

Asociación entre el exceso de peso y síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil en Perú

Jossy Elena García Ubillús ^{1,a}; Jorge Claudio Bautista Castañeda ^{1,a}; Alvaro Mauricio Sarmiento Reyna ^{1,a}

¹ Universidad de Piura, Facultad de Medicina. Lima, Perú.

^a Estudiante de Medicina Humana.

El presente estudio forma parte del trabajo de investigación para obtener el Grado Académico de Bachiller en Medicina. Asociación del exceso de peso (sobrepeso y obesidad) con síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil de la población peruana, según datos de la ENDES 2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Facultad de Medicina Humana, Universidad de Piura; 2023.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la relación entre el exceso de peso en mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y la presencia de síntomas depresivos, así como identificar factores de riesgo asociados. **Materiales y métodos:** Estudio analítico-transversal realizado a partir de las bases secundarias de la Encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) del 2022, en el que se evaluó la presencia o ausencia de sintomatología depresiva a través del Cuestionario de salud del paciente (PHQ9). Se estimaron frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza al 95 %. Además, se realizó un análisis bivariado estimando el chi cuadrado de Pearson y se calcularon *Odds ratio* crudos y ajustados usando un modelo de regresión logística binaria. **Resultados:** La población de estudio incluyó 13 492 registros, con una prevalencia de sintomatología depresiva del 8,7 %. Se encontró un 38,7 % de sobrepeso y 29 % de obesidad en la población estudiada. Los resultados indicaron que no hubo una asociación significativa entre el exceso de peso y la sintomatología depresiva. Los *Odds ratio* ajustados no demostraron una relación consistente (sobrepeso vs. normopeso: OR = 0,98, IC 95 % = 0,77-1,26; obesidad vs. normopeso: OR = 1,11, IC 95 % = 0,86-1,44). A pesar de no haber encontrado asociación significativa entre estas dos variables principales, otros factores como la falta de educación, vivir en zonas urbanas, no encontrarse en una relación sentimental, padecer de diabetes *mellitus* (DM) y haber sido víctima de violencia emocional y física aumentaron significativamente la probabilidad de experimentar síntomas depresivos. **Conclusiones:** No se encontró asociación directa entre el exceso de peso y la presencia de síntomas depresivos en mujeres en edad fértil; sin embargo, se evidenció la importancia de variables como la falta de educación, no estar en pareja (unida) o casada, vivir en zonas urbanas, tener antecedente de DM e hipertensión arterial (HTA) y ser víctima de violencia física y emocional, las cuales se comportan como factores de riesgo significativamente. Esto destaca la necesidad de considerar múltiples aspectos más allá del peso corporal al abordar la salud mental en esta población.

Correspondencia:

Jossy Elena García Ubillús
jossy.garcia@alum.udep.edu.pe

Recibido: 28/11/2023

Evaluado: 31/1/2024

Aprobado: 28/2/2024



Esta obra tiene licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Copyright© 2024, Revista Horizonte Médico (Lima). Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

Palabras clave: Depresión; Obesidad; Sobrepeso; Mujeres; Cuestionario de Salud del Paciente; Análisis de Datos Secundarios (Fuente: DeCS BIREME).

Association between excess weight and self-reported depressive symptoms among women of childbearing age in Peru

ABSTRACT

Objective: To evaluate the relationship between excess weight and the occurrence of depressive symptoms among women of childbearing age (15 to 49 years old) and to identify associated risk factors. **Materials and methods:** This is a cross-sectional analytical study based on secondary databases from the 2022 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES - Demographic and Family Health Survey). The occurrence or absence of depressive symptoms was evaluated using the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). Frequencies, percentages and 95 % confidence intervals were estimated. Additionally, a bivariate analysis was conducted using Pearson's chi-square test, and crude and adjusted odds ratios were calculated using a binary logistic regression model. **Results:** The study population included 13,492 records, with a prevalence of depressive symptoms of 8.7 %. Moreover, we found overweight and obesity in 38.7 % and 29 % of this population, respectively. The results revealed no significant association between excess weight and depressive symptoms. The adjusted odds ratios did not demonstrate a consistent relationship: overweight vs. normal weight (OR = 0.98, 95 % CI = 0.77-1.26) and obesity vs. normal weight (OR = 1.11, 95 % CI = 0.86-1.44). Despite not finding a significant association between these two main variables, other factors—such as lack of education, living in urban areas, not having a significant other, having diabetes mellitus (DM) and being a victim of emotional and physical violence—notably

increased the likelihood of experiencing depressive symptoms. **Conclusions:** No direct association was found between excess weight and the occurrence of depressive symptoms among women of childbearing age. However, the study evidenced the importance of variables such as lack of education, not having a partner (married or not), living in urban areas, having a history of DM and hypertension (HTN), and being a victim of physical and emotional violence, which behaved as significant risk factors. This highlights the necessity of considering multiple aspects beyond body weight when addressing mental health in this population.

Keywords: Depression; Obesity; Overweight; Women; Patient Health Questionnaire; Secondary Data Analysis (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

En el Perú, la depresión es una importante causa de discapacidad y, para el 2019 fue la segunda mayor causa de años de vida saludables perdidos en el componente de discapacidad (AVISA) en personas de 15 a 44 años. Para este mismo año, se estimó que, en la población femenina de cualquier edad, la depresión generó 112 538 AVISA, con una razón de 6,9 por cada mil mujeres, predominando el componente de discapacidad ⁽¹⁾. En el 2022, de los 247 171 casos de depresión notificados, las mujeres representaron el 75 % ⁽²⁾. Según las encuestas demográficas y de salud familiar (ENDES) del 2014 al 2019, la prevalencia de síntomas depresivos (SD) predomina en mujeres, sobre todo en aquellas que residen en una zona rural y que cuentan con bajos niveles socioeconómico y educativo ⁽³⁾.

Otra patología de interés es la obesidad, cuya prevalencia, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha incrementado a nivel mundial, llegando a triplicar su valor desde 1975 hasta 2016. Por ello, algunos autores la califican como una pandemia ⁽⁴⁾. En el Perú, según la Endes del 2022, las prevalencias de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años son 37,5 % y 25,6 %, respectivamente; la obesidad en mujeres supera a la de hombres por 8,6 puntos porcentuales ⁽³⁾.

