



FACULTAD DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Prevalencia de depresión en comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisible en comparación sin enfermedad crónica metabólica no transmisible

Profesor

Ing. David Durán

Autor (es)

Dayana Vizuite Cáceres

Nancy Guamán Guayllas

2022

RESUMEN

Introducción: El comercio informal genera gran morbilidad debido a la desigualdad social, bajos salarios y falta de protección social. Estudios recientes en comerciantes afirman que este grupo laboral es más vulnerable ante estados patológicos que afectan la salud mental y física. Dado que el desempleo es considerado el cofactor más importante ante el aumento de problemas mentales según la Organización Mundial de la Salud en el año 2019.

Objetivo: El objetivo de estudio fue establecer la prevalencia de depresión en comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisible en comparación sin enfermedad crónica metabólica no transmisible en los mercados de la ciudad de Quito.

Metodología: Se realizó una investigación observacional de tipo descriptivo de cohorte transversal, mediante los datos de la encuesta de condiciones de salud realizada a los comerciantes asociados e independientes de los mercados de Quito. El universo incluyó una muestra de 101 comerciantes. Se aplicó a cada individuo un cuestionario con aspectos socioeconómicos, aspectos salud, aspectos de empleo, aspectos de violencia y GHQ9 para depresión.

Resultados: Mediante los resultados determinamos que la edad comprendida entre los 46 años o más, la actividad física menor a 60 minutos por semana y el estado civil casado/a se asocia al diagnóstico de enfermedad crónica metabólica no transmisible. Además las personas con enfermedad crónica metabólica no transmisible presentaron síntomas depresivos con un valor del 48,39%. Siendo los factores asociativos a depresión el consumo de alcohol de tres o más veces a la semana, consumir cigarrillo de 5 o más cigarrillos semanales y un nivel de ingreso menor de 400 dólares con un p-valor <0,05.

Conclusiones: Se concluye que los comerciantes presentaron una asociación estadística entre la prevalencia de depresión y enfermedad crónica metabólica no transmisible. Asociada a factores socioeconómicos, hábitos alimenticios e inactividad física. Se recomienda fomentar acciones preventivas para las enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles y la detección temprana de síntomas depresivos.

Palabras claves: depresión; enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles; comerciantes.

ABSTRACT

Introduction: Informal commerce generates great morbimortality due to social inequality, low wages and lack of social protection. Recent studies on traders affirm that this labor group is more vulnerable to pathological states that affect mental and physical health. Given that unemployment is considered the most important cofactor in the increase of mental problems according to the World Health Organization in 2019.

Objective: The objective of the study was to establish the prevalence of depression in traders with chronic noncommunicable metabolic disease compared to those without chronic noncommunicable metabolic disease in the markets of the city of Quito.

Methodology: An observational, descriptive, cross-sectional cohort research was carried out using data from the health conditions survey conducted among associated and independent traders in Quito's markets. The universe included a sample of 101 traders. A questionnaire with socioeconomic aspects, health aspects, employment aspects, violence aspects and GHQ9 for depression was applied to each individual.

Results: Through the results we determined that age 46 years or older, physical activity less than 60 minutes per week and married marital status are associated with the diagnosis of chronic noncommunicable metabolic disease. In addition, people with chronic noncommunicable metabolic disease presented depressive symptoms with a value of 48.39%. Factors associated with depression were alcohol consumption three or more times a week, cigarette smoking 5 or more cigarettes a week and an income level of less than 400 dollars with a p-value <0.05.

Conclusions: It is concluded that merchants presented a statistical association between the prevalence of depression and chronic non-communicable metabolic disease. Associated with socioeconomic factors, eating habits and physical inactivity. It is recommended to promote preventive actions for chronic noncommunicable metabolic diseases and early detection of depressive symptoms.

Key words: depression; chronic noncommunicable metabolic diseases; traders.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

CONTENTS

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 2 |
| ABSTRACT | 3 |
| INTRODUCCIÓN | 6 |
| Objetivo general | 10 |
| Objetivos específicos..... | 10 |
| JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA | 11 |
| RESULTADOS | 13 |
| DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN | 19 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 25 |
| Referencias | 27 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 | 13 |
| Análisis descriptivo y asociativo de la información demográfica, información médica, información económica y situaciones de violencia en relación con la enfermedad crónica metabólica no transmisible (n=101) | 13 |
| Tabla 2 | 16 |
| Análisis descriptivo y asociativo de la información demográfica, información médica, información económica y situaciones de violencia en relación con la prevalencia de síntomas depresivos (n=101)..... | 16 |
| Tabla 3 | 18 |
| Asociación entre factores de riesgo potenciales en relación con la prevalencia de síntomas depresivos (n=101) | 18 |

INTRODUCCIÓN

La depresión es una patología de la salud mental que a nivel mundial se estima afecta al 5% de las personas adultas. Caracterizado por persistencia de tristeza y carencia de interés en realizar labores que antes eran reconfortantes. Se considera la depresión motivo crucial de discapacidad mundial al incidir notablemente en la facultad de una persona para vivir y ejercer una vida satisfactoria. (*Depresion*, s. f.)

Se denomina enfermedad crónica no transmisible a una afección que da como consecuencia problemas a largo plazo a la salud y frecuentemente precisan un tratamiento. La inactividad física, el uso insano de tabaco y alcohol y una ingesta inadecuada de alimentos incrementa el riesgo de sufrir enfermedad crónica no transmisible. Se estima que anualmente fallecen 41 millones de personas debido a enfermedades crónicas no transmisibles. (*Enfermedades no transmisibles - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*, s. f.)

A nivel mundial incrementa el interés por estudiar las condiciones de salud referente al comercio. Ya que la economía informal es hoy en día la mayor fuente de crecimiento económico en los países. Los comerciantes se concentran en gran mayoría en formas precarias, situaciones de pobreza, desigualdad social y condiciones de salud deficientes. (Sango Calo, 2019)

En Ecuador se estima que el 41.1% de la población trabajadora pertenece al sector comercial informal. Los comerciantes representan aproximadamente el 60% de la población laboral informal en el país. En Quito los mercados son la mayor fuente de comercialización y abastecimiento que funcionan bajo la regulación del Municipio y sus comerciantes laboran de manera regular e informal. (Sango Calo, 2019)

El comercio informal genera gran morbilidad debido a la desigualdad social, bajos salarios y falta de protección social. Estudios recientes en comerciantes afirman que este grupo laboral es más vulnerable ante estados patológicos que afectan la salud mental y física. Dado que el desempleo es considerado el

cofactor más importante ante el aumento de problemas mentales según la Organización Mundial de la Salud en el año 2019.(Sango Calo, 2019)

La exposición a enfermedades que afectan la salud mental puede ocasionar daños directos en la salud llevando a la aparición de enfermedades crónicas. Al existir una inestabilidad en el metabolismo de glucocorticoides y catecolaminas se desarrollan daños en el estado físico, mental y nutricional. Apareciendo enfermedades crónico metabólicas no transmisibles como diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, sobrepeso y obesidad. (Acosta Gavilánez, 2021)

