



# Revisión

## Prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería

### Prevalence of obesity and overweight in nursing students

Sandra M. Bocanegra-Ramos<sup>1</sup>, Maira A. Oñate-Oñate<sup>1</sup>

1. Estudiante de Enfermería, Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA, Neiva - Colombia.

#### Resumen

La obesidad y el sobrepeso son condiciones que han venido afectando al ser humano, con un gran incremento para el siglo XXI, en donde el nivel de educación se ha reportado como un factor que reduce los riesgos sobre la obesidad, dado que a mayor educación es posible reconocer las condiciones que ocasionan alteraciones en la salud, y, por lo tanto, los riesgos de obesidad. Los estudiantes enfermería representan un escenario diferente en cuanto a obesidad y sobrepeso, dados los horarios extendidos, la carga académica y actividad física. La presente revisión pretende conocer la prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería en Colombia y el mundo, en los años comprendidos entre 2013 y 2018. La prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería en Colombia fue relativamente menor a los índices internacionales. Sin embargo, los valores obtenidos resultan preocupantes pues, a pesar de que los estudiantes de enfermería deben conocer las repercusiones que tienen los malos hábitos alimenticios en su salud, aun se presentan casos de obesidad y sobrepeso en los mismos.

#### Abstract

Obesity and overweight are conditions that have been affecting the human being, with a great increase for the 21st century, where the level of education has been reported as a factor that reduces the risks of obesity, given that more education is it is possible to recognize the conditions that cause alterations in health, and, therefore, the risks of obesity. Nursing students represent a different scenario in terms of obesity and overweight, given the extended hours, the academic load and physical activity. This review aims to know the prevalence of obesity and overweight in nursing students in Colombia and the world, in the years between 2013 and 2018. The prevalence of obesity and overweight in nursing students in Colombia was relatively lower than the international indexes. However, the values obtained are worrying because, although nursing students must know the repercussions of bad eating habits on their health, there are still cases of obesity and overweight in them.

#### Palabras Clave

Obesidad, sobrepeso, hábito.

#### Keywords

Obesity, overweight, habit.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso son condiciones que han venido afectando al ser humano, con un gran incremento para el siglo XXI, producto del sedentarismo que incide en mayor medida a la población actual. La obesidad y el sobrepeso, no distinguen género, nivel socioeconómico, ni cultural, esta se hace presente desde la infancia hasta la edad más adulta [1]. Dicha problemática se presenta a partir de cambios drásticos en la alimentación, en la ingesta anormal de grasas, sal y azúcares son los factores, que van dando forma a la presencia del sobrepeso y la obesidad [2].

La presencia cada vez acentuada de la obesidad y el sobrepeso, en la sociedad actual es un fenómeno que no se puede ocultar bajo ningún punto de vista. Se ve claramente que ha cambiado el sentido, y la manera de organizar la vida misma por parte de las familias actuales. Ha cambiado los hábitos alimenticios que de una manera cierta y real hacen que la personas dejen de consumir alimentación saludable, que lleve a una mejor salud por alimentos que solo dejan un lige-

Correspondencia: Sandra M. Bocanegra-Ramos.  
Dirección: Calle 82B # 2-69,  
Neiva - Colombia.  
Tel.: +57 315 3389003.  
E-mail: Sandra.bocanegra1981@gmail.com

ro buen sabor y no más. Las personas requieren, ante todo, una alimentación saludable y llena de proteínas y vitaminas, que lleguen a un nivel de vida saludable en todo momento.

Diversos autores afirman que, la presencia de la obesidad y el sobrepeso, es la conjunción de factores diversos, que están cada día más presentes en la sociedad actual, estos pueden ser de tipo: psicológico, ambiental, biológico, genético y de estilo de vida [3].