La obesidad está asociada, además, a comorbilidades como diabetes *mellitus* (DM), hipertensión arterial (HTA), enfermedades cardiovasculares e incluso a trastornos psiquiátricos ⁽⁵⁻⁷⁾. Con la depresión, se ha planteado una relación bidireccional, lo cual ha sido constatado por estudios longitudinales ⁽⁸⁻¹⁰⁾. Como mecanismos de esta asociación se postulan una desregulación a nivel hipotalámico-hipofisiario-suprarrenal, la activación del sistema nervioso central (SNC) y un estado inflamatorio crónico ^(11,12). Además, existe evidencia clínica en la que se ha reportado una menor respuesta al tratamiento antidepressivo en personas obesas ⁽⁵⁾.

No está bien definida la relación entre los SD y el sobrepeso en mujeres en edad fértil (MEF: 15 a 49 años) en la población peruana. Las investigaciones previas han incluido a hombres y mujeres ^(13,14), o a otras poblaciones como los inmigrantes ⁽¹⁵⁾, no hallando asociaciones significativas entre ambas variables. Sin embargo, se reporta consistentemente que el ser mujer aumenta las probabilidades de padecer SD en comparación con los hombres, por lo que surge la interrogante sobre si la

asociación entre ambas variables tendrá un comportamiento distinto para esta población específica.

En vista de la gran proporción de mujeres que padece exceso de peso y síntomas depresivos en el país, se realizó este estudio en el que se evaluó la asociación entre el exceso de peso y la presencia de SD en MEF, según datos de la Endes del 2022. Asimismo, se identificaron los factores de riesgo vinculados a la depresión.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio transversal de análisis de bases secundarias de la Endes del 2022, realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la cual recopila información a nivel nacional mediante un diseño muestral complejo bietápico, probabilístico, estratificado e independiente. Según el INEI, en 2022 fueron encuestadas 35 787 MEF en 36 760 viviendas evaluadas ⁽¹⁶⁾.

Se incluyeron en el análisis los registros de MEF en los que se haya completado el Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ9), el módulo de antropometría y el módulo de violencia. Fueron excluidos los registros de MEF con infrapeso (índice de masa corporal [IMC] <18,5) y aquellos que no contaron con información para los módulos y cuestionarios anteriormente mencionados.

Variables y mediciones

La variable dependiente fue la presencia de SD, evaluada mediante el cuestionario PHQ9. Este requiere que la entrevistada informe si durante los últimos 14 días experimentó los siguientes síntomas: poco interés, no poder dormir o dormir demasiado, sensación de cansancio, poco apetito o comer en exceso, poca atención, problemas para moverse, hacerse daño de alguna forma buscando morir y sentirse mal ^(17,18).

Se asignó un valor numérico a cada característica: “ningún día” = 0, “varios días” (1-6 días) = 1, “la mayoría de los días” (7-11 días) = 2 y “casi todos los días” (12-14 días) = 3; los valores que resultaron de las nueve preguntas fueron sumados para obtener una escala entre 0 y 27 puntos. Con dicho puntaje, se categorizó la severidad de los SD en ninguno (0-4 puntos), leve (5-9) y moderado-severo (10-27).

Asociación entre el exceso de peso y síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil en Perú

Este cuestionario cuenta con validación a nivel nacional ⁽¹⁷⁾. Para definir la presencia o ausencia de SD, se trabajó con un punto de corte de 10, lo cual le otorga una sensibilidad y especificidad de 85 % para diagnosticar depresión, según un metaanálisis ⁽¹⁹⁾.

Por su parte, la variable independiente correspondió al exceso de peso de la MEF, el cual se determinó según el IMC: normal ($18,5 < \text{IMC} \leq 24,9$), sobrepeso ($\text{IMC} \geq 25$ y $\leq 29,9$) y obesidad ($\text{IMC} \geq 30$). El IMC fue previamente construido empleando los datos del peso (variable QS900) y talla (variable QS901) de la MEF, los cuales se obtuvieron por personal capacitado en base a normas del Instituto Nacional de Salud (INS) y el Ministerio de Salud (Minsa),

usando una balanza electrónica y un tallímetro móvil calibrado, registrando dichos datos en papel ⁽¹⁶⁾.

Adicionalmente, se recolectaron otras covariables, las cuales se agruparon en i) características de la mujer: grupo etario, nivel educativo, estado conyugal, condición laboral, ámbito de residencia, nivel de pobreza, lengua materna y número de hijos; ii) características de la pareja: grupo etario, nivel educativo y consumo de bebidas alcohólicas, y iii) características del estilo de vida y de la salud: consumo de bebidas alcohólicas, antecedentes o riesgo de HTA, diagnóstico previo de DM o hiperglicemia y ser víctima de violencia emocional, sexual o física.

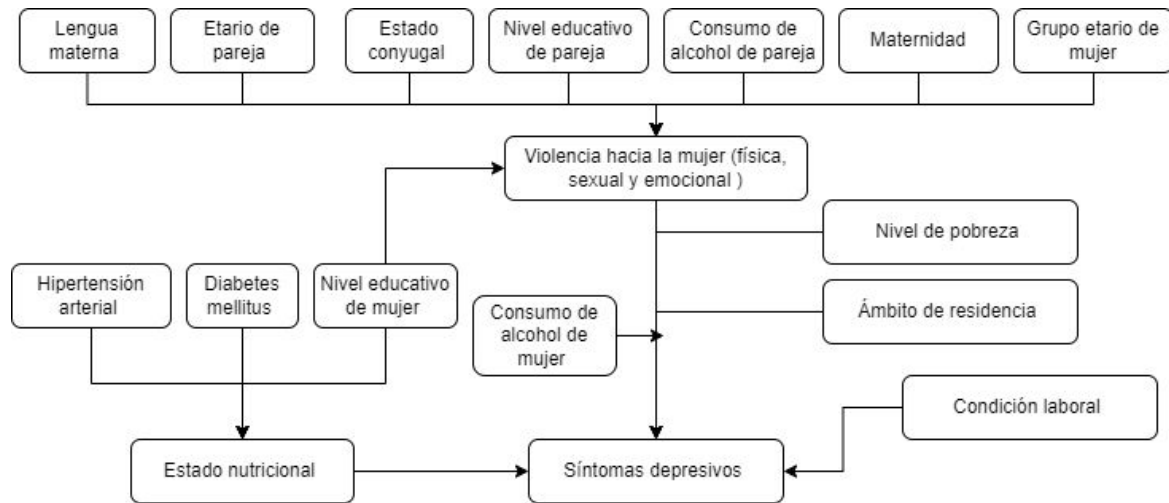


Figura 1. Diagrama acíclico dirigido de las covariables seleccionadas para evaluar la asociación entre IMC y síntomas depresivos en MEF

Análisis estadístico

El análisis de datos se realizó con el programa estadístico Stata, versión 15, tomando en cuenta el diseño muestral complejo de la Endes, para lo cual se aplicó el comando “svy”, que considera los conglomerados, los estratos y el factor de ponderación. Se fusionaron las bases de datos tal como se muestra en la Figura 2.