Secundario a que la depresión encauza frecuentemente la falta de ejercicio, hábitos alimenticios inadecuados y descuido de higiene. Repercute también en la enfermedad crónica metabólica empeorando el estado físico y anímico general de la persona. De tal manera la depresión genera un incremento en el gasto de servicios médicos y causa discapacidad funcional al empeorar la calidad de vida en comerciantes. (Barreto et al., 2022)

Mediante el estudio de ingesta alimentaria y síndrome metabólico en comerciantes de Lima. Se concluyó que el 42.9% de la población ingirió altamente carbohidratos y el 45.71% presentó síndrome metabólico. Además se determinó que el 68.57% de comerciantes tuvo obesidad abdominal siendo este un criterio de riesgo relevante.(Briones Huamantoma & Meza Arteaga, 2022)

Según los resultados de la investigación en comerciantes ambulantes de Cuenca con trastornos metabólicos. Los comerciantes tienen un predominio de sobrepeso 43,12%, cifras de presión arterial elevada 27,52%, hiperglucemia 15,60%, hipertrigliceridemia 39,45% e hipercolesterolemia 36,40%. Concluyendo que existe elevada prevalencia de alteraciones clínicas y metabólicas en el grupo de comerciantes ambulantes investigado.(Macero Méndez et al., 2022)

A través de un estudio sobre estilos de vida vinculados con sobrepeso y obesidad en comerciantes del mercado de Jipijapa. Se concluyó que la obesidad abdominal está relacionada con los inadecuados estilos de vida de los

comerciantes varones. Siendo el sedentarismo la principal causa de prevalencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial en dicho grupo de estudio. (Villacreses Villacreses, 2017)

Por intermedio de un estudio sobre el estado depresivo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. Señalaron que la relación entre estas dos condiciones es bidireccional al compartir mecanismos biológicos de inmunidad. Al Activar genes específicos que contribuyen al desarrollo de estados depresivos y recaída de enfermedades crónicas no transmisibles. (Barreto et al., 2022)

Gracias a una investigación en la parroquia de Tanicuchi, barrio Lasso sobre el estrés emocional como factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas. Se identificó que 98 personas entre 25 y 65 años se relacionaron entre el factor estresante y la enfermedad crónica. Siendo las principales patologías crónicas predominantes la hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. (Acosta Gaviláñez, 2021)

En un estudio tipo descriptivo observacional de corte transversal prospectivo cuyo objetivo fue determinar el nivel de depresión en pacientes diabéticos con complicaciones crónicas. Se mostró que el 68% de los pacientes tuvo depresión mayor. Siendo 68 años la edad promedio y el sexo masculino en quien predominó el antecedente de diabetes mellitus como enfermedad crónica. (Coronado Vargas María Gracia, s. f.)

En una investigación reciente realizado sobre depresión en pacientes con enfermedades crónico degenerativas en Loja. Se determinó que tienen mayor prevalencia de depresión las personas con diagnóstico de diabetes mellitus 2. La depresión también se asoció a factores estresantes como los problemas físicos y la adherencia terapéutica a enfermedad crónico degenerativas. (Erreyes Pesantes Johana Alexandra, 2017)

Mediante un estudio se identificó que los niveles de ansiedad y depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 representó el 43% de la muestra. Siendo

más frecuentes los niveles de depresión y ansiedad en la población femenina. Y entre los síntomas más frecuentes identificados se encontró sentirse inquieto, inseguro, disgustado, cansado, incomodo y desconfiado. (Rivas-Acuña et al., s. f.)

Un estudio evidenció que las alteraciones en el metabolismo de la serotonina, noradrenalina, el aumento del cortisol y agentes tróficos explican la asociación entre la depresión y diabetes debido al desequilibrio metabólico. La falta de autocuidado y apego al tratamiento constituyeron un factor de adaptación emocional y social importante en la relación bidireccional de dichas enfermedades. Además esta asociación incrementó considerablemente la morbimortalidad de las personas. (Castillo Quan et al., 2010)

Un estudio actual señala que el 37.5% de comerciantes de San Vicente de Cañete - Lima presentó un nivel de depresión. Caracterizado por estado anímico bajo, pérdida de energía y disminución de actividades cotidianas. Para determinar si existe o no síntomas depresivos se utilizó el cuestionario PHQ-9 que cumple con las mediciones requeridas para la variable en estudio. (VICHARRA GÁMEZ MIGUEL ÁNGEL, s. f.)

Por medio del estudio realizado por los estudiantes de la facultad de Psicología de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en el 2016. Se identificó 67 personas con depresión de una muestra de 190 comerciantes. Demostrando que mediante diversas técnicas de evaluación la población presentó rasgos depresivos leves en 41 personas, rasgos depresivos moderados en 9 y rasgos depresivos graves en 17. (Vergara-Vera & Catagua-Cárdenas, 2018)

Por lo tanto se cree conveniente realizar esta investigación. Al verificarse que existe una mayor incidencia de desarrollar alteraciones depresivas en comerciantes debido a su estado de vulnerabilidad. Incluido las complicaciones en enfermedades crónicas metabólicos transmisibles secundario a malos hábitos alimenticios, de ejercicio e higiene.

Al profundizar en este tema se ha logrado evidenciar que en los comerciantes de la ciudad de Quito no existen investigaciones previas. Siendo esta ciudad caracterizada por alta demanda de comerciantes informales y la incidencia de presentar enfermedades crónicas metabólicas. Nace la necesidad de abarcar todo lo referente a la problemática de estudio en este grupo poblacional.

Con el reporte de estudios analizados y revisados anteriormente nos planteamos como objetivo de estudio establecer la “prevalencia de depresión en comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisibles en comparación sin enfermedad crónica metabólica no transmisibles en la ciudad de Quito, en el periodo octubre/diciembre 2022”. Describir la población de estudio según características sociodemográficas: edad, nivel de instrucción, tiempo de trabajo, con enfermedad crónica metabólica no transmisibles y sin enfermedad crónica metabólica no transmisibles. Y en base a nuestro tema de estudio formulamos la siguiente pregunta de investigación ¿Existe prevalencia de depresión en comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisibles en comparación sin enfermedad crónica metabólica no transmisibles?

Objetivo general

Establecer la prevalencia de depresión en comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisibles en comparación sin enfermedad crónica metabólica no transmisibles en los mercados de la ciudad de Quito.

Objetivos específicos

Determinar el desarrollo de enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles en los comerciantes de los mercados de Quito.

Identificar los factores de riesgos presentes en los comerciantes que pueden contribuir al desarrollo de enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles y depresión en los comerciantes de los mercados de Quito

JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Se realiza estudio observacional de tipo descriptivo de cohorte transversal. Cuyo propósito es detallar la prevalencia de depresión en comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisible en comparación sin enfermedad crónica metabólica no transmisible en la ciudad de Quito. Con una ejecución fácil y de bajo costo investigativo.

Nuestro universo incluye una muestra de 101 comerciantes asociados e independientes de los mercados de Quito de los meses comprendidos entre noviembre a diciembre 2022. Distribuidos en un rango de edad de 18 a mayores de 65 años. Tomando en cuenta dos categorías: usuarios con diagnóstico de enfermedad crónica metabólica no transmisible y usuarios sin diagnóstico de enfermedad crónica metabólica no transmisible.

