

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**COMPORTAMIENTOS DE SALUD Y DEPRESIÓN EN ADULTOS
PERUANOS: ANÁLISIS DE UNA ENCUESTA NACIONAL**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Angie Zonaly Vasquez Chavesta

ASESOR

Henry Ricardo Villarreal Trujillo

<https://orcid.org/0000-0003-1962-7367>

Chiclayo, 2023

**COMPORTAMIENTOS DE SALUD Y DEPRESIÓN EN
ADULTOS PERUANOS: ANÁLISIS DE UNA ENCUESTA
NACIONAL**

PRESENTADA POR
Angie Zonaly Vasquez Chavesta

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Victor Raúl Ocaña Gutierrez
PRESIDENTE

Eric Ricardo Peña Sánchez
SECRETARIO

Henry Ricardo Villarreal Trujillo
VOCAL

Dedicatoria

A mis padres, por su apoyo constante, motivación, y su continuo esfuerzo para educarme y así lograr uno de mis grandes sueños: ser médico.

A mi familia, por ser mi soporte emocional y mi motor más grande para alcanzar mis metas.

A mis maestros, por contribuir a mi formación durante el pregrado.

Agradecimientos

A Dios y a la Virgen María, por cuidarme y guiar cada uno de mis pasos durante mi formación profesional.

A mi madre, mi abuela y mi nana por impulsarme a ser mejor cada día y estar conmigo siempre. Gracias por nunca dejar de creer en mí.

Al Dr. Carlos Jesús Toro Huamanchumo, por ser mi mentor y guiarme en el camino de la investigación científica.

INFORME DE TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	proyectos.inei.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1%
8	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	1%
9	www.inei.gob.pe Fuente de Internet	1%

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción	8
Revisión de literatura	9
Materiales y métodos.....	13
Resultados y discusión.....	16
Conclusiones	20
Recomendaciones.....	20
Referencias.....	21
Anexos	31

Resumen

Objetivo: Evaluar la asociación entre comportamientos de salud y depresión en adultos peruanos a partir de la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud familiar del año 2019 (ENDES 2019). **Materiales y métodos:** Estudio observacional, transversal analítico, tipo análisis secundario de datos. Se obtuvo información del Cuestionario del Hogar y del Cuestionario de Salud de la ENDES 2019. La variable dependiente, depresión, fue evaluada mediante el instrumento PHQ-9. Se categorizó de acuerdo al puntaje. De 10 a más puntos: sintomatología depresiva y de 0-9 puntos: sin sintomatología depresiva. Para definir, la variable independiente, comportamientos de salud, se construyeron 4 variables obtenidas del cuestionario de salud: consumo inadecuado de frutas, consumo inadecuado de verduras, abuso de alcohol y fumar cigarrillos diariamente. Para la comparación de las variables independientes con depresión, se usó la prueba de Chi² de independencia con corrección de Rao Scott para muestreo complejo. Para evaluar la asociación entre los comportamientos de salud y depresión, se calcularon Odds ratio crudos (ORc) y ajustados (ORa) a través de modelos de regresión logística. **Resultados:** En el análisis bivariado se encontró asociación entre sintomatología depresiva y sexo, edad, nivel educativo, área de residencia, estado civil, índice de riqueza, índice de masa corporal, obesidad abdominal, diabetes e hipertensión arterial. En el análisis de regresión logística multivariado se encontró asociación entre sintomatología depresiva con abuso de alcohol (ORa: 1,88; IC 95%: 1,36 – 2,61) y fumar diariamente (ORa: 2,69; IC 95%: 1,69 – 4,30).

Palabras clave: comportamientos de salud, depresión, fumar cigarrillos, abuso de alcohol, frutas y verduras

Abstract

Objective: To evaluate the association between health behaviors and depression in Peruvian adults from the National Demographic and Family Health Survey 2019 (ENDES 2019).

Materials and methods: Observational study, cross-sectional analytical, secondary data analysis type. The information will be obtained from Household Questionnaire and Health Questionnaire from ENDES 2019. The dependent variable, depression, was evaluated using the PHQ-9 instrument. The variable was categorized according to the score. From 10 to more points: depressive symptoms and from 0-9 points: no depressive symptoms. To define the independent variable, health behaviors, 4 variables were constructed from Health Questionnaire: bad consumption of fruits, bad consumption of vegetables, overindulgence of alcohol and smoking cigarettes daily. To the comparison of the independent variables with depression, used the Chi2 test of independence with Rao Scott correction for complex sampling. To evaluate the association between health behaviors and depression, Odds ratios crude (ORc) and adjusted (ORa) were used calculated through logistic regression models. **Results:** In the bivariate analysis, was found association between depressive symptoms and sex, age, educational level, area of residence, marital status, wealth index, body mass index, abdominal obesity, diabetes and arterial hypertension. In the multivariate logistic regression analysis, was found association between depressive symptoms with overindulgence of alcohol (ORa: 1.88; 95% CI: 1.36 - 2.61) and daily smoking (ORa: 2.69; 95% CI: 1.69 - 4.30).

Keywords: health behavior, depression, cigarette smoking, alcoholism, fruit and vegetables

Introducción

La depresión es un trastorno mental frecuente y una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial (1). Se estima que afecta a más de 280 millones de personas (2), con un importante impacto negativo en el funcionamiento psicosocial y en la calidad de vida (3). En 2019, el número de años de vida ajustados por discapacidad (AVISA) causados por depresión representó el 1.8% de todos los AVISA a nivel mundial (4). En la Región de las Américas, los AVISA debido a trastornos depresivos aumentaron de 5,7 millones de años en el 2000 a 6,9 millones de años en el 2019 (5). En el Perú, se ha estimado que más del 20% de la población mayor de 12 años de edad padece algún tipo de trastorno mental, siendo la depresión la que causa la mayor carga de enfermedad (6). En el 2018, se encontró que, en la población de 18 años a más, la prevalencia de síntomas depresivos clínicamente relevantes fue del 6,4% (con sintomatología moderada y severa del 3,9% y el 2,5%, respectivamente) (7).

Se han realizado estudios internacionales que evalúan la combinación de múltiples comportamientos de salud y las posibles asociaciones con el desarrollo de trastornos mentales (8–11). En este sentido, se ha descrito que el hábito tabáquico (12), consumo de alcohol (13) y dietas inadecuadas se han asociado a una mayor prevalencia de depresión (14).

En el Perú, Hernandez A et al (2020) realizó un estudio usando información de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018, en el cual evaluó la prevalencia de depresión en adultos de 18 años a más y sus factores asociados. Sin embargo, no se consideraron los diferentes comportamientos de salud como parte de ellos (7). Otro estudio realizado por Wolniczak I et al (2017), usando información de la ENDES 2014, reportó una relación inversa entre el consumo de frutas y/o verduras y los síntomas depresivos (15). Sin embargo, el consumo fue reportado en terciles y no categorizado en adecuado o inadecuado, según ha sido descrito en otros estudios (16,17).

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), durante cada año a través de la ENDES proporciona información estadística actualizada relacionada a indicadores de salud en el país, incluyendo variables que forman parte de los comportamientos de salud y salud mental (18). Por ende; a partir de ello el objetivo del presente estudio fue evaluar la asociación entre comportamientos de salud y depresión en adultos peruanos, usando información de la ENDES 2019.

Revisión de literatura

Antecedentes del problema

En Suecia, en el 2020, se realizó un estudio con el objetivo de investigar la asociación entre factores psicosociales, incluyendo depresión y múltiples comportamientos de salud en 1007 adultos entre 45-69 años. La recopilación de datos incluyó datos de cuestionarios sobre comportamientos de salud (tabaquismo, consumo de alcohol, actividad física e ingesta de frutas/verduras), factores psicosociales y datos demográficos. Para evaluar la asociación se combinaron múltiples comportamientos de salud. Se obtuvo asociación entre comportamientos de salud y depresión (OR= 1,32). El factor asociado de forma independiente con la variable depresión fue tabaquismo (OR = 1.51) (8).

En Corea del Sur, en el año 2019, se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la asociación entre comportamientos de salud y depresión en 224 868 adultos mayores de 19 años a partir de la Encuesta de Salud Comunitaria, realizada en 2017. Para evaluar la variable depresión se utilizó el cuestionario PHQ-9. Los comportamientos de salud se definieron combinando tres variables: no fumar, no pertenecer al grupo de bebedores de alto riesgo y caminar con frecuencia. Se concluyó que los hombres como las mujeres que no practicaban comportamientos saludables tenían más probabilidades de experimentar síntomas depresivos que los que sí lo hacían (hombres: OR = 1,48 y mujeres: OR = 1,42) (9).