A nivel descriptivo, se estimaron frecuencias, porcentajes (no ponderados y ponderados) e intervalos de confianza al 95 % (IC 95 %) de todas las variables. Se identificó, además, si el coeficiente de variación superaba el 15 % en las estimaciones. En el análisis bivariado, se identificó la diferencia en los porcentajes ponderados de depresión según la variable independiente y las covariables mediante la prueba chi cuadrado de Pearson con corrección de Rao Scott.

Para determinar los factores asociados a los SD se realizó un análisis multivariado, para lo cual se empleó un modelo de regresión logística binaria donde se ajustaron aquellas

variables que obtuvieron un nivel de significancia menor o igual a 0,20 en el análisis bivariado, manteniendo la variable independiente como ajuste de interés epidemiológico. Se evaluó la multicolinealidad entre covariables con el factor de inflación de la varianza. En todos los análisis se consideró un nivel de significancia menor a 0,05.

Consideraciones éticas

Los datos utilizados para el análisis se encuentran disponibles para el público en general en la página oficial del INEI (<https://proyectos.inei.gov.pe/microdatos/>). Dicha entidad anonimiza los datos de sus participantes, por lo cual, no se vulnera la privacidad de las encuestadas. El protocolo de investigación de este estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad de Piura mediante expediente N.º: PREMED07202216 y se encuentra inscrito en el Registro de Proyectos de Investigación en Salud (Prisa) del INS del Minsa, bajo código EI00000003136 (https://www.ins.gov.pe/prisa/ver_investigacion.aspx).

RESULTADOS

Población de estudio

En el estudio se incluyeron 13 492 registros de MEF del total

compuesto por 35 787, tras excluir a los que no cumplían con los criterios de inclusión o presentaban ausencia de datos (Figura 2).

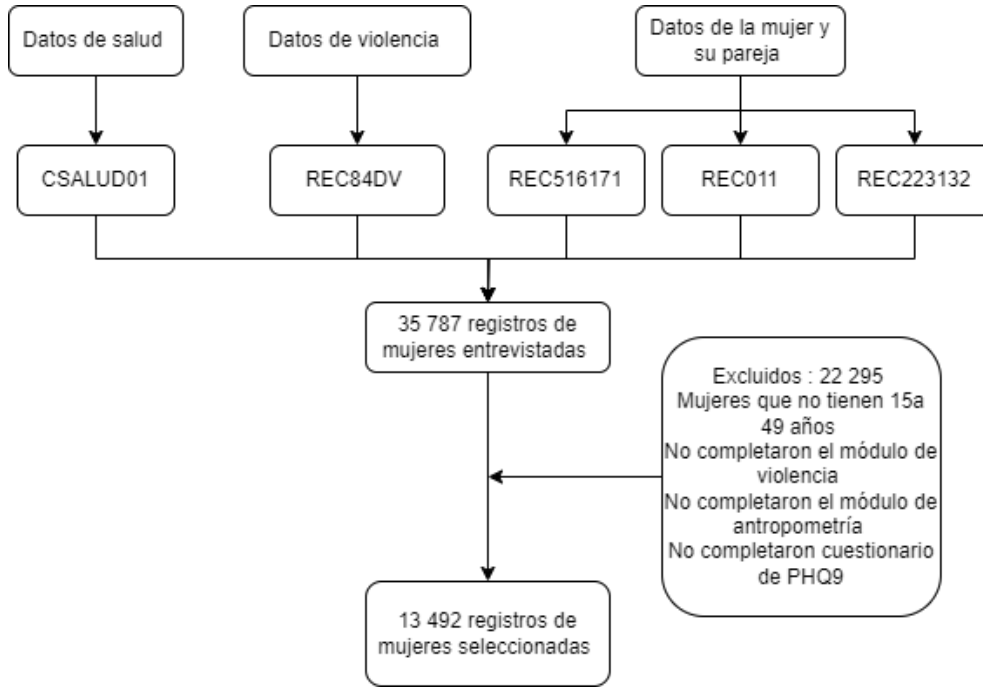


Figura 2. Flujograma de selección de muestra
Fuente: Encuesta demográfica y de salud familiar del 2022.

Características de la muestra

Del total de la muestra, 5997 tenían entre 15 y 29 años (44,8 %), 6705 contaban con un nivel de educación secundaria (50 %), 8821 estaban unidas (60,4 %) y 9020 residían en zonas urbanas (82,5 %) y 3804 se clasificaban como “pobres” según el índice de riqueza (23 %).

Las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron 38,7 % y 29 %, respectivamente. El 8,7 % presentó SD; entre ellas, el 19,4 % correspondía a síntomas leves. Estas y el resto de las características se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de las características de las mujeres consideradas en la muestra de estudio

Variable	ns (%s)	%p (IC 95 %)
Características de la mujer		
Grupo etario		
15-29	5997 (44,5)	44,8 (43,4-46,1)
30-39	5035 (37,3)	30,2 (29,1-31,4)
40-49	2460 (18,2)	25,0 (23,7-26,4)
Nivel educativo		
Sin educación	186 (1,4)	1,1 (0,9-1,3)
Primaria	2288 (16,9)	13,1 (12,3-13,9)
Secundaria	6705 (49,7)	50,0 (48,6-51,4)
Superior	4313 (32,0)	35,8 (34,5-37,3)

Asociación entre el exceso de peso y síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil en Perú

