Artículo de Revisión.

Alimentación y salud: Relación de la calidad de dieta y el riesgo de desarrollar

obesidad.

Food and health: Relationship of the quality of diet and the risk of developing obesity.

Dra. Isabel Emperatriz Zamora Intriago<sup>1</sup>. https://orcid.org/0000-0002-0538-5291

Alava Larrea Angie Antonella<sup>2\*</sup>

Román Prado Yomaira Jeraldy<sup>2</sup>

Salazar Rodríguez Angy Andrea<sup>2</sup>

Salazar Rodríguez Kevin Deyvi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro, de

Manabí, Ecuador.

<sup>2</sup> Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro, de Manabí,

Ecuador.

\* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: angieantonellaalavalarrea@gmail.com

**RESUMEN** 

La obesidad es un problema de salud pública. Desde finales del siglo XX, la herencia evolutiva

del ser humano junto con un ambiente que se ha ido constituyendo como obesogénico, han

favorecido el incremento alarmante de la obesidad en el mundo. Promover una buena calidad

de dieta es clave para determinar qué debemos comer y qué debemos evitar para lograr

mantener un peso saludable y propiciar el mantenimiento del organismo, el crecimiento, el

estado fisiológico, la actividad física y la protección frente a infecciones, por tanto este trabajo

tiene como objetivo valorar la calidad de la dieta y examinar su relación con el riesgo de

desarrollar obesidad, a partir de la revisión bibliográfica y métodos teóricos valederos que

fundamenten y sirvan de amparo y sostén para esclarecer y destacar en dichos parámetros.

Palabras Claves: Calidad, dieta, obesidad, vida, salud.

**ABSTRACT** 

Obesity is a public health problem. Since the end of the 20th century, the evolutionary

inheritance of the human being together with an environment that has become obesogenic,

have favored the alarming increase in obesity in the world. Promoting a good quality of diet is

key to determining what we should eat and what we should avoid in order to maintain a healthy

weight and promote the maintenance of the body, growth, physiological state, physical activity

and protection against infections, therefore this The objective of this work is to assess the quality

of the diet and examine its relationship with the risk of developing obesity, based on the

bibliographic review and valid theoretical methods that support and serve as protection and

support to clarify and highlight these parameters.

**Key Words:** Quality, diet, obesity, life, health.

Recibido: 17/11/2021

Aprobado:

Introducción.

La obesidad es una condición corporal caracterizada por el almacenamiento de una cantidad

excesiva de grasa en el tejido adiposo bajo la piel y en el interior de ciertos órganos como el

músculo. El depósito de grasa, cuya capacidad energética es dos veces a la de proteínas o

carbohidratos, es una forma de almacenamiento energético para necesidades futuras. Sin embargo,

cuando estas reservas grasas son excesivas representan un problema de salud (1).

Los alimentos y los productos alimenticios se han convertido en productos básicos fabricados y

comercializados en un mercado que se ha ampliado desde una base esencialmente local a otra cada

vez más mundial. Los cambios de la economía alimentaria mundial se han reflejado en los hábitos

alimentarios; por ejemplo, hay mayor consumo de alimentos muy energéticos con alto contenido

de grasas, en particular grasas saturadas, y bajos en carbohidratos no refinados. Estas

características se combinan con la disminución del gasto energético que conlleva un modo de vida

sedentario: transporte motorizado, aparatos que ahorran trabajo en el hogar, disminución gradual

de las tareas manuales físicamente exigentes en el trabajo, y dedicación preferente del tiempo de ocio a pasatiempos que no exigen esfuerzo físico.

La calidad de la dieta se puede medir mediante escalas que se denominan índices de calidad de la dieta, obteniéndose de forma sencilla una puntuación. Los índices de calidad de la dieta son instrumentos que permiten evaluar patrones dietéticos globales basados en el conocimiento previo de las asociaciones entre la dieta y la salud <sup>(2)</sup>.

A nivel global, En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. En 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. (3).

