



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS SOBRE LA SALUD MENTAL
DE LOS PACIENTES ATENDIDOS BAJO LA ESTRATEGIA DE ENFERMEDADES
NO TRANSMISIBLES EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEL PRIMER
NIVEL EN LIMA

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autora:

De la Cruz Zárate, Magaly

Asesor:

Bottoni Tito, Elard Manuel

ORCID (0000-0002-0080-7715)

Jurado:

Aliaga Chávez, Max

Tello Santa Cruz, Daniel

Piña Pérez, Alindor

Lima - Perú

2022

Referencia:

De la Cruz, T. (2022). *Impacto de las enfermedades crónicas sobre la salud mental de los pacientes atendidos bajo la estrategia de enfermedades no transmisibles en un establecimiento de salud del primer nivel en Lima* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6130>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS SOBRE LA SALUD MENTAL DE
LOS PACIENTES ATENDIDOS BAJO LA ESTRATEGIA DE ENFERMEDADES NO
TRANSMISIBLES EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL EN
LIMA

Línea de investigación: Salud Pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

De la Cruz Zárate, Magaly

Asesor:

Bottoni Tito, Elard Manuel

(ORCID: 0000-0002-0080-7715)

Jurado:

Aliaga Chávez, Max

Tello Santa Cruz, Daniel

Piña Pérez, Alindor

Lima – Perú

2022

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por permitirme llegar a este momento, dedico y agradezco este trabajo a mis padres Benito y Liduvina por su gran amor y apoyo incondicional, a mis hermanos que siempre estuvieron presentes, en especial a mi hermana Evelyn que desde su cielo me ha protegido y me ha motivado a seguir este camino y a mi hija Luana quien es la razón y el motor que me da vida.

INDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
I. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Descripción y formulación del problema	3
1.1.1. <i>Descripción del problema</i>	3
1.1.2. <i>Formulación del problema de investigación</i>	4
1.2. Antecedentes	5
1.2.1. <i>Antecedentes internacionales</i> :	5
1.2.2. <i>Antecedentes nacionales</i> :	7
1.3. Objetivos	8
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	8
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	9
1.4. Justificación	9
1.5. Hipótesis	10
II. MARCO TEÓRICO	11
2.1. <i>Bases teóricas sobre el tema de investigación</i>	11
III. MÉTODO	13
3.1. <i>Tipo de investigación</i>	13
3.2. <i>Ámbito temporal y espacial</i>	13
3.2.1. <i>Delimitación</i>	13
3.3. <i>Variables</i>	13
3.4. <i>Población y muestra</i>	14
3.5. <i>Instrumentos</i>	17
3.6. <i>Procedimientos</i>	18
3.7. <i>Análisis de datos</i>	18
3.8. <i>Consideraciones éticas</i> :	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	27
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
VIII. REFERENCIAS	33
IX. ANEXOS	41
Anexo A: <i>Matriz de consistencia</i>	42
Anexo B: <i>Operacionalización de variables</i>	44
Anexo C: <i>Ficha de recolección de datos</i>	50
Anexo D: <i>PHQ-9</i>	51
Anexo E: <i>GAD-7</i>	52
Anexo F: <i>Y-BOCS</i>	53
Anexo G: <i>Consentimiento informado</i>	54

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la asociación entre las enfermedades crónicas y la salud mental en los pacientes atendidos bajo la estrategia de DNT en el establecimiento de salud “Gustavo Lanatta”. **Método:** Diseño de casos y controles. Población de estudio: adultos atendidos en centro de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de daños no transmisibles para la indagación del efecto de estas sobre su salud mental. Se utilizó el programa Microsoft Excel para la creación de una base de datos que luego fue analizada en STATA v.14 en el cual se realizaron los análisis estadísticos que incluyeron regresiones logísticas binarias con modelamiento crudo y ajustado. **Resultados:** En el modelamiento ajustado se encontró al sexo femenino y el número de comorbilidades como los factores de riesgo asociados a ansiedad de forma significativa los cuales aumentaban en más de 2 veces las probabilidades de padecerla según los valores de odds ratio encontrados; así como también, fue factor de riesgo de depresión el número de comorbilidades. **Conclusiones:** En conclusión, la multimorbilidad y el sexo femenino fueron los factores asociados a los desenlaces de estudio con respecto a la salud mental de estos pacientes.

Palabras clave: factores de riesgo, depresión, ansiedad, enfermedad crónica (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

Objective: To evaluate the association between chronic diseases and mental health in patients treated under the DNT strategy in the "Gustavo Lanatta" health facility. **Methods:** Design of cases and controls. Population: adults treated at the "Gustavo Lanatta" health center under the non-communicable disease study strategy to investigate the effect of these on their mental health. The Microsoft Excel program was purchased to create a database that was later analyzed in STATA v.14 in which statistical analyzes were performed, including binary logistic regressions with crude and adjusted modeling. **Results:** In the adjusted modeling, the female sex and the number of comorbidities were found as the risk factors associated with anxiety in a significant way, which increase the probability of suffering it by more than 2 times according to the odds ratio values found; as well as the number of comorbidities was a risk factor for depression. **Conclusions:** In conclusion, multimorbidity and female sex were the factors associated with the study outcomes regarding the mental health of these patients.

Keywords: risk factors, depression, anxiety, chronic disease (Source: MeSH)

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas se han visto asociadas a alteraciones en la salud mental según estudios previos (Ranjan et al., 2020; Turana et al., 2020), aunque también se han reportado asociaciones entre la salud mental y enfermedades crónicas en sentido inverso y la ausencia de alguna asociación significativa entre dichas condiciones (Grimsrud et al., 2009), siendo de esta forma los resultados reportados en la literatura médica heterogéneos en cierta medida.

Las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus y la hipertensión son las mayormente estudiadas con respecto a su impacto en la salud mental de los pacientes (Ranjan et al., 2020; Turana et al., 2020; Hamam et al., 2020).

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

Se ha reportado que los trastornos depresivos pueden afectar entre el 10% al 30% de pacientes diabéticos y se ve asociado a desenlaces no deseados tales como inadecuado control glicémico, pobre adherencia terapéutica, mayor morbilidad cardiovascular y mayor mortalidad (González et al., 2011). Así también se han reportado efectos deletéreos del trastorno de ansiedad en las complicaciones microvasculares y macrovasculares en el paciente diabético (Michal et al., 2013). Por otro lado, en pacientes hipertensos los hallazgos relacionados al presente tópico son heterogéneos sugiriendo que los pacientes hipertensos que desarrollan otras condiciones patológicas cardiovasculares tienen una mayor probabilidad de riesgo de sufrir depresión y/o ansiedad, y en pacientes hipertensos con trastornos mentales concomitantes se ha reportado niveles de adherencia subóptimos. (Hamam et al., 2020)

Es así que se puede identificar una amplia variación en la dirección e intensidad de las asociaciones entre la salud mental y las enfermedades crónicas pudiendo ambas actuar como variables dependientes y/o independientes, además se evidencia que estas se relacionan en

diferentes formas dependiendo de las características de las enfermedades crónicas tales como el tiempo de evolución, gravedad, y la presencia de complicaciones en órganos diana.

A pesar de tratarse de un tema que va cobrando mayor importancia en los últimos años por la transición epidemiológica que está pasando el mundo no siendo el Perú ajeno a dicha situación con un aumento progresivo de la expectativa de vida y con ello la población adulta mayor con mayores probabilidades de desarrollar enfermedades crónicas, los estudios que evalúan salud mental y enfermedades crónicas son escasos en el Perú (Valladares-Garrido et al., 2020; Villarreal-Zegarra y Bernabé-Ortiz, 2020), generando la necesidad de estudiar dicho fenómeno para la comprensión de las relaciones entre ambas patologías altamente prevalentes e incapacitantes.

1.1.2. Formulación del problema de investigación.

¿Existe asociación entre las enfermedades crónicas y los trastornos mentales en los pacientes atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de daños no transmisibles (DNT)?

1.1.2.1 Problema general. ¿Existe asociación entre las enfermedades crónicas y los trastornos mentales en los pacientes atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de DNT?

1.1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de DNT?
- ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de DNT?

- ¿Cuáles son las características en salud mental de los pacientes atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de DNT?
- ¿Existe asociación entre las variables referentes a los elementos sociodemográficos y la salud mental de los pacientes atendidos en el establecimiento de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de DNT?
- ¿Existe asociación entre las variables de naturaleza clínicas y la salud mental de los pacientes atendidos en el establecimiento de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de DNT?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales:

Feng y Astell-Furt (2017) en un estudio cuyo objetivo general fue examinar si el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 aumenta las probabilidades de riesgo de desarrollar estrés psicológico, una reducción de la calidad de vida y disminución del contacto social. Se ejecutó un estudio longitudinal que utilizó a los participantes de una cohorte previa ejecutada en Australia. En este estudio se evaluó el estrés psicológico a través de la escala de estrés psicológico de Kessler. En el modelo de regresión de efectos ajustados, se apreció una moderada asociación a un aumento del riesgo de padecer estrés psicológico en los pacientes diabéticos (OR = 1,31 IC95%: 0,76 a 2,25) aunque dicho resultado no podía extrapolarse a la población en general siendo solo válida en la muestra de estudio. No obstante, se obtuvo un resultado estadísticamente significativo para realizar inferencia poblacional con respecto a una calidad de vida más pobre o deficiente en los pacientes diabéticos (OR = 5,54; IC95%: 1,28 a 24,10).

Ashe y Routray (2019) en el cual el objetivo principal fue hallar la prevalencia de depresión en la población adulta mayor en Cuttack ubicada en India además de hallar la

asociación de la depresión con los factores sociodemográficos y comorbilidades del adulto mayor en estudio. Se trató de un estudio transversal llevado a cabo en un área urbana de Cuttack. La muestra fue obtenida a través de un proceso de aleatoriamiento simple y se les evaluó para depresión con la escala GDS, actividades básicas de la vida diaria con el índice de Lawton y el índice de Katz. Entre los factores asociados a depresión en dicho estudio se tuvo que el sexo femenino incrementó en más de 4 veces las probabilidades de padecer de depresión significativamente, estrato socioeconómico bajo en más de 9 veces significativamente, diabetes mellitus en más de 2 veces significativamente, hipertensión arterial en más de 2 veces significativamente, y enfermedades crónicas de miembros de la familia en más de 6 veces significativamente.