Variable	ns (%s)	%p (IC 95 %)
Estado conyugal		
No unida	4671 (34,6)	39,6 (38,2-41,0)
Unida	8821 (65,4)	60,4 (59,0-61,8)
Condición laboral		
No trabaja	5357 (39,7)	39,9 (38,6-41,2)
Sí trabaja	8135 (60,3)	60,1 (58,8-61,4)
Ámbito de residencia		
Urbano	9020 (66,8)	82,5 (81,8-83,3)
Rural	4472 (33,2)	17,5 (16,7-18,2)
Nivel de pobreza		
Muy pobre	4084 (30,3)	17,7 (16,9-18,5)
Pobre	3804 (28,2)	23,0 (21,8-24,3)
Ni pobre/ni rico	2672 (19,8)	22,1 (21,0-23,3)
Rico	1786 (13,2)	20,3 (19,1-21,5)
Muy rico	1146 (8,5)	16,9 (15,7-8,2)
Lengua materna		
Español	10 395 (77,0)	85,8 (84,9-86,6)
Lengua nativa	3077 (22,8)	14,1 (13,3-14,9)
Idioma extranjero	20 (0,2)	0,1 (0,1-0,3)*
Maternidad		
No tiene hijos	2035 (15,1)	20,1 (19,0-21,3)
Tiene hijos	11 457 (84,9)	79,9 (78,8-81,0)
Características de la pareja		
Grupo etario		
Sin pareja-no sabe/no responde	4671 (34,6)	39,6 (38,2-41,0)
Menor de edad (<18)	13 (0,1)	0,2 (0,1-0,4)*
Joven (18 a 29)	2202 (16,3)	14,8 (13,8-15,8)
Adulto (30 a 59)	6529 (48,4)	44,7 (43,4-46,1)
Adulto mayor (≥60)	77 (0,6)	0,7 (0,5-1,1)*
Nivel educativo		
Sin educación	69 (0,5)	0,3 (0,2-0,5)*
Primaria	1681 (12,5)	9,4 (8,8-10,0)
Secundaria	5911 (43,8)	40,6 (39,3-42,1)
Superior	3446 (25,5)	27,0 (25,7-28,3)
Sin pareja-no sabe/no responde	2385 (17,7)	22,7 (21,5-23,9)
Consumo de bebidas alcohólicas		
Sin pareja-no sabe/no responde	3356 (24,9)	32,0 (30,7-33,3)
No consume	2010 (14,9)	16,1 (15,1-17,3)
Sí consume	8126 (60,2)	51,9 (50,5-53,3)
Características del estilo de vida y de la salud		
Estado nutricional		
Normopeso (18,5-24,9)	4214 (31,2)	32,3 (31,0-33,7)
Sobrepeso (25,0-29,9)	5416 (40,2)	38,7 (37,4-40,1)
Obesidad (≥30,0)	3862 (28,6)	29,0 (27,7-30,2)

Variable	ns (%s)	%p (IC 95 %)
Consumo de bebidas alcohólicas		
No consume	4769 (35,4)	36,3 (34,9-37,6)
Sí consume	3862 (28,6)	32,9 (31,6-34,3)
No sabe/no responde	4861 (36,0)	30,8 (29,6-32,0)
Antecedentes o riesgo de HTA		
No	12 541 (93,0)	91,7 (90,8-92,5)
Sí	951 (7,1)	8,3 (7,5-9,2)
Diagnóstico de DM o hiperglicemia		
No	13 260 (98,3)	98,3 (97,9-98,6)
Sí	225 (1,7)	1,7 (1,4-2,1)
No sabe/no responde	7 (0,0)	0,0 (0,0-0,1)*
Víctima de violencia emocional		
No tiene pareja	3356 (24,9)	31,9 (30,7-33,3)
Pareja no ejerce violencia	7595 (56,3)	51,5 (50,1-52,8)
Pareja sí ejerce violencia	2541 (18,8)	16,6 (15,6-17,6)
Víctima de violencia sexual		
No tiene pareja	3356 (24,9)	32,0 (30,7-33,3)
Pareja no ejerce violencia	9522 (70,6)	64,0 (62,7-65,4)
Pareja sí ejerce violencia	614 (4,5)	4,0 (3,5-4,6)
Víctima de violencia física		
No tiene pareja	3356 (24,9)	32,0 (30,7-33,3)
Pareja no ejerce violencia	7223 (53,5)	49,0 (47,6-50,4)
Pareja sí ejerce violencia	2913 (21,6)	19,0 (18,1-20,1)
Síntomas depresivos		
Presencia de depresión		
No presenta	12 487 (92,5)	91,3 (90,5-92,1)
Sí presenta	1005 (7,5)	8,7 (7,9-9,5)
Nivel de depresión		
Ninguna	9951 (73,7)	71,9 (70,6-73,2)
Leve	2536 (18,8)	19,4 (18,3-20,6)
Moderado-severo	1005 (7,5)	8,7 (7,9-9,5)
Total	13 492 (100)	-----

ns: frecuencia no ponderada. %s: porcentaje no ponderado. %p: porcentaje ponderado. IC 95 %: intervalo de confianza al 95 %. HTA: hipertensión arterial.

*Coeficiente de variación mayor a 15 %.

La presencia de SD fue significativamente más frecuente en el grupo etario de 15 a 29 años, en el grupo con un nivel educativo secundario, en las MEF no unidas, en las residentes de zonas urbanas, en aquellas que no tenían hijos, en aquellas con el

antecedente de HTA y DM y en quienes fueron víctimas de cualquier tipo de violencia; también en aquellas cuyas parejas consumían alcohol y contaban solo con un nivel educativo primario (Tabla 2).

Asociación entre el exceso de peso y síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil en Perú

Tabla 2. Análisis de la presencia de depresión según las características de las mujeres consideradas en la muestra de estudio

Variable	Depresión %p (IC 95 %)	Valor de p†	ORc (IC 95 %)	Valor de p
Características de la mujer				
Grupo etario (años)				
15-29	9,7 (8,5-11,2)	0,028***		Referencia
30-39	7,3 (6,3-8,4)		0,73 (0,58-0,91)	0,006***
40-49	8,6 (7,1-10,4)		0,88 (0,68-1,12)	0,292
Nivel educativo				
Sin educación	9,5 (5,1-17,1)*	<0,001***	1,59 (0,79-3,18)	0,190
Primaria	8,2 (6,4-10,4)		1,35 (0,98-1,86)	0,067***
Secundaria	10,6 (9,4-12,0)		1,79(1,42-2,26)	<0,001***
Superior	6,2 (5,2-7,4)			Referencia
Estado conyugal				
No unida	12,3 (10,8-14,0)	<0,001***	2,07 (1,69-2,55)	<0,001***
Unida	6,3 (5,6-7,2)			Referencia
Condición laboral				
No trabaja	9,0 (7,9-10,3)	0,516	1,07 (0,87-1,31)	0,516
Sí trabaja	8,5 (7,5-9,6)			Referencia
Ámbito de residencia				
Urbano	9,2 (8,3-10,2)	<0,001***	1,47 (1,20-1,80)	<0,001***
Rural	6,4 (5,5-7,5)			Referencia
Nivel de pobreza				
Muy pobre	7,5 (6,3-8,9)	0,221	1,02 (0,71-1,48)	0,908
Pobre	8,9 (7,4-10,7)		1,24 (0,85-1,80)	0,263
Ni pobre/ni rico	9,7 (8,0-11,6)		1,36 (0,93-1,98)	0,114
Rico	9,6 (7,8-11,8)		1,35 (0,91-2)	0,137
Muy rico	7,3 (5,5-9,8)			Referencia
Lengua materna				
Español	8,6 (7,8-9,6)	0,708		Referencia
Lengua nativa	9,1 (7,5-11,1)		1,06 (0,83-1,36)	0,630
Idioma extranjero	5,1 (0,9-24,3)*		0,57 (0,10-3,39)	0,540
Tenencia de hijos				
No	12,4 (10,3-14,9)	<0,001***	1,69 (1,34-2,13)	<0,001***
Sí	7,8 (7,0-8,6)			Referencia
Características de la pareja				
Grupo etario				
Sin pareja-no sabe/no responde	12,3 (10,8-14,0)		2,50 (1,78-3,50)	<0,001***
Menor de edad (<18)	**		**	
Joven (18-29)	5,3 (4,0-7,1)			Referencia
Adulto (30-59)	6,6 (5,7-7,6)		1,26 (0,89-1,79)	0,200
Adulto mayor (≥60)	12,2 (3,3-36,6)*		2,48 (0,58-10,64)	0,222