Se aplicó una encuesta que constó de 27 preguntas divididas en secciones: sociodemográficos, salud, empleo, test de depresión GHQ9 y violencia. Realizada de manera virtual con una duración de 15 minutos por medio de un link https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSflzDCgDjf9jXLOo-Sw6Y1oIKwJBd2GGFZrite4b3XfVIARAg/viewform?usp=sf_link y de forma presencial mediante dos encuestadores. Los comerciantes de manera voluntaria, anónima y sin compensación monetaria concedieron su consentimiento para colaborar con la investigación.

Se realiza un reconocimiento de datos sociodemográficos, antecedentes clínicos relacionados con enfermedades crónico-metabólicas no transmisibles y evaluación del estado mental mediante la aplicación del test GHQ9. Posterior a las encuestas se filtró la información de forma manual y digital. Excluyendo 18 participantes debido a que tenían menos de 18 años, antecedentes patológicos personales de enfermedad mental (depresión, ansiedad y trastornos de personalidad) y utilizaban medicamentos antidepresivos, ansiolíticos y antipsicóticos.

Mediante el test GHQ9 se consideró el diagnóstico de depresión, gravedad y presencia de problemas durante las últimas dos semanas. Mismo que consta de

9 preguntas que para determinar la variable respuesta y saber si tienen o no síntomas depresivos. Se consideró síntomas depresivos negativos cuando no se presenta ninguna de las respuestas positivas en más de la mitad de los días es decir valores < 2 y si presentó al menos una de las respuestas positivas en más de la mitad de los días excluyendo la pregunta 1,2,9, se consideró como síntomas depresivos positivos.

Se realizó análisis de la información filtrada de las encuestas por medio del software informático Epi_Info_7. Dicho software permite el análisis descriptivo bivariado, cálculo de prevalencia y porcentajes referente a la hipótesis planteada. El nivel de confianza fue definido en el 95% con un margen de error del 5% y la estadística significativa se definió con una $p \leq 0,05$.

Se empleó estadística descriptiva para caracterizar y tabular las variables socioeconómicas, económicas, clínicas y violencia. La distribución de los resultados respecto a síntomas depresivos fue analizada con el test de Test GHQ9. Test que considera diagnóstico de depresión.

El análisis de comparación entre grupo de variables se realiza mediante análisis paramétrico y no paramétrico. Se realiza asociación bivariado, obtención de Chi cuadrado y regresión logística cruda y cruzada con obtención de OR para las variables con un resultado estadísticamente significativo con una $p \leq 0,05$. Los resultados se expresan en tablas estadísticas facilitando la comprensión de los resultados obtenidos.

RESULTADOS

El estudio se realizó a 101 comerciantes asociados e independientes de los mercados de Quito, la población estaba compuesta por el 60,4% del sexo femenino y el 39,60% del género masculino. Para determinar el grupo de edad se ha dividido por categorías pudiendo apreciar que la que más relevante es la edad comprendida entre los 46 años o más con el 56,46% lo cual se asocia al diagnóstico de enfermedad crónica metabólica no transmisible en comparación a los menores de 46 años; la nacionalidad ecuatoriana es la que mayor predominio tiene con el 89,83% a diferencia los de nacionalidad extranjera; se evidenció que la etnia mestizo se asocia al diagnóstico de enfermedad crónica metabólica no transmisible con el mayor porcentaje de 62,90% a diferencia de otras etnias. En cuanto al nivel de educación la que más resulta prevalente es la secundaria completa con el 38,71% a diferencia de personas con otro nivel de educación; el estado civil casado se asocia al diagnóstico de enfermedad crónica metabólica no transmisible en los comerciantes con un 46,77% en comparación al resto de estado civil. La actividad física menor a 60 minutos por semana tiene asociación con diagnóstico de enfermedad crónica metabólica no transmisible en comparación a realizar actividad física más de a 60 minutos por semana con un p-valor <0,05.

Tabla 1

Análisis descriptivo y asociativo de la información demográfica, información médica, información económica y situaciones de violencia en relación con la enfermedad crónica metabólica no transmisible (n=101)

| Características | Enfermedad crónica metabólica no transmisible | | | |
|-----------------|---|------------|------------|------|
| | n(%) | n(%) | P-valor | |
| | No | Si | | |
| Sexo | Masculino | 21 (53,85) | 40 (64,52) | 0,30 |
| | Femenino | 18 (46,15) | 22 (35,48) | |

| | | | | |
|----------------------|--|------------|------------|---------------|
| Edad | 18 a 30 años | 15 (38,46) | 12 (19,35) | 0,03 |
| | 31 a 45 años | 13 (33,33) | 15 (24,19) | |
| | 46 años o mas | 11 (28,21) | 35 (56,46) | |
| Nacionalidad | Ecuatoriano | 33 (78,57) | 53 (89,83) | 0,57 |
| | Extranjero | 9 (21,43) | 6 (10,17) | |
| Etnia | Afro ecuatoriano | 2 (5,13) | 6 (9,68) | 0,53 |
| | Blanco | 9 (23,08) | 8 (12,90) | |
| | Indígena | 4 (10,26) | 9 (14,52) | |
| | Mestizo | 24 (61,53) | 39 (62,90) | |
| Nivel de educación | Sin educación | 3 (7,69) | 7 (11,29) | 0,08 |
| | Primaria incompleta | 6 (15,38) | 23 (37,10) | |
| | Secundaria completa | 17 (43,59) | 24 (38,71) | |
| | Educación superior | 13 (33,34) | 8 (12,90) | |
| Estado civil | Casado (a) | 10 (25,64) | 29 (46,77) | 0,0003 |
| | Divorciado (a) | 2 (5,13) | 14 (22,58) | |
| | Soltero (a) | 16 (41,03) | 5 (8,06) | |
| | Unión Libre | 6 (15,38) | 9 (14,52) | |
| | Viudo (a) | 5 (12,82) | 5 (8,07) | |
| Actividad física | 150 o más minutos/semana | 7 (17,95) | 4 (6,45) | 0,04 |
| | 60–149 minutos/semana | 14 (35,90) | 15 (24,19) | |
| | menor a 60 minutos/semana | 18 (46,15) | 43 (69,36) | |
| Fumador | Nunca | 27 (69,23) | 33 (53,23) | 0,13 |
| | 1 a 2 cigarrillos semanal | 8 (20,51) | 12 (19,35) | |
| | 3 o más cigarrillos semanales | 4 (10,26) | 17 (27,42) | |
| | | | | |
| Consumo de alcohol | Nunca | 22 (56,41) | 29 (46,77) | 0,23 |
| | 1 a 2 veces a la semana | 10 (25,64) | 27 (43,55) | |
| | 3 o más veces a la semana | 7 (17,95) | 6 (9,68) | |
| La salud | Bueno | 14 (35,90) | 23 (37,10) | 0,73 |
| | Excelente | 1 (2,56) | 4 (6,45) | |
| | Mala | 1 (2,56) | 1 (1,61) | |
| | Muy buena | 12 (30,77) | 13 (20,97) | |
| | Regular | 11 (28,21) | 21 (33,87) | |
| Comerciante | Otro | 8 (20,51) | 8 (12,90) | 0,87 |
| | Venta de abarrotes | 7 (17,95) | 10 (16,13) | |
| | Venta de legumbres, vegetales y/o frutas | 8 (20,51) | 15 (24,19) | |
| | Venta de muebles | 5 (12,82) | 9 (14,52) | |
| Tiempo en el negocio | Venta de ropa y accesorios | 11 (28,21) | 20 (32,26) | 0,054 |
| | Menos de 1 año | 8 (20,51) | 8 (12,90) | |
| | 1 a 3 años | 16 (41,03) | 15 (24,19) | |

| | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|------|
| | 4 a 6 años | 8 (20,51) | 13 (20,97) | |
| | Más de 7 años | 7 (17,95) | 26 (41,94) | |
| Ingresos | Menor a 400 dólares | 24 (61,54) | 32 (51,61) | 0,68 |
| | 400 dólares o más | 15 (38,46) | 30 (48,39) | |
| Situaciones | Acoso moral o psicológico | 5 (12,82) | 14 (22,58) | 0,47 |
| | Acoso sexual | 2 (5,13) | 6 (9,68) | |
| | Agresión física | 5 (12,82) | 9 (14,52) | |
| | Hechos de connotación sexista | 2 (5,13) | 5 (8,06) | |
| | Ninguna de las anteriores | 25 (64,10) | 28 (45,16) | |
| Lugar de las situaciones | En el transporte público | 1 (2,56) | 6 (9,68) | 0,19 |
| | En la calle | 5 (12,82) | 8 (12,90) | |
| | En su casa | 5 (12,82) | 7 (11,29) | |
| | En su negocio | 1 (2,56) | 10 (16,13) | |
| | En un lugar público | 5 (12,82) | 6 (9,68) | |
| | Ninguna de las anteriores | 22 (56,42) | 25 (40,32) | |

Nota. $p < 0,05$ significativo; n= número de muestra; p = probabilidad; %= porcentaje

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Guamán Nancy, Dayana Vizuete.

Al determinar el análisis estadístico de la tabla 2 se evidenció que los factores demográficos no se asocian a los síntomas depresivos en los comerciantes. Las personas sin enfermedad crónica metabólica no transmisible tienen menos síntomas depresivos con un 79,49% en comparación a las personas con enfermedad crónica metabólica no transmisible presentan síntomas depresivos con un valor del 48,39%. El consumo de alcohol de tres o más veces a la semana se asocia con mayor riesgo de padecer síntomas depresivos con un porcentaje de 46,15% en comparación con personas que no consumen alcohol. Al igual el consumir cigarrillo, es decir el consumo de 5 o más cigarrillos semanales se asocia con mayor riesgo de padecer síntomas depresivos con un porcentaje de 61,90% en comparación al no consumir cigarrillos. En cuanto al nivel de ingreso menor de 400 dólares tiene una asociación significativa con síntomas depresivos en comparación a tener ingresos superiores a 400 dólares con un p-valor $< 0,05$.

Tabla 2

Análisis descriptivo y asociativo de la información demográfica, información médica, información económica y situaciones de violencia en relación con la prevalencia de síntomas depresivos (n=101)

| Características | Síntomas de depresión | | P-valor | |
|---|-------------------------------|------------|------------|--------------|
| | n(%) | n(%) | | |
| | No | Si | | |
| Sexo | Masculino | 35 (57,38) | 26 (42,62) | 0,20 |
| | Femenino | 24 (66,67) | 12 (33,33) | |
| Edad | 18 a 30 años | 18 (66,67) | 9 (33,33) | 0,84 |
| | 31 a 45 años | 15 (53,57) | 13 (46,43) | |
| | 46 años o mas | 30(65,21) | 16 (34,79) | |
| Nacionalidad | Ecuatoriano | 55 (63,95) | 31 (36,05) | 0,64 |
| | Extranjero | 8 (55,33) | 7 (46,67) | |
| Etnia | Afro ecuatoriano | 3 (37,5) | 5 (62,5) | 0,22 |
| | Blanco | 11 (64,71) | 6 (35,29) | |
| | Indígena | 7(53,85) | 6 (46,15) | |
| | Mestizo | 42 (66,67) | 21 (33,33) | |
| Nivel de educación | Sin educación | 5 (50,00) | 5 (50,00) | 0,42 |
| | Primaria | 14 (48,28) | 15 (51,72) | |
| | Secundaria completa | 30 (73,17) | 11 (26,83) | |
| | Educación superior | 14 (66,67) | 7 (33,33) | |
| Enfermedad crónica metabólica no transmisible | Si | 32 (51,61) | 30 (48,39) | 0,004 |
| | No | 31 (79,49) | 8 (20,51) | |
| Actividad física | 150 o más minutos/semana | 18 (62,07) | 11 (37,93) | 0,63 |
| | 60–149 minutos/semana | 39 (63,93) | 22 (36,07) | |
| | menor a 60 minutos/semana | 11 (55,00) | 9 (45,00) | |
| Fumador | 1 a 2 cigarrillos semanal | 11 (55,00) | 9 (45,00) | 0,03 |
| | 5 o más cigarrillos semanales | 8(38,10) | 13 (61,90) | |
| | Nunca | 44 (73,33) | 16 (26,67) | |
| Consumo de alcohol | 1 a 2 veces a la semana | 20 (54,05) | 17 (45,95) | 0,06 |
| | 3 o más veces a la semana | 7 (53,85) | 6 (46,15) | |

| | | | | |
|--------------------------|--|------------|------------|------|
| | Nunca | 36 (70,59) | 15 (29,41) | |
| La salud | Buena | 28 (75,68) | 9 (24,32) | 0,11 |
| | Excelente | 1 (20,00) | 4 (80,00) | |
| | Mala | 0 (0,00) | 2 (100,00) | |
| | Muy buena | 17 (68,00) | 8 (32,00) | |
| | Regular | 17 (53,13) | 15 (46,87) | |
| | Otro | 14 (87,50) | 2 (12,50) | |
| Comerciante | Venta de abarrotes | 7 (41,18) | 10 (58,82) | 0,45 |
| | Venta de legumbres, vegetales y/o frutas | 14 (60,87) | 9 (39,13) | |
| | Venta de muebles | 10 (71,43) | 4 (28,57) | |
| | Venta de ropa y accesorios | 18 (58,06) | 13 (41,94) | |
| | | | | |
| Tiempo en el negocio | Menos de 1 año | 9 (56,25) | 7 (43,75) | 0,23 |
| | 1 a 3 años | 21 (67,74) | 10 (32,26) | |
| | 4 a 6 años | 15 (71,43) | 6 (28,57) | |
| | Más de 7 años | 18 (54,54) | 15 (45,46) | |
| Ingresos | Menor a 400 dólares | 28 (50,00) | 28 (50,00) | 0,01 |
| | 400 dólares o más | 35 (77,78) | 10 (22,22) | |
| Situaciones | Acoso moral o psicológico | 11 (57,89) | 8 (42,11) | 0,96 |
| | Acoso sexual | 3 (37,50) | 5 (62,50) | |
| | Agresión física | 12 (85,71) | 2 (12,29) | |
| | Hechos de connotación sexista | 5 (71,43) | 2 (28,57) | |
| | Ninguna de las anteriores | 32 (60,38) | 21 (39,62) | |
| Lugar de las situaciones | En el transporte público | 4 (57,14) | 3 (42,86) | 0,72 |
| | En la calle | 8 (61,54) | 5 (38,46) | |
| | En su casa | 8 (66,67) | 4 (33,33) | |
| | En su negocio | 6 (54,55) | 5 (45,45) | |
| | En un lugar público | 10 (90,91) | 1 (9,09) | |
| | Ninguna de las anteriores | 27 (57,45) | 20 (42,55) | |

Nota. $p < 0,05$ significativo; n= número de muestra; p = probabilidad; %= porcentaje

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Guamán Nancy, Dayana Vizúete.