Publicaron un estudio en el año 2021 que poseía el objetivo general de examinar los predictores del estrés psicológico, así como el conocimiento y uso de los recursos en salud mental por los empleados de unas organizaciones en Malasia. Se ejecutó un estudio donde se empleó una base de datos pública para evaluar el problema de estudio planteado. La variable de estrés psicológico fue medida con la escala de estrés psicológico de Kessler (K10). En el modelamiento de regresión multivariado se obtuvo que el antecedente de haber padecido de enfermedades psiquiátricas aumentó en más de 4 veces las probabilidades de padecer de estrés psicológico, enfermedades cardíacas en más de 2 veces, migraña aumentaba el riesgo en 59%, asma bronquial aumentaba el riesgo en 43%, e hipertensión aumentaba en 42% con suficiente significancia estadística. Por otro lado, el conocimiento y uso de los recursos de apoyo en salud mental estuvo asociado a menores niveles de estrés psicológico. (Chan et al., 2021)

Dieron a conocer un estudio realizado por ellos cuyo objetivo general fue evaluar el impacto del estrato socioeconómico, el estado de salud general y el estado de salud oral en la calidad de vida y la salud mental de los adultos mayores residentes en una zona urbana de Polonia. Se llevó a cabo un estudio observacional como parte de un proyecto más grande en

colaboración con el consejo municipal y la Universidad Carl Gustav Carus en Dresden, Alemania. En el modelo binomial negativo cero inflado (ZINB) utilizado se encontró que la calidad de vida relacionada a la salud se encontró influenciada por las condiciones de vida ($\beta = 0,133$; IC95%: 0,001 a 0,267), el ingreso económico ($\beta = -0,348$; IC95%: -0,466 a -0,230), diabetes mellitus ($\beta = 0,437$; IC95%: 0,250 a 0,624), infarto del miocardio ($\beta = 0,454$; IC95%: 0,151 a 0,757), accidente cerebrovascular (ACV) ($\beta = 0,543$; IC95%: 0,094 a 0,992), y nefropatía ($\beta = 0,466$; IC95%: 0,206 a 0,726). (Malicka et al., 2022)

Una investigación realizada en Rumania en el año 2021 cuyo objetivo general fue evaluar la presencia de trastornos mentales y psiquiátricos en un grupo de pacientes con diabetes mellitus después de la hospitalización en una clínica para diabetes, nutrición, nutrición y enfermedades metabólicas, por varias exacerbaciones de la condición subyacente y buscar posibles correlaciones con otros factores de riesgo cardiovasculares. El estudio incluyó 1419 pacientes diabéticos hospitalizados de un hospital de emergencias de Timisoara en Rumania entre el 2015 al 2018. Se observó que los pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo fueron el 23,3% y los afectados por depresión fueron 17,1%, así también 10,6% presentaron hostilidad y 15,6% ideación delusional. La presencia de trastornos mentales estuvo asociada a una edad mayor ($p < 0,001$), mayor duración de la diabetes ($p < 0,001$), mayores niveles de glicemia en ayunas ($p < 0,001$), y mayores niveles de triglicéridos ($p < 0,001$). (Albai et al., 2021)

1.2.2. Antecedentes nacionales:

En un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y factores asociados con depresión en adultos peruanos con hipertensión arterial y/o diabetes. Dicho estudio fue realizado utilizando secundariamente la información disponible a partir de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2017 empleándose un diseño analítico de corte transversal donde los estimadores usado fueron las razones de prevalencias (PR). La variable depresión fue medida utilizando el cuestionario de salud de pacientes de 9 ítems (PHQ-

9). Se halló que entre los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus solo aquellos que reportaron alguna discapacidad obtuvieron una asociación significativa con la depresión (PR = 1,28; IC95%: 1,12 a 1,45), mientras que los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial al ser de sexo femenino (PR = 1,36; IC95%: 1,20 a 1,54), y consumir alcohol en exceso (PR = 1,50; IC95%: 1,01 a 2,24) tuvieron más probabilidades de riesgo de tener depresión. (Valladares-Garrido et al., 2020)

Villarreal-Zegarra y Bernabé-Ortiz (2020) publicaron un estudio en el año 2020 cuyo objetivo principal fue evaluar la potencial asociación entre la hipertensión y los síntomas depresivos usando información de carácter poblacional en el Perú tomando en consideración el tiempo desde el diagnóstico de hipertensión. Se trató de un estudio de análisis secundario basado en la información disponible en las encuestas ENDES del 2014, 2015 y 2016 incluyéndose solo a pacientes adultos (>18 años) en dicho estudio. La variable de síntomas depresivos fue medida utilizando el cuestionario de salud de pacientes de 9 ítems (PHQ-9). En el modelo de regresión ejecutado en el estudio se obtuvo que tener el diagnóstico de hipertensión hace menos de 1 año (PR = 2,08; IC95%: 1,65 a 2,63) fue el factor de riesgo más fuertemente asociado a síntomas depresivos. Disminuyendo la carga de riesgo conforme el diagnóstico de hipertensión se vuelve más antiguo.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la asociación entre las enfermedades crónicas y la salud mental en los pacientes atendidos bajo la estrategia de DNT en el establecimiento de salud “Gustavo Lanatta”

1.3.2. Objetivos específicos

- Dar a conocer la distribución de las variables de naturaleza sociodemográfica de los pacientes adultos incluidos como casos y controles.
- Reportar las variables de naturaleza clínica de los pacientes adultos incluidos como casos y controles.
- Analizar la relación de causalidad entre las variables de naturaleza sociodemográfica y la salud mental de los pacientes adultos incluidos como casos y controles para las enfermedades mentales bajo estudio.
- Analizar la relación de causalidad entre las variables de naturaleza clínica y la salud mental de los pacientes adultos incluidos como casos y controles para las enfermedades mentales bajo estudio.

1.4. Justificación

Las enfermedades crónicas han ido en aumento tanto en morbilidad y mortalidad en la población en los últimos años. Adicionalmente, se ha reportado que las enfermedades crónicas afectan negativamente la calidad de vida de los pacientes disminuyendo los años de vida ajustado por calidad de vida (QALY) el cual es una medida de tanto la cantidad como la calidad de la expectativa de vida de los pacientes. (Van Wilder et al., 2022)

Así también, los trastornos mentales tales como los trastornos depresivos han sido asociados a una disminución de QALYs en los pacientes los padecen así sea que estos padezcan de enfermedades mentales en un estadio leve. (Jia y Lubetkin, 2017)

Adicionalmente, las enfermedades crónicas y los trastornos mentales han sido estudiados como dos entidades asociadas en diversos estudios previos. (Ranjan et al., 2020; Turana et al., 2020; Grimsrud et al., 2009) encontrándose asociaciones heterogéneas desde la

ausencia de asociación significativa hasta fuertes asociaciones de riesgo entre estas entidades patológicas.

Ante la evidente discrepancia en la evidencia científica disponible actualmente en la literatura biomédica es recomendable continuar con los estudios al respecto para una generación de un cuerpo de evidencia más robusto y así llegar a conclusiones más concretas.

1.5. Hipótesis

H₁: La diabetes mellitus, hipertensión arterial y las dislipidemias están asociadas a un deterioro en la salud mental de los adultos atendidos en el establecimiento sanitario “Gustavo Lanatta”

H₀: La diabetes mellitus, hipertensión arterial y las dislipidemias no están asociadas a un deterioro en la salud mental de los pacientes adultos atendidos en el establecimiento sanitario “Gustavo Lanatta”

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad. Por lo tanto, para cualquier población en cualquier etapa de la vida las tres esferas deben de estar en armonía de lo contrario su bienestar relacionado a su salud se vería afectado. (Turana et al., 2020)

Una mayor expectativa de vida no siempre significa una mejora en la calidad de vida. Sino por el contrario, muchas veces los adultos mayores experimentan una disminución en su calidad de vida, y diversos estudios han establecido relaciones directas e indirectas entre la salud física y la salud mental. (Ohrnberger et al., 2017; Min et al., 2013)

Los pacientes diabéticos están predispuestos a sufrir trastornos mentales tales como la depresión (Roy y Lloyd, 2012) y ansiedad (Turana et al., 2020), lo cual los lleva a ciertos desenlaces indeseados tales como el pobre cumplimiento del tratamiento prescrito, control glicémico subóptimo, y una pobre calidad de vida. (Pouwer et al., 2013; van Groenestijn et al., 2016) Es por ello por lo que es importante ofrecer el tratamiento correspondiente a los pacientes diabéticos con síntomas depresivos. (Kalda et al., 2008) Adicionalmente, es importante la prevención de depresión entre los adultos diabéticos buscando la identificación de aquellos con síntomas depresivos. (Ma et al., 2018) No obstante, un estudio realizado por Gentil et al. no encontró una asociación estadísticamente significativa entre la depresión y la ansiedad, y la adherencia a los medicamentos hipoglicémicos orales (Gentil et al., 2016), el cual es el principal factor para un control glicémico óptimo (Khattab et al., 2010).

Con respecto a la asociación entre hipertensión arterial y los trastornos mentales, las patologías psiquiátricas más estudiadas fueron depresión y ansiedad (Turana et al., 2020). Aunque los resultados reportados aún son controversiales (Kabutoya y Kario, 2015),

reportándose ausencia de diferencias significativas en trastornos mentales entre pacientes con hipertensión y pacientes sanos. (Park et al., 2018) Aunque por otro lado también se ha reportado un efecto bidireccional entre la depresión y la hipertensión arterial la cual puede resultar en una disminución de la calidad de vida, una baja adherencia terapéutica y un aumento de la mortalidad (Kuo y Pu, 2011; Li et al., 2015; Axon et al., 2010).

La depresión es un trastorno mental relacionado al ánimo en el cual el paciente siente una tristeza persistente e inhabilidad para experimentar placer, así como un deterioro en la capacidad de ejecución de sus actividades de rutina. En el mundo, la depresión es una importante causa de discapacidad y años de vida productivos perdidos (Gore et al., 2011), y se ha estimado que los costos en salud de la depresión se duplicarán para el año 2030 (Bloom et al., 2012). Se estima que solo la mitad de los pacientes en depresión reciben un tratamiento adecuado a pesar de las terapias con alta evidencia científica de su eficacia disponibles actualmente (González et al., 2010).

El trastorno de ansiedad es uno de los trastornos mentales más comunes reportados en la práctica médica mundialmente reportándose una prevalencia que oscila entre 4,8% a 10,9% (Thibaut, 2017). Entre los tipos de trastornos de ansiedad más prevalentes se destaca a las fobias, los trastornos de pánico, y el trastorno de ansiedad generalizado (Thibaut, 2017). Así también se reporta una gran afección conjunta de ansiedad con depresión en los pacientes (). Además, los diferentes tipos de trastornos de ansiedad pueden muchas veces estar presentes en coexistencia en un mismo paciente lo cual hace su manejo aún más complejo, y en diferentes ocasiones frecuentemente dichos trastornos son subdiagnosticados e Infra tratados en el primer nivel de atención. (Wittchen et al., 2002)

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La investigación aquí presentada como tesis para el proceso de titulación como médico cirujano fue de naturaleza observacional, por la naturaleza de recolección de datos a partir de distintos periodos de tiempo fue longitudinal, y por el diseño y alcance de los datos analizados fue analítico de casos y controles.