En Brasil, en el año 2016, se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la prevalencia de comportamientos de salud según presencia y tipo de depresión en 49 025 adultos brasileños entre 18-59 años a partir de la Encuesta Nacional de Salud 2013 (PNS 2013). Para evaluar la variable depresión se utilizó el cuestionario PHQ-9. La evaluación de la asociación de comportamientos de salud y depresión se hizo de manera independiente. Se encontró que los factores asociados fueron tabaquismo (RP = 1,65), tabaquismo pasivo (RP = 1,55), consumo de alcohol (RP = 1,72), ver TV durante ≥ 5 horas/día (RP = 2,13), consumo de carne grasa (RP = 1,43) y consumo de refrescos (RP = 1,42) (10).

Marco teórico conceptual

1. Depresión

A. Definición

El trastorno depresivo mayor o también llamado depresión mayor es la forma principal de depresión (19). La Asociación Americana de Psiquiatría, a través del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales establece ciertos criterios para establecer su diagnóstico,

los cuales no han sido modificados en sus últimas dos versiones (19,20). Por lo tanto, un episodio depresivo mayor se define como un síndrome clínico con duración mínima de dos semanas en el cual hay un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés o placer en realizar actividades (anhedonia) (19,20). Además, el sujeto debe experimentar al menos otros cinco síntomas de una lista que incluye síntomas neurovegetativos (fatiga o pérdida de energía, pérdida o disminución de peso y aumento o disminución del sueño), síntomas emocionales (pensamientos recurrentes de muerte o ideación, planes o intentos suicidas y sentimientos de infravaloración o culpa) y síntomas neurocognitivos (dificultad para pensar, concentrarse o tomar decisiones y agitación o retardo psicomotor) (3,19,20).

B. Factores de riesgo

La depresión es un trastorno multifactorial y con alta complejidad (3). La posibilidad de desarrollarlo depende de múltiples factores de riesgo. Varios de ellos interactúan de forma que podrían ser causa o consecuencia de esta patología (19). Sin embargo; aun así, se establecen ciertos factores que incrementan el riesgo de su aparición, como factores genéticos, personales y sociales (3,19).

- Factores genéticos

Las personas con familiares de primer grado que tengan trastorno depresivo mayor poseen tres veces más la probabilidad de tener depresión (3). Así mismo; aparecen con mayor frecuencia en mujeres (3) En el 2012, la prevalencia anual global de depresión mayor fue de 5,8% en mujeres y 3,6% en varones y se estima que la carga de enfermedad es mayor hasta en un 50% en el género femenino (21).

- Factores personales

Las personas de los grupos socioeconómicos más bajos y que no tienen estudios superiores tienen índices más altos de depresión. El estado civil (soltero, viudo o divorciado) y desempleo también son considerados como factores de riesgo importantes (22).

- Factores sociales

El consumo de alcohol está relacionado con varios problemas de salud física y mental, incluyendo depresión (13). Puede conducir a depresión en personas vulnerables, pero también aparece en personas con síntomas depresivos ya establecidos (23), estableciéndose una relación causal bidireccional (13). Sin embargo; la evidencia muestra que las probabilidades de

alcoholismo son significativamente más altas entre los que muestran síntomas depresivos en comparación con los que no los tienen (13,24).

El abuso de alcohol también se ha reportado como factor de riesgo de depresión (25). De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 4ta edición (DSM-IV) se define como el malestar o deterioro clínicamente significativo, durante 12 meses manifestado por al menos uno de los siguientes: consumo recurrente del alcohol en situaciones en las que hacerlo es físicamente peligroso, consumo recurrente de alcohol que da lugar al incumplimiento de obligaciones, , problemas legales repetidos relacionados con el alcohol, consumo continuado del alcohol, a pesar de tener problemas sociales continuos o recurrentes o problemas interpersonales causados o exacerbados por los efectos del alcohol (20).

El tabaquismo, al igual que el consumo de alcohol, presenta una relación causal bidireccional con la depresión (26). La prevalencia del tabaquismo en personas con depresión se sitúa en torno al 40-50% de los pacientes, aproximadamente el doble que la población general (27). La depresión puede hacer que las personas fumen o fumar puede aumentar el riesgo de depresión a través de alteraciones en las vías de los neurotransmisores después de la exposición crónica a la nicotina (28). Personas con depresión, tienden a comenzar a fumar a una edad más temprana, fuman con mayor frecuencia y son más adictas a los cigarrillos que la población general (26).

C. Herramientas de diagnóstico

Existen herramientas de cribado que facilitan el diagnóstico de depresión como el Cuestionario de salud del paciente de nueve ítems (PHQ-9) (3,29). Este es un instrumento muy utilizado y validado en el Perú que permite detectar la presencia de un trastorno depresivo y definir la severidad del cuadro (30). Por lo tanto; puede ser empleado para hacer un seguimiento del manejo y evolución de cada paciente, principalmente en atención primaria (31).

2. Comportamientos de salud

A. Definición

Los comportamientos de salud o también denominados comportamientos saludables o conductas relacionadas con la salud son las actividades que realiza un individuo con el propósito de mantener la salud y prevenir enfermedades (32). Se han considerado que el no fumar, el consumo mínimo de alcohol, la actividad física y la presencia de adecuados hábitos alimenticios son los principales comportamientos de salud (8). Sin embargo; otros autores consideran que el

sueño adecuado y la realización de actividades recreativas deben incluirse dentro de este grupo (33,34).

B. Consumo adecuado de frutas y verduras

El consumo de frutas y verduras constituyen una fuente de fibra dietética, vitaminas, minerales y muchas sustancias que resultan beneficiosas para la salud, como flavonoides, esteroles vegetales y otros antioxidantes (35). Las legumbres son fuentes importantes de triptófano, magnesio y hexafosfato de inositol, que podrían ser importantes para la síntesis de neurotransmisores. Esto explicaría, junto al consumo de frutas, cereales integrales, legumbres y frutos secos, el menor riesgo de desarrollar síntomas depresivos (16).

La OMS y otras organizaciones de salud recomiendan una mayor ingesta de frutas y verduras (≥ 400 g / día) para mejorar la salud en general y reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (35). Además, según las recomendaciones de la dieta mediterránea se considera que existe alto o adecuado consumo de frutas o verduras cuando se consumen “3 o más porciones por semana” y bajo o inadecuado consumo como “1 o 2 porciones por semana” (16,17).

3. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES

A. Definición

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES es una investigación que se realiza en el marco del programa mundial de las Encuestas de Demografía y Salud, conocido en la actualidad como MEASURE (36). Constituye una de las investigaciones estadísticas más importantes ejecutada desde el año 1986 hasta la actualidad por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, organismo central y rector del Sistema Estadístico Nacional Peruano (37).

B. Objetivo

Proveer información actualizada sobre la dinámica demográfica, el estado de salud de las madres y niños menores de cinco años, así como estado y factores asociados a las enfermedades no transmisibles y transmisibles y acceso a servicios de diagnóstico y tratamiento; con el objetivo de estimar los indicadores identificados en los Programas Presupuestales para el seguimiento, evaluación y formulación de los programas de población y de salud familiar en el país (18).

C. Población objetivo

- Mujeres de 12 a 49 años de edad y niños/as menores de 5 años.
- Personas de 15 años a más de edad por cada hogar particular.
- Niñas y niños menores de 12 años.

D. Cuestionarios

Se aplican tres cuestionarios: Cuestionario del Hogar, aplicado al Jefe/a de Hogar, el (la) esposo/a o persona de 18 años a más, que incluye información acerca de características demográficas, salud y características básicas de la vivienda, entre otras; el Cuestionario Individual de la Mujer, aplicado a todas las mujeres elegibles, es decir, de 12 a 49 años de edad, que recolecta información relacionada principalmente a salud sexual y reproductiva; y el Cuestionario de Salud que es aplicado a una persona de 15 años a más, y comprende información relacionada con antecedentes personales, factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT), Salud Mental en adultos, entre otros (18).

Materiales y métodos

Diseño de estudio y contexto

Estudio transversal analítico, tipo análisis secundario de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2019 (ENDES 2019). La ENDES es una encuesta muestral por conglomerados estratificada, representativa a nivel nacional, realizada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Está compuesto por tres cuestionarios y se realiza con el objetivo de actualizar el conocimiento sobre los indicadores de salud de la población peruana (18,38). Para este estudio, se utilizaron datos del cuestionario de hogar y salud. Estos se aplicaron a una persona por hogar de 15 años o más y se seleccionó mediante el método del último cumpleaños. Las bases de datos y la información adicional sobre la metodología ENDES están disponibles públicamente en la página web del INEI (39).