Según la asociación entre factores de riesgo potenciales en relación con la prevalencia de síntomas depresivos se puede evidenciar en la tabla 3, que existe 4.29 veces más posibilidad de tener síntomas depresivos en personas con enfermedad crónica metabólica no transmisible en relación con personas sin

enfermedad crónica metabólica no transmisible en base al análisis crudo y 3.28 veces más posibilidad de tener síntomas depresivos con relación al análisis ajustado siendo estadísticamente significativo. Las personas que fuman tienen 3,18 veces más posibilidad de desarrollar síntomas depresivos en comparación a las personas que no fuman en base al análisis crudo y 2,86 veces más posibilidad de síntomas depresivos con relación al análisis ajustado siendo estadísticamente significativo. Los ingresos menores a \$400 generan 3,50 veces más síntomas depresivos en comparación a ingresos mayores a \$400 en base al análisis crudo y 4,72 veces más síntomas depresivos con relación al análisis ajustado siendo estadísticamente significativo.

Tabla 3

Asociación entre factores de riesgo potenciales en relación con la prevalencia de síntomas depresivos (n=101)

| Variable | Categoría | Síntomas depresivos | |
|---|---------------|---------------------|-------------------|
| | | ORC IC95% | ORA IC95% |
| Enfermedad crónica metabólica no transmisible | No | 1 | |
| | Si | 4,29 (1,59-11,60) | 3,28 (1,27-8,46) |
| Fumador | No | 1 | |
| | Si | 3,18 (1,37-7,37) | 2,86 (1,20-6,83) |
| Ingresos | > 400 dólares | 1 | |
| | < 400 dólares | 3,50 (1,45-8,40) | 4,72 (1,80-12,41) |

Nota. n= número de muestra; p = probabilidad; %= porcentaje; ORC= Odds ratio crudo; ORA= Odds ratio ajustado; IC95%= intervalo de confianza

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Guamán Nancy, Dayana Vizueté.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El presente estudio está dirigido a establecer la prevalencia de depresión en comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisible en comparación sin enfermedad crónica metabólica no transmisible en la ciudad de Quito, esta información fue recolectada en el periodo octubre/diciembre 2022, participando un total de 101 comerciantes asociados e independientes de los mercados de Quito, en esta investigación se aplicó una encuesta que consta de 27 preguntas divididas en secciones: sociodemográficos, salud, empleo, test de depresión GHQ9 y violencia, demostrando que la mayoría de los encuestados son de sexo masculino, mayores de 46 años y padecen de enfermedad crónica metabólica no transmisible (61,39%), identificando que esta enfermedad se asoció con la edad de los comerciantes, específicamente para los que tienen más de 46 años. Sobre esto Gouveia et al. (2021) efectuaron un estudio en Brasil con 942 participantes para estimar la prevalencia de los componentes del síndrome metabólico en adultos con una edad promedio de $59,8 \pm 19,7$ (rango: 17,5 a 91,8), confirmando que el 47,5% padece de enfermedades crónica metabólica no transmisible, estableciendo que un factor que se asocia es la edad, manifiestan que mientras avanza la edad las personas mantienen un estilo de vida poco saludable (consumen más carbohidratos, aumenta el sedentarismo), además de los cambios fisiológicos propio del envejecimiento, lo que inciden como un factor de riesgo metabólico.

Otro indicador que se asoció con la enfermedad crónica metabólica no transmisible es la actividad física menor a 60 minutos a la semana, hallazgo que coinciden con Cho et al. (2021) estudiaron el síndrome metabólico (circunferencia de cintura excesiva, presión arterial elevada, hiperglucemia, colesterol de lipoproteínas de alta densidad bajo y triglicéridos altos) de 36 987 adultos coreanos entre 20-80 años, demostrando que una disminución en la actividad física (menor a 150 minutos a la semana) se asoció con la mayor cantidad de aumento de peso y cambio en la circunferencia de la cintura con el tiempo. Según Gorman et al. (2021) la actividad física regula la acción de la insulina y del metabolismo, mediante las adaptaciones crónicas y agudas de esta

hormona, que se sustentan en comunicaciones entre tejidos que previenen el trastorno metabólico.

Con respecto al estado civil, se identificó que existe asociación del estado civil con el diagnóstico de las enfermedades crónica metabólica no transmisible, detallando que los casados son los que sufren de estas enfermedades en contraste con los demás estados civiles, en función de la revisión de la literatura existe contradicción sobre este factor, para Liu et al. (2021), los cuales realizaron un análisis de cohortes transversales y retrospectivos utilizando 36310 personas de la Encuesta de Salud y Nutrición de China, identificaron que los hombres y mujeres casados mostraron una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad que lo que nunca se casaron o los divorciados/viudos. Al igual que lo demostró Oliveira et al. (2020) evaluaron la relación entre el estado civil con la incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en 1125 participantes brasileños, resultando que los pacientes que permanecieron casados durante los 5 años de seguimiento tuvieron un aumento significativo de peso, lo cual se asoció con un mayor riesgo del diagnóstico de DM2.

Sin embargo, difiere de la investigación de Ramezankhani et al. (2019), los cuales estudiaron la asociación del estado civil de 9737 participantes con la diabetes tipo 2 (T2D), la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares (ECV) y la mortalidad por todas estas causas, especificando que la relación entre el estado civil y los resultados de salud varió según el género, los solteros (no haberse casado nunca) fue un factor de riesgo importante para la hipertensión y para la mortalidad entre los hombres por enfermedades crónica metabólica. Dentro de la literatura mencionan que el matrimonio, soltería o viudez afectan a las mujeres y los hombres de forma diferente desde la perspectiva psicológica y física, dependiendo de cómo afronten la situación, lo que puede incidir en el estilo de vida de la persona, por ejemplo el cambio de humor de una persona como resultado del divorcio o la muerte de una pareja puede resultar en niveles reducidos de ejercicio y una alimentación desbalanceada y por lo tanto en mayor posibilidad de enfermedad crónica metabólica no transmisible (Liu et al., 2021). En cuanto a los resultados del test de depresión GHQ9 y violencia, se identificó que el 37,62% de los comerciantes que participaron en el estudio presentan

síntomas de depresión, donde el 48,39% de los participantes que tienen enfermedad crónica metabólica no transmisible presentan más síntomas depresivos, además se demostró que existe una asociación significativa entre la prevalencia de la enfermedad crónica metabólica no transmisible con los síntomas depresivos. Sobre esto Moradi et al. (2021) analizaron la relación entre la depresión y el síndrome metabólico mediante una revisión sistemática y metaanálisis, donde incluyeron 49 estudios con un tamaño de muestra total de 399.494 pacientes, confirmado la asociación entre las enfermedades crónica metabólica no transmisible y la depresión, padecer de estas enfermedades hacen que las personas sientan depresión. Por lo tanto, los pacientes deprimidos tienen la tendencia a un comportamiento de salud desfavorables (consumo de alcohol, tabaquismo, precaria alimentación y sedentarismo) lo que produce un aumento de las enfermedades crónica metabólica no transmisible.