Cabe mencionar que, la predisposición biológica de las mujeres de acumular más grasa en algunas partes del cuerpo las hace más propensas a presentar sobrepeso y obesidad y se ha observado que tienen mayor riesgo de presentar enfermedades relacionadas con el síndrome metabólico. Sin embargo, también se reportan prevalencias altas de sobrepeso y obesidad en hombres a través de la evaluación del índice de masa corporal (IMC). Así mismo existe evidencia de que la calidad de la dieta (CD) es diferente entre hombres y mujeres, los hombres ingieren mayor cantidad de vitaminas y minerales y no muestran una preferencia de alimentos en particular mientras que las mujeres tienden a elegir alimentos dulces o altos en energía.

Dentro de los antecedentes la Organización Mundial de la Salud considera que la obesidad es una epidemia mundial <sup>(4)</sup>, que afecta a cualquier edad constituyéndose como uno de los principales trastornos metabólicos que podemos observar en nuestra vida diaria. La obesidad tiene muchos factores relacionados tanto ambientales como genéticos, siendo de mayor importancia el equilibrio mental que tienen las personas al ingerir alimentos.

La obesidad es reconocida como un importante problema nutricional y de salud a nivel mundial y su aumento progresivo se describe como un problema emergente en los últimos años <sup>(5)</sup>. Tenemos indicadores como el consumo de alimentos adaptado y validado frente a un cuestionario de 24 horas, índice de masa corporal (IMC), índice de alimentación saludable (IAS), porcentaje de adhesión a la dieta mediterránea (% ADM), puntaje de riesgo nutricional Framingham (FNRS),

cuestionario sobre factores demográficos y estilo de vida, cuestionario de consumo de frutas y hortalizas y frecuencia semanal habitual de consumo de comida para llevar. (6)

A medida que pasan los años y por décadas se ha observado un gran índice de enfermedades relacionadas a la mala alimentación o estilos de vida no adecuados que se adquieren desde la infancia y se prolongan en las familias. La nutrición está pasando al primer plano como un determinante importante de enfermedades crónicas que puede ser modificado. Lo que es más importante, los ajustes alimentarios no sólo influyen en la salud del momento, sino que pueden determinar que un individuo padezca o no enfermedades tales como cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes en etapas posteriores de la vida.

Tales cuestiones han motivado este artículo, con el propósito de reflexionar y promover educación en torno a un tema tan importante en la actualidad: Relación de la calidad de dieta y el riesgo de desarrollar obesidad y las posibles soluciones en este campo, orientados a promover cultura alimentaria y salud. Por ello el objetivo es explicar cómo influye la calidad de la dieta mediante instrumentos que cuantifican la ingesta de grupos de alimentos, alimentos, nutrientes; valoran factores relacionados con los estilos de vida, para evitar posibles enfermedades y complicaciones que pueden prevenirse con el conocimiento de información verídica, y el buen manejo de los alimentos funcionales para contrarrestar enfermedades crónicas.

En el presente artículo se identifican los antecedentes para determinar si existe una estrecha relación entre la calidad de dieta con la obesidad a través de la recolección de diversas fuentes confiables. Se hizo una revisión bibliográfica, sustentada en la búsqueda y la síntesis de información teórica y metodológica, realizando un análisis en torno a temas relacionados con el objetivo propuesto en la investigación. Se seleccionaron 16 artículos a través de la búsqueda electrónica en las bases de datos de PUBMED y Google académico de donde se substrajeron los artículos que se relacionaban con calidad de dieta y obesidad. Además, se consultaron documentos de la FAO, OMS, OPS de ellos demostraron que el mantener una alimentación no adecuada es el principal responsable de la obesidad.