3.2. Ámbito temporal y espacial

El presente trabajo de investigación fue ejecutado tomando como medio físico las instalaciones del establecimiento sanitario “Gustavo Lanatta” en el servicio de medicina general de donde se tomaron los datos registrados en las historias clínicas durante los meses de enero 2018 - diciembre 2021, además de la realización de llamadas telefónicas para la evaluación de las escalas de salud mental durante los meses de Marzo a Mayo del 2022.

3.2.1. Delimitación

El presente estudio fue un estudio de carácter explicativo que trata de buscar una relación causal entre las enfermedades crónicas y un deterioro en la salud mental de los pacientes que las padecen en un modelo deductivo inicial.

3.3. Variables

La variable dependiente en esta investigación serán los trastornos mentales evaluados en los pacientes: trastorno depresivo, trastorno de ansiedad, y trastorno obsesivo-compulsivo (TOC).

Las variables independientes en este trabajo de investigación fueron: edad (tomada como variable continua y categórica nominal), sexo (variable categórica nominal), nivel de instrucción (variable categórica ordinal), estado civil (variable categórica nominal), condición laboral (variable categórica nominal), número de comorbilidades (variable continua),

comorbilidades de naturaleza crónica (diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias), polifarmacia (variable categórica nominal), tiempo con enfermedad crónica (tomada como variable continua y variable categórica ordinal). (Anexo B)

3.4. Población y muestra

La población considerada para el presente trabajo de investigación se basó a partir de todos los pacientes adultos atendidos en el establecimiento sanitario “Gustavo Lanatta” durante el periodo de enero-2018 a diciembre-2021 bajo la estrategia de DNT.

El presente estudio contó con un diseño de estudio de casos y controles; por lo tanto, se procedió a calcular el tamaño muestral con las fórmulas presentadas a continuación.

$$p_1 = w * p_2 / (1 - p_2) + w * p_2$$

Donde:

p_1 : proporción de casos expuestos a factores de riesgo para deterioro mental.

p_2 : proporción de controles expuestos a factores de riesgo para deterioro mental

w: idea del valor estimado de odds ratio que se desea estimar

En un estudio realizado utilizando una base de datos de nivel nacional de Perú entre los pacientes hipertensos con síntomas depresivos en promedio el 31,2% estaban expuestos a variables que se comportaron como factores de riesgo. Por lo tanto, dicha proporción fue tomada como la proporción de casos expuestos a variables que son factores de riesgo para el cálculo del tamaño muestral. (Villarreal-Zegarra y Bernabé-Ortiz, 2020)

Por lo tanto:

$$0,312 = 3,22 * p_2 / (1 - p_2) + 3,22 * p_2$$

$$0,312 * (1 - p_2) + 1,00464 * p_2 = 3,22 * p_2$$

$$0,312 - 0,312 * p_2 = 2,21536 * p_2$$

$$0,312 = 2,52736 * p_2$$

$$0,1239 = p_2$$

Luego,

$$n = [z_{1-\alpha/2} * [(c + 1) * p * (1 - p)]^{1/2} + z_{1-\beta} * [c * p_1 * (1 - p_1) + p_2 * (1 - p_2)]^{1/2}]^2 / c * (p_2 - p_1)^2$$

donde,

$$p = (p_1 + p_2) / 2 = 0,21795$$

$c = m/n$, número de casos por controles, en este caso será 1

n = número de casos

$z_{1-\alpha/2}$ = coeficiente a usarse con nivel de certeza del 95% = 1,96

$z_{1-\beta}$ = coeficiente a usarse con un poder estadístico al 80% = 0,84

Por lo tanto,

$$n = [1,96 * [(1 + 1) * 0,21795 * (1 - 0,21795)]^{1/2} + 0,84 * [1 * 0,312 * (1 - 0,312) + 0,1239 * (1 - 0,1239)]^{1/2}]^2 / 1 * (0,1239 - 0,312)^2$$

$$n = [1,96 * [0,340895595]^{1/2} + 0,84 * [0,214656 + 0,10854879]^{1/2}]^2 / 0,03538161$$

$$n = [1,144370795569338 + 0,477549264290083]^2 / 0,03538161$$

$$n = 2,630624680574388 / 0,03538161$$

$$n = 74,35 = 75 \text{ casos}$$

por lo tanto, se tomarían también 75 controles para cada grupo de estudio.

Entonces, la distribución estimada de casos y controles expuestos a factores de riesgo siendo los principales bajo evaluación el tiempo de enfermedad mayor a 5 años, la presencia de más de una comorbilidad y la polifarmacia (> 5 fármacos) basados en las proporciones de exposición halladas en el cálculo del tamaño muestral.

	Casos	Controles
Expuestos	24	10
No expuestos	51	65
Total	75	75

Criterios de inclusión: (Casos)

- Paciente adulto atendido en el Centro sanitario “Gustavo Lanatta” desde enero 2018 a diciembre 2021 por control, diagnóstico inicial, o reinicio de tratamiento de sus enfermedades crónicas según la estrategia sanitaria de Daños no transmisibles y con diagnóstico de algún trastorno mental debidamente registrado o evaluado al momento de la consideración de inclusión en el estudio.
- Paciente con información de número telefónico disponible en la historia clínica para la ejecución de una entrevista telefónica.
- Paciente con historia clínica completa y que responda la llamada telefónica para la completa recolección de datos de todas las variables de estudio.

Criterios de exclusión: (Casos)

- Pacientes adultos con antecedente de trastorno mental previo al diagnóstico de su primera enfermedad crónica en su historia clínica.
- Paciente adulto sin suficiente información sobre las variables de estudio en su historia clínica y que no se le logro contactar para la entrevista telefónica.
- Paciente con antecedente familiar de enfermedades mentales.

Criterios de inclusión: (Controles)

- Paciente adulto atendido en el Centro sanitario “Gustavo Lanatta” desde enero 2018 a diciembre 2021 por control, diagnóstico inicial, o reinicio de tratamiento de sus

enfermedades crónicas según la estrategia sanitaria de Daños No Transmisibles y sin diagnóstico de algún trastorno mental debidamente registrados o evaluados al momento de la consideración de inclusión en el estudio.

- Paciente con historia clínica completa y que responda la llamada telefónica para la completa recolección de datos de todas las variables de estudio.

Criterios de exclusión: (Controles)

- Paciente adulto que no tenga suficiente información sobre las variables de estudio en su historia clínica y que no se le logró contactar para la entrevista telefónica.
- Paciente adulto con antecedente familiar de enfermedades mentales.

3.5. Instrumentos

Se empleó una ficha de recolección de datos (Anexo C) para la compilación y ordenamiento de la información acerca de las variables en estudio recolectadas directamente de la historia clínica de los pacientes. Las variables que no logren ser encontradas en los registros de las historias clínicas, así como los trastornos mentales a estudiarse fueron evaluadas a través de entrevistas telefónicas con los pacientes seleccionados para su posible inclusión en el estudio. Los trastornos mentales a evaluarse fueron el trastorno depresivo el cual se midió utilizando el cuestionario Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) (Anexo B) debidamente validado en población peruana (Huarcaya-Victoria et al., 2020; Calderón et al., 2012), el trastorno de ansiedad que fue evaluado a través de la aplicación de la escala Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) (Anexo C) la cual fue validada y usada en otros estudios peruanos (Zhong et al., 2015; Saravia-Bartra et al., 2020), y el TOC a través de la escala Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) (Anexo D) validada previamente en población peruana (Yacila et al., 2016).

3.6. Procedimientos

Se redactó un documento de solicitud simple hacia el jefe del establecimiento sanitario para obtener acceso a la información del departamento de estadística y al archivo de historias clínicas de los pacientes.

Luego de obtener el permiso, se solicitó la relación de pacientes atendidos bajo la estrategia de Daños no transmisibles para realizar una selección aleatoria del total del tamaño muestral a incluirse entre casos y controles, y se procedió a la clasificación como casos o controles para cada uno de los pacientes participantes incluidos en el primer proceso de aleatorización. Se procedió con los procesos de aleatorización necesarios subsiguientes hasta completar el número requerido de casos y controles según el cálculo de tamaño muestral.

La recolección de datos se realizó de dos formas: (a) a través de la recolección directa desde las historias clínicas de los participantes incluidos en el estudio, y (b) a través de una entrevista telefónica donde se aplicaron las diferentes escalas y cuestionarios sobre salud mental a los participantes, así como también se solicitó información sobre variables que podrían faltar en la historia clínica.

3.7. Análisis de datos

Los datos compilados en el proceso de recolección de datos fueron ingresados a una base de datos creada por la autora en el programa Microsoft Excel para posteriormente ser analizada en STATA v.14.

Se llevó a cabo el análisis de naturaleza descriptiva a través de medidas de tendencia central (medias) y dispersión (desviación estándar) para las variables numéricas, y proporciones absolutas y relativas (porcentajes) para variables categóricas o cualitativas. Se llevaron a cabo pruebas de comparación de proporciones por el estadígrafo de Chi-cuadrado, y comparación de medias por el estadígrafo de la prueba de T de Student para variables

categorías y numéricas, respectivamente. En caso no se cumplan con los supuestos estadísticos para la correcta ejecución de estos análisis, se optaría por la ejecución de pruebas estadísticas alternativas como la prueba exacta de Fisher y la U de Mann-Whitney.

Se llevaron a cabo regresiones logísticas binarias con modelamientos crudos y ajustados para el correcto control de variables confusoras en la estimación de los efectos de nuestras variables sobre las condiciones de estudio. Se tomaron en consideración valores p menores a 0,05 como indicadores de resultados estadísticamente significativos.

3.8. Consideraciones éticas:

El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo mediante la evaluación de historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, y llamadas telefónicas en casos de información faltante en las historias clínicas y la evaluación de la salud mental de los participantes a través de la aplicación de algunas escalas y/o cuestionarios para dicho fin. Todo paciente contactado telefónicamente fue otorgado de un formato virtual o físico de consentimiento informado para su inclusión en el presente trabajo de investigación. Se aseguró la aplicación y acoplamiento en todo momento de la confidencialidad y anonimato de los datos compilados manteniendo la privacidad de los participantes. La autora se abocó en todo instante al cumplimiento de las normas éticas para la realización de investigación con seres humanos expuestas en la declaración de Helsinki en su última actualización realizada en la ciudad de Fortaleza, Brasil en el año 2013.

IV. RESULTADOS

Se incluyeron 75 controles, 75 casos de depresión y 75 casos de ansiedad. No se obtuvieron casos de trastorno obsesivo-compulsivo. Se encontró que las medias de edades entre los grupos de estudio fueron similares obteniéndose valores de $p > 0,05$ en la prueba de T de Student, aunque la mayoría de los controles tenían de 60 años a más (61,33%). Por otro lado, la mayoría de los casos de depresión (72,00%), ansiedad (73,33%) y controles (54,67%) fueron de sexo femenino siendo dichas proporciones diferentes con suficiente significancia estadística. Se halló que mayoría de participantes fueron casados/convivientes siendo las proporciones para los controles (68,00%), casos de depresión (62,67%), y casos de ansiedad (66,67%) similares ($p > 0,05$). Mientras que la mayoría de los participantes obtuvieron como grado de instrucción más alto al nivel secundaria. (Tabla 1)

Tabla 1

Características sociodemográficas de los controles y casos.

