

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ASOCIACIÓN DE LA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD AL COVID-19 EN
GESTANTES CON EL PESO Y TALLA DEL RECIÉN NACIDO.**

LIMA 2021-2022

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

PRESENTADA POR

ADRIANA ESTEFANY MORALES RODRIGUEZ

ASESOR

VÍCTOR ORLANDO CRUZ CAMPOS

LIMA - PERÚ

2024



**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 cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ASOCIACIÓN DE LA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD AL COVID-19 EN GESTANTES
CON EL PESO Y TALLA DEL RECIÉN NACIDO. LIMA 2021-2022**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR
ADRIANA ESTEFANY MORALES RODRIGUEZ**

**ASESOR
DR. VÍCTOR ORLANDO CRUZ CAMPOS**

LIMA, PERÚ

2024

JURADO

PRESIDENTE: GUIGLIANA ELIZABETH SARA AYLLON BULNES

MIEMBRO: HECTOR GERARDO CABALLERO VERA

MIEMBRO: CARLOS MANUEL DEL AGUILA VILLAR

DEDICATORIA

A mi familia, quien me enseñó a no rendirme, brindando carisma, conocimiento y apoyo incondicional.

A mi amiga, Sthefanny Morales, una gran persona con quien inicié y desarrollé este proyecto.

ÍNDICE

RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	2
I. MATERIAL Y MÉTODOS	6
II. RESULTADOS	15
III. DISCUSIÓN	33
IV. CONCLUSIONES	37
V. RECOMENDACIONES	38
FUENTES DE INFORMACIÓN	39
ANEXOS	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido. Lima 2021-2022.

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, observacional, analítico y de corte transversal. La población de estudio incluyó a las madres y los recién nacidos vivos del área de gineco-obstetricia de un hospital nivel I de EsSalud en el contexto de la pandemia COVID -19 en Lima durante el periodo 2021-2022. Se realizaron cuestionarios que incluyeron a (a) Cuestionario para Depresión PHQ-9 (PHQ-9), (b) Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7) y (c) Escala de Ansiedad por Coronavirus (CAS); los cuales evaluaron a la gestante en dos tiempos (primer y segundo trimestre de gestación), (d) Cuestionario sociodemográfico: con edad materna y número de gestaciones; posteriormente, se recolectó información de (e) la historia clínica del recién nacido que incluye la talla en centímetros y el peso en gramos.

Resultados: Se lograron evaluar a 515 gestantes, de las cuales 193 tuvieron depresión mayor (37.5%). No se encontró asociación significativa entre la depresión mayor materna con el peso y talla del recién nacido (p valor > 0.05). Aunque las gestantes con depresión mayor tuvieron mayores niveles de ansiedad al COVID-19 que las gestantes sin depresión mayor (p valor < 0.05).

Conclusión: No hay asociación entre la depresión mayor materna con el peso y talla del recién nacido, aunque estos resultados se deben tomar con cautela debido a que el presente estudio no estuvo libre del sesgo por selección de la muestra.

Palabras clave: Depresión, Trastornos de Ansiedad, Recién Nacido, Mujeres Embarazadas (fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: Determine the association of depression and anxiety to COVID-19 in pregnant women with the weight and size of the newborn. Lima 2021-2022.

Materials and methods: Quantitative, observational, analytical and cross-sectional study. The study population included mothers and live newborns from the obstetrics-gynecology area of an EsSalud level I hospital in the context of the COVID -19 pandemic in Lima during the period 2021-2022. Questionnaires were conducted that included (a) PHQ-9 Depression Questionnaire (PHQ-9), (b) Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) and (c) Coronavirus Anxiety Scale (CAS); which evaluated the pregnant woman in two stages (first and second trimester of pregnancy), (d) Sociodemographic questionnaire: with maternal age and number of pregnancies; subsequently, information was collected from (e) the newborn's medical history, which includes height in centimeters and weight in grams.

