente, padecía una respiración fatigosa y sufría sin cesar"

### **2.3.4.4 Imperio Bizantino**

Las ideas que tenían los médicos bizantinos durante esta época no están muy alejados a la realidad de hoy en día, puesto que el médico bizantino Aetius atribuía la obesidad a la dieta abundante, a la falta de ejercicio y a la crisis del cuerpo (Temperamento, según Galeno). Además de que estos médicos aconsejaban el consumo de vegetales, fruta, pescado y pollo, pero no mantequilla, carnes, mariscos, queso o vino. Aconsejaban, también, fisioterapia, especialmente baños termales con agua muy caliente que favoreciera la sudoración.

## REFERENCIAS

Lowenberg, Wilson. 1970. Los alimentos y el hombre. (Pág. 16-19). México: Limusa Wiley.

Cooper, B. 1966. Nutrición y Dieta. (Pág. 4). Nutrición para la salud y el crecimiento. 14 edición.

Bengoa J. M. 1997. Nutrición Internacional algunos momentos de su historia. (Pág. 55) Archivos Venezolanos de Nutrición. Vol. 9.

Universidad De San Carlos de Guatemala. 2004. Historia de la nutrición. (Pág. 11-27). Guatemala.

Fausto J., Valdez R. M., Aldrete M. G., López M. C. 2006. Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2006/isg062f.pdf>

Falcón H. 2020. Historia de la obesidad en el mundo. (Pág. 1-19). Recuperado de [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/historia\\_de\\_la\\_obesidad\\_en\\_el\\_mundo1\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/historia_de_la_obesidad_en_el_mundo1_1.pdf)