Población y muestra

En el 2019, el tamaño muestral de la ENDES fueron 36 760 hogares (18). El método utilizado por el INEI para la recolección de datos fue a través de entrevista directa, realizada por personal debidamente capacitado. La recolección de esta información fue por medio de un dispositivo móvil (Tablet). Se encuestaron 34 971 participantes de 15 años a más. Para el presente estudio se consideró a la población adulta (de 18 años a más) que haya respondido los cuestionarios de

interés (Cuestionario del Hogar y Cuestionario de Salud) y tenga las mediciones necesarias para la construcción de variables del presente estudio.

Se eliminaron 1 575 registros porque el resultado de la entrevista no fue completado. Se restringió el análisis a 31 512 personas de 18 años a más. Un total de 1 063 participantes tenían datos faltantes en nuestras variables de interés; estos fueron eliminados de análisis y trabajamos con una muestra final de 30 449 personas de 18 años a más.

Variables

La variable dependiente fue la presencia de sintomatología depresiva, medida mediante el instrumento Patient Health Questionnaire de 9 ítems (PHQ-9) (29), el cual ha sido validado previamente en población peruana (40), y evalúa síntomas depresivos de acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) (20). Los ítems correspondientes al PHQ-9 se encuentran en la Sección 7. Salud Mental del Cuestionario de Salud y corresponden a la pregunta 700, que incluye 9 sub-preguntas (700A a 700I) (41). La escala para cada pregunta va de 0 a 3 puntos, con una puntuación total de 0 a 27 puntos. Se consideró de 10 a más puntos como sintomatología depresiva y de 0-9 puntos, sin sintomatología depresiva (29,30).

Para definir la variable independiente de comportamientos de salud, se construyeron 4 variables obtenidas del cuestionario de salud: abuso de alcohol, fumar cigarrillos diariamente, consumo diario de frutas y consumo diario de ensalada verduras. El abuso de alcohol fue definido usando las variables 713 a 717 del cuestionario. Estas corresponden a los ítems del instrumento CIDI 1.1 (Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta), que evalúa el abuso de alcohol de acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) (20). Por su parte, para la construcción de las variables de consumo inadecuado de frutas y consumo inadecuado de verduras, se tomó en cuenta el número de días a la semana que se consumen dichos alimentos. Así, si el participante refirió haber consumido menos de 3 veces por semana ensalada/verduras, se consideró como consumo inadecuado, y si el participante refirió haber consumido menos de 3 veces por semana frutas, se consideró también como consumo inadecuado. Esta categorización se realizó en base a estudios previos que tomaron como referencia el consumo adecuado/inadecuado según la dieta Mediterránea (16,17).

Otras variables consideradas fueron el sexo (masculino, femenino), edad en años (18-25, 26-35, 46-45, 46-55, 56-64, 65 o más), estado civil (soltero, casado, conviviente, viudo, divorciado,

separado), nivel educativo (sin educación/preescolar, primario, secundario, superior), área de residencia (urbano, rural), índice de riqueza (muy pobre, pobre, medio, rico, muy rico), índice de masa corporal en kg/m² (menor a 18.5, 18.5 a 24.99, 25 a 29.99, 30 o más), obesidad abdominal (sí, no), hipertensión (sí, no), y diabetes mellitus (sí, no).

Análisis de datos

Inicialmente, se descargó la base de datos de la ENDES 2019 en formato SPSS y se realizó la limpieza respectiva considerando las variables necesarias para el estudio. Posteriormente, la data se importó al paquete estadístico Stata v16.0 (StataCorp, TX, USA) para su análisis respectivo. Se ajustó por la estructura muestral compleja de la ENDES, utilizando el comando svy. Para tal fin, se consideraron las unidades de muestreo, los estratos y el factor de ponderación correspondiente para personas de 15 años a más.

Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias absolutas y proporciones ponderadas con intervalos de confianza del 95%. Para la comparación de las variables independientes con depresión, se usó la prueba de Chi² de independencia con corrección de Rao Scott para muestreo complejo.

Para evaluar la asociación entre los comportamientos de salud y depresión, se reportaron odds ratio crudos (ORc) y ajustados (ORa) a través de modelos de regresión logística. Se construyeron dos modelos para cada conducta, uno crudo y uno ajustado. Para este último, se siguió un enfoque epidemiológico y el ajuste fue hecho en base a los confusores (edad, sexo, hipertensión, diabetes, índice de riqueza, obesidad abdominal, área de residencia y estado civil). Adicionalmente, se decidió presentar todos los modelos estratificados por sexo.

Finalmente, los estimados se presentaron con sus respectivos intervalos de confianza al 95% y un $p < 0,05$ fue considerado como significativo.

Aspectos éticos

El presente estudio fue un análisis de datos de una base secundaria (ENDES 2019), la cual no cuenta con identificadores personales, por lo tanto, no existe la posibilidad de que se revele información personal. Además, fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica de Santo Toribio de Mogrovejo (Resolución N°505-2020-USAT-FMED). Así mismo, el comité de ética omite el requisito de consentimiento

informado individual en este tipo de estudio al ser factible realizar la investigación sin la dispensa, tener la investigación un valor social importante como lo es analizar una muestra representativa a nivel nacional y presentar riesgos mínimos para el participante, al ser un estudio observacional y con recolección de datos a partir de una base preexistente. Todo ello de acuerdo a lo establecido en las pautas éticas establecidas por la OMS (42).

Resultados y discusión

Características generales de la población de estudio

Se analizó un total de 30 449 individuos. El grupo de edad más frecuente fue de 26 a 35 años (22,4%), y hallamos una mayor proporción de mujeres (51,2%), que eran convivientes (36,7%) y que tenían educación de al menos secundaria (39,6%). La mayoría de los participantes provenían del área urbana (80,9%) y pertenecían al segundo quintil más bajo de riqueza (21,2%). Padecer de obesidad abdominal (56,5%), hipertensión (10,7%) y diabetes mellitus (4,1%) son algunas de las variables de mayor importancia (Tabla 1).

Características de la población de estudio según los comportamientos de salud

La prevalencia del consumo inadecuado de verduras fue de 32,3%, y fue significativamente más frecuente entre aquellos que tenían entre 56 a 64 años (35,4%; $p=0,035$) y que tenían un índice de masa corporal mayor de 25 kg/m² (66,5%; $p=0,020$). La prevalencia del consumo inadecuado de frutas fue de 22,1%, y fue significativamente más frecuente en varones (26,6% vs 17,8%; $p<0,001$), que no tenían educación o tenían educación preescolar en comparación a los que tenían educación superior (36,3% vs 18,5%; $p<0,001$), que pertenecían al quintil más bajo de riqueza que los del quintil más alto (27,7% vs 17,3; $p<0,001$) y que no padecían de obesidad, hipertensión o diabetes. Por otro lado, la prevalencia del abuso de alcohol fue de 4,6%, y fue significativamente más frecuente en varones (8,2% vs 1,2%; $p<0,001$), que eran solteros en comparación a los que eran viudos (7,2% vs 0,7%; $p<0,001$), que tenían nivel educativo superior que los que no tenían educación o tenían educación preescolar (6,1% vs 0,4%; $p<0,001$), que pertenecían a los dos quintiles más altos de riqueza (5,8% y 5,7%; $p<0,001$) y que no padecían de hipertensión (4,9%; $p<0,001$). La prevalencia de fumar diariamente fue de 1,7%, y fue significativamente más frecuente en varones (2,6% vs 0,9%; $p<0,001$), que eran divorciados (7,3%; $p<0,001$), que tenían un nivel de educación secundario o superior (2,0% y 2,1% respectivamente; $p<0,001$) y que pertenecían al quintil más alto de riqueza (2,7%; $p<0,001$) (Tabla 2).

Características de la población de estudio según la sintomatología depresiva

La prevalencia de sintomatología depresiva fue de 6,8%, y fue significativamente más frecuente en la población de sexo femenino (9,5%; $p < 0,001$), aquellos que eran viudos (16,0%; $p < 0,001$), que no tenían educación o tenían un nivel educativo preescolar (19,1%; $p < 0,001$), que pertenecían al quintil más bajo de riqueza (9,7%; $p < 0,001$), aquellos que padecían de obesidad e hipertensión, que no padecían de diabetes mellitus y aquellos que fumaban diariamente (12,6%; $p = 0,004$) (Tabla 3).

Asociación entre los comportamientos en salud y la sintomatología depresiva

Hallamos que el abuso de alcohol (ORa: 1,88; IC 95%: 1,36 – 2,61) y fumar diariamente (ORa: 2,69; IC 95%: 1,69 – 4,30) se asociaron a un mayor odds de padecer sintomatología depresiva tras ajustar por la edad, sexo, estado civil, área de residencia, nivel de riqueza, hipertensión, diabetes y obesidad (Tabla 4). Asimismo, en el modelo ajustado de regresión logística estratificado por sexo, hallamos de igual forma que el abuso de alcohol y fumar diariamente se asociaron a un mayor odds de padecer sintomatología depresiva tanto en la población de hombres como mujeres (Tablas 5 y 6).