Results: A total of 515 pregnant women were evaluated, of which 193 had major depression (37.5%). No significant association was found between maternal major depression and the weight and height of the newborn (p value > 0.05). Although pregnant women with major depression had higher levels of anxiety about COVID-19 than pregnant women without major depression (p value < 0.05).

Conclusion: There is no association between maternal major depression and the weight and height of the newborn, although these results should be taken with caution because the present study was not free of sample selection bias.

Keywords: Depression, Anxiety Disorders, Newborn, Pregnant Women (source: DeCS).

NOMBRE DEL TRABAJO

ASOCIACIÓN DE LA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD AL COVID-19 EN GESTANTES CON EL PESO Y TALLA DEL RECIÉN NACID

AUTOR

ADRIANA ESTEFANY MORALES RODRI

RECuento DE PALABRAS

9556 Words

RECuento DE CARACTERES

50489 Characters

RECuento DE PÁGINAS

55 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.1MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 7, 2024 3:27 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 7, 2024 3:28 PM GMT-5

● 9% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado



Victor Orlando Cruz Campos
Medico-Psiquiatra
CMP: 32995, RNE: 14113

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2676-1601>

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades neuropsiquiátricas siguen siendo un problema de salud pública a nivel mundial y debido al contexto de la pandemia COVID-19 diversos estudios señalan que la ansiedad y la depresión siguen incrementándose (1).

La depresión se define por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una enfermedad mental que se caracteriza por sentimientos de profunda tristeza, reducción de interés en la realización de actividades habituales, sentimientos de culpa, alteración del sueño y apetito, sensación de falta de energía y concentración (2).

Respecto a la ansiedad, es definida como conjunto de sentimientos de disforia o síntomas somáticos relacionados a la tensión, el trastorno de ansiedad es la patología que abarca la desadaptación a estresores internos o externos que son evaluados como demandantes y que desbordan su capacidad de respuesta desencadenando la sintomatología ansiosa (3).

Según un estudio realizado en Quebec, las mujeres embarazadas durante la pandemia del COVID-19 tuvieron el doble de probabilidades de cumplir con los criterios diagnósticos para el trastorno de ansiedad y depresión mayor en contraste con las mujeres que llevaron su embarazo antes de la pandemia COVID-19 (4).

Durankuş y Aksu publicaron en el año 2020 un trabajo de investigación titulado “Efectos de la pandemia COVID-19 sobre ansiedad y síntomas depresivos en mujeres embarazadas: un estudio preliminar”, cuyo objetivo fue investigar efectos de la pandemia relacionadas al COVID-19 sobre la depresión y ansiedad en gestantes.

Se usaron los siguientes cuestionarios: Escala de Depresión Postparto de Edimburgo (EPDS), el Inventario de Depresión de Beck (BDI) y el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI). El tamaño de muestra consistió en 260 personas, en el cual el 35.4% tuvo depresión postparto con un puntaje superior a 13 en la EPDS (5).

La gestación debido a los cambios hormonales se ha asociado a un incremento de riesgo de depresión mayor tanto durante la gestación como durante el posparto, la asociación dentro del contexto de la pandemia al COVID-19 se ha visto agravado. Asimismo, estudios previos muestran que hay una asociación entre la depresión mayor con bajo peso y talla del recién nacido (6).

Farrel y cols. publicaron en el año 2020 un trabajo de investigación titulado “El impacto de la pandemia COVID-19 en la salud mental perinatal de las mujeres”, fue un estudio transversal que abarcó los meses de junio y julio del año 2020, tiempo en el cual la pandemia alcanzó su punto máximo. Su instrumento fue una encuesta constituida de dos partes: la primera sección consistía en datos demográficos y en la segunda sección usó la Escala de Ansiedad-Depresión del Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ - ADS) que resultó de la combinación de las escalas validadas por separado como la escala Cuestionario de la Salud del Paciente – 9 (PHQ-9) y Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada - 7 (GAD-7). La muestra estuvo conformada por 288 personas y en los resultados se evidenció que 1 de cada 3 tenían ansiedad y 2 de cada 5 depresión (7).