Variable	Depresión %p (IC 95 %)	Valor de p†	ORc (IC 95 %)	Valor de p
Nivel educativo				
Sin educación	2,5 (0,7-9,2)*	<0,001***	0,39 (0,10-1,57)	0,186
Primaria	8,9 (7-11,3)		1,48 (1,05-2,09)	0,025***
Secundaria	8,4 (7,3-9,6)		1,38 (1,05-1,82)	0,023***
Superior	6,2 (5,0-7,7)			Referencia
Sin pareja-no sabe/no responde	12,3 (10,3-14,6)		2,11 (1,58-2,83)	<0,001***
Consumo de bebidas alcohólicas				
Sin pareja-no sabe/no responde	11,2 (9,6-13,1)	<0,001***	2,03 (1,47-2,80)	<0,001***
Pareja no consume	5,9 (4,5-7,7)			Referencia
Pareja sí consume	8,0 (7,1-9,0)		1,39 (1,01-1,92)	0,043***
Características del estilo de vida y de la salud				
Estado nutricional				
Normopeso (18,5-24,9)	9,1 (7,7-10,6)	0,368		Referencia
Sobrepeso (25,0-29,9)	8,0 (6,9-9,3)		0,87 (0,69-1,11)	0,264
Obesidad (≥30,0)	9,2 (7,9-10,8)		1,02 (0,80-1,30)	0,876
Consumo de bebidas alcohólicas				
No consume	9,8 (8,5-11,4)	0,010***		Referencia
Sí consume	9,0 (7,7-10,4)		0,9 (0,72-1,14)	0,387
No sabe/no responde	7,1 (6,0-8,3)		0,7 (0,56-0,87)	0,002***
Antecedentes o riesgo de HTA				
No	8,5 (7,7-9,3)	0,041***		Referencia
Sí	11,4 (8,6-14,9)		1,39 (1,01-1,90)	0,042***
Diagnóstico de DM o hiperglicemia				
No	8,5 (7,7-9,3)	<0,001***		Referencia
Sí	20,9 (13,0-31,7)*		2,84 (1,60-5,02)	<0,001***
No sabe/no responde	**		**	
Víctima de violencia emocional				
No tiene pareja	11,2 (9,6-13,1)	<0,001***	2,23 (1,79-2,79)	<0,001***
Pareja no ejerce violencia	5,4 (4,6-6,2)			Referencia
Pareja sí ejerce violencia	14,2 (12,1-16,6)		2,91 (2,28-3,72)	<0,001***
Víctima de violencia sexual				
No tiene pareja	11,2 (9,6-13,1)	<0,001***	1,72 (1,40-2,12)	<0,001***
Pareja no ejerce violencia	6,8 (6,1-7,7)			Referencia
Pareja sí ejerce violencia	18,2 (13,8-23,7)		3,04 (2,12-4,34)	<0,001***
Víctima de violencia física				
No tiene pareja	11,2 (9,6-13,1)	<0,001***	2,52 (1,99-3,19)	<0,001***
Pareja no ejerce violencia	4,8 (4,1-5,6)			Referencia
Pareja sí ejerce violencia	14,5 (12,5-16,8)		3,39 (2,65-4,34)	<0,001***
Total	8,7 (7,9-9,5)		-----	-----

%p: porcentaje ponderado. IC 95 %: intervalo de confianza al 95 %. ORc: Odds ratio crudo.

†Prueba chi cuadrado de tendencia. *Coeficiente de variación superior a 15 %. **No calculable. ***p < 0,05.

Asociación entre el exceso de peso y síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil en Perú

Tabla 3. Análisis de los factores de la mujer, de la pareja y del estilo de vida y salud asociadas a la presencia de síntomas depresivos

Variable	ORa (IC 95 %)	Valor de p
Características del estilo de vida y de la salud		
Estado nutricional		
Normopeso (18,5-24,9)		Referencia
Sobrepeso (25,0-29,9)	0,98 (0,77-1,26)	0,902
Obesidad ($\geq 30,0$)	1,11 (0,86-1,44)	0,412
Consumo de bebidas alcohólicas		
No consume		Referencia
Sí consume	0,91 (0,72-1,14)	0,401
No sabe/no responde	0,72 (0,57-0,92)	0,008**
Antecedentes o riesgo de HTA		
No		Referencia
Sí	1,37 (1,00-1,89)	0,054**
Diagnóstico de DM o hiperglicemia		
No		Referencia
Sí	2,63 (1,56-4,46)	<0,001**
No sabe/no responde	*	
Víctima de violencia emocional		
No tiene pareja	*	
Pareja no ejerce violencia		Referencia
Pareja sí ejerce violencia	1,50 (1,06-2,12)	0,022**
Víctima de violencia sexual		
No tiene pareja	*	
Pareja no ejerce violencia		Referencia
Pareja sí ejerce violencia	1,18 (0,77-1,80)	0,450
Víctima de violencia física		
No tiene pareja	*	
Pareja no ejerce violencia		Referencia
Pareja sí ejerce violencia	2,24 (1,60-3,12)	<0,001**
Características de la mujer		
Grupo etario		
15-29		Referencia
30-39	0,83 (0,63-1,09)	0,176
40-49	0,80 (0,59-1,09)	0,159
Nivel educativo		
Sin educación	2,21 (1,01-4,86)	0,048**
Primaria	1,55 (1,01-2,36)	0,043**
Secundaria	1,70 (1,30-2,22)	<0,001**
Superior		Referencia
Estado conyugal		
No unida	1,73 (1,12-2,66)	0,013**
Unida		Referencia
Ámbito de residencia		
Urbano	1,45 (1,06-1,99)	0,021**
Rural		Referencia