El sobrepeso y la obesidad son condiciones que, como otras, reflejan las desigualdades sociales y de género en la sociedad moderna, y la promoción de la adopción de estilos de vida saludables, base de la política sanitaria para combatirlos, no es una elección libre para los hombres y mujeres de los estratos socioeconómicos más débiles, toda vez que las influencias de su grupo de referencia, las circunstancias socioeconómicas y el conocimiento disponible empujan a las personas a hacer ciertas elecciones y a desestimar otras

En el factor psicológico, se establece el autoconcepto que cada persona tiene de sí misma [4] y cómo incide en el desempeño académico, laboral y en apreciar su propio cuerpo. A partir de ello, es posible afirmar que la obesidad y el sobrepeso son la consecuencia de un estilo de vida que la persona se ha impuesto. Para lograr un mejor estilo de vida, los individuos deben adoptar hábitos como: alimentación saludable y organizada en cuanto a calidad y tiempo de consumo, la práctica de ejercicio en forma regular de otra parte, constituye un excelente principio en este campo. No obstante, en la población actual se observa una vida sedentaria, consumo excesivo de alcohol y tabaco, los cuales influyen en el padecimiento de sobrepeso y obesidad en las personas [5].

De modo semejante, se puede analizar la relación existente entre obesidad y el nivel educativo de las personas. En este aspecto, se ha establecido que cuanto más haya nivel de estudios, las personas tienen una menor prevalencia a la obesidad y si tienen un nivel básico de estudios, la variable de obesidad es más constante, lo que lleva a que

esta relación no sea dependiente, se evidencia que a mayor educación disminuyen los índices de obesidad en las personas de edad adulta, mayores de 50 años de edad [6].

Cuando se habla de sobrepeso y obesidad, se quiere mostrar que estas dos patologías son el factor desencadenante de enfermedades que afectan tanto a hombres como a mujeres sin tener en cuenta su condición social, económica o de cualquier otra índole. Según la OMS (2018), a nivel mundial para el año 2016, el 39% de las personas adultas de más de 18 años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. La prevalencia de sobrepeso y obesidad, ha aumentado del 4% en 1975 a más de 18% en el 2016 [7]. Por otro lado, las cifras de prevalencia de obesidad y sobrepeso en Colombia, según la Encuesta Nacional de Colombia 2010-ENSIN, evidenció un incremento del exceso de peso en la población colombiana entre 2005-2010 que fue del 23,2% [8]. En la ENSIN del 2015, se determinó que la población de Colombia obesa y con características de sobrepeso aumento de 51,2% en el 2010 a 56,4% en el 2015 [9].

Se ha encontrado una fuerte relación entre la obesidad y la construcción de la imagen corporal. Al observarse, la persona que no tiene ninguna condición de aceptación por parte de la sociedad, es cuando se diluye su aceptación y puede en un momento dado dar cabida a las patologías que afectan desde la psicología, que ya se han enumerado anteriormente [10]. Por otro lado, el sobrepeso y obesidad derivan en la incidencia con alta prevalencia de hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cerebrovasculares, cáncer [11]. A partir de ello, se hace necesario conocer con claridad las consecuencias que conllevan a tener sobrepeso y la obesidad.

Los hábitos poco saludables son considerados generalmente como factores de riesgo que incentivan la generación de enfermedades cardiovasculares, síndromes que afectan el metabolismo, entre otras, que conllevan a la principal causa de muerte a nivel mundial. En los jóvenes universitarios, los estilos de vida se dan generalmente

por comportamientos poco saludables, como el sedentarismo y los malos hábitos saludables, lo cual ocasionan el desarrollo de obesidad y sobrepeso. Los estudiantes universitarios poseen malos estilos de vida dado el estrés y carga académica que ocasionan el consumo de alimentos en horarios indebidos, consumo excesivo de productos con altos contenidos grasos y azúcares, y el disminuido tiempo dedicado al entrenamiento físico, dichos factores pueden repercutir en los niveles de lípidos plasmáticos [12].