Discusión

Hallazgos principales

Realizamos un análisis secundario de la ENDES 2019. Este estudio buscó evaluar la asociación entre los comportamientos en salud y los síntomas depresivos en una población de 30 449 peruanos mayores de 18 años. Se encontró que aproximadamente uno de cada 15 adultos peruanos tenía síntomas depresivos y el abuso de alcohol y fumar diariamente se asociaron con un aumento de padecer sintomatología depresiva.

Prevalencia de síntomas depresivos

Encontramos que la prevalencia de síntomas depresivos fue 6,8%. Un estudio previo realizado en Australia y Estados Unidos en 2019, informó que uno de cada 10 personas padecía de síntomas depresivos, siendo mayor entre mujeres, en aquellos que vivían solos en casa, en fumadores actuales y en aquellos con historia de consumo de alcohol (43). Asimismo, en un estudio de ancianos de China se encontró una prevalencia de 23.6%, con mayor proporción entre mujeres y entre quienes vivían solos (44). Del mismo modo, en Brasil y Chile se ha reportado una mayor prevalencia de trastornos mentales comunes (sintomatología depresiva y ansiosa) entre el género femenino y divorciadas (45,46).

El presente estudio reportó que la prevalencia fue mayor entre las mujeres y personas que se encontraban viudas, separadas o divorciadas. Esto podría explicarse en el caso de las mujeres por un componente endocrino e incluso genético que propicia una mayor susceptibilidad a padecer depresión (21). Aunque la prevalencia hallada fue relativamente inferior a lo encontrado en otros países, se debe tener en cuenta que la depresión causa sufrimiento, discapacidad funcional y repercuten en varios ámbitos de los países incluyendo la salud pública, la economía y las relaciones sociales (47,48), por lo que es necesario continuar con las estrategias que promueven la salud mental en la población peruana (6,49).

Consumo de frutas y verduras

Las frutas y verduras son un grupo de alimentos necesarios para la salud, ya que entre sus múltiples beneficios disminuyen el riesgo de aparición de enfermedades cardiovasculares, el cáncer e incluso la mortalidad por todas las causas (50). Así mismo, su consumo adecuado parece tener un beneficio en la salud mental (51,52), aunque los mecanismos biológicos aún están en discusión. Una potencial explicación del efecto sobre el estado de ánimo podría sustentarse en la presencia de algunos nutrientes en específico dentro de estos alimentos, como los carotenoides y polifenoles (53,54).

En nuestro estudio, no evidenciamos asociación entre el consumo inadecuado de frutas o verduras y los síntomas depresivos, lo cual difiere a lo reportado en dos meta-análisis previos (55,56). Sin embargo, se debe tener en cuenta el limitado ajuste por variables confusoras así como las potenciales diferencias en las definiciones de las variables de interés. De todas formas, debido a que es posible que existan mecanismos relacionados (no evaluados en el presente estudio) que puedan tener un impacto positivo del consumo de frutas o verduras sobre la salud mental, se debe promocionar su producción, comercialización e ingesta, considerando además sus múltiples beneficios para la salud (50,57).

Tabaquismo

El hábito de fumar diariamente se asoció significativamente con una mayor prevalencia de síntomas depresivos. Se ha informado de un aumento de la prevalencia de tabaquismo conforme se incrementa la severidad de la enfermedad mental (58). Asimismo, se ha descrito que las personas que la padecen, tienden a presentar un problema de tabaquismo de forma más temprana y con mayor intensidad que la población general (26,59). Esto se podría explicarse

por el hecho de que las personas con depresión perciben el tabaquismo como una forma de aliviar sus síntomas; sin embargo, estos empeoran con el tiempo (28). Asimismo, se ha postulado que la exposición prolongada a la nicotina tiene efectos en circuitos neuronales que desregulan la respuesta ante factores estresantes, generando mayor susceptibilidad a trastornos mentales (60,61).

En Perú, la morbimortalidad asociada al tabaquismo continúa siendo un importante problema de salud pública (62). Frente a esto, se han impulsado algunas medidas, con el objetivo de controlar el consumo de tabaco, como las advertencias visuales en las cajetillas (63), su restricción en lugares públicos (64), y políticas tributarias para controlar el consumo (65), siendo esta última, una intervención que ha demostrado gran efectividad en otras partes del mundo (66). Por tanto, los responsables de formular políticas deben priorizar estrategias de promoción y prevención frente al tabaquismo, al ser factor de riesgo para el desarrollo de síntomas depresivos.

Abuso de alcohol

Nuestros resultados muestran que uno cada 15 peruanos que presentan síntomas depresivos padecen también de abuso de alcohol. En un metaanálisis de 39 estudios, se encontró que la prevalencia de trastornos por uso de alcohol en pacientes con depresión fue del 20.8% (67). La menor cifra reportada en nuestro estudio podría deberse al “Plan Estratégico para la reducción del consumo nocivo de alcohol 2011-2021” que se implementó en Perú (68), cuyo impacto podría haber influenciado en la reducción de la prevalencia de los trastornos por consumo de alcohol en la población general (de 4.6% en 2015 a 3.9% en 2019) (69,70).

Asimismo, nosotros evidenciamos que el abuso de alcohol se asoció positivamente con los síntomas depresivos. Esta asociación bidireccional ha sido ampliamente estudiada (25,71). Entre las personas con trastornos por alcohol, la depresión puede ser más prevalente simultáneamente entre mujeres, jóvenes, desempleados y los que viven solos y los que beben de forma episódica (25). Así mismo, la depresión también se ha visto relacionado con un futuro consumo problemático de alcohol (71).

El consumo de alcohol en pacientes con depresión puede conllevar a tasas más altas de abandono de tratamiento (72), mayor riesgo de recaídas en el consumo de sustancias (73) e historia de intentos de suicidios (74). Por ello, es necesario que se formulen estrategias que

favorezcan el diagnóstico oportuno de depresión entre la población que presenta abuso de alcohol y de forma viceversa. Además, es importante destacar que la formulación de intervenciones tempranas dirigidas a personas que padezcan ambos trastornos podría disminuir la proporción de conductas de riesgo asociadas a la depresión como la ideación o intentos de suicidio (75,76).

Fortalezas y limitaciones

A pesar de que nuestros resultados son compatibles con lo reportado en estudios previos (11,77,78), se deben considerar las siguientes limitaciones en el presente estudio. Primero, no es posible hacer inferencia causal, debido a que el diseño de la encuesta carece de temporalidad. Segundo, al provenir los datos evaluados de una base de datos secundaria, otros comportamientos de salud de interés no pudieron ser incluidos. Tercero, posiblemente haya existido sesgo de recuerdo o sesgo de deseabilidad social respecto a las preguntas del cuestionario recolectadas por auto reporte.

A pesar de estas limitaciones, consideramos que los hallazgos de este estudio proporcionan una visión general de la relación de los comportamientos de salud con los síntomas depresivos, en la población peruana. Asimismo, la ENDES es una encuesta de representatividad nacional y regional, que se realiza de forma anual, que cuenta con procesos de control de calidad metodológica y que, por tanto, permite evaluar la información de salud mental y comportamientos en salud relacionados como el consumo de frutas, verduras, tabaquismo y abuso de alcohol.

Conclusiones

En Perú, la prevalencia de sintomatología depresiva fue de 6,8%, y fue más frecuente en mujeres. La prevalencia del consumo inadecuado de verduras fue de 32,3% y del consumo inadecuado de frutas fue de 22,1%. Sin embargo; no se encontró asociación con sintomatología depresiva. La historia de abuso de alcohol (ORa: 1,88; IC 95%: 1,36 – 2,61) y fumar diariamente (ORa: 2,69; IC 95%: 1,69 – 4,30) se asociaron a una mayor prevalencia de síntomas depresivos. Los comportamientos de salud analizados son factores susceptibles de modificación mediante la promoción de salud y prevención de conductas de riesgo.

Recomendaciones

La depresión es un trastorno psiquiátrico frecuente y su abordaje constituye una prioridad sanitaria nacional (6). Los hallazgos del presente estudio sugieren una posible diferencia en el

impacto de los comportamientos de salud analizados sobre la salud mental de la población peruana. En Perú, el consumo de alcohol y el tabaquismo son problemas prioritarios de salud pública, ya que conllevan una importante carga de morbimortalidad (30,62) y se han visto asociadas a un mayor desarrollo de síntomas depresivos en la población de estudio.

