

Relación entre obesidad y depresión en adolescentes de una institución secundaria de la sierra peruana

Nicker Dan, Carranza Marín ^{1*}, Guido Aurelio, De la Quintana Giraldo ²

Resumen

Objetivo: Establecer la relación entre obesidad y depresión en adolescentes estén cursando el cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca – Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022. **Materiales y métodos:** El método de investigación fue de tipo observacional, analítico, prospectivo, transversal, de tipo casos correlacional. Se recopilaron los datos mediante una ficha de recolección de datos. La muestra estuvo conformada por 72 estudiantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** La relación entre obesidad y depresión en los adolescentes, no fue estadísticamente significativa ($p = 0.504$), con un IC (0.99 – 1.11) y OR (1.05). **Conclusiones:** No existe relación estadísticamente significativa ($p \geq 0.05$) entre depresión y obesidad, en los adolescentes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria “San Carlos”, Bambamarca – Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

Palabras Clave

Adolescentes — Obesidad — depresión

¹ Médico Cirujano egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca

² Médico Cirujano, Magister en Salud Pública. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca

Abstract

Objective: To establish the relationship between obesity and depression in adolescents who are studying the fourth and fifth grade of the San Carlos Secondary Educational Institution, Bambamarca - Cajamarca during the period from October to December 2022. **Materials and methods:** The research method was type observational, analytical, prospective, cross-sectional, correlational case type. Data was collect using a data collection form. The sample consisted of 72 students who met the inclusion and exclusion criteria. **Results:** The relationship between obesity and depression in adolescents was not statistically significant ($p = 0.504$), with a CI (0.99 - 1.11) and OR (1.05). **Conclusions:** There is no statistically significant relationship ($p \geq 0.05$) between depression and obesity, in adolescents in the fourth and fifth grade of the “San Carlos” Secondary Educational Institution, Bambamarca - Cajamarca during the period from October to December 2022.

Keywords

Adolescents — obesity — depression

Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial caracterizada por una acumulación excesiva de grasa, que puede ser perjudicial para la salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad es un problema de salud pública muy importante y siendo considerada la nueva epidemia del siglo XXI [1].

En el Perú, en los últimos 30 años se ha reportado un incremento del sobrepeso el cual oscila entre el 12.9 a 15.9%; mientras que la obesidad se encuentra entre el 17.8% a 20.6% en adolescentes [2] [3]. La depresión se la define como un trastorno mental caracterizado fundamentalmente por humor depresivo, pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas, cansancio o fatiga, que empobrece la calidad de vida y genera dificultades en el entorno familiar, laboral y social de quienes la sufren. [4] [5] [6].

A la depresión se la define como un conjunto de signos y

síntomas, y como un trastorno mental, caracterizado primordialmente por un humor depresivo y anhedonia. Las personas con depresión tendrán un impacto negativo en su calidad de vida, generando dificultades en el ambiente familiar, laboral y social [6]. Esta epidemia afecta a más de 300 millones de personas en todo el mundo, y se calcula que, en el Perú, un 12 % aproximadamente la padecen. La depresión grave, puede llevar al suicidio y en el Perú, el año 2015 se suicidaron aproximadamente 9.2 personas por cada 100 000, y de estas 2 de cada 3 tenían antecedente de depresión. La Asociación Psiquiátrica Americana nos dice que, 1 de cada 150 personas, que padecen esta enfermedad, intentan suicidarse [6]. En Ecuador, Ocampo et al [7], en 2017, realizaron un estudio epidemiológico, observacional y transversal, en estudiantes del Distrito Metropolitano de Quito. Estudiaron a 180 mujeres adolescentes de 14 a 19 años de edad, con el objeto de asociar el índice de masa

corporal, obesidad y depresión. Hallando un resultado de asociación entre sobrepeso-obesidad y el síndrome depresivo en mujeres adolescentes quiteñas ($p < 0.05$), demostrando un RR de depresión de 8,55 veces más en aquellas que presentaron sobrepeso y obesidad en comparación a las que no tuvieron este desorden de peso. Un 27,22 % de la población de mujeres adolescentes presentó sobrepeso y obesidad (IC 95 % 20,72-33,72) y el 25,56 % de la población estudiada de mujeres adolescentes mostró desde leve perturbación del estado de ánimo hasta depresión grave (IC 95 % 19,18-31,93). En México, Martínez et al (9), en 2017, realizaron un estudio correlacional y transversal en el colegio de Bachilleres de Taumalipas, México, donde estudiaron a 60 adolescentes con algún grado de obesidad. Los resultados del estudio arrojaron una asociación estadísticamente no significativa ($p = 0.572$) entre las variables obesidad y depresión en los adolescentes estudiados.