	Controles		Casos 1 (Depresión)		Casos 2 (Ansiedad)	
	N (%)	N (%)	valor p	N (%)	valor p	
Edad (M ± DE)	61,76 ± 10,31	60,04 ± 10,99	0,324*	59,33 ± 11,51	0,176*	
Edad			0,139†		0,101†	
<60 años	29 (38,67)	38 (50,67)		39 (52,00)		
60 años a más	46 (61,33)	37 (49,33)		36 (48,00)		
Sexo			0,028†		0,017†	
Masculino	34 (45,33)	21 (28,00)		20 (26,67)		
Femenino	41 (54,67)	54 (72,00)		55 (73,33)		
Estado civil			0,863†		0,763§	
Soltero	10 (13,33)	12 (16,00)		14 (18,67)		
Casado/conviviente	51 (68,00)	47 (62,67)		50 (66,67)		
Divorciado/separado	4 (5,33)	6 (8,00)		4 (5,33)		
Viudo	10 (13,33)	10 (13,33)		7 (9,33)		
Grado de instrucción			0,821§		0,984§	
Primaria	16 (21,33)	21 (28,00)		17 (22,67)		
Secundaria	44 (58,67)	41 (54,67)		42 (56,00)		
Superior técnico	12 (16,00)	10 (13,33)		12 (16,00)		
Superior universitario	3 (4,00)	3 (4,00)		4 (5,33)		

* Prueba de t de Student, † Prueba de chi cuadrado, § Prueba exacta de Fisher

Con respecto a las variables de naturaleza clínica, se encontraron diferencias significativas en las proporciones de polifarmacia entre los grupos de controles (4,00%) y los casos de depresión (21,33%; $p=0,001$) y ansiedad (18,67%; $p=0,005$). Así también, las medias del número de comorbilidades entre los grupos de estudio fueron significativamente diferentes siendo mayores las medias para los grupos de depresión ($M=2,34$; $p<0,0001$) y ansiedad ($M=2,20$; $p<0,0001$). La mayoría de los casos y controles presentaron hipertensión arterial y/o diabetes mellitus siendo solo significativa la diferencia de proporciones entre los grupos de controles y casos de ansiedad ($p=0,046$). Con respecto a las dislipidemias se hallaron diferencias significativas tanto para los casos de depresión ($p=0,006$) como de ansiedad ($p=0,037$). No se hallaron diferencias significativas para el tiempo de enfermedad

Tabla 2*Características clínicas de los participantes del estudio*

	Controles N (%)	Casos 1 (Depresión) N (%)	valor p	Casos 2 (Ansiedad) N (%)	valor p
Polifarmacia			0,001†		0,005†
No	72 (96,00)	59 (78,67)		61 (81,33)	
Si	3 (4,00)	16 (21,33)		14 (18,67)	
Número de comorbilidades (M ± DE)	1,60 ± 0,75	2,34 ± 0,91	<0,0001*	2,20 ± 0,92	<0,0001*
Hipertensión arterial			0,187†		0,046†
No	36 (48,00)	28 (37,33)		24 (32,00)	
Si	39 (52,00)	47 (62,67)		51 (68,00)	
Diabetes mellitus			1,00†		0,307†
No	24 (32,00)	24 (32,00)		30 (40,00)	
Si	51 (68,00)	51 (68,00)		45 (60,00)	
Dislipidemia			0,006†		0,037†
No	62 (82,67)	47 (62,67)		51 (68,00)	
Si	13 (17,33)	28 (37,33)		24 (32,00)	
Tiempo con enfermedades crónicas (M ± DE)	88,88 ± 76,32	97,44 ± 76,25	0,493*	95,57 ± 96,17	0,637*
Tiempo de enfermedad			0,480†		0,566†
<0 a 5] años	36 (48,00)	29 (38,67)		33 (44,00)	
<5 a 10] años	23 (30,67)	32 (42,67)		29 (38,67)	
<10 a 15] años	9 (12,00)	7 (9,33)		5 (6,67)	
>15 años	7 (9,33)	7 (9,33)		8 (10,67)	

* Prueba de t de Student, † Prueba de chi cuadrado

El grupo de controles presentó menor cantidad de comorbilidades que los grupos de depresión y ansiedad. El grupo de controles presentaron 14 patologías diferentes siendo la más frecuente diabetes mellitus (68,00%), hipertensión arterial (52,00%), y las dislipidemias (17,33%) (Figura 1). El grupo de casos de depresión presentaron 27 patologías distintas siendo las más frecuentes la diabetes mellitus (68,00%), hipertensión arterial (62,67%), y las dislipidemias (37,33%) (Figura 2). El grupo de casos de ansiedad presentaron 23 patologías distintas siendo las más frecuentes la hipertensión arterial (68,00%), diabetes mellitus (60,00%), y las dislipidemias (32,00%) (Figura 3).

Figura 1

Comorbilidades de los controles

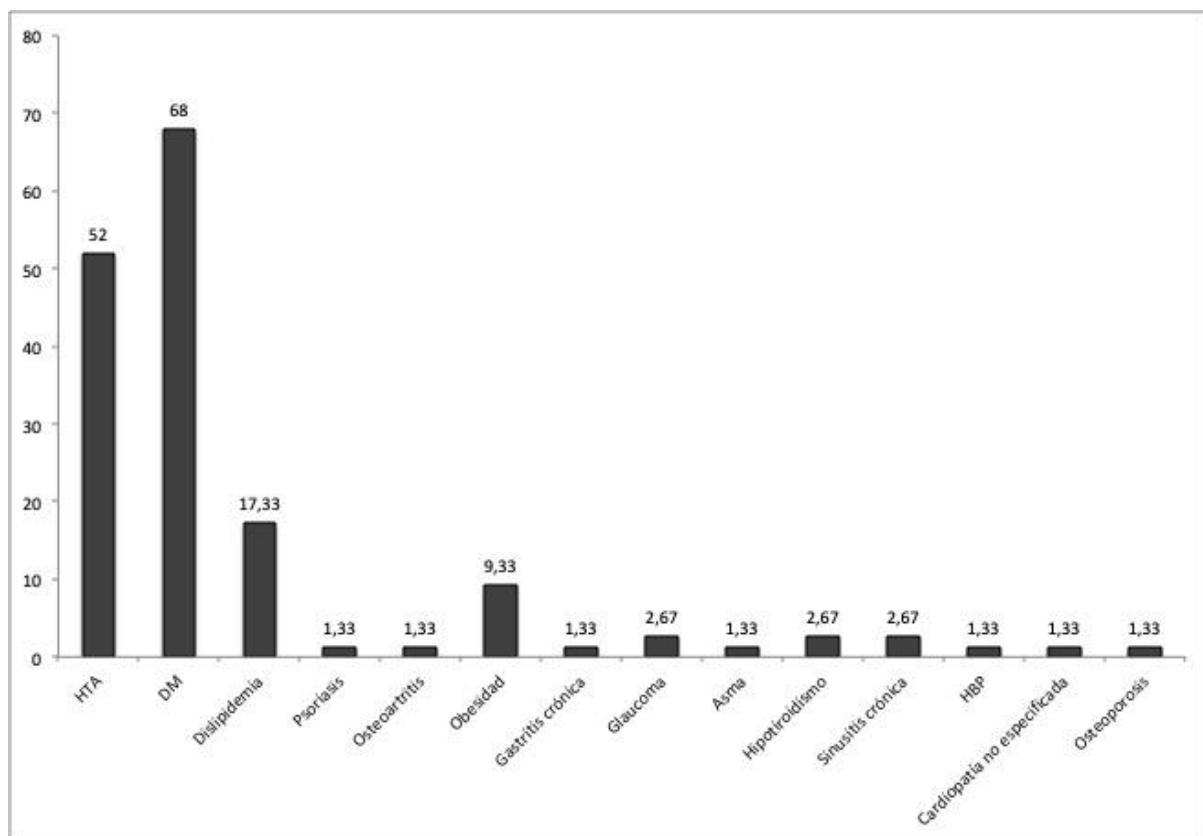
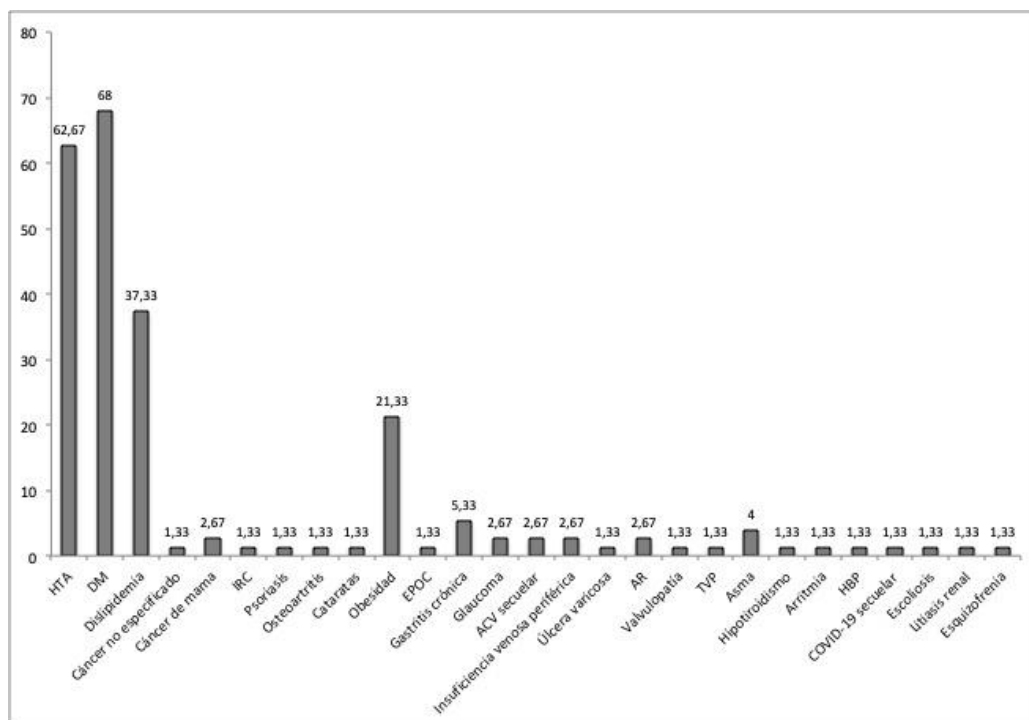
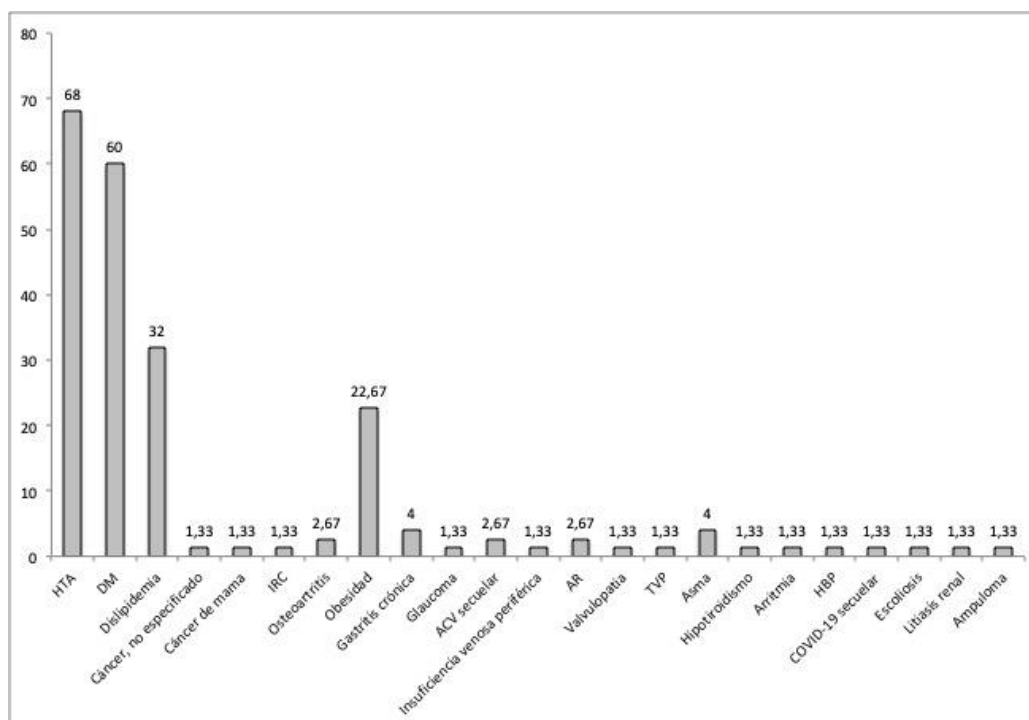