# Desarrollo.

#### Obesidad.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La obesidad es una de las causas modificables conocidas de varios factores de riesgo cardio-metabólicos que tiene una posible relación causal con el cáncer y una relación deficiente con las enfermedades cardiovasculares. (1)

Los porcentajes de sobrepeso y obesidad han alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial. Esta epidemia aumenta los costos derivados de la atención de problemas de salud que se asocian con las complicaciones del sobrepeso y de la obesidad, además de provocar cientos de miles de muertes prematuras cada año <sup>(2)</sup>. Otros estudios realizados por Halpern plantean que la mujer, por razones fisiológicas, es más vulnerable que el hombre a sufrir obesidad lo largo de su vida. Durante la infancia, la pubertad, el embarazando, el tiempo de lactancia y cuando tenemos la menopausia estamos dentro del grupo de riesgo a sufrir obesidad. A veces también influye la condición social en que se vive. Ser conscientes de que formamos parte de este grupo de riesgo es el primer paso para evitar el sobrepeso <sup>(3)</sup>.

"La obesidad es una enfermedad crónica porque una vez que los mecanismos se estropean cuando uno acumula grasa en exceso, realmente no se curan, siempre hay que estar vigilando" (4). En la actualidad alrededor del 22 por ciento de la población adulta y aproximadamente el 17 por ciento de los niños tienen obesidad. Las causas de la obesidad son múltiples. Además de una mala alimentación o la falta de ejercicio físico, también existen factores genéticos y orgánicos que inducen su aparición. También pueden influir los factores socioeconómicos. En algunos países desarrollados, la frecuencia de la obesidad es más del doble entre las mujeres de nivel socioeconómico bajo que entre las de nivel más alto. (5)

# Obesidad y Dieta.

El nexo común entre obesidad y Nutrición es la dieta, que es, junto con la actividad física, una de las piedras angulares del tratamiento de la obesidad. En los últimos años, los estudios epidemiológicos sobre la dieta y la salud han cambiado su orientación: antes se enfocaban hacia un único nutriente, por ejemplo, la grasa dietética, ahora se centran en la calidad de la dieta total y el patrón dietético. La mejora del estilo de vida se ha considerado una estrategia clave para reducir la tendencia a la obesidad; la dieta, como uno de los principales componentes del estilo de vida, juega

un papel crucial. Se sugiere una asociación entre los diferentes componentes de la dieta, incluyendo energía, grupos de alimentos y nutrientes con obesidad. <sup>(6)</sup>

Para determinar si existe o no un exceso de peso se utiliza el Índice de Masa Corporal (IMC), que es el coeficiente entre el peso expresado en kilogramos y el cuadrado de la altura de la persona expresada en metros, es decir la relación entre el peso y la talla <sup>(7)</sup>. Teniendo en cuenta esta relación, se considera sobrepeso una cifra del IMC por encima de 25Kg/m2 y se hablaría de obesidad cuando el IMC estuviera por encima de los 30Kg/m2. El IMC es una buena referencia, aunque no determina con total exactitud el peso ideal de una persona ya que, como muchos especialistas reconocen, también se deben tener en cuenta otros factores. <sup>(8)</sup>

La obesidad ha dejado de ser solo un problema estético, ya que su implicación en el riesgo cardiovascular está más que demostrada, junto con su relación con la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dislipidemia, el cáncer y la mortalidad. (Tabla 1) (8)

**Tabla 1.** Análisis del grado de obesidad y su relación con las enfermedades crónicas no trasmisibles en la población adulta (Colectivo de Autores 2019)

Clasificación  Hombres < 102 cm Hombres > 102 cm según IMC	Tipo de obesidad	IMC kg/m²	Riesgos de enfermedad en relación con el peso y el perimetro de cinturas normales	
			Mujeres 5 88 cm	Hombres>102 cm Mujeres > 88 cm
Bajo Peso		< 18.5		
Normal		18.5-24.9		
Sobrepeso		25.0 -29.9	Aumentado	Alto
Obesidad 1	1	30.0-34.9	Alto	Muy Alto
Obesidad 2	11	35,0-39.9	Muy Alto	Muy Alto
Obesidad Extrema	Ш	> 40	Extremadamente Alto	Extremadamente Alto