Lebel y cols. en un estudio transversal realizado el año 2020 entre el 5 y 20 de abril de 2020 titulado “Síntomas elevados de depresión y ansiedad entre las personas embarazadas durante la pandemia COVID-19”, el objetivo fue determinar la prevalencia de ansiedad y depresión en gestantes durante la pandemia COVID-19, llegando a identificar los factores asociados.

Se tuvo como población a 1987 individuos canadienses, un 37% presentó sintomatología clínica de depresión con un puntaje ≥ 13 puntos en EPDS. Respecto a la ansiedad, se usó la escala PROMIS (Malestar Emocional – Ansiedad) de 7 ítems, el 46.3% tenía síntomas de ansiedad moderadamente elevados (8).

Dunkel y Tanner mencionan en un metaanálisis publicado el año 2012, donde se incluyeron veinte estudios, encuentran asociación de síntomas depresivos con un riesgo de 1.4 a 2.9 veces más, con el bajo peso al nacer en el contexto de países subdesarrollados, la evidencia parece tener asociación respecto a síntomas o trastornos depresivos con el crecimiento más lento en el feto o bajo peso al nacer (9).

Pérez y cols. en un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal publicado el año 2020, titulado “Impacto psicológico de la pandemia del COVID-19, en gestantes de un establecimiento de salud nivel III-2, Lima-2020”, con el objetivo de determinar la depresión de las gestantes que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal para sus controles prenatales.

La población fue constituida por 237 gestantes; para la recolección de datos se usó como instrumentos la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS) cuya fiabilidad se determinó en función al coeficiente Alfa de Cronbach, en la cual la medida total de los ítems fue de 0,740 con un alfa > 0,6.

Además, se incluyeron datos sociodemográficos como el número de paridad, nivel de instrucción, estado civil y tipo de familia.

Los resultados estadísticos demostraron que un 77.2% presentó depresión; 11.8% fue riesgo límite y 11% sin riesgo de depresión.

En la dimensión de ansiedad 81.4% tenía probable ansiedad, 11.4% estuvo sin riesgo y 7.2% en riesgo límite (10).

Vega y cols. publicaron, en el año 2019, un estudio correlacional de corte transversal titulado “Ansiedad y depresión en gestantes adolescentes en un hospital de Lima, Perú”, el objetivo fue determinar la relación entre la ansiedad y la depresión en gestantes adolescentes. La muestra estuvo constituida por 45 gestantes adolescentes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho y a cada una de ellas se le aplicó la EPDS y el Cuestionario de Autoevaluación de Ansiedad de Ostrosky, con dichos instrumentos resultó que aproximadamente el 82% de las gestantes presentó una probable depresión, 69% de ellas una ansiedad alta, demostrando que existe una correlación inversa, alta y significativa entre los puntajes obtenidos en la ansiedad y depresión (11).

Por lo tanto, es esperable que las gestantes en nuestro estudio estén expuestas a mayores niveles de depresión y ansiedad que las gestantes previas a la pandemia (12,13).

El objetivo principal del presente estudio es determinar si existe asociación de la depresión y la ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido durante el periodo 2021-2022 en un hospital de Lima.

El presente estudio tiene dos hipótesis: la primera es que existe asociación de la depresión mayor con el peso y talla del recién nacido; la segunda, determinar si hay asociación de la ansiedad con el peso y talla del recién nacido. Ambos evaluados en el contexto de la pandemia al COVID-19 durante el periodo 2021-2022 en un hospital de Lima (Hospital Jorge Voto Bernales Corpancho).

I. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio siguió el diseño de investigación cuantitativo, observacional, analítico y de corte transversal.