A nivel nacional, Dorador [8], en el año 2017, realizó un estudio descriptivo, no experimental, transversal y correlacional, en la ciudad de Hualmay, Huaral, Lima - Perú. Estudiaron a 70 estudiantes de la I.E. Nivel Secundario N° 20320, hallando una relación significativa entre obesidad y depresión, con un valor $p = 0.000$ a un nivel de significancia de < 0.05 (bilateral), y un valor Rho de 0.733; lo que indica que la correlación es alta. Palma [9], en el año 2019, realizó un estudio correlacional y transversal, en estudiantes del nivel secundario del tercero, cuarto y quinto grado de los colegios Fermín Tangüis y Nuestra Señora de la Asunción, Lima - Perú. Donde no se encontró asociación entre depresión y obesidad. (OR 1.31, IC 0.58 - 2.94 $P=0.25$); sin embargo, se encontró asociación entre ansiedad y obesidad. (OR 0.53 IC 0.27 - 1.02 $P=0.25$).

En Cajamarca, en nuestra región, Ninatanta et al [10], en el año 2017, realizó un estudio observacional, analítico, transversal, en colegios de la región de Cajamarca, Perú, donde se evaluaron 586 estudiantes del departamento de Cajamarca en quienes se tomaron medidas antropométricas y se realizó un análisis de regresión logística multivariada para identificar las características asociadas. Se obtuvo como una frecuencia de obesidad de 6.8 %, así mismo se encontró asociación significativa entre obesidad y depresión $p=0.018$.

Material y métodos

El presente es un estudio observacional, analítico, transversal y observacional. Utilizamos una ficha de recolección, donde se plasmó las características antropométricas de cada estudiante y la Escala de depresión de Zung. Adaptado de Palma de 2019. (10) Está basada en aspectos afectivos, fisiológicos y psicológicos, que describen la depresión. Está compuesta por 20 ítems, donde las respuestas se miden mediante una escala de cuatro puntos. (nunca =1, a veces =2, muchas veces =3, siempre =4). Si el valor es menor o igual a 49, se le consideran sin depresión, mientras que los superiores indican depresión: leve, entre 50 a 59, moderada, entre 60 a 69 y grave mayor o igual a 70. (20) La población estuvo constituida por estudiantes adolescentes que estaban cursando el cuarto y quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Secundaria "San Carlos", Bambamarca -

Cajamarca, durante el periodo de octubre a diciembre del 2022. La muestra estuvo constituida por 72 alumnos.

Criterios de Inclusión: Alumnos de la Institución Educativa Secundaria "San Carlos" que estén cursando el cuarto y quinto grado en el año 2022 y que previamente hayan firmado el consentimiento informado pertinente al estudio. **Criterios de Exclusión:** Aquellos estudiantes que no firmen el consentimiento informado, aquellos estudiantes que no hayan asistido al colegio el día del estudio, aquellos estudiantes que tengan alguna discapacidad psicológica, y los estudiantes con alguna discapacidad física. Se aplicó de forma conjunta la ficha de recolección de datos y la escala de depresión a los alumnos de la Institución Educativa Secundaria "San Carlos". Creamos una base de datos con los resultados obtenidos de las fichas en el programa Excel®, para su posterior análisis estadístico y descriptivo, que nos 23 permitió relacionar cada variable y así obtener conclusiones en base a los objetivos trazados. Se realizó un análisis estadístico en dos partes: en la primera se realizó un análisis descriptivo expresado mediante una distribución de frecuencias y porcentajes de las variables del estudio. Para el análisis bivariado se trabajó con la prueba Chi Cuadrado de Pearson, donde se analizó la fuerza de asociación mediante el ODDS RATIO y se utilizó un nivel de confianza del 95 %, siendo el valor $p < 0.05$, estadísticamente significativo.