Se constata una amplia y variada oferta de alimentos donde la población debe tomar decisiones sobre su salud y alimentación de forma independiente a la publicidad, las modas y la ayuda tecnológica de la industria del "listo para comer". Según el estudio DRECE (Dieta y Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares en España), investigación que desde hace dos décadas analiza la relación entre los hábitos de consumo alimenticio y las ECV en la población de dicho país, la población adulta española ingiere una media de 2.542 calorías diarias, en torno a 250 calorías menos que lo que consumía hace dos décadas. A pesar de ello, la tasa de obesidad en este periodo ha crecido de un 17 a un 21%, probablemente debido a un estilo de vida más sedentario. <sup>(9)</sup>

#### Factores predisponentes en la obesidad.

En el niño y el adolescente la obesidad es un trastorno frecuente, su prevalencia es creciente, con repercusión en el desarrollo psicosocial, predisponiendo a la obesidad en el adulto. En el desarrollo de la obesidad influyen diversos factores, como los genéticos, los ambientales y los psicológicos. En la infancia, está indiscutiblemente vinculado a los mencionados factores ambientales de alimentación, materna y fetal, crecimiento en el primer año de vida, dieta y nivel de actividad física adecuados. (10)

La búsqueda de genes relacionados con la obesidad exógena ha tenido un gran avance en los últimos años. La frecuencia familiar de la obesidad es bien conocida. Estudios de niños adoptados y en gemelos univitelinos y bivitelinos han señalado claramente el predominio de factores genéticos sobre los ambientales en la génesis de la obesidad. Hasta la fecha se han identificado, al menos, cinco genes relacionados de manera directa con la obesidad en el humano. (11)

### Componentes de la dieta.

La dieta debe tener suficientes elementos de residuos para promover una función intestinal normal. Una dieta saludable ayuda a los niños a crecer y a aprender. También ayuda a prevenir la obesidad y las enfermedades relacionadas con el peso, tales como la diabetes. La dieta debe fraccionarse en seis comidas al día, ayudada por suplementos vitamínicos y minerales con el objetivo de evitar carencias de estos nutrientes. (12)

Es importante llevar una alimentación saludable modificando los hábitos alimenticios y acompañarla de actividad física de intensidad moderada a intensa, para evitar tener obesidad teniendo un mejor equilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. Con esto se evitaría contraer alguna enfermedad cardiovascular o alguna enfermedad no transmisible y mejorar así la calidad de vida. (13)

Una alimentación desequilibrada y una falta de actividad física, además de los resultantes del exceso de peso y de la obesidad, dan lugar a enfermedades degenerativas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cánceres. (14)

#### Nutrientes y calidad de la dieta

Los nutrientes que encontramos en muchos índices son grasa total, SFA o la relación ácidos grasos monoinsaturados (Monounsaturated fatty acids, MUFA): SFA y colesterol. El contenido y calidad de la proteína, los hidratos de carbono complejos, los mono- y disacáridos, la fibra dietética y el sodio también se encuentran en algunos índices.

La alimentación evoluciona con el tiempo, y en ella influyen muchos factores socioeconómicos que interactúan de manera compleja y determinan modelos dietarios personales. Entre esos factores cabe mencionar los ingresos, los precios de los alimentos (que afectarán la disponibilidad y asequibilidad de alimentos saludables), las preferencias y creencias individuales, las tradiciones culturales, y los factores geográficos y ambientales (incluido el cambio climático).

Por consiguiente, el fomento de un entorno alimentario saludable y, en particular, de sistemas alimentarios que promuevan una dieta diversificada, equilibrada y sana, requiere la participación de distintos sectores y partes interesadas, incluidos los gobiernos, el sector público y el sector privado. (15)

# **Actividad física**

El sedentarismo está asociado con la obesidad. Junto con los cambios en el plan de alimentación los obesos tienen que ponerse en movimiento y buscar a un profesional que les ayude a diseñar un plan de ejercicios que se adapte a sus necesidades y características. El plan guiado que deben seguir debe combinar ejercicios de fuerza con ejercicios de trabajo cardiovascular.