Los estudiantes universitarios poseen una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, que se relaciona con el desarrollo de cáncer, enfermedades renales, problemas vasculares cerebrales entre otros, por lo que recomendaron desarrollar intervenciones integrales que puedan mitigar este fenómeno [13].

Por otro lado, los estudiantes de programas relacionados al área de la salud, sobretodo enfermería y medicina, representan un escenario diferente en cuanto a obesidad y sobrepeso, dado que los horarios extendidos, la carga académica y su actividad tanto física como mental, ocasionan que sus hábitos alimenticios no sean beneficiosos para su salud. Encontraron que los factores de riesgo asociados con mayor prevalencia fueron sedentarismo, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, y consumo de sustancias psicoactivas legales como cigarrillo y alto consumo de alcohol [14].

A pesar de que los estudiantes de enfermería conocen sobre el concepto de obesidad y las implicaciones que tiene sobre la salud, dichos conocimientos no son suficientes para lograr crear conciencia acerca de la repercusión e importancia en el cuidado de su alimentación [15]. Teniendo en cuenta que la prevalencia de obesidad y sobrepeso va en aumento, y que se encuentra relacionado a factores como la edad, los estudiantes universitarios son un grupo vulnerable ante la influencia de las conductas sociales en sus hábitos saludables. En Colombia, aunque existe normativa que regula el bienestar universitario, aun no se han implementado programas de prevención a la obesidad apropiados [16].

Siendo la obesidad un tipo de enfermedad que afecta no solo a las personas de mayor edad, sino que involucra a los más jóvenes, se hace necesario adelantar estudios profundizados en dar respuesta a los cambios de hábitos de vida en todo sentido y mayor aún en estudiantes de enfermería, dado que son los principales actores de ejemplo en la prevención de enfermedades.

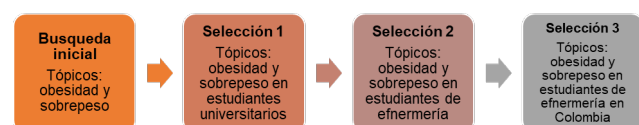
Con base en lo anterior, el presente artículo parte bajo el objetivo de conocer la prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería en Colombia y el mundo, en los años comprendidos entre 2013 y 2018.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo se realizó a partir de una revisión bibliográfica mediante un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo, por medio de la recolección de información documental mediante la observación, acerca de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería. Se revisaron 45 documentos que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

- Documentos publicados entre el año 2013 y el año 2018.
- Documentos cuya procedencia sea confiable, es decir, revistas científicas, bases de datos como SciElo, Dialnet, Redalyc, Elsevier, o bibliotecas y repositorios institucionales de universidades reconocidas.

Para la selección de los documentos de revisión, se estableció el siguiente proceso de búsqueda:



Se encontraron 28 documentos relacionados a la obesidad y sobre peso, 8 documentos relacionados a la obesidad y sobrepeso en estudiantes universitarios y 9 documentos relacionados a la obesidad y sobrepeso en estudiantes de enferme-

ría, de los cuales 5 documentos se relacionan a la obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería en Colombia.

Para determinar la prevalencia de obesidad en estudiantes de enfermería en Colombia, se utilizó como instrumento de recolección de información, la observación, permitiendo analizar los datos estadísticos de los documentos consultados, y se realizó una comparación teniendo en cuenta las siguientes variables de estudio:

- Sobrepeso
- Obesidad
- Actividad física
- Hábitos alimenticios

## RESULTADOS

### Obesidad

El significado social sobre la obesidad ha variado con el paso de los años [17]. En algunas culturas donde el acceso a los alimentos es limitado, la obesidad era considerada una de las metas a alcanzar, y era vista como un símbolo de la sociedad pudiente y dominante [18]. En la actualidad se le considera una enfermedad y una auténtica epidemia [19]. Los motivos de este cambio conceptual están sustentados por numerosas evidencias [20–26].