También se comprobó que los comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisible tienen 3,28 veces posibilidad de riesgo de presentar síntomas depresivos que los participantes que no tienen enfermedad crónica metabólica no transmisible con IC 95% (1,27-8,46), según la regresión logística crudo y ajustado es un factor de riesgo para ser diagnosticados con síntomas depresivos el tener estas enfermedades. De igual forma lo demostró Kim & Kim (2019) quienes estudiaron la asociación de la depresión con el síndrome metabólico en 10459 adultos coreanos, publicando que con el análisis de regresión logística, la razón de posibilidades (OR) para la depresión con síndrome metabólico fue de 1,41 (IC del 95% = 1,12-1,76), donde el 33,1% de los pacientes tenía diagnósticos de depresión, atribuyen este comportamiento a que la mayoría de las personas que sufren de depresión son más propensos a abandonar el tratamiento por la enfermedad crónica metabólica, además hay una asociación mutua entre la depresión y las enfermedades metabólicas denominada “calle de dos sentidos”, ambos comparten mecanismos fisiopatológicos comunes en el sistema de estrés (Zhang et al., 2021). Teóricamente los síntomas de depresión puede activar el eje corticotropo y originar a la acumulación de grasa visceral mediante el aumento de la secreción de la hormona corticotrofina, adrenocorticotrópica y el cortisol, por lo tanto la depresión aumenta la

probabilidad de efectos negativos de la enfermedad crónica metabólica en el organismo (Moradi et al., 2021), por esta razón es necesario un oportuno diagnóstico de la depresión y de las enfermedad crónica metabólica no transmisible para evitar conductas negativas en la continuidad del tratamiento y la descomposición del organismo (Barrutia et al., 2022).

Con respecto a otros factores que se asocian con la depresión en los comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisible es el consumo de cigarrillo, los que fuman entre 5 o más cigarrillos semanales presentan 2,86 veces de sufrir de síntomas depresivos con un OR ajustado y un IC 95% (1,20-6,83). Sobre esto Lee et al. (2022) evaluaron la asociación entre los factores de estilo de vida y síndrome metabólico en 1578 adultos coreanos con síntomas depresivos, demostrando con el análisis de regresión logística que los hombres con síntomas depresivos tenían 2,68 veces más probabilidad de enfermedad crónica metabólica no transmisible que los pacientes sin síntomas depresivos (IC 95% 1,11-6,49). Fluharty et al. (2017) demostraron que las personas que consumen tabacos prolongado aumentan la susceptibilidad a la depresión, esto se atribuye a que fumar aumenta los niveles de las hormonas tales como cortisol, catecolaminas y las del crecimiento, los cuales tiene efecto en la insulina que contribuyen a la prevalencia de enfermedades crónicas metabólicas no transmisible.

También se identificó que los comerciantes con enfermedad crónica metabólica no transmisible que ganan menos de 400 \$ mensuales tienen 4,72 veces mayor posibilidad de riesgo de padecer síntomas depresivos en comparación con los de mayor ingresos, de acuerdo con Zare et al. (2022) esto se relaciona con la desigualdad económica y social, donde los factores de riesgo para la depresión se encuentran el nivel de educación, ingresos económicos, Índice de Masa Corporal (IMC), tabaquismo y condiciones de salud (diabetes e hipertensión), por lo general las personas con menores ingresos no cuentan con dinero para buscar atención médica oportuna, mantener una alimentación balanceada y un estilo de vida saludable, lo que genera que los individuos sientan depresión.

Una fortaleza de la investigación, es reportar información actual de la asociación de la enfermedad crónica metabólica no transmisible con la depresión emocional

en una población tan susceptible como son los comerciantes de Quito, son trabajadores que tienen unos ingresos económicos que dependen directamente de las ventas, los cuales están en una etapa de envejecimiento, por lo tanto son proclives a un estilo de vida poco saludable y con diversos problemas de salud, además con los datos obtenidos en la investigación es posible que las autoridades competentes (sanitarias y de los mercados municipales) puedan tomar las medidas necesarias para disminuir el impacto de estas enfermedades en los comerciantes.

Con todos estos hallazgos podemos concluir que existe una estrecha asociación estadística en la prevalencia de la enfermedad crónico metabólico no transmisible con la edad, estado civil, fumadores, actividad física en relación con síntomas depresivos. Por ello, es importante plantear y ejecutar un plan de acción orientado a la promoción y prevención a comerciantes que presentan enfermedades crónico metabólico no transmisible, concientizar el uso adecuado de medicamentos para su enfermedad de base y evitar complicaciones posteriores; esto, se puede alcanzar mediante actividades educativas dirigidas a los comerciantes o a la población de estudio a fin de mitigar el problema de enfermedad crónico metabólico no transmisible con la depresión. Las autoridades del MSP en conjunto con autoridades locales deben integrar políticas de prevención, diagnóstico y tratamiento en los comerciantes ya que por su arduo trabajo no mantienen un control adecuado de estado de salud. Y con esta investigación realizada y resultados obtenidos es importante que se involucren otros estudios con un diagnóstico clínico y seguimiento de enfermedades como la depresión en relación con enfermedades crónicas metabólicas incluyendo desde una perspectiva educativa y preventiva.

Entre las limitantes del estudio se encuentra el tipo de estudio observacional de tipo descriptivo de cohorte transversal y el no disponer de tiempo dentro de la investigación para efectuar una evaluación clínica de sintomatología de enfermedad crónica metabólica no transmisible en los comerciantes, en vista de que la recolección de información se efectuó a través de encuestas lo que restringe la posibilidad de establecer las medidas antropométricas o IMC,

confirmación de diabetes mellitus, toma de presión arterial, valores de colesterol y triglicéridos, para el correcto diagnóstico de las enfermedades metabólicas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En función de la encuesta aplicada a los comerciantes asociados e independientes de los mercados de Quito entre noviembre a diciembre 2022, se identificó que la edad, el estado civil y la actividad física se asoció con las enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles de los participantes, con mayor incidencia en mayores de 46 años, casados y los que realizan menos de 60 minutos de actividad física a la semana. Además, se estableció asociación estadística de la prevalencia de la enfermedad crónica metabólica no transmisibles, el consumir más de cinco cigarrillos a la semana e ingresos económicos menores a 400\$ con los síntomas depresivos. También se confirmó con la regresión logística crudo y ajustado que son factores de riesgo para la que los comerciantes sufran de síntomas depresivos. En cuanto a los factores demográficos no se asocian a los síntomas depresivos en los comerciantes.