Los ejercicios deben incrementarse en la forma más adecuada para evitar niños sedentarios. Se incluirán entre otros: juegos, caminatas y deportes. Estos deben ser realizados con sistematicidad y en ocasiones bajo la orientación, vigilancia y supervisión de personal calificado. El objetivo de estos es lograr cambios metabólicos favorables, mantener el cuerpo en forma y formar parte del tratamiento psicológico, pues ayudan a disminuir la ansiedad. (16)

# Discusión.

#### Justificación 1

Este estudio demostró que la calidad de la dieta está relacionada con el sobrepeso y la obesidad. existiendo además ciertas variaciones en función del sexo. Al realizar una revisión bibliográfica de otros estudios sobre dieta y obesidad encontramos resultados similares:

En el estudio de Wolongevicz y cols. se observó que las mujeres con una menor calidad de la dieta (es decir, puntuaciones de riesgo nutricional más altas) eran significativamente más propensas a tener sobrepeso u obesidad en comparación con aquellas con mayor calidad de la dieta. En el estudio de Orales y cols se observó que el porcentaje de sujetos con sobrepeso/obesidad fue significativamente mayor en hombres que en mujeres (p< 0,001). Los componentes del Índice de Calidad de Dieta (ICD) fueron: lácteos, proteicos, frutas, verduras y número de comidas al día. En general, las mujeres tienen puntuaciones más altas que los hombres, siendo significativa la diferencia entre ambos sexos para el grupo de las frutas y verduras.

# Justificación 2

En un artículo de Smith y cols. que se realizó con una muestra de 1.277 hombres y 1.585 mujeres de 26-36 años de edad. Se utilizó un cuestionario sobre factores demográficos y de estilo de vida, un cuestionario de frecuencia de consumo de frutas y hortalizas y frecuencia semanal habitual de consumo de comida para llevar como instrumentos de evaluación. Se demostró que el consumo de comida para llevar dos veces por semana o más se asocia con una dieta de menor calidad y una mayor prevalencia de obesidad abdominal en hombres y mujeres jóvenes. Otro estudio realizado por Sundararajan y cols. indican que la calidad de la dieta no parece desempeñar un papel significativo en el IMC. La calidad de la dieta puede estar relacionada con la obesidad de una manera que no puede ser explicada por la mayoría de las variables demográficas, de estilo de vida y socioeconómicas. Aunque una mejor calidad de la dieta puede no conducir a una disminución del IMC para todos los individuos, es importante para la promoción de la salud.

#### **Conclusiones**

El presente artículo de revisión bibliográfica concluye que sí existe una relación entre la calidad de dieta y la obesidad, por ello, es recomendable mejorar la alimentación, y se sugiere orientar los buenos hábitos desde la infancia. Para poder tener un excelente estilo de vida se necesita de varios factores entre ellos una dieta equilibrada de alimentos que aporten con energía a nuestro cuerpo a más de eso no llevar una vida de sedentarismo. La obesidad en todo el mundo se incrementa de manera rápida.

Se puede determinar que mientras una persona tiene un desorden alimenticio es decir no seguir una dieta con porciones adecuados corre el riesgo de subir de peso acompañado de un sedentarismo que como resultado llega a un grado de obesidad lo cual posee consecuencias como enfermedades cardiovasculares y otras afectaciones.

Especialmente en las mujeres, la dieta se ha encontrado previamente asociada con la enfermedad cardiovascular, el metabolismo de la glucosa anormal, algunos tipos de cáncer, depresión, y mortalidad general. Por lo tanto, es beneficioso para todos los individuos bajo o alto IMC-consumir una dieta de alta calidad.