En la Grecia antigua, Hipócrates fue quien relacionó inicialmente la obesidad con la muerte y afirmó que las personas que tienen una mayor prevalencia de obesidad o sobrepeso, mueren primero que las personas con una menor prevalencia de obesidad, dadas las enfermedades que se desarrollan en consecuencia [27]. A parte del aumento en la tasa de mortalidad, las evidencias sostienen que los sujetos obesos, son más propensos a sufrir de enfermedades y situaciones de riesgo, lo que resulta en un incremento en los costos para los entes garantes de la salud [28].

Está demostrado que, el exceso de grasa corporal origina alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, como la resistencia a la insulina,

la disminución de la tolerancia a la glucosa, y el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) [29,30]. De igual forma actúa sobre el metabolismo de los lípidos, favoreciendo el desarrollo de dislipidemias, el aumento de los niveles séricos de colesterol total y de la fracción de colesterol de baja densidad LDL, evento que desencadena una disminución de la fracción de colesterol de alta densidad HDL circulante, aumentando así los riesgos de desarrollar enfermedades coronarias y ateroscleróticas [31].

Aun cuando no se conoce el mecanismo a nivel molecular que está asociado directamente a estos eventos, se ha descrito que el depósito excesivo de tejido adiposo, es el factor desencadenante de estos eventos, sobre todo cuando el depósito del tejido graso es a nivel abdominal [32,33]. La estimación de la cantidad de tejido adiposo es importante en la prevención de la aparición de tales alteraciones [34].

### Prevalencia de obesidad

La prevalencia de la obesidad está en constante aumento [35]. Según la OMS, “desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo” [36], para el año 2016, cerca de 1900 millones de adultos de 18 o más años sufrían de sobrepeso, y 650 millones sufrían de obesidad. “En 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. Entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado” [36].

A nivel nacional, el principal problema de nutrición en adultos en Colombia es el sobrepeso y obesidad, desde el año 1995, la prevalencia de obesidad fue del 9 %; luego, en el año 2000, del 11 % y finalmente ENSIN, en 2005 y 2010, 13,7 % y 16,1 %, respectivamente [37]. Según Velásquez et al., [37] las personas más afectadas por padecer obesidad son aquellas cuyo nivel de educación alcanza la básica primaria (18,2 %), seguido por el nivel secundaria y media secundaria (15,5 %), no obstante, determinaron que los individuos que no poseen estudios superiores, tienen una mayor prevalencia a la obesidad que aquellos que cuentan con estudios superiores.



El nivel de educación se ha reportado como un factor que reduce los riesgos sobre la obesidad, de esta manera, a medida en que la escolaridad asciende, las personas poseen un mayor acceso a la información, por lo tanto, les permite reconocer las condiciones que ocasionan alteraciones en la salud, y, por lo tanto, los riesgos de obesidad y las consecuencias de ello [37].

### **Obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería**

López et al., [38] llevaron a cabo un estudio para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud, en él se estableció que existe prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la Clínica. Se encontró con una prevalencia del 38% en las personas adultas que trabajan allí, sobre esta clase de enfermedad. Esto significa que hay un riesgo alto en enfermedades cardiovasculares, lo que se traduce en implementar estrategias de cuidado, para las personas que trabajan en el sector salud. Pues ellos, tienen la obligación de ser cuidadosos al momento de aplicar respuesta a esta inquietud en salud [38].

Múnera et al., [39] llevaron a cabo un estudio en una universidad pública de Medellín, con respecto al grupo de estudiantes de enfermería, encontrando que la prevalencia en obesidad fue del 7,6% y en sobrepeso arrojó un resultado del 25,1%. Igualmente se encontró relación de esta patología con antecedentes familiares y el hecho de consumir alimentación no saludable. El hecho que los estudiantes de enfermería, tengan precisamente obesidad y sobrepeso es motivo de preocupación no solo para la universidad sino también para el colectivo de estudiantes en esta área, porque debe tener constancia entre lo que ellas dicen que es la defensa en la salud de las personas y lo que hacen en la actualidad [39].