Se ha descrito el potencial impacto positivo en la salud mental, que podrían tener las estrategias tempranas para la prevención y control de las conductas de riesgo como el abuso de alcohol y tabaquismo (79). Al respecto, en Perú, la Ley 29517 prohibió el consumo de tabaco en todo lugar de trabajo y lugares públicos (64). Así mismo, el Convenio Marco para el Control del Tabaco (80), al cual se encuentra suscrito el gobierno peruano, uniformiza las medidas más efectivas para la lucha contra el tabaquismo. Respecto al consumo de alcohol, el “Plan Estratégico para la reducción del consumo nocivo de alcohol 2011-2021” buscó promover una cultura de salud mental para reducir la demanda de bebidas alcohólicas, principalmente entre adolescentes y jóvenes, y fortalecer la atención integral de trastornos relacionados al consumo nocivo de alcohol (68). Por lo tanto, continuar y fortalecer el cumplimiento de ambas estrategias asegurarían un impacto positivo en la salud mental de la población peruana.

Entre 2018 y 2019, el Gobierno Peruano y el Ministerio de Salud han implementado leyes y lineamientos que establecen la atención integral de la salud mental de la persona, familia y comunidad (6,49). Es por ello, que a partir de esto se debe continuar priorizando el cuidado de la salud mental sobre todo en poblaciones vulnerables e incrementar de forma progresiva el acceso a los servicios de promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación psicosocial y recuperación de salud mental de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 30947 (49). Así mismo, lograr fortalecer el primer y segundo nivel de atención implementando nuevos establecimientos de salud y programas de salud mental comunitaria. Por tanto, nuestro estudio refuerza la necesidad de implementar políticas nacionales que aseguren el acceso a programas de salud integral con la finalidad de mejorar algunos comportamientos de salud y reducir el riesgo de síntomas depresivos.

Finalmente, nuestros resultados podrían servir de base para estudios futuros que busquen comprender, desde un enfoque quizá más cualitativo, los factores sociales, económicos y conductuales que intervienen en las asociaciones identificadas.

Referencias

1. Friedrich MJ. Depression Is the Leading Cause of Disability Around the World. *JAMA* [Internet]. 2017;317(15):1517. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2017.3826>
2. World Health Organization. Depressive disorder (depression) [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2023. Available online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
3. Malhi GS, Mann JJ. Depression. *Lancet* [Internet]. 2018;392(10161):2299-312. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30396512>
4. Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 17 de octubre de 2020;396(10258):1204-22.
5. Pan American Health Organization. The burden of mental disorders in the Region of the Americas, 2000-2019. Washington DC: PAHO; 2021. Available online: <https://www.paho.org/en/enlace/burden-mental-disorders>.
6. Ministerio de Salud. Lineamientos de política sectorial en salud mental. Perú 2018. Lima, Perú: MINSA; 2018. Available online: <bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4629.pdf>.
7. Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R, Bendezu-Quispe G, Grendas LN. Depression in the Peruvian population and its associated factors: analysis of a national health survey. *J Affect Disord*. 1 de agosto de 2020;273:291-7.
8. Thomas K, Nilsson E, Festin K, Henriksson P, Lowén M, Löf M, et al. Associations of psychosocial factors with multiple health behaviors: A population-based study of middle- aged men and women. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(4).
9. Jang BN, Lee HJ, Joo JH, Park EC, Jang SI. Association between health behaviours and depression: findings from a national cross-sectional study in South Korea. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):238.
10. Barros MB de A, Lima MG, Azevedo RCS de, Medina LB de P, Lopes C de S, Menezes PR, et al. Depression and health behaviors in Brazilian adults - PNS 2013. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2017;51(suppl 1):8s. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/0034-8910-rsp-S1518-87872017051000084.pdf>

11. Walsh JL, Senn TE, Carey MP. Longitudinal associations between health behaviors and mental health in low-income adults. *Transl Behav Med* [Internet]. 2013;3(1):104-13. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3717991/pdf/13142_2012_Article_189.pdf
12. Pedersen W, von Soest T. Smoking, nicotine dependence and mental health among young adults: a 13-year population-based longitudinal study. *Addict Abingdon Engl.* enero de 2009;104(1):129-37.
13. Awaworyi Churchill S, Farrell L. Alcohol and depression: Evidence from the 2014 health survey for England. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2017;180:86-92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28886396>
14. Banta JE, Segovia-Siapco G, Crocker CB, Montoya D, Alhusseini N. Mental health status and dietary intake among California adults: a population-based survey. *Int J Food Sci Nutr.* septiembre de 2019;70(6):759-70.
15. Wolniczak I, Cáceres-DelAguila JA, Maguiña JL, Bernabe-Ortiz A. Fruits and vegetables consumption and depressive symptoms: A population-based study in Peru. *PloS One.* 2017;12(10):e0186379.
16. Grases G, Colom MA, Sanchis P, Grases F. Possible relation between consumption of different food groups and depression. *BMC Psychol* [Internet]. 2019;7(1):14. Disponible en: <https://bmcpsychology.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40359-019-0292-1>
17. Estrada Del Campo Y, Cubillos L, Vu MB, Aguirre A, Reuland DS, Keyserling TC. Feasibility and acceptability of a Mediterranean-style diet intervention to reduce cardiovascular risk for low income Hispanic American women. *Ethn Health* [Internet]. 2019;24(4):415-31. Disponible en: <https://europepmc.org/articles/pmc5821604?pdf=render>
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha Técnica: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Lima, Perú: INEI; 2019. Available online: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/documentos_2019/FICHA_TECNICA_ENDES%202019.pdf.
19. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-V.* Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.

20. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1995.
21. Albert PR. Why is depression more prevalent in women? *J Psychiatry Neurosci* [Internet]. 2015;40(4):219-21. Disponible en: <https://www.jpn.ca/content/jpn/40/4/219.full.pdf>
22. Carrasco Arroyo ML. Factores clinicos epidemiologicos asociados a depresion en el Perú en el año 2017. Universidad Ricardo Palma; 2018.
23. Fernandes GS, Lewis G, Hammerton G, Abeysekera K, Mahedy L, Edwards A, et al. Short report Alcohol consumption and internalising disorders in young adults of ALSPAC : a population-based study. *J Epidemiol Community Health*. 2020.
24. Mchugh RK, Weiss RD. Alcohol Use Disorder and Depressive Disorders. *Alcohol Research*. 2019;40(1):1-8.
25. Lejoyeux M, Lehert P. Alcohol-use disorders and depression: results from individual patient data meta-analysis of the acamprosate-controlled studies. *Alcohol Alcohol* [Internet]. 2011;46(1):61-7. Disponible en: <https://academic.oup.com/alcalc/article-pdf/46/1/61/410198/agq077.pdf>
26. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking with Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine and Tobacco Research*. 2017;19(1):3-13.
27. Action on Smoking and Health. Smoking and mental health. 2016. Available on: <https://ash.org.uk/resources/view/smoking-and-mental-health>.
28. Munafò MR, Araya R. Cigarette smoking and depression: a question of causation. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2010;196(6):425-6. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/A115AB35B316AA926DBE87612020C156/S000712500008333a.pdf/div-class-title-cigarette-smoking-and-depression-a-question-of-causation-div.pdf>
29. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001;16(9):606-13.
30. Calderón M, GálvezBuccollini 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*. 2012;29(4):2011-2.

31. Bellón JÁ, Moreno-Küstner B, Torres-González F, Montón-Franco C, Gildegómez-Barragán MJ, Sánchez-Celaya M, et al. Predicting the onset and persistence of episodes of depression in primary health care. The predictD-Spain study: Methodology. *BMC Public Health*. 2008;8:1-9.
32. Kasl S V., Cobb S. Health Behavior, Illness Behavior, and Sick Role behavior. *Arch Environ Health*. 2013;12(2):246-66.
33. Loprinzi PD. Health Behavior Combinations and Their Association With Inflammation. *Am J Health Promot* [Internet]. 2016;30(5):331-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27404641>
34. Bolin K, Lindgren B. Non-monotonic health behaviours – implications for individual health-related behaviour in a demand-for-health framework. *J Health Econ* [Internet]. 2016;50:9-26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2016.08.003>
35. Lapuente M, Estruch R, Shahbaz M, Casas R. Relation of Fruits and Vegetables with Major Cardiometabolic Risk Factors, Markers of Oxidation, and Inflammation. *Nutrients*. 2019;11(2381):40.
36. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES. Lima, Perú: INEI; 2018. Available online: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/queesendes.asp>.
37. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES. Lima, Perú: INEI; 2018. Available online: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/anthist.asp>.
38. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Lima, Perú: INEI; 2019. Available online: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/.
39. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Base de Datos [Internet]. Perú: INS. 2018 [citado 9 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/bases-de-datos/>
40. Villarreal-Zegarra D, Copez-Lonzoy A, Bernabé-Ortiz A, Melendez-Torres GJ, Bazo-Alvarez JC. Valid group comparisons can be made with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): A measurement invariance study across groups by demographic characteristics. *PLoS One*. 2019;14(9):1-15.

41. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú - Encuesta Demografica y de Salud Familiar 2019 [Internet]. Perú: INS. 2019 [citado 10 de julio de 2020]. p. 1450. Disponible en: http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php.
42. Council for International Organizations of Medical Sciences, World Health Organization. International ethical guidelines for health-related research involving humans. 122 p.
43. Mohebbi M, Agustini B, Woods RL, McNeil JJ, Nelson MR, Shah RC, et al. Prevalence of depressive symptoms and its associated factors among healthy community-dwelling older adults living in Australia and the United States. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2019;34(8):1208-16. Disponible en: <https://minerva-access.unimelb.edu.au/bitstreams/c81fe7b4-0da7-5123-86e8-f63dbc51c8cf/download>
44. Li D, Zhang D jun, Shao J jin, Qi X dong, Tian L. A meta-analysis of the prevalence of depressive symptoms in Chinese older adults. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2014;58(1):1-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24001674>
45. Nunes MA, Pinheiro AP, Bessel M, Brunoni AR, Kemp AH, Benseñor IM, et al. Common mental disorders and sociodemographic characteristics: baseline findings of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Rev Bras Psiquiatr Sao Paulo Braz* 1999. 2016;38(2):91-7.
46. Araya R, Montgomery A, Rojas G, Fritsch R, Solis J, Signorelli A, et al. Common mental disorders and the built environment in Santiago, Chile. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2007;190:394-401. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/50B13C3DF441472C26FA1270519ED03B/S0007125000172113a.pdf/div-class-title-common-mental-disorders-and-the-built-environment-in-santiago-chile-div.pdf>
47. Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, Baxter AJ, Ferrari AJ, Erskine HE, et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet Lond Engl*. 9 de noviembre de 2013;382(9904):1575-86.
48. Wang PS, Simon G, Kessler RC. The economic burden of depression and the cost-effectiveness of treatment. *Int J Methods Psychiatr Res* [Internet]. 2003;12(1):22-33. Disponible en: <https://europepmc.org/articles/pmc6878402?pdf=render>

49. Congreso de la República del Perú. Ley N° 30947: Ley de Salud Mental. El Peruano [Internet]. 2019. Available online: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-salud-mental-ley-n-30947-1772004-1/>.
50. Aune D, Giovannucci E, Boffetta P, Fadnes LT, Keum N, Norat T, et al. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2017;46(3):1029-56. Disponible en: <https://academic.oup.com/ije/article-pdf/46/3/1029/24170768/dyw319.pdf>
51. Głąbska D, Guzek D, Groele B, Gutkowska K. Fruit and Vegetable Intake and Mental Health in Adults: A Systematic Review. *Nutrients*. 1 de enero de 2020;12(1):115.
52. Rooney C, McKinley MC, Woodside JV. The potential role of fruit and vegetables in aspects of psychological well-being: a review of the literature and future directions. *Proc Nutr Soc*. noviembre de 2013;72(4):420-32.
53. Milaneschi Y, Bandinelli S, Penninx BW, Corsi AM, Lauretani F, Vazzana R, et al. The relationship between plasma carotenoids and depressive symptoms in older persons. *World J Biol Psychiatry* [Internet]. 2012;13(8):588-98. Disponible en: <https://europepmc.org/articles/pmc3360996?pdf=render>
54. Sureda A, Tejada S. Polyphenols and depression: from chemistry to medicine. *Curr Pharm Biotechnol* [Internet]. 2015;16(3):259-64. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25601603>
55. Liu X, Yan Y, Li F, Zhang D. Fruit and vegetable consumption and the risk of depression: A meta-analysis. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif*. marzo de 2016;32(3):296-302.
56. Saghafian F, Malmir H, Saneei P, Milajerdi A, Larijani B, Esmailzadeh A. Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Br J Nutr*. mayo de 2018;119(10):1087-101.
57. World Health Organization. Diet Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, Switzerland: WHO; 2003. Available online: who.int/publications/i/item/924120916X.
58. Farrell M, Howes S, Taylor C, Lewis G, Jenkins R, Bebbington P, et al. Substance misuse and psychiatric comorbidity: an overview of the OPCS National

- Psychiatric Morbidity Survey. Addictive Behaviors [Internet]. 1998;23(6):909-18. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9801725>
59. Mathew AR, Hogarth L, Leventhal AM, Cook JW, Hitsman B. Cigarette smoking and depression comorbidity: systematic review and proposed theoretical model. *Addiction* (Abingdon, England) [Internet]. 2017;112(3):401-12. Disponible en: <https://europepmc.org/articles/pmc5296249?pdf=render>
60. Levis SC, Baram TZ, Mahler SV. Neurodevelopmental origins of substance use disorders: Evidence from animal models of early-life adversity and addiction. *Eur J Neurosci*. mayo de 2022;55(9-10):2170-95.
61. Markou A, Kosten TR, Koob GF. Neurobiological similarities in depression and drug dependence: a self-medication hypothesis. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol*. marzo de 1998;18(3):135-74.
62. Bardach AE, Caporale JE, Alcaraz A, Augustovski F, Huayanay-Falconí L, Loza-Munarriz C, et al. Carga de enfermedad por tabaquismo e impacto potencial del incremento de precios de cigarrillos en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2016;33(4):651-61. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342016000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
63. Congreso de la República del Perú. Ley N° 28705: Ley General Para La Prevención y Control de Los Riesgos Del Consumo Del Tabaco. *El Peruano* [Internet]. 2006. Available online: http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/Ley_28705.pdf.
64. Congreso de la República del Perú. Ley N° 29517: Ley Que Modifica La Ley Núm. 28705, Ley General Para La Prevención y Control de Los Riesgos Del Consumo Del Tabaco, Para Adecuarse Al Convenio Marco de La Organización Mundial de La Salud (OMS) Para El Control Del Tabaco. *El Peruano* [Internet]. 2010. Available online: http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/Ley_29517.pdf.
65. Red Sudamericana de Economía Aplicada. Acelerando la fiscalidad efectiva al tabaco en Perú. Hacia una política sostenible. *Red Sur*. 2019. Available online: https://tobacconomics.org/uploads/misc/2019/10/EP4_IEP_2019.pdf.
66. Hoffman SJ, Tan C. Overview of systematic reviews on the health-related effects of government tobacco control policies. *BMC Public Health* [Internet]. 2015;15:744. Disponible en:

- <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-015-2041-6>
67. Hunt GE, Malhi GS, Lai HMX, Cleary M. Prevalence of comorbid substance use in major depressive disorder in community and clinical settings, 1990-2019: Systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 1 de abril de 2020;266:288-304.
 68. Ministerio de Salud. Documento Técnico: «Plan Estratégico Para la Reducción del Consumo Nocivo de Alcohol, 2011 - 2021». Lima, Perú: MINSA; 2010. Available online: bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2240.pdf.
 69. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2015. Lima, Perú: INEI; 2015. Available online: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1357/libro.pdf.
 70. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2019. Lima, Perú: INEI; 2019. Available online: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf.
 71. Conner KR, Piquart M, Gamble SA. Meta-analysis of depression and substance use among individuals with alcohol use disorders. *J Subst Abuse Treat* [Internet]. 2009;37(2):127-37. Disponible en: <https://europepmc.org/articles/pmc4864601?pdf=render>
 72. Curran GM, Kirchner JE, Worley M, Rookey C, Booth BM. Depressive symptomatology and early attrition from intensive outpatient substance use treatment. *J Behav Health Serv Res* [Internet]. 2002;29(2):138-43. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12032971>
 73. Pettinati HM. Antidepressant treatment of co-occurring depression and alcohol dependence. *Biol Psychiatry* [Internet]. 2004;56(10):785-92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15556124>
 74. Rizk MM, Herzog S, Dugad S, Stanley B. Suicide Risk and Addiction: The Impact of Alcohol and Opioid Use Disorders. *Curr Addict Rep* [Internet]. 2021;8(2):194-207. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40429-021-00361-z.pdf>
 75. Mehta K, Hoadley A, Ray LA, Kiluk BD, Carroll KM, Magill M. Cognitive-Behavioral Interventions Targeting Alcohol or Other Drug Use and Co-Occurring

- Mental Health Disorders: A Meta-Analysis. *Alcohol Alcohol Oxf Oxf*. 30 de agosto de 2021;56(5):535-44.
76. Mewton L, Andrews G. Cognitive behavioral therapy for suicidal behaviors: improving patient outcomes. *Psychol Res Behav Manag*. 2016;9:21-9.
 77. Werneck AO, Peralta M, Tesler R, Marques A. Cross-sectional and prospective associations of lifestyle risk behaviors clustering with elevated depressive symptoms among middle-aged and older adults. *Maturitas* [Internet]. 2022;155:8-13. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34876251>
 78. Tsai AC, Chi SH, Wang JY. Cross-sectional and longitudinal associations of lifestyle factors with depressive symptoms in ≥ 53 -year old Taiwanese - results of an 8-year cohort study. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2013;57(2):92-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23651861>
 79. Ritter A, Cameron J. A review of the efficacy and effectiveness of harm reduction strategies for alcohol, tobacco and illicit drugs. *Drug Alcohol Rev* [Internet]. 2006;25(6):611-24. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17132577>
 80. World Health Organization. WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva, Switzerland: WHO; 2003. Available online: <https://fctc.who.int/publications/i/item/9241591013>.