Es cuantitativo porque los datos se recogieron para variables numéricas, los cuales se estimaron parámetros usando fórmulas estadísticas (Coeficientes de regresión). Observacional, puesto que no hubo manipulación de las variables. Analítico, dado que evaluó la asociación entre la depresión, ansiedad generalizada y ansiedad al COVID -19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido. De corte transversal porque se levantó la información en un solo momento. Posteriormente, se recopiló información del recién nacido al momento del parto.

El área en donde se realizó el estudio es el Hospital Jorge Voto Bernales Corpancho, un hospital nivel I, el cual pertenece a la Red Asistencial Almenara, ubicada en Carretera Central kilómetro 3.5 en el distrito de Santa Anita en la ciudad de Lima. A este hospital acuden personas pertenecientes de los distritos: El Agustino, Santa Anita, Chosica, Ate Vitarte y San Juan de Lurigancho.

Cuenta con (1) un servicio de gineco-obstetricia, donde se atienden aproximadamente 200 partos por mes; (2) un servicio de centro obstétrico donde se atienden los partos eutócicos contando con 4 camas como área de dilatación, y 2 camas para el expulsivo; y finalmente (3) un servicio de centro quirúrgico donde se atienden los partos distócicos.

En el contexto de la pandemia asociada a COVID-19, se modificó la infraestructura, las gestantes atendidas pasaban primero por el área de emergencia donde se les tomaba la prueba del hisopado para el descarte de COVID-19, pudiendo ingresar sólo las que tienen resultado negativo. En cambio, las que salen con resultado positivo se les deriva al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

El servicio de neonatología cuenta con la capacidad de cuatro incubadoras en el sector de cuidados intermedios para la recepción de los recién nacidos de

cesárea. En el sector de alojamiento conjunto, las puérperas están con sus recién nacidos y hay una capacidad de 15 camas.

Diseño muestral

Población universo: Gestantes y recién nacidos de Lima Metropolitana y el Callao durante la pandemia COVID -19.

Población de estudio: Gestantes y recién nacidos vivos del servicio de gineco-obstetricia de un hospital nivel I de EsSalud durante la pandemia COVID -19 en Lima durante el periodo 2021-2022.

Muestra: Para el cálculo del tamaño de la muestra se usó el software Epi Info versión 7.2 del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos para estudios analíticos de corte transversal.

Para el cálculo del tamaño de muestra de las gestantes con depresión se emplearon los siguientes parámetros:

- Poder: 80%
- Intervalo de confianza: 95%
- Razón de no expuestos a expuestos: 2
- Prevalencia de depresión en gestantes: 10.3% (14).
- Detección de un OR de al menos 2

Con estos parámetros se obtuvo un tamaño de muestra de 132 gestantes con depresión y 263 sin depresión según la ecuación correspondiente a la fórmula Kelsey (15).

$$N_{Kelsey} = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 p(1-p)(r+1)}{r(p_0 - p_1)^2}$$

En esta fórmula se describe:

- α : probabilidad de que el error sea de tipo I (nivel de significancia)
- β : probabilidad de que el error sea de tipo II (1 – potencia de la prueba)
- P_0 : proporción de enfermedades en población 1
- P_1 : proporción de enfermedades en población 2

- r : proporción de población 2 a población 1

Este tamaño de muestra se corrigió para compensar pérdidas en el seguimiento de al menos 30%.

Corrección por pérdida de seguimiento:

- Gestantes con depresión: $132 \times 1.3 = 171.6$
- Gestantes sin depresión: $263 \times 1.3 = 341.9$

El muestreo es no probabilístico por conveniencia debido a que se tuvo facilidades para ingresar al hospital nivel I de EsSalud de Lima Metropolitana por la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen para realizar el estudio y aceptación al servicio de gineco- obstetricia por el coinvestigador responsable que labora en el lugar donde se realizó el estudio.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Gestantes en el primer trimestre de gestación del servicio de gineco- obstetricia del hospital nivel I de EsSalud durante la pandemia COVID-19.
- Gestantes que otorguen su consentimiento informado para el presente estudio.