Por otro lado, se establece que la obesidad y el sobrepeso, se hacen más notorios, cuando no se desarrollan actividades físicas, que lleven a lograr un estado saludable y óptimo en las personas. Esto se determinó por medio del estudio de

Rangel et al., [40] quienes analizaron un grupo de estudiantes de una universidad privada en Bucaramanga, encontrando que, la falta de ejercicio y la vida sedentaria en los universitarios, es la cuota inicial para que en el futuro aparezcan enfermedades crónicas como la diabetes, que afectan la calidad de vida de las personas [40].

No obstante, un estudio realizado por Cruz et al., [41] determinó que los factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería, son generados por dos factores principales, antecedentes de hipertensión en la familia, y malos hábitos alimenticios conjuntamente con la baja actividad física. Los autores manifestaron que si las condiciones de obesidad continúan de esta manera, a futuro no sólo se vería afectado el estado de salud de las personas sino también, su actividad económica, dado que consideran que “el país poseerá una población longeva gracias a un envejecimiento acelerado y, además, una juventud enferma” [41].

Entre otros estudios, se encontró uno realizado por Menacho [42], quien se fundamentó en determinar la relación existente entre los estilos de vida saludables y el sobrepeso en los estudiantes de enfermería, en donde se encontraron estilos de vida poco favorable, caracterizado por la presencia de Obesidad II, no obstante, en los estudiantes con estilos de vida favorables, se encontró la presencia de Obesidad I. Lo anterior permitió afirmar que existe gran relación entre el estilo de vida de los estudiantes de enfermería y la obesidad [42].

Farfán et al., [43] llevaron a cabo un estudio a fin de determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, y sus factores asociados, en estudiantes de la Facultad de Ciencias de Salud, encontrando una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 21,8 %. Los alimentos que generalmente consumen los estudiantes estudiados, se basa en una dieta alta en cereales y lácteos, no obstante, se encontró un bajo consumo de frutas y verduras, de igual forma, omiten varias comidas importantes en el día.

“Los principales factores asociados al sobrepeso y a la obesidad, fueron desayunar menos de tres



días por semana, ingerir comidas copiosas en la noche, dedicar poco tiempo a la actividad física, caminar menos de una hora al día y transportarse en vehículos de motor en lugar de caminar” [43]. Por otro lado, Díez [44] estudió el sobrepeso, obesidad y hábitos de vida saludables en estudiantes universitarios de enfermería, encontrando que el 23,44% sufre de sobrepeso y el 6,25% de obesidad. No obstante, encontró un alto porcentaje de estudiantes (73,43%) que realizan actividades físicas, sin embargo, también encontró hábitos nocivos relacionados a los hábitos saludables [44].

Por otro lado, Rodríguez [45] en su estudio, encontró que no existe relación entre los hábitos alimenticios y la actividad física sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería.

## DISCUSIÓN

La literatura revisada evidenció varias similitudes en cuanto a la prevalencia de obesidad y sobrepeso en los estudiantes de enfermería en términos internacionales y nacionales.

**Tabla 1.** Análisis estadísticos de los resultados

Variable de estudio	Resultado de estudios internacionales	Resultado de estudios en Colombia	Discusión
Actividad física	Está relacionado	No está relacionado	Difiere
Hábitos alimenticios	Está relacionado	No está relacionado	Difiere
Prevalencia de obesidad	7,6%	6,25%	Se asimilan
Prevalencia de sobrepeso	25,1%,	23,44%	Se asimilan
Prevalencia de obesidad y sobrepeso	38%	21,8 %	Se asimilan

Fuente: propia.