Se recomienda que las autoridades sanitarias juntamente con los encargados de los mercados municipales de Quito realicen actividades que pueda mitigar el problema de la enfermedad crónica metabólica no transmisibles y la depresión, tales como charlas, bailes, terapias, secciones de ejercicio físico, recreativas, informativas (estilo de vida saludable, alimentación, actividad física y mental) y de diagnóstico. Además, fomentar la planificación de acciones preventivas y correctivas para las enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles y la detección de la depresión, de esta forma puede disminuir la prevalencia de estas enfermedades metabólicas y psicosocial. También, lograr la integración entre los grupos de comerciantes en función de los problemas de salud que estén diagnosticados para que puedan enfrentar juntos esta situación, de esta manera pueden disminuir los síntomas de depresión y posible ansiedad.

Es necesario estudios que involucren un diagnóstico clínico y seguimiento de las enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles, depresión, ansiedad, incluyendo una intervención educativa sobre el correcto manejo de estas enfermedades. Con esta investigación futura se podrá evidenciar si la motivación y el tratamiento médico logra minimizar las cifras de prevalencia de estas enfermedades en una población susceptibles como son los comerciantes de los

mercados de Quito. Es importante fomentar estudios sobre los factores psicosocial y síndrome metabólico en el medio laboral, efectuando la división entre el sexo de los participantes, en vista de que las mujeres y hombres enfrentan las situaciones de la vida de forma diferente.

REFERENCIAS

- Depresión*. (s. f.). Recuperado 19 de diciembre de 2022, de <https://www.who.int/es/health-topics/la-dépression>
- Enfermedades no transmisibles—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. (s. f.). Recuperado 19 de diciembre de 2022, de <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- Sango Calo, K. V. (2019). *Empleo informal y depresión en el Ecuador: Resultados de la VI encuesta de condiciones de vida*. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3540>
- Acosta Gavilánez, R. I. M. (2021). *Estrés emocional factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas: Caso de estudio parroquia Tanicuchi - Ecuador* [MasterThesis, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Centro de posgrados]. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/32807>
- Barreto, I. B., Rocca, J. J. D., & Guillen, Y. E. S. (2022). Estados depresivos en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 38(1), Art. 1. <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1714>
- Briones Huamantoma, M., & Meza Arteaga, Y. D. (2022). Ingesta alimentaria y síndrome metabólico en comerciantes del Mercado Sol Naciente, San Juan de Lurigancho, 2022. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97315>
- Macero Méndez, R., Macero Cevallos, D. M., & Macero Cevallos, F. E. (2022). Alteraciones metabólicas en comerciantes ambulantes de la ciudad de

Cuenca, Ecuador. *Enfermería Global*, 21(3), 409-430.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.503621>

Villacreses Villacreses, N. X. (2017). *Estilos de vida relacionados con sobrepeso y obesidad en los comerciantes del mercado de Jipijapa* [Bachelor Thesis, JIPIJAPA-UNESUM]. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/910>

Coronado Vargas María Gracia. (s. f.). *Nivel de Depresión y Funcionamiento Familiar en Pacientes Diabéticos con complicaciones Crónicas. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2018*. Recuperado 19 de diciembre de 2022, de <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7478>

Erreyes Pesantes Johana Alexandra. (2017). *Depresión en pacientes con enfermedades crónico degenerativas en el barrio Chontacruz Loja*. Recuperado 19 de diciembre de 2022, de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19606/1/TESIS%20JOHANA%20ERREYES.pdf>

Rivas-Acuña, V., García-Barjau, H., Cruz-León, A., Morales-Ramón, F., Enríquez-Martínez, R. M., & Román-Alvarez, J. (s. f.). *Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2*. 17(1).

Castillo Quan, J. I., Barrera Buenfil, D. J., Pérez Osorio, J. M., & Álvarez Cervera, F. J. (2010). Depresión y diabetes: De la epidemiología a la neurobiología. *Revista de Neurología*, 51(06), 347. <https://doi.org/10.33588/rn.5106.2009398>

VICHARRA GÁMEZ MIGUEL ÁNGEL. (s. f.). *Depresión en los comerciantes del mercado modelo de San Vicente, Cañete, Lima, 2020*. Recuperado 19 de

diciembre de 2022, de

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/24987>

Vergara-Vera, S. J., & Catagua-Cárdenas, G. A. (2018). Caracterización de niveles de depresión en comerciantes del Nuevo Tarqui, posterior al terremoto del 16 abril 2016. *Revista Científica y Arbitrada de Psicología NUNA YACHAY - ISSN: 2697-3588.*, 1(1), Art. 1.

Barrutia, I., Danielli Rocca, J. J., Solano Guillen, Y. E., Barrutia Barreto, I., Danielli Rocca, J. J., & Solano Guillen, Y. E. (2022). Estados depresivos en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 38(1).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252022000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Cho, J.-H., Ko, J., & Lim, S.-T. (2021). Relationship between metabolic syndrome and moderate-to-vigorous physical activity among adults 18 years old and over. *PLOS ONE*, 16(10), e0258097.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258097>

Fluharty, M., Taylor, A. E., Grabski, M., & Munafò, M. R. (2017). The Association of Cigarette Smoking with Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine & Tobacco Research*, 19(1), 3-13.
<https://doi.org/10.1093/ntr/ntw140>

Gorman, S., Larcombe, A. N., & Christian, H. E. (2021). Exposomes and metabolic health through a physical activity lens: A narrative review. *Journal of Endocrinology*, 249(1), R25-R41. <https://doi.org/10.1530/JOE-20-0487>

- Gouveia, É. R., Gouveia, B. R., Marques, A., Peralta, M., França, C., Lima, A., Campos, A., Jurema, J., Kliegel, M., & Ihle, A. (2021). Predictors of Metabolic Syndrome in Adults and Older Adults from Amazonas, Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(3), 1303. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031303>
- Kim, Y., & Kim, H.-Y. (2019). Association Between Depression and Metabolic Syndrome in Korean Adults: Data From the 2014 and 2016 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, *31*(1), 18-29. <https://doi.org/10.1177/1010539518813704>
- Lee, J., Go, T. H., Min, S., Koh, S. B., & Choi, J. R. (2022). Association between lifestyle factors and metabolic syndrome in general populations with depressive symptoms in cross-sectional based cohort study of Ansong-Ansan. *PLOS ONE*, *17*(3), e0262526. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262526>
- Liu, J., Garstka, M. A., Chai, Z., Chen, Y., Lipkova, V., Cooper, M. E., Mokoena, K. K., Wang, Y., & Zhang, L. (2021). Marriage contributes to higher obesity risk in China: Findings from the China Health and Nutrition Survey. *Annals of Translational Medicine*, *9*(7), Art. 7. <https://doi.org/10.21037/atm-20-4550>
- Moradi, Y., Albatineh, A. N., Mahmoodi, H., & Gheshlagh, R. G. (2021). The relationship between depression and risk of metabolic syndrome: A meta-analysis of observational studies. *Clinical Diabetes and Endocrinology*, *7*(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40842-021-00117-8>