La importancia de la actividad física Junto con una dieta saludable, también es necesario incorporar la actividad física programada, por lo menos 60 minutos, tres veces por semana. De preferencia, debe existir un complemento entre actividad física aeróbica, que favorece la función cardiovascular respiratoria, con ejercicios de resistencia, que mejoran la condición muscular.

# Referencias Bibliográficas.

- OMS. «Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles.» 2018. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO NMH NVI 15.1 spa.pdf;jses

   sionid=424B63E0BE78F21A30EDE5863DA52EBA?sequence=1
- 2. Koletzko B, Dodds P, Akerblom H, Ashwell M. *Early nutrition and later*. Berlin:Springer, 2018. Doi: http://doi.org/10.1186/1479-5868-6-29
- 3. Hernández M, Ruíz Alvarez V. «Obesidad, una epidemia mundial.» *Rev Cubana Invest Biomed* (Rev Cubana Invest Biomed), 2020. Doi: https://doi.org/10.1080/07315724.2013.848157
- 4. Hernández M, Ruíz Alvarez V. «Obesidad, una epidemia mundial.» *Rev Cubana Invest Biomed* (Rev Cubana Invest Biomed), 2021. Doi: https://doi.org/10.1080/07315724.2013.848157
- 5. OMS. «Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles.» 2018. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO\_NMH\_NVI\_15.1\_spa.pdf;jses\_sionid=424B63E0BE78F21A30EDE5863DA52EBA?sequence=1
- Wolongevicz, D. M., Zhu, L., J. Pencina, M., Kimokoti, R. W., Newby, P. K., Agostino, R. B. y Millen,
   a. B. «Diet quality and obesity in women: the Framingham Nutrition Studies.» *Pub Med*, 2018.
   Doi: 10.15517 / psm.v1i1.32285
- 7. Smith, K. J., McNaughton, S. A., Gall, S. L., Blizzard, L., Dwyer, T y Venn, A. J. «Takeaway food consumption and its associations with diet quality and abdominal obesity: a cross-sectional study of young adults.» *The international journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2017. Doi: 10.26633 / RPSP.2019.59
- 8. Guel R, Carvajal F. «Obesidad en el niño y en el adolescente. Colección.» *Editorial Ciencias Médicas*, 2021. Doi: 10.26633 / RPSP.2019.59
- 9. Fenton MC, Armenteros M. «Obesidad, una epidemia mundial.» *Rev Cubana Invest Biomed*, 2017. Doi: 10.1016 / j.enfcli.2017.06.005
- 10. Pisabarro R. «Nutrigenética y nutrigenómica: la revolución sanitaria del milenio. Implicancias clínicas en síndrome metabólico y diabetes.» *Rev Med Urug*, 2018.
- 11. Guel R, Carvajal F. «Obesidad en el niño y en el adolescente. Colección.» *Editorial Ciencias Médicas*, 2020. Doi: 10.26633 / RPSP.2019.59
- 12. Guel R, Carvajal F. «Obesidad en el niño y en el adolescente. Colección.» *Editorial Ciencias Médicas*, 2019. Doi: 10.26633 / RPSP.2019.59

- 13. Pisabarro R. «Nutrigenética y nutrigenómica: la revolución sanitaria del milenio. Implicancias clínicas en síndrome metabólico y diabetes.» *Rev Med Urug*, 2018.
- 14. Koletzko B, Dodds P, Akerblom H, Ashwell M. *Early nutrition and later*. Berlin: Springer, 2019. Doi: <a href="http://doi.org/10.1186/1479-5868-6-29">http://doi.org/10.1186/1479-5868-6-29</a>
- 15. orales, I. F., Vilas, M. V., Vega, C. J. y Para, M. C. «Calidad de dieta de una población de jóvenes de Guadalajara.» Nutrición hospitalaria, 2019. doi.org/10.15517
- 16. Fenton MC, Armenteros M. «Obesidad, una epidemia mundial.» *Rev Cubana Invest Biomed*, 2016. Doi: 10.1016 / j.enfcli.2017.06.005