Resultados

Tabla 1. Asociación entre depresión y obesidad en adolescentes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca - Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

Obesidad	Depresión		Chi Cuadrado		OR	
	Sí	No	Estadístico	valor	Estadístico	IC 95%
Sí	0	9	0.447	0.504	1.05	0.99 - 1.11
No	3	60				

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tabla 2. Prevalencia de obesidad y depresión, según el sexo en adolescentes, del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca - Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

	Mujer		Hombre	
	Obesidad	Depresión	Obesidad	Depresión
Número de casos	1	4	2	5
Total de mujeres	32	32	40	40
Prevalencia	3.1%	12.5%	5.0%	12.5%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Discusión

En nuestro estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa entre obesidad y depresión (p valor 0,504), la depresión como factor de riesgo también resultó ser estadísticamente no significativa IC 95 % (0.99 - 1.11), esto significa que los signos depresivos no predicen un aumento excesivo de peso durante la adolescencia. Así mismo

Tabla 3. Asociación entre depresión y obesidad, en adolescentes hombres del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca – Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

Obesidad	Depresión		Chi Cuadrado		OR	
	Sí	No	Estadístico	P valor	Estadístico	IC 95%
Sí	0	5	0.301	0.583	1.061	0.98 - 1.51
No	2	33				

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tabla 4. Asociación entre depresión y obesidad, en adolescentes mujeres del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca – Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

Obesidad	Depresión		Chi Cuadrado		OR	
	Sí	No	Estadístico	P valor	Estadístico	IC 95%
Sí	0	4	0.147	0.701	1.037	0.97 - 1.11
No	1	27				

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tabla 5. Prevalencia de obesidad y depresión según la edad de los adolescentes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca – Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

	Obesidad				Depresión			
	15 años	16 años	17 años	18 años	15 años	16 años	17 años	18 años
Número de casos	2	0	1	0	0	2	4	3
Total de mujeres	6	25	31	11	6	25	31	11
Prevalencia	33.3%	0.0%	3.2%	0.0%	0.0%	8.0%	12.9%	27.3%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tabla 6. Perfil de los adolescentes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca – Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

	Estudiantes	Porcentaje
EDAD		
15 años	5	6.9%
16 años	25	34.7%
17 años	31	43.1%
18 años	11	15.3%
SEXO		
Hombre	40	55.6%
Mujer	32	44.4%
OBESIDAD		
No obesidad	69	95.8%
Obesidad	3	4.2%
DEPRESIÓN		
No depresión	63	87.5%
Depresión	9	12.5%
Total	72	100.0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Moreno M et al. [2] en su investigación no encontró relación entre obesidad y depresión (p valor = 0.572). Palma [9], en su estudio tampoco encontró relación entre obesidad y depresión en adolescentes en dos instituciones educativas secundarias (p valor= 0.25). Esta no relación, la explica Rhew IC et al. [11] que dice, que los adolescentes depresivos tienen una mayor preocupación sobre su peso y están más inclinados a controlar la pérdida o ganancia de este, y muchas veces, de esto depende su aceptación o pertenencia

Tabla 7. Categoría, según el percentil de los adolescentes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria San Carlos, Bambamarca – Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022.

Categoría	Estudiantes	Porcentaje
Bajo peso	2	2.8%
Normal	57	79.2%
Exceso de peso	10	13.9%
Obesidad	3	4.2%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

a un grupo social. Por otro lado, Ocampo J et al. [7] en su estudio de adolescentes de entre 14 a 19 años, demostró una relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$). También Ninatanta et al. [10] [12]. Llegó encontrar relación, estadísticamente significativa ($p = 0.018$) entre obesidad y signos depresivos en adolescentes que cursaban el nivel de educación secundario, de la población cajamarquina. Esta asociación podría deberse al desperfecto de la percepción corporal, y al autoconcepto general y físico; lo que, conlleva a estas personas, con un elevado IMC, a la depresión y a trastornos alimenticios. La baja prevalencia de adolescentes varones 5 %, y de adolescentes varones depresivos 12 %, arrojan una relación estadísticamente no significativa ($p > 0.05$); como también, la baja prevalencia de adolescentes mujeres obesas 3.1 % y de adolescentes mujeres depresivas 12.5 %, arrojan una relación estadísticamente no significativa ($p > 0.05$). Esta baja prevalencia, se explica porque la depresión y también el exceso de masa corporal, es más prevalente en poblaciones adultas y mayores, quienes son más independientes de su conducta alimenticia, en comparación a la adolescente, que dependen de un apoderado en su mayoría de casos [12] [8] [13] [14] [15]