Anexos

Tabla 1. Características generales de una submuestra de adultos peruanos, ENDES 2019 (n=30 449)

Variables	N	%*	IC 95%*
Sexo			
Hombre	13137	48,8	47,9 - 49,7
Mujer	17312	51,2	50,3 - 52,1
Edad (años)			
18-25	5018	17,8	17,2 - 18,5
26-35	8720	22,4	21,8 - 23,1
36-45	6526	20,3	19,6 - 20,9
46-55	3858	16,2	15,5 - 17,0
56-64	2786	10,5	10,0 - 11,1
65 o más	3541	12,7	12,1 - 13,3
Estado civil			
Soltero/a	4163	16,9	16,2 - 17,6
Casado/a	8462	29,5	28,6 - 30,4
Conviviente	12674	36,7	35,8 - 37,6
Viudo/a	1774	5,4	5,1 - 5,8
Divorciado/a	176	1,1	0,8 - 1,3
Separado/a	3200	10,4	9,9 - 11,0
Nivel educativo			
Sin educación/preescolar	1594	3,9	3,6 - 4,2
Primario	7722	20,6	19,9 - 21,3
Secundario	12011	39,6	38,7 - 40,6
Superior	9122	36,0	35,0 - 36,9
Área de residencia			
Urbano	19748	80,9	80,4 - 81,4
Rural	10701	19,1	18,6 - 19,6
Índice de riqueza			
Los más pobres	9733	18,3	17,7 - 18,8
Pobre	7764	21,2	20,4 - 22,1
Medio	5509	20,6	19,8 - 21,4
Rico	4206	19,9	19,1 - 20,8
Más rico	3237	20,0	19,1 - 20,9
Índice de masa corporal			
Menor a 18.5 kg/m ²	261	0,8	0,7 - 1,0
18.5 a 24.99	10590	32,3	31,5 - 33,1
25 a 29.99	12455	41,7	40,8 - 42,6
30 a más	7143	25,2	24,4 - 26,0
Obesidad abdominal			
No obeso/a	14368	43,5	42,6 - 44,5
Obeso/a	16081	56,5	55,5 - 57,4
Hipertensión			
No	27645	89,3	88,7 - 89,9
Sí	2804	10,7	10,1 - 11,3
Diabetes mellitus			
No	29515	95,9	95,5 - 96,3
Sí	934	4,1	3,7 - 4,5
Consumo inadecuado de verduras			
No	20799	67,7	66,8 - 68,6
Sí	9650	32,3	31,4 - 33,2
Consumo inadecuado de frutas			
No	23519	77,9	77,2 - 78,6
Sí	6930	22,1	21,4 - 22,8
Abuso de alcohol			
No	29281	95,4	95,0 - 95,8
Sí	1168	4,6	4,2 - 5,0
Fumar diariamente			
No	30026	98,3	98,0 - 98,5
Sí	423	1,7	1,5 - 2,0
Sintomatología depresiva			
No	28263	93,2	92,7 - 93,7
Sí	2186	6,8	6,3 - 7,3

* Porcentajes ponderados según muestreo complejo de la encuesta

Tabla 2. Características de la población de estudio de acuerdo a los comportamientos de salud, ENDES 2019

Variables	Consumo inadecuado de verduras					Consumo inadecuado de frutas					Abuso de alcohol				Fumar diariamente					
	No		Sí		p**	No		Sí		p**	No		Sí		p**	No		Sí		p**
	N	%*	N	%*		N	%*	N	%*		N	%*	N	%*		N	%*	N	%*	
Sintomatología depresiva																				
No	19290	67,6	8973	32,4	0,368	21925	78,1	6338	21,9	0,076	27194	95,4	1069	4,6	0,618	27882	98,4	381	1,6	0,004
Sí	1509	69,1	677	30,9		1594	75,5	592	24,5		2087	95,7	99	4,3		2144	96,8	42	3,2	
Sexo																				
Hombre	8888	66,9	4249	33,1	0,058	9458	73,4	3679	26,6	<0,001	12147	91,8	990	8,2	<0,001	12808	97,4	329	2,6	<0,001
Mujer	11911	68,5	5401	31,5		14061	82,2	3251	17,8		17134	98,8	178	1,2		17218	99,1	94	0,9	
Edad (años)																				
18-25	3527	69,2	1491	30,8	0,035	3969	77,6	1049	22,4	0,804	4789	93,3	229	6,7	<0,001	4977	99,1	41	0,9	0,0517
26-35	5944	68,0	2776	32,0		6827	78,2	1893	21,8		8274	93,7	446	6,3		8617	98,5	103	1,5	
36-45	4370	66,1	2156	33,9		5106	78,9	1420	21,1		6251	95,0	275	5,0		6412	97,8	114	2,2	
46-55	2598	68,5	1260	31,5		2927	77,5	931	22,5		3724	96,0	134	4,0		3799	97,8	59	2,2	
56-64	1854	64,6	932	35,4		2083	77,4	703	22,6		2730	97,9	56	2,1		2725	97,9	61	2,1	
65 o más	2506	69,2	1035	30,8		2607	77,4	934	22,6		3513	99,3	28	0,7		3496	98,5	45	1,5	
Estado civil																				
Soltero/a	2928	69,6	1235	30,4	0,107	3170	76,3	993	23,7	0,437	3916	92,8	247	7,2	<0,001	4108	98,3	55	1,7	<0,001
Casado/a	5635	66,4	2827	33,6		6538	78,5	1924	21,5		8246	97,3	216	2,7		8371	98,6	91	1,4	
Conviviente	8614	67,0	4060	33,0		9885	78,1	2789	21,9		12111	94,5	563	5,5		12490	98,3	184	1,7	
Viudo/a	1232	68,9	542	31,1		1299	76,9	475	23,1		1762	99,3	12	0,7		1756	98,6	18	1,4	
Divorciado/a	128	69,3	48	30,7		133	80,5	43	19,5		170	95,1	6	4,9		167	92,7	9	7,3	
Separado/a	2262	69,7	938	30,3		2494	78,3	706	21,7		3076	95,5	124	4,5		3134	97,3	66	2,7	
Nivel educativo																				
Sin educación/preescolar	1150	70,9	444	29,1	0,083	1048	63,7	546	36,3	<0,001	1588	99,6	6	0,4	<0,001	1586	99,4	8	0,6	<0,001
Primario	5196	67,1	2526	32,9		5690	75,0	2032	25,0		7601	98,3	121	1,7		7651	99,3	71	0,7	
Secundario	8126	66,8	3885	32,2		9310	77,5	2701	22,5		11488	94,9	523	5,1		11817	98,0	194	2,0	
Superior	6327	68,7	2795	31,3		7471	81,5	1651	18,5		8604	93,9	518	6,1		8972	97,9	150	2,1	
Área de residencia																				
Urbano	13621	67,9	6127	32,1	0,316	15717	79,1	4031	20,9	<0,001	18838	95,0	910	5,0	<0,001	19427	98,1	321	1,9	<0,001
Rural	7178	67,0	3523	33,0		7802	73,0	2899	27,0		10443	97,4	258	2,6		10599	99,2	102	0,8	
Índice de riqueza																				
Los más pobres	6609	67,9	3124	32,1	0,265	7005	72,3	2728	27,7	<0,001	9530	97,8	203	2,2	<0,001	9646	99,2	87	0,8	<0,001
Pobre	5306	67,9	2458	32,1		6042	77,2	1722	22,8		7468	95,8	296	4,2		7653	98,6	111	1,4	
Medio	3714	66,5	1795	33,5		4365	77,7	1144	22,3		5242	95,1	267	4,9		5428	98,2	81	1,8	
Rico	2900	66,8	1306	33,2		3420	79,2	786	20,8		3976	94,2	230	5,8		4130	98,1	76	1,9	
Más rico	2270	69,4	967	30,6		2687	82,7	550	17,3		3065	94,3	172	5,7		3169	97,3	68	2,7	
Índice de masa corporal																				
Menor a 18.5 kg/m2	185	71,5	76	28,5	0,020	202	75,4	59	24,6	0,685	254	94,9	7	5,1	0,995	257	98,7	4	1,3	0,673
18,5 a 24.99	7357	69,5	3233	30,5		7974	77,4	2616	22,6		10187	95,4	403	4,6		10432	98,1	158	1,9	
25 a 29.99	8419	66,7	4036	33,3		9739	78,1	2716	21,9		11973	95,4	482	4,6		12307	98,4	148	1,6	
30 a más	4838	66,8	2305	33,2		5604	78,3	1539	21,7		6867	95,4	276	4,6		7030	98,1	113	1,9	
Obesidad abdominal																				
No obeso/a	9886	68,4	4482	31,6	0,136	10840	76,7	3528	23,3	0,007	13762	95,0	606	5,0	0,047	14159	98,4	209	1,6	0,429