- Oliveira, C. M. de, Tureck, L. V., Alvares, D., Liu, C., Horimoto, A. R. V. R., Balcells, M., Alvim, R. de O., Krieger, J. E., & Pereira, A. C. (2020). Relationship between marital status and incidence of type 2 diabetes mellitus in a Brazilian rural population: The Baependi Heart Study. *PLOS ONE*, *15*(8), e0236869. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236869>
- Ramezankhani, A., Azizi, F., & Hadaegh, F. (2019). Associations of marital status with diabetes, hypertension, cardiovascular disease and all-cause mortality: A long term follow-up study. *PLoS ONE*, *14*(4), e0215593. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215593>
- Zare, H., Meyerson, N. S., Nwankwo, C. A., & Thorpe, R. J. (2022). How Income and Income Inequality Drive Depressive Symptoms in U.S. Adults, Does Sex Matter: 2005–2016. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(10), 6227. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106227>
- Zhang, M., Chen, J., Yin, Z., Wang, L., & Peng, L. (2021). The association between depression and metabolic syndrome and its components: A bidirectional two-sample Mendelian randomization study. *Translational Psychiatry*, *11*(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01759-z>

ANEXOS

Anexo 1. Datos descriptivos de la información demográfica de los comerciantes

| Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Femenino | 61 | 60,40% |
| Masculino | 40 | 39,60% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
| 18 a 30 años | 27 | 26,73% |
| 31 a 45 años | 28 | 27,72% |
| 46 a 64 años | 36 | 35,64% |
| 65 años o más | 10 | 9,90% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Nacionalidad | Frecuencia | Porcentaje |
| Colombiano(a) | 2 | 1,98% |
| Ecuatoriano(a) | 86 | 85,15% |
| Peruano(a) | 1 | 0,99% |
| Venezolano(a) | 12 | 11,88% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Etnia | Frecuencia | Porcentaje |
| Afroecuatoriano | 8 | 7,92% |
| Blanco | 17 | 16,83% |
| Indígena | 13 | 12,87% |
| Mestizo | 63 | 62,38% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Nivel de educación | Frecuencia | Porcentaje |
| Educación Básica / Primaria completa | 19 | 18,81% |
| Educación Básica / Primaria incompleta | 9 | 8,91% |
| Educación inicial | 1 | 0,99% |
| Educación Secundaria / Media completa | 29 | 28,71% |
| Educación Secundaria / Media incompleta | 12 | 11,88% |
| Educación Superior | 20 | 19,80% |
| Ninguno / Sin educación | 10 | 9,90% |
| Postgrado | 1 | 0,99% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Estado civil | Frecuencia | Porcentaje |
| Casado(a) | 39 | 38,61% |
| Divorciado(a) o separados | 16 | 15,84% |
| Soltero(a) | 21 | 20,79% |
| Unión libre | 15 | 14,85% |
| Viudo(a) | 10 | 9,90% |
| Total | 101 | 100,00% |

Anexo 2. Datos descriptivos de la información médica de los comerciantes

| Diagnóstico | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Diabetes mellitus | 14 | 13,86% |
| Hiperlipidemia (Colesterol elevado) | 9 | 8,91% |
| Hipertensión arterial | 12 | 11,88% |
| Hipertrigliceridemia (Triglicéridos elevados) | 6 | 5,94% |
| Ninguna de las anteriores | 39 | 38,61% |
| Obesidad | 7 | 6,93% |
| Sobrepeso | 14 | 13,86% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Actividad física | Frecuencia | Porcentaje |
| Activa 150 o más minutos/semana | 11 | 10,89% |
| Insuficiente 60–149 minutos/semana | 29 | 28,71% |
| Sedentaria menor a 60 minutos/semana | 61 | 60,40% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Fumador | Frecuencia | Porcentaje |
| Fuma 1 a 2 cigarrillos semanal | 20 | 19,80% |
| Fuma 3 a 4 cigarrillos semanal | 15 | 14,85% |
| Fuma 5 o más cigarrillos semanales | 6 | 5,94% |
| Nunca | 60 | 59,41% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Consumo alcohol | Frecuencia | Porcentaje |
| 5 o más veces a la semana | 3 | 2,97% |
| De 1 a 2 veces a la semana | 37 | 36,63% |
| De 3 a 4 veces a la semana | 10 | 9,90% |
| Nunca | 51 | 50,50% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Patologías salud mental | Frecuencia | Porcentaje |
| Ninguna de las anteriores | 101 | 100,00% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Medicamentos | Frecuencia | Porcentaje |
| Ninguna de las anteriores | 101 | 100,00% |
| Total | 101 | 100,00% |
| La salud | Frecuencia | Porcentaje |
| Buena | 37 | 36,63% |
| Excelente | 5 | 4,95% |
| Mala | 2 | 1,98% |
| Muy buena | 25 | 24,75% |
| Regular | 32 | 31,68% |
| Total | 101 | 100,00% |

Anexo 3. Datos descriptivos de la información económica y situaciones negativas que viven los comerciantes

| Comerciante | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Otro | 16 | 15,84% |
| Venta de abarrotes | 17 | 16,83% |
| Venta de legumbres, vegetales y/o frutas | 23 | 22,77% |
| Venta de muebles | 14 | 13,86% |
| Venta de ropa y accesorios | 31 | 30,69% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Tiempo en el negocio | Frecuencia | Porcentaje |
| 1 a 3 años | 31 | 30,69% |
| 4 a 6 años | 21 | 20,79% |
| 7 años o más | 33 | 32,67% |
| Menos de un año | 16 | 15,84% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Ingreso económico | Frecuencia | Porcentaje |
| 400 a 800 dólares | 38 | 37,62% |
| 800 dólares o más | 7 | 6,93% |
| Menor a 400 dólares | 56 | 55,45% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Situaciones | Frecuencia | Porcentaje |
| Acoso moral o psicológico | 19 | 18,81% |
| Acoso sexual | 8 | 7,92% |
| Agresión física | 14 | 13,86% |
| Hechos de connotación sexista | 7 | 6,93% |
| Ninguna de las anteriores | 53 | 52,48% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Lugar de la situación | Frecuencia | Porcentaje |
| En el transporte público | 7 | 6,93% |
| En la calle | 13 | 12,87% |
| En su casa | 12 | 11,88% |
| En su negocio | 11 | 10,89% |
| En un lugar público | 11 | 10,89% |
| Ninguna de las anteriores | 47 | 46,53% |
| Total | 101 | 100,00% |
| Nivel del problema | Frecuencia | Porcentaje |
| Algo difícil | 51 | 50,50% |
| Extremadamente difícil | 9 | 8,91% |
| Muy difícil | 12 | 11,88% |
| Nada en absoluto | 29 | 28,71% |
| Total | 101 | 100,00% |

Anexo 4. Datos descritos de los síntomas de depresión

| Síntomas de depresión | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| No | 63 | 62,38% |
| Si | 38 | 37,62% |
| Total | 101 | 100,00% |