Los resultados obtenidos a nivel internacional mostraron similitudes en la prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería, tal como se evidencia en la tabla 1, los estudios internacionales encontraron una prevalencia de obesidad del 7,6% mientras que, en Colombia, se encontró una prevalencia del 6,25%. Respecto a la prevalencia de sobrepeso en estudiantes de enfermería, los estudios internacionales encontraron que el 25,1% padecen de sobrepeso, similar a la prevalencia encontrada en Colombia, del 23,44%.

En términos generales, la prevalencia de obesidad y sobrepeso se vio reflejada en el 38% de los estudiantes de enfermería a nivel internacional, mientras que, en Colombia, se encontró una prevalencia del 21,8%, mostrando una diferencia estadísticamente poco significativa. El hecho que los estudiantes de enfermería, tengan

precisamente obesidad y sobrepeso es motivo de preocupación.

Por otro lado, en cuanto a los factores asociados a la obesidad y el sobrepeso, los autores de los estudios internacionales concordaron en que la baja actividad física y los malos hábitos alimenticios son los principales desencadenantes de los problemas de salud. Encontraron que la falta de ejercicio y la vida sedentaria en los estudiantes de enfermería promueven la prevalencia de obesidad, por otro lado, afirman que los factores fundamentales asociados al sobrepeso y a la obesidad, son el desorden horario en las comidas diarias y la poca dedicación a la actividad física.

Sin embargo, contrario a los estudios internacionales, en Colombia no se encontró una relación entre los hábitos alimenticios y la actividad física sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería.



## CONCLUSIONES

La prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería en Colombia, fue relativamente menor a los índices internacionales, pues, se encontró una prevalencia de obesidad con el 6,25% en relación a estudios internacionales los cuales evidenciaron una prevalencia del 7,6%. La prevalencia de sobrepeso en estudiantes de enfermería en Colombia, se asimila a los índices internacionales, dado que en Colombia el 23,44% tiene sobrepeso, y a nivel internacional, se encontró una prevalencia del 25,1%.

No obstante, se encontraron diferencias en cuanto a los factores asociados a la prevalencia de obesidad y sobrepeso en estudiantes de enfermería, pues, aunque los estudios internacionales encontraron que la actividad física y los hábitos alimenticios se relacionan directamente con el incremento en los índices, los estudios en Colombia difieren de ello, afirmando que no poseen relación alguna.

Los valores obtenidos resultan preocupantes pues, a pesar de que los estudiantes de enfermería deben conocer las repercusiones que tienen los malos hábitos alimenticios en su salud, aun se presentan casos de obesidad y sobrepeso en los mismos.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

**Fuentes de información:** se presenta el procedimiento de la revisión bibliográfica llevada a cabo en para la realización del presente artículo. Los datos se manifiestan explícitamente en la lista bibliográfica de los documentos consultados, al final del presente artículo.

**Originalidad y plagio:** se citaron correctamente las referencias consultadas, siguiendo los requisitos de uniformidad para manuscritos presentados en revistas biomédicas, más conocido como Normas de Vancouver.

**Reconocimiento de fuentes:** se citaron las publicaciones que han sido influyentes en la elaboración del presente artículo.

**Divulgación y conflictos de interés:** se notifica que no existen conflictos de interés de índole financiero o de otra naturaleza que influyan en los resultados o interpretación del presente artículo.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Ninguno.