Obeso/a	10913	67,1	5168	32,9		12679	78,8	3402	21,2		15519	95,8	562	4,2		15867	98,2	214	1,8	
Hipertensión																				
No	18855	67,7	8790	32,3	0,84	21298	77,5	6347	22,5	0,001	26533	95,1	1112	4,9	<0,001	27267	98,4	378	1,6	0,148
Sí	1944	68,0	860	32,0		2221	81,5	583	18,5		2748	98,0	56	2,0		2759	97,5	45	2,5	
Diabetes mellitus																				
Sí	653	67,9	281	32,1	0,945	761	83,2	173	16,8	0,006	906	96,8	28	3,2	0,163	913	98,2	21	1,8	0,933
No	20146	67,7	9369	32,3		22758	77,7	6757	22,3		28375	95,4	1140	4,6		29113	98,3	402	1,7	

* Porcentajes ponderados según muestreo complejo de la encuesta

**Calculado por prueba de independencia Chi2 con corrección de Rao Scott para muestreo complejo. Los valores p <0,05 están en negrita

Tabla 3. Características de la población de estudio de acuerdo a la presencia de sintomatología depresiva, ENDES 2019

Variables	Sintomatología depresiva				p**
	No		Sí		
	N	%*	N	%*	
Sexo					
Hombre	12531	96,1	606	3,9	<0,001
Mujer	15732	90,5	1580	9,5	
Edad (en años)					
18-25	4793	95,8	225	4,2	<0,001
26-35	8316	95,0	404	5,0	
36-45	6199	95,4	327	4,6	
46-55	3510	91,8	348	8,2	
56-64	2487	91,4	299	8,6	
65 o más	2958	86,2	583	13,8	
Estado civil					
Soltero/a	3940	94,6	223	5,4	<0,001
Casado/a	7822	93,0	640	7,0	
Conviviente	12049	95,0	625	5,0	
Viudo/a	1429	84,0	345	16,0	
Divorciado/a	157	92,5	19	7,5	
Separado/a	2866	90,2	334	9,8	
Nivel educativo					
Sin educación/preescolar	1273	80,9	321	19,1	<0,001
Primario	6883	88,7	839	11,3	
Secundario	11359	94,0	652	6,0	
Superior	8748	96,2	374	3,8	
Área de residencia					
Urbano	18586	93,9	1162	6,1	<0,001
Rural	9677	90,4	1024	9,6	
Índice de riqueza					
Los más pobres	8761	90,3	972	9,7	<0,001
Pobre	7223	92,7	541	7,3	
Medio	5186	93,6	323	6,4	
Rico	3996	93,6	210	6,4	
Más rico	3097	95,6	140	4,4	
Índice de masa corporal					
Menor a 18.5 kg/m ²	230	87,3	31	12,7	0,024
18.5 a 24.99	9746	92,7	844	7,3	
25 a 29.99	11642	93,6	813	6,4	
30 a más	6645	93,4	498	6,6	
Obesidad abdominal					
No obeso/a	13343	93,8	1025	6,2	0,017
Obeso/a	14920	92,8	1161	7,2	
Hipertensión					
No	25850	93,8	1795	6,2	<0,001
Sí	2413	87,9	391	12,1	
Diabetes mellitus					
No	27453	87,6	2062	12,4	<0,001
Sí	810	93,5	124	6,5	
Consumo inadecuado de verduras					
No	19290	93,1	1509	6,9	0,368
Sí	8973	93,5	677	6,5	
Consumo inadecuado de frutas					
No	21925	93,4	1594	6,6	0,076
Sí	6338	92,5	592	7,5	
Abuso de alcohol					
No	27194	93,2	2087	6,8	0,618
Sí	1069	93,7	99	6,3	
Fumar diariamente					
No	27882	93,3	2144	6,7	0,004
Sí	381	87,4	42	12,6	

* Porcentajes ponderados según muestreo complejo de la encuesta

**Calculado por prueba de independencia Chi² con corrección de Rao Scott para muestreo complejo. Los valores p <0,05 están en negrita

Tabla 4. Asociación entre comportamientos de salud y sintomatología depresiva

Comportamientos de salud		Sintomatología depresiva					
		Modelo crudo			Modelo ajustado*		
		ORc	IC95%	p valor	ORa	IC95%	p valor
Consumo inadecuado de verduras							
No	Ref.			Ref.			
Sí	0,93	0,80 - 1,09	0,368	0,94	0,80 - 1,09	0,413	
Consumo inadecuado de frutas							
No	Ref.			Ref.			
Sí	1,15	0,98 - 1,35	0,077	1,16	0,98 - 1,37	0,077	
Abuso de alcohol							
No	Ref.			Ref.			
Sí	0,93	0,69 - 1,25	0,618	1,88	1,36 - 2,61	<0,001	
Fumar diariamente							
No	Ref.			Ref.			
Sí	2,01	1,24 - 3,25	0,005	2,69	1,69 - 4,30	<0,001	

OR: Odds Ratio. IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

Los odds ratios y los intervalos de confianza se calcularon teniendo en cuenta el muestreo complejo de la encuesta. Los valores $p < 0,05$ están en negrita.

*Ajustado por edad, sexo, hipertensión, diabetes, índice de riqueza, obesidad abdominal, área de residencia y estado civil

Tabla 5. Asociación entre comportamientos de salud y sintomatología depresiva en varones

Comportamientos de salud		Sintomatología depresiva					
		Modelo crudo			Modelo ajustado*		
		ORc	IC95%	P valor	ORa	IC95%	P valor
Consumo inadecuado de verduras							
No							
Sí	0,84	0,63 - 1,11	0,211	0,87	0,66 - 1,16	0,348	
Consumo inadecuado de frutas							
No							
Sí	1,12	0,85 - 1,46	0,421	1,13	0,85 - 1,49	0,403	
Abuso de alcohol							
No							
Sí	1,27	0,88 - 1,84	0,202	1,92	1,29 - 2,86	0,001	
Fumar diariamente							
No							
Sí	1,91	1,03 - 3,56	0,041	2,02	1,06 - 3,87	0,033	

OR: Odds Ratio. IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

Los odds ratios y los intervalos de confianza se calcularon teniendo en cuenta el muestreo complejo de la encuesta. Los valores $p < 0,05$ están en negrita.

*Ajustado por edad, hipertensión, diabetes, índice de riqueza, obesidad abdominal, área de residencia y estado civil

Tabla 6. Asociación entre comportamientos de salud y sintomatología depresiva en mujeres

Comportamientos de salud	Sintomatología depresiva					
	Modelo crudo			Modelo ajustado*		
	ORc	IC95%	P valor	ORa	IC95%	P valor
Consumo inadecuado de verduras						
No	Ref.			Ref.		
Sí	1,00	0,83 - 1,20	0,969	0,98	0,81 - 1,17	0,800
Consumo inadecuado de frutas						
No	Ref.			Ref.		
Sí	1,41	1,16 - 1,73	0,001	1,22	1,00 - 1,50	0,055
Abuso de alcohol						
No	Ref.			Ref.		
Sí	1,89	1,12 - 3,19	0,016	2,7	1,53 - 4,76	0,001
Fumar diariamente						
No	Ref.			Ref.		
Sí	3,72	1,80 - 7,70	<0,001	3,77	1,94 - 7,34	<0,001

OR: Odds Ratio. IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

Los odds ratios y los intervalos de confianza se calcularon teniendo en cuenta el muestreo complejo de la encuesta. Los valores p <0,05 están en negrita.

*Ajustado por edad, hipertensión, diabetes, índice de riqueza, obesidad abdominal, área de residencia y estado civil