Figura 2*Comorbilidades de los casos de depresión***Figura 3***Comorbilidades de los casos de ansiedad*

Se realizaron análisis de regresiones logísticas binarias con modelos crudos y ajustados para ambos desenlaces de estudio (depresión y ansiedad). Para el análisis de regresión logística para los casos de depresión se obtuvo en el modelamiento crudo que el sexo femenino (OR=2,13; IC95%: 1,08 a 4,20), la polifarmacia (OR=6,50; IC95%: 1,80 a 23,41), el número de comorbilidades (OR=2,91; IC95%: 1,86 a 4,55), y las dislipidemias (OR=2,84; IC95%: 1,32 a 6,07) fueron los factores de riesgo asociados a depresión. No obstante, al ejecutar el análisis con modelamiento ajustado en el cual se incluyeron todas las variables confusoras bibliográficas y estadística al modelamiento, se obtuvo que solo el número de comorbilidades de los pacientes obtenía valores significativos (OR=2,95; IC95%: 1,54 a 5,66). (Tabla 3) Por otro lado, se realizó de la misma manera la regresión logística binaria con modelamiento crudo inicialmente para los casos de ansiedad en el cual se obtuvo que el sexo femenino (OR=2,28; IC95%: 1,15 a 4,52), la polifarmacia (OR=5,50; IC95%: 1,51 a 20,06), el número de comorbilidades (OR=2,30; IC95%: 1,51 a 3,48), la hipertensión arterial (OR=1,96; IC95%: 1,01 a 3,80), y las dislipidemias (OR=2,24; IC95%: 1,03 a 4,84) fueron los factores de riesgo asociados. No obstante, cuando se ejecutó el modelamiento ajustado se encontró que solo el sexo femenino (OR=2,17; IC95%: 1,01 a 4,70) y el número de comorbilidades (OR=2,15; IC95%: 1,11 a 4,13) fueron los factores de riesgo asociados a ansiedad de forma significativa. (Tabla 4)

Tabla 3*Regresión logística binaria con modelamiento crudo y ajustado para depresión*

	Modelo crudo			Modelo ajustado		
	OR	IC95%	valor p	OR	IC95%	valor p
Edad (continua)	0,98	0,95 a 1,01	0,323			
Edad						
<60 años		Ref			Ref	
60 años a más	0,61	0,32 a 1,17	0,14	0,52	0,21 a 1,27	0,154
Sexo						
Masculino		Ref			Ref	
Femenino	2,13	1,08 a 4,20	0,029	2	0,86 a 4,65	0,104
Estado civil						
Soltero		Ref			Ref	
Casado/conviviente	0,76	0,30 a 1,94	0,577	0,52	0,16 a 1,62	0,261
Divorciado/separado	1,25	0,27 a 5,70	0,773	0,83	0,11 a 6,25	0,858
Viudo	0,83	0,24 a 2,80	0,768	0,99	0,22 a 4,44	0,996
Grado de instrucción						
Primaria		Ref			Ref	
Secundaria	0,7	0,32 a 1,54	0,388	0,98	0,37 a 2,55	0,97
Superior técnico	0,63	0,21 a 1,83	0,402	0,33	0,08 a 1,24	0,102
Superior universitario	0,76	0,13 a 4,28	0,758	2,19	0,24 a 19,48	0,48
Polifarmacia						
No		Ref			Ref	
Si	6,5	1,80 a 23,41	0,004	3,41	0,75 a 15,55	0,112
Número de comorbilidades	2,91	1,86 a 4,55	<0,0001	2,95	1,54 a 5,66	0,001
Hipertensión arterial						
No		Ref			Ref	
Si	1,54	0,80 a 2,97	0,188	0,75	0,31 a 1,78	0,517
Diabetes mellitus						
No		Ref			Ref	
Si	1	0,50 a 1,98	1			
Dislipidemia						
No		Ref			Ref	
Si	2,84	1,32 a 6,07	0,007	1,38	0,51 a 3,69	0,516
Tiempo con enfermedades crónicas (continua)	1,001	0,99 a 1,005	0,491			
Tiempo de enfermedad						
<0 a 5] años		Ref			Ref	
<5 a 10] años	1,72	0,83 a 3,56	0,14	1,27	0,52 a 3,12	0,591
<10 a 15] años	0,96	0,32 a 2,90	0,95	1,03	0,26 a 4,08	0,96
>15 años	1,24	0,39 a 3,94	0,714	1,28	0,31 a 5,20	0,728

Tabla 4*Regresión logística binaria con modelamiento crudo y ajustado para ansiedad*

	Modelo crudo			Modelo ajustado		
	OR	IC95%	valor p	OR	IC95%	valor p
Edad (continua)	0,97	0,95 a 1,01	0,176	1,01	0,95 a 1,07	0,718
Edad						
<60 años		Ref			Ref	
60 años a más	0,58	0,30 a 1,11	0,102	0,57	0,14 a 2,23	0,422
Sexo						
Masculino		Ref			Ref	
Femenino	2,28	1,15 a 4,52	0,018	2,17	1,01 a 4,70	0,047
Estado civil						
Soltero		Ref				
Casado/conviviente	0,7	0,28 a 1,72	0,438			
Divorciado/separado	0,71	0,14 a 3,55	0,681			
Viudo	0,5	0,14 a 1,76	0,282			
Grado de instrucción						
Primaria		Ref				
Secundaria	0,89	0,40 a 2,00	0,794			
Superior técnico	0,94	0,32 a 2,69	0,91			
Superior universitario	1,25	0,24 a 6,50	0,787			
Polifarmacia						
No		Ref			Ref	
Si	5,5	1,51 a 20,06	0,01	2,89	0,64 a 12,90	0,163
Número de comorbilidades	2,3	1,51 a 3,48	<0,0001	2,15	1,11 a 4,13	0,022
Hipertensión arterial						
No		Ref			Ref	
Si	1,96	1,01 a 3,80	0,047	0,87	0,31 a 2,39	0,793
Diabetes mellitus						
No		Ref			Ref	
Si	0,7	0,36 a 1,37	0,308	0,45	0,15 a 1,28	0,138
Dislipidemia						
No		Ref			Ref	
Si	2,24	1,03 a 4,84	0,04	0,99	0,34 a 2,86	0,997
Tiempo con enfermedades crónicas (continua)	1,001	0,99 a 1,004	0,636			
Tiempo de enfermedad						
<0 a 5] años		Ref				
<5 a 10] años	1,37	0,66 a 2,83	0,387			
<10 a 15] años	0,6	0,18 a 1,99	0,41			
>15 años	1,24	0,40 a 3,81	0,699			

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se ejecutó un estudio de casos y controles para evaluar el impacto de las enfermedades crónicas en la salud mental de los pacientes que padecen de estas. Se encontró que las edades medias fueron similares entre los grupos de estudio ($p > 0,05$), aunque la mayoría de los participantes en el grupo de los controles fueron mayores de 60 años (61,33%) mientras que en los grupos de casos de depresión (50,67%) y ansiedad (52,00%) fueron en su mayoría menores de 60 años. Por otro lado, la mayoría de los participantes de todos los grupos de estudio fueron de sexo femenino, pero se encontró mayores proporciones de pacientes del sexo femenino en los grupos de casos de depresión (72,00%) y ansiedad (73,33%) que alcanzaron la significancia estadística ($p < 0,05$). Con respecto al estado civil y nivel educativo de los participantes se obtuvo que la mayoría fue casada/conviviente y contaban con un nivel educativo secundaria pero no se reportaron diferencias significativas entre las proporciones para estas variables categóricas. En otro estudio realizado en India se encontró que el 63,8% de las mujeres presentaron depresión severa representando a la mayoría de ellas como en la presente tesis. (Ashe y Routray, 2019) Así también, en otro estudio realizado en Países Bajos se encontró una mayor proporción de mujeres con trastorno de ansiedad (67,1%). (Narmandakh et al., 2021)