Conclusiones

No existe relación estadísticamente significativa ($p \geq 0.05$) entre depresión y obesidad, en los adolescentes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria “San Carlos”, Bambamarca –Cajamarca durante el periodo de octubre a diciembre del 2022”. La prevalencia de obesidad en varones y mujeres fue de 5 % y 3.1 % respectivamente. La prevalencia de depresión en ambos sexos fue 12.5 %. Siendo estadísticamente no significativo, la relación de obesidad y depresión, individualmente, en ambos sexos ($p > 0.05$). La prevalencia de adolescentes de 15 años con obesidad es un tercio, para los adolescentes de 17 años representa el 3.2%; mientras que, no existe obesidad en adolescentes de 16 y 18 años. En general, prevalencia de depresión en adolescentes en adolescentes 16 años es de 8 %, de 17 años es de 12.9 %, de 18 años es de 27.3 %, y los adolescentes de 15 años no presentan depresión.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés, en relación al presente artículo

Referencias

- [1] Rodrigo-Cano S. Causas y tratamiento de la obesidad;(4):87-92. Available from: <https://doi.org/10.12873/374rodrigo>.
- [2] Moreno Martínez MA, Martínez Aguilar MDLL, Ávila Alpírez H, Félix Aleman A, Gutiérrez Sánchez G, Duran Badillo T. Relación entre obesidad y depresión en adolescentes;(51). Available from: <http://hdl.handle.net/10045/77614>.
- [3] Rodríguez Scull LE. Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiopatología. Revista Cubana de Endocrinología. 2003 08;14:0 0. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000200006&nrm=iso.
- [4] Esquivias H, Reséndiz AM, García F, Elías-López D, Clínica de Obesidad y Control de Peso, Hospital General Dr Manuel Gea González, México, Centro de Atención Integral a la Salud Mental de León, Guanajuato, México, et al. La salud mental en el paciente con obesidad en protocolo para cirugía bariátrica;39(3):165-73. Available from: http://revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/SM.0185-3325.2016.015.
- [5] Villaseñor B, Ontiveros E, Cárdenas C. Salud mental y obesidad. Investigación en Salud. 2006;08(2). Available from: <https://www.medigrafiac.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=13875>.
- [6] Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica en Depresión. Dirección de Salud Mental. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1084_DGSP261.pdf.
- [7] Ocampo J, Guerrero M, Espín L, Guerrero C, Aguirre R. Asociación entre Índice de Masa Corporal y Depresión en Mujeres Adolescentes;35(4):1547-52. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000401547&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
- [8] Dorador A. Obesidad y ansiedad en estudiantes del nivel secundaria en la I.E. 20320 de Hualmay, Perú [Tesis para optar Grado de Maestro]; 2018.
- [9] Palma Molina R. Asociación entre la depresión, la ansiedad y obesidad en adolescentes de los colegios Fermín Tangüis y Nuestra Señora de La Asunción que estén cursando el tercer, cuarto y quinto grado de nivel secundario en el año 2019 [Tesis para optar Título Profesional de Médico Cirujano]; 2019.
- [10] Ninatanta Ortiz J, Núñez Zambrano L, García Flores S, Romaní Romaní F. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria. Revista Pediatría Atención Primaria. 2017;19(75). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400003.
- [11] Rhew IC, Simpson K, Tracy M, Lymp J, McCauley E, Tsuang D, et al. Criterion validity of the Short Mood and Feelings Questionnaire and one- and two-item depression screens in young adolescents;4(1):8. Available from: <https://capmh.biomedcentral.com/articles/10.1186/1753-2000-4-8>.
- [12] Baldeón Martínez P, Luna Muñoz C, Mendoza Cernaqué S, Correa López LE. DEPRESIÓN DEL ADULTO MAYOR PERUANO Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS ASOCIADAS: ANÁLISIS DE ENDES 2017;19(4):47-52. Available from: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/2339>.
- [13] Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente;86(6):436-43. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0370410615001412>.
- [14] Kaufer-Horwitz M. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría;65.
- [15] Mei Z, Grummer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran MI, Dietz WH. Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents;75(6):978-85. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002916523062317>.