Variable	ORa (IC 95 %)	Valor de p
Nivel de pobreza		
Muy pobre	1,10 (0,67-1,81)	0,698
Pobre	1,04 (0,68-1,57)	0,872
Ni pobre/ni rico	1,13 (0,76-1,68)	0,535
Rico	1,29 (0,87-1,92)	0,211
Muy rico	Referencia	
Tenencia de hijos		
No	1,32 (0,86-2,03)	0,209
Sí	Referencia	
Características de la pareja		
Grupo etario		
Sin pareja-no sabe/no responde	*	
Menor de edad (<18)	*	
Joven (18-29)	Referencia	
Adulto (30-59)	1,34 (0,91-1,97)	0,134
Adulto mayor (≥60)	2,43 (0,55-10,65)	0,239
Nivel educativo		
Sin educación	0,35 (0,09-1,42)	0,141
Primaria	1,17 (0,77-1,79)	0,453
Secundaria	1,04 (0,77-1,40)	0,816
Superior	Referencia	
Sin pareja-no sabe/no responde	1,00 (0,57-1,74)	0,992
Consumo de bebidas alcohólicas		
Sin pareja-no sabe/no responde	1,87 (1,18-2,96)	0,007**
Pareja no consume	Referencia	
Pareja sí consume	1,13 (0,81-1,57)	0,464

ORa: *Odds ratio* ajustado por grupo etario, nivel educativo, estado conyugal, ámbito de residencia, nivel de pobreza, tenencia de hijos, grupo etario de pareja, nivel educativo de pareja, consumo de bebidas alcohólicas de pareja, estado nutricional de entrevistada, consumo de bebidas alcohólicas de entrevistada, antecedentes de HTA y diabetes, violencia física, emocional y sexual. *No calculable. ** $p < 0,05$.

Al elaborar una gráfica descriptiva representando la proporción de severidad de síntomas depresivos entre las personas con normopeso, sobrepeso y obesidad, se observa una distribución similar entre las tres categorías. Se nota una

ligera diferencia en la obesidad con respecto al sobrepeso, aumentando la proporción de personas con sintomatología moderada-severa con respecto a la leve (Figura 3).

Asociación entre el exceso de peso y síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil en Perú

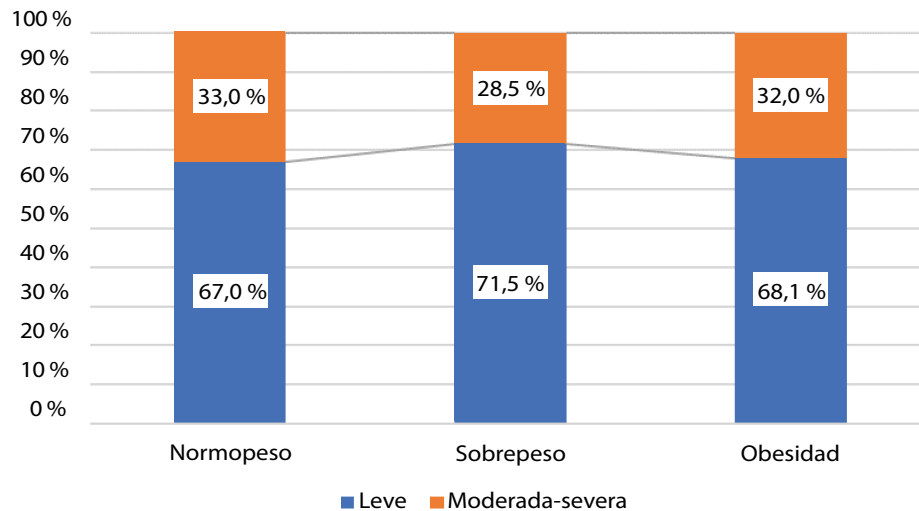


Figura 1. Distribución de la severidad de sintomatología depresiva según el estado nutricional

DISCUSIÓN

No encontramos una asociación entre el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) y la presencia de SD. Además, observamos que las MEF sin educación o con educación solo de nivel escolar presentan una mayor probabilidad de padecer SD, al igual que aquellas que habitan en zonas urbanas, las no unidas, las que tienen DM y las que fueron víctimas de violencia emocional y física.

La relación entre el estado nutricional y los SD ha sido previamente evaluada por otros estudios. Por ejemplo, Zavala et al. identificaron que, para hombres y mujeres, la probabilidad de padecer SD aumenta significativamente en pacientes con obesidad, mientras que en aquellos con sobrepeso la probabilidad de este fenómeno es menor. Específicamente para las mujeres, las probabilidades se mantienen cuando se ajustan por la edad, los antecedentes de diabetes, la educación recibida y el estado civil ⁽¹³⁾. Estos resultados difieren de lo encontrado en la presente investigación, donde las categorías del estado nutricional no modificaron la probabilidad de la presencia de SD. Una posible explicación sería que los estudios emplearon instrumentos distintos para evaluar los SD.

En un análisis de las Endes de los años 2019, 2020 y 2021, que incluyó a hombres y mujeres, se encontró que, tras hacer un ajuste por ciertas variables de interés, la obesidad no aumentó el riesgo de depresión en comparación con aquellos que no tuvieron obesidad ⁽¹⁴⁾. Estos resultados coinciden con los hallazgos de este estudio.

Por otro lado, un estudio hecho con la Endes del 2019 reportó

una prevalencia de SD del 5,9 % en su población ⁽¹⁹⁾, cifra que difiere de lo encontrado en esta investigación, donde la prevalencia fue del 8,7 %, y se centró exclusivamente en el grupo de las MEF. Sin embargo, la prevalencia encontrada se alinea con los reportes presentados por otras investigaciones en Latinoamérica ^(19,20).

El estado de salud general de una persona impacta directamente en la presencia de SD, y parece ser que la DM contribuye con su aparición. Se ha demostrado que el 27 % de las mujeres que la padecen desarrollan al menos un episodio depresivo ⁽⁵⁾. En esta investigación, se encontró que tener el diagnóstico de DM o presentar hiperglucemia al momento de la evaluación aumentó significativamente la probabilidad de presentar SD. Sin embargo, esta evaluación no considera el estado de tratamiento para dicha condición ni otras características de los pacientes. Asimismo, los resultados de este estudio muestran que padecer de HTA provocó que aumente significativamente la probabilidad de presentar SD en las mujeres. La explicación fisiopatológica plantea factores como un entorno proinflamatorio, la hiperactivación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, la variabilidad de la frecuencia cardíaca y la activación plaquetaria ^(5,6).