Con respecto a las características clínicas de los participantes de estudio se encontró que las proporciones de casos de depresión (21,33%) y ansiedad (18,67%) que evidenciaron polifarmacia fueron superiores en 4 a 5 veces con respecto a las proporciones de pacientes sin trastornos mentales (4,00%) siendo estas diferencias entre las proporciones significativas estadísticamente. Así también, se encontraron diferencias significativas entre las proporciones de dislipidemias entre los grupos de estudio siendo estas mayores en 2 veces aproximadamente en el grupo de casos de depresión (37,33%) y ansiedad (32,00%). Finalmente, la media del número de comorbilidades fue estadísticamente mayor en los grupos de casos depresión ($2,34 \pm 0,91$) y ansiedad ($2,20 \pm 0,92$) con respecto a los controles ($1,60 \pm 0,75$). En un estudio

realizado en India se halló que el 52,5% de sus pacientes con hipertensión presentaron depresión severa, (Ashe y Routray, 2019) lo cual es similar a lo hallado en el presente estudio con respecto a la hipertensión arterial ya que en total se encontraron 86 participantes con hipertensión arterial entre los casos de depresión y los controles y 47 de estos 86 (54,65%) presentaron depresión. Por otro lado, otro estudio realizado en Estonia reportó que la prevalencia de enfermedades mentales aumentaba en los pacientes conforme estos tuvieran más comorbilidades asociadas de índole no mental, (Jurisson et al., 2021) lo cual concuerda con los resultados reportados en la presente tesis que reportan mayor número de comorbilidades entre los grupos de casos de depresión y ansiedad. Así mismo, es importante mencionar que se ha reportado previamente que las enfermedades mentales en especial los trastornos depresivos pueden estar asociados a alteraciones en el metabolismo de lípidos en los pacientes, (Mohr et al., 2022) lo cual concuerda con la mayor proporción de pacientes con dislipidemias entre los grupos de casos de depresión y ansiedad. Es así que un metaanálisis demostró que los pacientes con enfermedades mentales tienen mayor riesgo de presentar hipertrigliceridemia (RR=1,49; IC95%: 1,28 a 1,73) y menores niveles de HDL (RR=1,33; IC95%: 1,15 a 1,54). (Vancampfort et al., 2015)

En el análisis de regresión logística con modelamiento ajustado para depresión se encontró que solo el número de comorbilidades estuvo asociado a mayor riesgo de depresión incrementándose casi 3 veces el riesgo de depresión por cada comorbilidad en los pacientes. Este hallazgo estuvo de acuerdo con otro reporte de aumento significativo de las probabilidades de enfermedades mentales por cada comorbilidad adicional de un estudio realizado en Estonia donde se aumentaban las probabilidades de sufrir de enfermedades mentales hasta en casi 6 veces al superar el punto de corte de 8 comorbilidades (PR=5,92; IC95%: 5,72 a 6,12). (Jurisson et al., 2021) y similarmente otro estudio realizado en China reportó que la

multimorbilidad está asociada positivamente a un incremento en las enfermedades mentales como depresión y ansiedad. (Lin et al., 2021)

En el análisis de regresión logística con modelamiento ajustado para ansiedad se encontró que el sexo femenino (OR=2,17; IC95%: 1,01 a 4,70) y el número de comorbilidades (OR=2,15; IC95%: 1,11 a 4,13) fueron las variables asociadas a mayores probabilidades de riesgo de ansiedad. De la misma manera otros estudios realizados en Estonia (Jurisson et al., 2021) y China (Lin et al., 2021) reportaron mayores probabilidades de desarrollo de ansiedad en pacientes con multimorbilidad. Mientras que un estudio realizado en Países Bajos encontró que el sexo femenino aumentaba en 3 veces el riesgo para tener trastornos de ansiedad (OR=3,03; IC95%: 1,87 a 4,91). (Narmandakh et al., 2021). Así mismo se encontró en el análisis de modelamiento crudo para ansiedad que la variable hipertensión arterial estuvo asociada a mayor riesgo de ansiedad (OR=1,96;IC95%:1,01 a 3,80), sin embargo en el modelamiento ajustado no se halló ninguna asociación, resultados similares se hallaron en un estudio realizado en Sudáfrica por Grimsrud et al.,2009 donde en el modelo crudo se halló que la hipertensión se asociaba a trastornos de ansiedad (OR=1,55;IC95%:1,10 a 2,18) y cuando se incluyeron otras condiciones físicas crónicas en el modelo final no existió asociación entre la hipertensión y los trastornos mentales.

Una posible explicación sobre la asociación entre la multimorbilidad y los trastornos mentales evaluados en el presente estudio podría deberse a un aumento en las molestias físicas y la carga psicológica que estas causan en el paciente con múltiples comorbilidades, además de un posible adiconamiento de preocupaciones socioeconómicas por los costos asociados al manejo de sus enfermedades crónicas. (Lin et al., 2021; Chen et al., 2019)

Mientras que una posible explicación entre el sexo femenino y los trastornos mentales como ansiedad y/o depresión podría plantearse en las diferencias de los niveles hormonales en las mujeres en las cuales el declive de los niveles de estradiol en fase lútea al final de cada ciclo

menstrual puede aumentar síntomas de ansiedad en mujeres sensibles a las fluctuaciones hormonales. De la misma forma, las fluctuaciones a largo plazo de estradiol pueden condicionar la activación del eje Hipotálamo-hipofisario llevando a tener respuestas al estrés más potentes en su liberación de cortisol. (Peper y Dahl, 2013; Nillni et al., 2012)

VI. CONCLUSIONES

- No se encontraron asociaciones significativas entre las enfermedades crónicas de los pacientes y sus afecciones mentales en los modelos de regresión logística ajustados.
- La media de las edades estuvo alrededor de los 60 años sin reportarse diferencias significativas entre los grupos de estudio. Además, la mayoría de los participantes fueron casados/convivientes y contaban con educación nivel secundaria. Solo las proporciones para la variable sexo fueron diferentes significativamente.
- Las proporciones de polifarmacia fueron aproximadamente 4 a 5 veces mayores en los grupos de pacientes con trastornos mentales. Así como también las dislipidemias y el número de comorbilidades obtuvieron diferencias significativas entre los grupos de estudios.
- Solo la variable sociodemográfica de sexo obtuvo significancia estadística como factor de riesgo para ansiedad (OR=2,17; IC95%:1,01 a 4,70).
- Solo la variable de número de comorbilidades fue significativa como factor de riesgo tanto para depresión (OR=2,95; IC95%: 1,54 a 5,66) como para ansiedad (OR=2,15; IC95%: 1,11 a 4,13).

VII. RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio de cohortes longitudinal prospectivo para poder evaluar la relación causal entre las variables de estudio.
- Realizar un estudio que involucre a distintos centros de salud para aumentar el tamaño de muestras y disminuir los errores relacionados a la imprecisión de los resultados.
- Se recomienda incluir los valores de laboratorio de glucosa, triglicéridos, colesterol total y fraccionado cuando se evalúe los factores de riesgo en un futuro estudio.

VIII. REFERENCIAS

- Albai, O., Frandes, M., Timar, R., Timar, B., Anghel, T., Avram, V.F., y Sima, A. (2021). The mental status in patients with diabetes mellitus admitted to a Diabetes Clinic after presenting in the emergency room: The application of the SCL-90 scales. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy*, 14, pp. 1833-1840. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S304904>
- Ashe, S., y Routray, D. (2019). Prevalence, associated risk factors of depression and mental Health needs among geriatric population of an urban slum, Cuttack, Odisha. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 34(12), pp. 1799-1807. <https://doi.org/10.1002/gps.5195>
- Axon, R.N., Zhao, Y., Egede, L.E. (2010). Association of depressive symptoms with all-cause and ischemic heart disease mortality in adults with self-reported hypertension. *American Journal of Hypertension*, 23(1), pp. 30-37. <https://doi.org/10.1038/ajh.2009.199>
- Bloom, D.E., Cafiero, E., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L.R., Fathima, S., Feigl, A.B., Gaziano, T., Hamandi, A., Mowafi, M., O'Farrell, D., Ozaltin, E., Pandya, A., Prettner, K., Rosenberg, L., Seligman, B., Stein, A.Z., Weinstein, C., y Weiss, J. (2012). The global economic burden of noncommunicable diseases. *World Economic Forum*. <http://www.weforum.org/EconomicsOfNCDappendix>
- Calderon, M., Gálvez-Buccollini, J.A., Cueva, G., Ordoñez, C., Bromley, C., y Fiestas, F. (2012). Validación de la versión peruana del PHQ-9 para el diagnóstico de depresión. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(4), pp. 578-585. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000400027

- Chan, C.M.H., Ng, S.L., In, S., Wee, L.H., y Siau, C.S. (2021). Predictors of psychological distress and mental Health resource utilization among employees in Malasia. *International Journal of environmental research and public Health*, 18(1), p. 314. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010314>
- Chen, F., Wei, G., Wang, Y., Liu, T., Huang, T., Wei, Q., Ma, G., y Wand, D. (2019). Risk factors for depression in elderly diabetic patients and the effect of metformin on the condition. *BMC Public Health*. 19(1), p. 1063. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7392-y>
- Feng, X., y Astell-Furt, T. (2017). Impact of a type 2 diabetes diagnosis on mental Health, quality of life, and social contacts: a longitudinal study. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 5(1). <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2016-000198>
- Gentil, L., Vasiliadis, H.M., Berbiche, D., y Preville, M. (2016). Impact of depression and anxiety disorders on adherence to oral hypoglycemics in older adults with diabetes mellitus in Canada. *European Journal of Ageing*, 14(2), 111-121. <https://doi.org/10.1007/s10433-016-0390-3>
- Gonzalez, H.M., Vega, W.A., Williams, D.R., Tarraf, W., West, B.T., y Neighbors, H.W. (2010). Depression care in the United States: too Little for too few. *Archive of General Psychiatry*, 67(1), 37-46. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.168>
- Gonzalez, J.S., Esbitt, S.A., Schneider, H.E. (2011). Psychological issues in adults with type 2 diabetes. En S. Pagoto. (Ed.), *Psychological Co-morbidities of Physical Illness* (p. 73-121). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0029-6_2
- Gore, F.M., Bloem, P.J.M., Patton, G.C., Ferguson, J., Joseph, V., Coffey, C., Sawyer, S.M., y Mathers, C.D. (2011). Global burden of disease in young people aged 10-24 years: a systematic analysis. *Lancet*, pp. 2093-2102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60512-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60512-6)

- Grimsrud, A., Stein, D.J., Seedat, S., Williams, D., y Myer, M. (2009). The association between hypertension and depression and anxiety disorders: results from a nationally-representative simple of South African adults. *PLoS One*, 4(5), p. 5552. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005552>
- Hamam, M.S., Kunjummen, E., Hussain, M.S., Nasereldin, M., Bennett, S., y Miller, J. (2020). Anxiety, depression, and pain: Considerations in the treatment of patients with uncontrolled hypertension. *Current Hypertension Reports*, 22(12), p. 106. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01117-2>
- Huarcaya-Victoria, J., De Lama-Moran, R., Quirós, M., Bazán, J., López, K., y Lora, D. (2020). Propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) en estudiantes de medicina de Lima, Perú. *Revista de Neuropsiquiatría*, 83(2), pp. 72-78. <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i2.3749>
- Jia, H., y Lubetkin, E.I. (2017). Incremental decreases in quality-adjusted life years (QALY) associated with higher levels of depressive symptoms for U.S. adults aged 65 years and older. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), p. 9. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0582-8>
- Jurisson, M., Pisarev, H., Uuskula, A., Lang, K., Oona, M., Elm, L., y Kalda, R. (2021). Physical-mental Health comorbidity: A population-based cross-sectional study. *PLoS One*, 16(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260464>
- Kabutoya, T., y Kario, K. (2015). Depression in hypertension and blood pressure variability over shorter time periods. *Hypertension Research*, 38(11), pp. 713-715. <https://doi.org/10.1038/hr.2015.92>
- Kalda, R., Ratsep, A., y Lember, E. (2008). Predictors of quality of life of patients with type 2 diabetes. *Patient Preference and Adherence*, 2, 21-26. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19920940>