## REFERENCIAS

1. Cigarroa C, Zapata R. Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. *Univ y Salud*. 2016;18(1):156.
2. Salud M de. Alimentación saludable, sobrepeso y obesidad en Argentina. [Libro] Cober Univers Salud; 2018;12.
3. Ibáñez L. Obesidad y sobrepeso infantil. Labor preventiva del enfermero/a escolar en su prevención. [Tesis]. Univ Valladolid 2017; 28.
4. Garay R, Baneo J. Autoconcepto e índice de masa corporal en estudiantes universitarios del 4to, 5to y 7mo ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, Santiago de Surco, Lima - Perú, 2016. *Univ Alas Peru*. 2016;10.
5. Sánchez M, Bertos E. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutr Hosp*. 2015;31(5):1910-9.
6. Márquez R. Obesidad: prevalencia y relación con el nivel educativo en España. *Nutr clínica y dietética Hosp*. 2016;36(3):181-8.
7. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [cited 2018 Dec 3]. p. 1. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
8. Ibarra Y. Determinantes sociales del sobrepeso y la obesidad en Colombia ENSIN 2010. Universidad Autónoma de Manizales. 2015; 51.
9. Minsalud. Gobierno presenta Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015 [Internet]. Gobierno de Colombia. 2015 [cited 2018



- Dec 3]. p. 1. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situación-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
10. Padrón A, Hernández JF, Nieto A, Aradillas C, Cossío PE, Palos AG. Asociación entre autoestima y percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios. *Acta Univ.* 2015;25(444):76–8.
  11. Vargas M, Barragán O, Peralta S, Hernández E, Ontiveros M, Favela M, et al. Factores de riesgo de enfermedades no transmisibles en académicos universitarios. *BIOtecnia Rev Ciencias Biológicas y la Salud.* 2015;18(1):3.
  12. Ramos OA, Jaimes MA, Juajinoy AM, Lasso AC, Jácome SJ. Prevalencia y factores relacionados de sobrepeso y obesidad en estudiantes de una universidad pública. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2017;23(3).
  13. Tuta H, Lee B, Martínez J. Prevalencia y factores de asociados de sobrepeso y obesidad, en estudiantes universitarios de 18 a 25 años, en pamplona norte de santander durante el primer periodo del 2013. *CES Salud Pública.* 2015;6(1):21–6.
  14. Zapata C, Zamudio S, Velásquez M, Ortigón M. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de ciencias de la salud. [Tesis] Universidad del Quindío. 2013; 107.
  15. Núñez Guzmán NA, Carranza Madrigal J. Conocimiento, autopercepción y situación personal de estudiantes de enfermería respecto al sobrepeso y la obesidad. *Med Interna Mex.* 2012;28(1):1–5.
  16. González C, Camacho J, Barajas J. El rol de la universidad en la prevención de la obesidad. *Rev Cuid.* 2015;6(1):976–81.
  17. De Domingo Bartolome M, López Guzmán J. La estigmatización social de la obesidad. *Cuad Bioética.* 2014; XXV (2):273–84.
  18. OMS PUFF. El estado de la seguridad alimentaria y la Nutrición en el mundo 2017. 2017. 144 p.
  19. Córdova J. La obesidad: la verdadera pandemia del siglo XXI. *Cir Cir.* 2015;83(2):87–8.
  20. Organización Mundial de la Salud. OMS | Julio 2015: Epidemia de obesidad y sobrepeso vinculada al aumento del suministro de energía alimentaria - estudio [Internet]. WHO. World Health Organization; 2015 [cited 2018 Dec 3]. Available from: <http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0715/es/>
  21. Ávila L, Cano E, Molina M, Parrilla J, Ramos R, Sosa A. Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Sobrepeso y Obesidad Exógena [Internet]. 2012. 1-82 p.
  22. Bonilla C, Híjar G, Márquez D, Aramburú A, Aparco JP, Gutiérrez EL. Intervenciones para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2017;34(4):682–9.
  23. López Morales JL, Garcés de los Fayos Ruiz EJ. Hacia una integración comprensiva de la obesidad desde una perspectiva multidisciplinar. *Nutr Hosp.* 2012;27(6):1810–6.
  24. Sepúlveda Fonseca JD, Quintero Fariás RA. Obesidad y cáncer: fisiopatología y evidencia epidemiológica. *Rev Médica Risaralda.* 2016;22(2):91–7.
  25. Pérez L et al. Intervenciones de Enfermería para la prevención de Sobrepeso y Obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención [Internet]. Instituto Mexicano del seguro social. 2013. 53 p.
  26. Arteaga A. El sobrepeso y la obesidad como un problema de salud. *Rev Médica Clínica Las Condes. Elsevier;* 2012;23(2):145–53.
  27. Cárdenas I. Sobrepeso y obesidad en los adolescentes de la isla de Cozumel. 2014.
  28. García Milian AJ, Creus García ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Rev Cuba Med Gen Integr.* 2017;32(3):1–14.
  29. Pollak C. F. Resistencia a La Insulina: Verdades Y Controversias. *Rev Médica Clínica Las Condes;* 2016;27(2):171–8.
  30. Costa Gil JE, Spinedi E. La tormentosa relación entre las grasas y el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Argent Endocrinol Metab;* 2017;54(4):184–95.
  31. Maldonado O, Ramírez I, García J, Ceballos G, Médez E. Colesterol: Función biológica e implicaciones médicas. *Rev Mex ciencias Farm.* 2012;43(2):7–22.
  32. Valdés JMB, Alonso M del CV, Martínez MP, Sarracent GLS, Álvarez DD, Martín IM. Mecanismos implicados en la aparición y regulación del proceso de remodelación del tejido adiposo y estado de lipoinflamación en la obesidad. *Rev cubana Pediatr.* 2016;88(3):348–59.
  33. Hernández G, Rivera J, Serrano Ronald; Villalta Darwing; Abbate Mariangel. Adiposidad Visceral, Patogenia Y Medición. *Rev Redalyc.* 2017;15(2):70–7.
  34. García AI, Niño-Silva L, González-Ruiz K, Ramírez-Vélez R. Volumen de grasa visceral como indicador de obesidad en hombres adultos. *Rev Colomb Cardiol.* 2016;23(4):313–20.
  35. Mejía G. Caracterización sociodemográfica - familiar de obesos intervenidos a cirugía - bariátrica, Hospital Universitario de Neiva, septiembre 2011 - septiembre 2012 [Tesis]. Universidad Surcolombiana; 2013; 84.
  36. Organización Mundial de la Salud. OMS | Obesidad y sobrepeso [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [cited 2018 Dec 3]. Available from: <http://apps.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>