Los actos de violencia han demostrado aumentar significativamente el riesgo de depresión. Por ejemplo, un estudio de cohortes realizado en México encontró que las personas expuestas a cualquier tipo de violencia tienen 2,29 veces la probabilidad de padecer depresión en comparación con aquellas que no están expuestas a violencia; aquellas

expuestas solo a violencia física tuvieron 4,3 veces la probabilidad de presentar depresión; 3,1 quienes sufrieron violencia emocional o sexual⁽¹⁹⁾. Estos resultados concuerdan con nuestros hallazgos, pues la violencia aumenta la probabilidad de padecer SD. Sin embargo, dicha asociación solo se observó para la violencia emocional y física. Tal discrepancia podría atribuirse a la reducida proporción de mujeres que señalaron haber sufrido violencia sexual, aspecto que puede responder a una reticencia por parte de las MEF para compartir información tan sensible.

El mayor riesgo de sintomatología depresiva entre las MEF “no unidas” coincide con investigaciones previas, como la realizada en China en el 2015. Esta incluyó a hombres y mujeres con una edad media de 60 años, predominando el sexo femenino. Ellos reportaron que las personas divorciadas, separadas, viudas y nunca casadas tenían un 39 % más de probabilidades de tener síntomas depresivos en comparación con las personas casadas⁽²¹⁾.

Las MEF residentes de zonas urbanas también tenían un mayor riesgo de SD, lo que concuerda con lo reportado por un estudio realizado en Bangladesh. En este estudio, las adolescentes que residían en zonas urbanas tenían un 56 % más de probabilidad de padecer SD en comparación con aquellas de zonas rurales⁽²²⁾.

En el análisis crudo, se encontró que las mujeres de 15 a 29 años tenían mayor probabilidad de presentar SD, pero esta asociación se perdió tras el ajuste por los demás confusores. Esto entra en conflicto con lo reportado por otro estudio, donde las personas mayores de 30 años tenían mayor probabilidad de tener SD en comparación con las menores de 30. Es importante mencionar que ellos incorporaron a hombres y mujeres en su análisis⁽²³⁾.

Otra relación no significativa fue el índice de pobreza. La investigación citada previamente encontró que las personas con obesidad pertenecientes a la categoría “rico” tenían un 65 % más de probabilidad de tener SD en comparación con la categoría “más pobre”⁽¹⁴⁾. A diferencia de este estudio, aquel se centró en la subpoblación obesa.

El consumo de alcohol por parte de la pareja se comportó como factor de riesgo en el modelo crudo, pero perdió significancia tras el ajuste. Esto sugiere un posible efecto confusor ejercido por la violencia, dado que ya se ha reportado en estudios previos que el consumo de alcohol en la pareja se asocia a un mayor riesgo de violencia⁽²⁴⁾.

Solo en el análisis crudo, no tener hijos era un factor de riesgo comparado con el ser madre. Esto se explica por resultados de otras investigaciones, como un estudio longitudinal en Finlandia, donde se reportó que la ausencia de hijos es un predictor significativo de padecer síntomas depresivos a los 52 años. Este resultado se reveló tras ajustar por variables

confusoras, como la salud mental de las participantes a los 16 años, el estatus socioeconómico a dicha edad, etc. Es probable que la incapacidad del presente estudio para recopilar y ajustar dichas variables afectara su capacidad de encontrar una asociación significativa⁽²⁵⁾.

El estudio tiene limitaciones, entre las cuales destaca el instrumento de medición de los SD. Este no permite hacer un diagnóstico exacto de depresión y es susceptible al sesgo de deseabilidad social, dado que las mujeres encuestadas pueden subestimar el reporte para evitar sentirse juzgadas.

Dado que los datos fueron recogidos en un solo punto del tiempo, no es posible establecer conclusiones sólidas respecto a la vinculación causal entre el exceso de peso y los SD.

Durante la recolección de los datos, no se excluyó a las personas según sus antecedentes psiquiátricos. Por lo tanto, algunos diagnósticos como el duelo complejo, el estrés postraumático o los trastornos de la personalidad no detectados pueden alterar la valoración de la depresión. Además, existen otros factores que también están asociados a la depresión, pero que no son recopilados por la Enes y, por lo tanto, no fueron considerados en nuestro análisis (autopercepción de la imagen corporal, autoestima, etc.)⁽²⁶⁾. Finalmente, debe considerarse que la finalidad de la Enes no fue específicamente evaluar los síntomas depresivos de la población peruana, sino proveer información actualizada de la dinámica demográfica y el estado de salud de dicha población. Esto puede afectar la potencia estadística del estudio.

Como fortaleza, se empleó un tamaño de muestra representativo de la población peruana. Además, las medidas antropométricas fueron tomadas por personal capacitado usando medidas objetivas y no basadas en el autoinforme⁽¹⁶⁾. Como ya se ha mencionado, se usó un instrumento (PHQ9) con propiedades psicométricas óptimas para detectar la severidad de los síntomas depresivos en la población peruana. Además, la incorporación de la variable de violencia es innovadora con respecto a estudios previos, puesto que esta es un problema prevalente en el Perú: el 55,7 % de las mujeres entre 15 y 49 años ha sufrido algún tipo de violencia, ya sea psicológica, física o sexual. Esto impacta directamente en otras variables, ejerciendo un efecto confusor que impide la correcta visualización del efecto de una variable sobre otra. La falta de ajuste de la variable en el análisis puede llevar a estimaciones erróneas y falsas asociaciones. Finalmente, este estudio investigó dos condiciones con un alto impacto en la salud pública del país: la depresión y el exceso de peso.

En conclusión, en el presente estudio no se encontró una asociación significativa entre la presencia de SD y el exceso de peso. Sin embargo, existió una leve tendencia donde, a medida que aumenta el IMC, aumenta el riesgo de desarrollar

Asociación entre el exceso de peso y síntomas depresivos autorreportados en mujeres en edad fértil en Perú

SD. Otros factores como el nivel educativo, el estado conyugal, el ámbito de residencia, el diagnóstico previo de DM e HTA y ser víctima de violencia física y emocional se asociaron significativamente a la presencia de síntomas depresivos. Investigaciones en otros países han hallado una asociación entre las dos variables principales, pero los estudios en Perú parecen sugerir un comportamiento distinto en nuestro país. Por ello, se sugiere la realización de estudios prospectivos cuyo diseño pueda clarificar este aspecto en beneficio de los involucrados y de la ciencia.