- Khattab, M., Khader, Y.S., Al-Khawaldeh, A., y Ajlouni, K. (2010). Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Journal of diabetes and its complications*, 24(2), 84-89. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2008.12.008>
- Kuo, P.L., y Pu, C. (2011). The contribution of depression to mortality among elderly with self-reported hypertension: analysis using a national representative longitudinal survey. *Journal of Hypertension*, 29(11), 2084-2090. <https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e32834b59ad>
- Li, Z., Li, Y., Chen, L., Chen, P., Hu, Y. (2015). Prevalence of depression in patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 94(31). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001317>
- Lin, H., Xiao, S., Shi, L., Zheng, X., Xue, Y., Yun, G., Ouyang, P., Wang, D., Zhu, H., y Zhang, C. (2021). Impact of multimorbidity on symptoms of depression, anxiety and stress in older adults: Is there a sex difference? *Psychology of aging*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.762310>
- Ma, Y., Li, X., Zhao, D., Wu, R., Sun, H., Chen, S., Wang, L., Fang, X., Huang, J., Li, X., Zhang, Y., Jiang, G., Zhang, D., Pan, Y., An, T., Shi, Y., Zuo, J., Yu, N., y Gao, S. (2018). Association between cognitive vulnerability to depression – dysfunctional attitudes and glycemic control among in-patients with type 2 diabetes in a hospital in Beijing: a multivariate regression analysis. *Psychology, Health and Medicine*, 23(2), pp. 189-197. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1339894>
- Michal, M., Wiltink, J., Lackner, K., Wild, P.S., Zwiener, I., Blettner, M., Munzel, T., Schulz, A., Kirschner, Y., y Beutel, M.E. (2013). Association of hypertension with depression in the community: results from the Gutenberg Health Study. *Journal of Hypertension*, 31(5), pp. 893-899. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1339894>

- Min, J.A., Lee, C.U., y Lee C. (2013). Mental Health promotion and illness prevention: a challenge for Psychiatrists. *Psychiatry investigation*, 10(4), pp. 307-316. <https://doi.org/10.4306/pi.2013.10.4.307>
- Mohr, G.H., Barcella, C.A., Coello, K., Baandrup, L., y Knop, F.K. (2022). Dislipidaemia in patient with mental illness. *Ugeskrift for laeger*, 184(10). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35315756/>
- Narmandakh, A., Roest, A.M., de Jonge, P., y Oldehinkel, A.J. (2021). Psychosocial and biological risk factors of anxiety disorders in adolescents: a TRAILS report. *European child & adolescent psychiatry*, 30(12), pp. 1969-1982. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01669-3>
- Nilni, Y.J., Rohan, K.J., y Zvolensky, M.J. (2012). The role of menstrual cycle phase and anxiety sensitivity in catastrophic misinterpretation of physical symptoms during a CO2 challenge. *Archives of women's mental health*, 15(6), pp. 413-422. <https://doi.org/10.1007/s00737-012-0302-2>
- Ohrnberger, J., Fichera, E., y Sutton, M. (2017). The relationship between physical and mental health: a mediation analysis. *Social Science & Medicine*, 195, pp. 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.11.008>
- Park, J.S., Jang, H.D., Hong, J.Y., Park, Y.S., Han, K., Suh, S.W., Park, S.W., y Kim, B.T. (2018). Impact of ankylosing spondylitis on depression: a nationwide cohort study. *Scientific Reports*, 9(1), p. 6736. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-43155-0>
- Peper, J.S., y Dahl, R.D. (2013). The teenage brain: Surgical hormones – brain-behavior interactions during puberty. *Current directions in psychological science*, 22(2), pp. 134-139. <https://doi.org/10.1177/0963721412473755>

- Pouwer, F., Nefs, G., y Nouwen, A. (2013). Adverse effects of depression on glycemic control and health outcomes in people with diabetes: a review. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*, 42(3), pp. 529-544. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2013.05.002>
- Ranjan, R., Nath, S., y Sakar, S. (2020). Association between depression, anxiety and quality of life among patients with diabetes mellitus and/or hypertension in a tertiary care railway hospital in India: A cross-sectional study. *Indian Journal of Psychiatry*, 62(5), pp. 555-558. https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_794_19
- Roy, T., y Lloyd, C.E. (2012). Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 142, pp. S8-S21. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(12\)70004-6](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(12)70004-6)
- Saravia-Bartra, M.M., Cazorla-Saravia, P., y Cedillo-Ramirez, L. (2020). Nivel de ansiedad de estudiantes de medicina de primer año de una universidad privada del Perú en tiempos de COVID-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(4), pp. 568-573. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i4.3198>
- Thibaut, F. (2017). Anxiety disorders: a review of current literature. *Dialogues in clinical neuroscience*, 19(2), pp. 87-88. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/fthibaut>
- Turana, Y., Tengkawan, J., Chia, W.C., Shin, J., Chen, C.H., Park, S., Kelvin, T., Buranakitjaroen, P., Soenarta, A.A., Siddique, S., Cheng, H.M., Tay, J.C., Teo, B.W., Wang, T.D., y Kario, K. (2020). Mental Health problems and hypertension in the elderly: Review from the HOPE Asia Network. *Journal of clinical hypertension*, 23(3), pp. 504-512. <https://doi.org/10.1111/jch.14121>
- Valladares-Garrido, M.J., Soriano-Moreno, A.N., Rodrigo-Gallardo, P.K., Moncada-Mapelli, E., Pacheco-Mendoza, J., y Toro-Huamanchumo, C.J. (2020). Depression among Peruvian adults with hypertension and diabetes: Analysis of a National Survey.

Diabetes & Metabolic Syndrome, 14(2), pp. 141-146.

<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.02.001>

Van Groenestijn, A.C., Kruitwagen-van Reenen, E.T., Visser-Meily, J.M.A., van den Berg, L.H., y Schroder, C.D. (2016). Associations between psychological factors and health-related quality of life and global quality of life in patients with ALS: a systematic review. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(1), 107.

<https://doi.org/10.1186/s12955-016-0507-6>

Van Wilder, L., Devleeschauwer, B., Clays, E., Van der Heyden, J., Charafeddine, R., Scohy, A., y De Smedt, D. (2022). QALY losses for chronic diseases and its social distribution in the general population: results from the Belgian Health Interview Survey. *BMC Public Health*, 22(1), p. 1304. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13675-y>

Vancampfort, D., Stubbs, B., Mitchell, A.J., De Hert, M., Wampers, M., Ward, P.B., Rosenbaum, S., y Correll, C.U. (2015). Risk of metabolic syndrome and its components in people with schizophrenia and related psychotic disorders, bipolar disorder and major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*, 14(3), pp. 339-347. <https://doi.org/10.1002/wps.20252>

Villarreal-Zegarra, D., y Bernabe-Ortiz, A. (2020). Association between arterial hypertension and depressive symptoms: Results from population-based surveys in Peru. *Asia-Pacific Psychiatry*, 12(2). <https://doi.org/10.1111/appy.12385>

Wittchen, H.U., Kessler, R.C., Beesdo, K., Krause, P., Hofler, M., y Hoyer, J. (2002). Generalized anxiety and depression in primary care: prevalence, recognition and management. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 63(Suppl 8), 24-34. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12044105/>

Yacila, G.A., Cook-del Aguila, L., Sanchez-Castro, A.E., Reyes-Bossio, M., Tejada, R.A. (2016). Traducción y adaptación cultural del Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale

(Y-BOCS) para trastornos obsesivos compulsivos. *Acta Médica Peruana*, 33(3), pp. 253-255. <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n3/a18v33n3.pdf>

Zhong, Q.Y., Gelaye, B., Zaslavsky, A.M., Fann, J.R., Rondon, M.B., Sanchez, S.E., y Williams, M.A. (2015). Diagnostic validity of the generalized anxiety disorder - 7 (GAD-7) among pregnant women. *PLoS One*, 10(4), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125096>

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
<p>Problema General:</p> <p>¿Existe asociación entre las enfermedades crónicas y los trastornos mentales en los pacientes atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta” bajo la estrategia de enfermedades transmisibles (DNT)?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la asociación entre las enfermedades crónicas y la salud mental en los pacientes atendidos bajo la estrategia de DNT en el centro de salud “Gustavo Lanatta”</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>-Dar a conocer la distribución de las variables de naturaleza sociodemográfica</p>	<p>H₁: La diabetes mellitus, hipertensión arterial y las dislipidemias están asociadas a un deterioro en la salud mental de los adultos atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta”</p> <p>H₀: La diabetes mellitus, hipertensión</p>	<p>La variable dependiente en esta investigación serán los trastornos mentales evaluados en los pacientes: trastorno depresivo, trastorno de ansiedad, y trastorno obsesivo-compulsivo (TOC). Las variables independientes en esta</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Estudio observacional analítico de tipo casos y controles</p> <p>Ámbito temporal y espacial</p> <p>La investigación será realizada en el servicio de medicina del Centro de Salud “Gustavo Lanatta” durante los meses de Enero</p>

	<p>de los pacientes incluidos en el estudio.</p> <p>-Reportar las variables de naturaleza clínica de los pacientes incluidos en el estudio.</p> <p>-Analizar la relación de causalidad entre las variables de naturaleza sociodemográfica y la salud mental de los pacientes adultos incluidos en el estudio.</p> <p>-Analizar la relación de causalidad entre las variables de naturaleza clínica y la salud mental</p>	<p>arterial y las dislipidemias no están asociadas a un deterioro en la salud mental de los adultos atendidos en el centro de salud “Gustavo Lanatta”</p>	<p>investigación serán: edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil, condición laboral, , número de comorbilidades, comorbilidades de naturaleza crónica, polifarmacia, tiempo con enfermedad crónica.</p>	<p>2018 - Diciembre 2021.</p> <p>Delimitación:</p> <p>El presente estudio será un estudio de carácter explicativo que trata de buscar una relación causal entre las enfermedades crónicas y un deterioro en la salud mental de los pacientes que las padecen en un modelo deductivo inicial.</p>
--	--	---	---	---

	de los pacientes adultos incluidos en el estudio.			
--	---	--	--	--

Anexo B: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Categorización o dimensiones	Indicador
Variables independientes					
Edad	Denominación para el tiempo de vida de un ser vivo	Edad registrada en la historia clínica según su fecha de nacimiento	Continua	Números naturales	Media, desviación estándar
			Nominal	18 a 25 años	Proporciones absolutas y relativas, OR
				26 a 30 años	
				31 a 35 años	
				36 a 45 años	
				45 a 64 años	
65 a más					
Sexo	Denominación de un individuo según el	Sexo reportado en la historia clínica	Nominal	Masculino	Proporciones absolutas y relativas,
				Femenino	

	aparato reproductor presente en su organismo				OR
Nivel de instrucción	Nivel educativo del sistema de educación formal más alto alcanzado	Nivel de instrucción reportado en la historia clínica	Ordinal	Ninguno	Proporciones absolutas y relativas, OR
				Primaria	
				Secundaria	
				Superior técnico	
				Superior universitario	
Estado civil	Denominación otorgada a la unión social de los individuos	Estado civil reportado en la historia clínica del participante	Nominal	Soltero	Proporciones absolutas y relativas, OR
				Casada/conviniente	
				Divorciado	
				Viudo	
Condición laboral	Estado de un individuo con respecto a su posición en el sistema de producción económico	Estado de empleo o no del participante en estudio	Nominal	Empleado	Proporciones absolutas y relativas, OR
				Desempleado	
				Jubilado	