37. Velásquez KE, Gómez KR. Desigualdad social y obesidad en la población adulta colombiana. *Rev Univ Manizales*. 2017;17(2):1–9.
38. Naguece López M, Ceballo León P, Álvarez Reyes N. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la clínica de medicina familiar casa blanca del ISSSTE. *Horiz Sanit*. 2015;14(2):71–74.
39. Múnera-gaviria HA, Salazar-blandón DA, Pastor-durango MP, Alzate-yepes T. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y factores de riesgo asociados en estudiantes de Enfermería de Medellín. *Investig y Educ en Enfermería*. 2018;35(2):5–9.
40. Rangel Caballero LG, Rojas Sánchez LZ, Gamboa Delgado EM. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):629–36.
41. Sanchez E, Orosio M, Cruz T, Bernardino A, Vásquez L, Galindo N, et al. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería de una universidad pública. *Enfermería Univ*. 2015;12(3):122–33.
42. Menacho L. Relación entre los estilos de vida saludables y el sobrepeso en estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas 2015 [Tesis]. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2017; 50.
43. Farfán Briseño MI, Olarte Rueda G. Prevalencia de sobrepeso, obesidad, comportamientos alimentarios y actividad física en estudiantes universitarios, Boyacá, 2013. *Revista Investig en Salud Univ Boyacá*. 2014;27(4):228–35.
44. Diez T. Sobrepeso, obesidad y hábitos de vida saludables en estudiantes universitarios de Enfermería de Palencia. 2015.
45. Rodríguez D. Factores relacionados con el sobrepeso u obesidad, en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016. *Universidad Peruana Unión*. 2016.