Agradecimiento: Al Dr. Gilmer Solís Sánchez, de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina, por su apoyo en el análisis estadístico, la interpretación de los resultados, la supervisión de la redacción y la optimización del presente manuscrito. Al Dr. César Gutiérrez Villafuerte, por su apoyo en la metodología e interpretación de resultados.

Contribución de autoría: JEGU y JCBC participaron en la conceptualización, metodología, validación, análisis estadístico, gestión de datos y redacción del artículo. AMSR, en la conceptualización, metodología y redacción del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final remitida a la revista y asumen responsabilidad por lo publicado.

Fuentes de financiamiento: Los autores financiaron este artículo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Peña Sánchez ER, Cruz Martínez A, Vargas Herrera JRR, Gonzáles MB, Cáceres Mejía B, Munayco Escate CV. Carga de enfermedad en el Perú. Estimación de los años de vida saludables perdidos, 2019 [Internet]. Lima: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2023. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6280.pdf>
- Día mundial de lucha contra la depresión: en el 2022, el Minsa atendió más de 240 000 casos en sus diferentes establecimientos de salud [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/688484-dia-mundial-de-lucha-contra-la-depresion-en-el-2022-el-minsa-atendio-mas-de-240-000-casos-en-sus-diferentes-establecimientos-de-salud>
- Carhuavilca Bonnet D, Abad Altamirano PJ, Huertas Chumbes JL, Hidalgo Calle N, Romero Jares K, Benites Velasquez BB, et al. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2022. [Internet]. Lima: INEI; 2023. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2022.pdf
- Organización mundial de la salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Sartorius N. Depression and diabetes. *Dialogues Clin Neurosci* [Internet]. 2018;20(1):47-52.
- Molina DI, Chacón JA, Esparza AS, Botero SM. Depresión y riesgo cardiovascular en la mujer. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2016;23(3):242-9.
- Papakostas GI, Petersen T, Iosifescu DV, Burns AM, Nierenberg AA, Alpert JE, et al. Obesity among outpatients with major depressive disorder. *Int J Neuropsychopharmacol* [Internet]. 2005;8(1):59-63.
- Leutner M, Dervic E, Bellach L, Klimek P, Thurner S, Kautzky A. Obesity as pleiotropic risk state for metabolic and mental health throughout life. *Transl Psychiatry* [Internet]. 2023;13(1):175.
- Rajan TM, Menon V. Psychiatric disorders and obesity: A review of association studies. *J Postgrad Med* [Internet]. 2017;63(3):182-90.
- Luppino FS, De Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BWJH, et al. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2010;67(3):220-9.
- Alonso R, Olivos C. La relación entre la obesidad y estados depresivos. *Rev Méd Clín Condes* [Internet]. 2020;31(2):130-8.
- Ouakinin SRS, Barreira DP, Gois CJ. Depression and obesity: Integrating the role of stress, neuroendocrine dysfunction and inflammatory pathways. *Front Endocrinol* [Internet]. 2018;9:431.
- Zavala GA, Kolovos S, Chiarotto A, Bosmans JE, Campos-Ponce M, Rosado JL, et al. Association between obesity and depressive symptoms in Mexican population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2018;53(6):639-46.
- Vera-Ponce VJ, Torres-Malca JR, Ramos W, Espinoza Rojas R, Guerra Valencia J, Loayza-Castro JA, et al. Factors associated with symptoms of depression among people with obesity: Analysis of a 3-Year-Peruvian national survey. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023;20(3):1816.
- Su Y, Rao W, D'Arcy C. Depression risk and body mass index among immigrants and non-immigrants in Canada: results from the Canadian community health surveys, 2010-2014. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2020;55(10):1283-95.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha Técnica ENDES 2022 [Internet]. Lima: INEI; 2022. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/DOCUMENTOS/FICHA_TECNICA_ENDES_2022.pdf
- Calderón M, Gálvez-Buccollini JA, Cueva G, Ordoñez C, Bromley C, Fiestas F. Validación de la versión peruana del PHQ-9 para el diagnóstico de depresión. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2012;29(4):578-85.
- Guzmán-Rodríguez C, Cupul-Uicab LA, Guimarães Borges GL, Salazar-Martínez E, Salmerón J, Reynales-Shigematsu LM. Violencia de pareja y depresión en mujeres que trabajan en una institución de salud de México. *Gac Sanit* [Internet]. 2021;35(2):161-7.
- Gonzalez Torres JL. Asociación entre Obesidad y síntomas depresivos en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019 [Internet]. Lima: Repositorio institucional - URP; 2021. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4057>
- Escalante Ramírez D, Jauregui Huamán V. Asociación entre el estado nutricional y la presencia de síntomas depresivos en una población adulta peruana. Un sub-análisis de la ENDES 2015 [Internet]. Lima: Repositorio académico UPC; 2018. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624966>
- Pan L, Li L, Peng H, Fan L, Liao J, Wang M, Tan A, Zhang Y. Association of depressive symptoms with marital status among the middle-aged and elderly in Rural China-Serial mediating effects of sleep time, pain and life satisfaction. *J Affect Disord* [Internet]. 2022;303:52-7.
- Mridha M, Hossain M, Khan M, Hanif A, Hasan M, Mitra D, et al. Prevalence and associated factors of depression among adolescent boys and girls in Bangladesh: findings from a nationwide survey. *BMJ Open* [Internet]. 2021;11(1):e038954.
- Kasen S, Cohen P, Chen H, Castille D. Depression in adult women: age changes and cohort effects. *Am J Public Health* [Internet]. 2003;93(12):2061-6.

24. Ávila L, Valdez R, Barroso A, Híjar M, Rojas R, Río A. Prevalencia y factores asociados a violencia de pareja en usuarias de servicios públicos de salud en México: un análisis comparativo. *Rev Investig Clínica* [Internet]. 2014;66(1):45-58.
25. Grundström J, Kiviruusu O, Konttinen H, Berg N. Reciprocal associations between parenthood and mental well-being - a prospective analysis from age 16 to 52 years. *Curr Psychology* [Internet]. . 2024;43:2238-52.
26. Miraval E, Greiner A, Perea A, Suarez Z, Calderon M, Hernandez L. Relación entre el índice de masa corporal y la percepción de imagen corporal en universitarias [Internet]. Lima-Perú, 2013. *Consensus* [Internet]. 2014;19(2):91-100.