Comorbilidades	Trastornos patológicos de los cuales padece un individuo	Comorbilidades reportadas en los antecedentes patológicos del paciente	Nominal	Diabetes mellitus Hipertensión arterial Dislipidemia Malignidad Otros	Proporciones absolutas y relativas, OR
			Continua	Nº de comorbilidades	Media, OR
Polifarmacia	Consumo de múltiples medicamentos regularmente	Consumo de 5 o más fármacos regularmente reportados en la historia clínica	Ordinal	1 2 3 4 5 a más	Proporciones absolutas y relativas OR
			Continua	Numero naturales	Media, desviación estándar, OR
				Manos de 1 año	

Tiempo con enfermedad crónica	Lapso de tiempo estimado desde el diagnóstico inicial de alguna enfermedad crónica	Lapso de tiempo calculado desde el diagnóstico de la primera enfermedad crónica reportada en la historia clínica del participante	Nomina 1	[1 a 2 años>	Proporciones absolutas y relativas OR
				[2 a 5 años>	
				[5 a 10 años>	
				[10 años a más>	
			Continua	Números reales	Media, desviación estándar, OR
Variables dependientes					
Trastorno depresivo	Trastorno mental caracterizado por un trastorno del ánimo hacia un estado de tristeza persistente que afecta las actividades	Trastorno depresivo reportado en la historia clínica o estimado a través de una entrevista telefónica con el paciente	Nomina 1	Ausente	Proporciones absolutas y relativas OR
				Presente	

	de la vida diaria del paciente				
Trastorno de ansiedad	Trastorno mental caracterizado por un sentimiento de miedo o ansiedad excesiva sobre algún aspecto especifico	Trastorno de ansiedad reportado en la historia clínica o evaluado por entrevista telefónica con el paciente	Nomina l	Ausente	Proporción es absolutas y relativas OR
				Presente	
Trastorno obsesivo- compulsivo	Trastorno mental caracterizado por un sentimiento de preocupación constante y obsesiva sea esta basada	TOC reportado en la historia clínica o evaluado por entrevista telefónica con el participante	Nomina l	Ausente	Proporción es absolutas y relativas OR
				Presente	

	en hechos reales o no y una conducta compulsiva destinada a neutralizar dichos pensamiento s o sensaciones				
--	---	--	--	--	--

Anexo C: Ficha de recolección de datos

Edad: años

Sexo: Masculino () Femenino ()

Nivel de instrucción: Ninguno () Primaria () Secundaria () Superior técnico ()

Superior universitario ()

Estado civil: Soltero () Casado/conviviente () Divorciado/Separado ()

Viudo ()

Condición laboral: Empleado () Desempleado () Jubilado ()

Comorbilidades: Hipertensión arterial () Diabetes mellitus () Dislipidemia ()

Malignidad () otros ()

Especificar:.....(especificar en caso de marcar otros y malignidad)

Polifarmacia: : Si () No ()

Tiempo con enfermedad crónica:meses / años

Anexo D: PHQ-9

CUESTIONARIO DE LA SALUD DEL PACIENTE- 9 (PHQ-9)

Durante las últimas dos semanas ¿con qué frecuencia tuvo molestias por cualquiera de los siguientes problemas?
(Marque su respuesta con una "X")

	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Sentirse decaído/a, deprimido/a, o desesperanzado/a	0	1	2	3
3. Dificultad para dormir o permanecer dormido o dormir demasiado	0	1	2	3
4. Sentirse cansado/a o con poca energía	0	1	2	3
5. Con poco apetito o comer demasiado	0	1	2	3
6. Sentirse mal consigo mismo o sentir que uno es un fracaso o que le ha fallado a su familia o a sí mismo	0	1	2	3
7. Dificultad para concentrarse en cosas, tales como leer el diario o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado más lentamente que otras personas lo notaron? O por el contrario — ha estado más inquieto/a e intranquilo/a, moviéndose más de lo habitual	0	1	2	3
9. Pensamientos de que usted estaría mejor muerto/a, o de hacerse daño a sí mismo/a de alguna manera	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + + +
=Total Score:

Si usted tuvo molestias por alguno de los problemas mencionados, ¿Cuánta dificultad le causaron estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar o llevarse bien con otras personas?

Ninguna
dificultad

Un poco de
dificultad

Mucha
dificultad

Extremada
dificultad

Anexo E: GAD-7

GAD-7				
Durante las últimas 2 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido molestias por los siguientes problemas?	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
<i>(Marque con una "✓" para indicar su respuesta)</i>				
1. Sentirse nervioso/a, intranquilo/a o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No poder dejar de preocuparse o no poder controlar la preocupación	0	1	2	3
3. Preocuparse demasiado por diferentes cosas	0	1	2	3
4. Dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Estar tan inquieto/a que es difícil permanecer sentado/a tranquilamente	0	1	2	3
6. Molestarse o ponerse irritable fácilmente	0	1	2	3
7. Sentir miedo como si algo terrible pudiera pasar	0	1	2	3
(For office coding: Total Score T ___ = ___ + ___ + ___)				

Anexo F: Y-BOCS

Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) en español	
1. ¿Cuánto de tu tiempo lo ocupas en pensamientos persistentes sobre un defecto o falla en tu apariencia? a) Ninguno b) Menos de 1 hora al día c) 1 a 3 horas al día d) 3 a 8 horas al día e) Más de 8 horas al día	2. ¿Cuánto interfieren los pensamientos persistentes de tus defectos corporales con tus funciones (roles) sociales, de trabajo u otros? a) Ninguno b) Pequeña interferencia, pero no hay impedimento. c) Hay interferencia definitiva pero manejable d) Impedimento substancial e) Interferencia extrema, incapacitante
3. ¿Cuánta angustia te causan los pensamientos persistentes sobre tus defectos corporales? a) Ninguna b) Ligera, no muy perturbadores c) Moderada, perturban, pero es manejable d) Severa, muy perturbadores e) Extrema, angustia incapacitante	4. ¿Cuánto te esfuerzas para resistirte a estos pensamientos persistentes? a) No necesita resistir b) Trata de resistir la mayor parte del tiempo c) Hace algún esfuerzo de resistir d) Cede a todos esos pensamientos persistentes e) Cede completa y voluntariamente a todos los pensamientos persistentes
5. ¿Cuánto control tienes sobre los pensamientos persistentes sobre tus defectos corporales? a) Control completo b) Mucho control, usualmente capaz de detener o desviar estos pensamientos persistentes con algo de esfuerzo y concentración c) Control moderado, algunas veces es capaz de detener o desviar estos pensamientos persistentes. d) Poco control, muy rara vez tiene éxito en detener los pensamientos persistentes. e) Ningún control, rara vez capaz de desviar aún por un momento la atención	6. ¿Cuánto tiempo le dedicas a realizar conductas repetitivas relacionadas a tu defecto o falla en tu apariencia? a) Ninguno b) Menos de 1 hora al día c) 1 - 3 horas al día d) 3 - 8 horas al día e) Más de 8 horas al día
7. ¿Cuánto interfieren las conductas repetitivas relacionadas a tus defectos corporales con tus funciones (roles) sociales, de trabajo u otros? a) Ninguna b) Pequeña interferencia, pero no hay impedimento. c) Hay interferencia definitiva pero manejable d) Impedimento substancial e) Interferencia extrema, incapacitante	8. ¿Cuán ansioso te pondrías si te impidieran realizar tus conductas repetitivas relacionadas a tus defectos corporales? a) Sin ansiedad b) Sólo ligeramente ansioso c) Poca ansiedad, pero manejable d) Ansiedad prominente y perturbadora e) Extrema, ansiedad incapacitante
9. ¿Cuánto esfuerzo realizas para resistir estas conductas repetitivas? a) No necesita resistir b) Trata de resistir la mayor parte del tiempo c) Hace algún esfuerzo de resistir d) Cede a todas esas conductas repetitivas e) Cede completa y voluntariamente a todas las conductas repetitivas	10. ¿Cuánto control tienes sobre realizar tus conductas repetitivas relacionadas a tus defectos corporales? a) Control completo b) Mucho control, usualmente capaz de detener o desviar estas conductas repetitivas con algo de esfuerzo y concentración c) Control moderado, algunas veces es capaz de detener o desviar estas conductas repetitivas d) Poco control, muy rara vez tiene éxito en detener las conductas repetitivas e) Ningún control, rara vez capaz de desviar aún por un momento la atención

Anexo G: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO DIRIGIDO A PACIENTES ADULTOS DEL SERVICIO DE MEDICINA ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA DNT

El presente documento deja constancia que el/la participante ha sido informado sobre la finalidad del trabajo de investigación titulado **“IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS SOBRE LA SALUD MENTAL DE LOS PACIENTES ATENDIDOS BAJO LA ESTRATEGIA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL EN LIMA”** y de los riesgos y beneficios que acarrearía su participación en el mismo.

Se explicó al participante que sus datos serán manejados confidencialmente y en anonimato tanto durante la ejecución del estudio como cuando se presente los resultados del trabajo de investigación en la defensa oral de la tesis y en su posterior publicación.

En caso decline su participación sea al inicio de enrolamiento o durante la ejecución del estudio, el participante no sufrirá desagrazios ni perderá los beneficios que le corresponde como asegurado y paciente en el centro de medicina complementaria.

Por lo tanto,

Yo, _____ identificada con DNI _____ declaro haber recibido la información suficiente por parte de la autora sobre el trabajo de investigación para poder tomar una decisión sobre mi participación, otorgando de esta forma mi consentimiento para incluirme en el estudio.

Nombres y apellidos:

DNI:

(Participante)

Nombres y Apellidos:

DNI:

(Autora/investigadora)