Criterios de exclusión

- Gestantes con dificultades para comunicarse verbalmente durante la pandemia COVID -19.
- Gestantes que no hablen español.

Criterios de eliminación:

- Datos incompletos en las variables del estudio.

Procedimientos de recolección de datos

Antes del levantamiento de la información, se procedió a obtener la firma del consentimiento informado de las gestantes, luego de explicarles que no existen riesgos por participar en el estudio y beneficios de su participación. Posteriormente se inició el llenado de las 3 escalas (PHQ-9, CAS y GAD-7) y el cuestionario sociodemográfico (anexo 2).

De los recién nacidos, se recogió la información de talla en centímetros y peso en gramos de las historias clínicas.

Para proteger la confidencialidad de los participantes no se recogió información como el domicilio o documento de identidad; respecto a los nombres y apellidos de las gestantes, estos fueron codificados al momento del vaciado de datos.

Instrumento de recolección de datos

El Cuestionario sobre la Salud del Paciente – 9 (Patient Health Questionnaire, PHQ-9):

Elaborado por Robert L. Spitzer, Janet B. Williams, Kurt Kroenke y colaboradores, fue desarrollado en Estados Unidos en el 2001 (16,17). Se evalúa la presencia de síntomas depresivos basados en los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su cuarta edición (DSM-IV) para el episodio depresivo mayor y consta de 9 ítems, donde cada uno se puntúa según una escala Likert que va desde 0 representando ningún día hasta 3 que representa casi todos los días.

También, las puntuaciones muestran categorías de severidad del trastorno depresivo: 0-4 puntos representa ninguna severidad, 5-9 severidad leve, 10-14 moderada, 15-19 moderadamente severo y severo es entre 20-27 puntos (18).

Escala de Ansiedad por Coronavirus (CAS):

Elaborada por Sherman A. Lee en el año 2020 (19). Incluye 5 ítems entre 0 que representa de ninguna manera y 4 que representa casi todos los días que en general permite identificar la frecuencia de síntomas fisiológicos ocasionados por

los pensamientos e información relacionada con la pandemia COVID-19, esto relacionado al periodo de las últimas 2 semanas.

Por consiguiente, la puntuación total oscila entre 0 a 20, en donde un puntaje mayor significa que hay mayor frecuencia de sintomatología de ansiedad por dicha pandemia (20).

Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada – 7 (Generalized Anxiety Disorder, GAD-7):

Elaborada por Robert L. Spitzer, Kurt Kroenke , Janet B.W. Williams , Bernd Löwe y colaboradores, en año 2006. Diseñada para evaluar la presencia de los síntomas generales del Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG), según se enumeran en el DSM-IV para poder identificar a los probables pacientes con este trastorno.

Consta de siete ítems entre 0 que representa nada, y 3 que presenta casi todos los días; por consiguiente, la puntuación total corresponde entre 0 y 21 puntos. Según los autores también se clasifica en grupos de gravedad siendo mínima obteniendo un puntaje de 0-4, leve de 5-9, moderada de 10-14 y grave de 15-20 (21,22).

Validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

El Cuestionario sobre la Salud del Paciente-9 (PHQ-9):

La validación de la versión en español fue elaborada por Zhong y colaboradores. Su estudio tuvo como muestra a 1520 gestantes de la ciudad de Lima, encontrando las siguientes propiedades psicométricas:

- Dimensionalidad: Mostró ser unidimensional.
- Confiabilidad de consistencia interna: Mostró una consistencia interna moderada (Person Separation Index, PSI = 0,72) (23) .

Escala de Ansiedad por Coronavirus (CAS):

Debido a las consecuencias de la pandemia COVID -19 se hizo un estudio de una versión en español del CAS elaborado por Tomás Caycho-Rodríguez, Miguel Barboza-Palomino, José Ventura-León y colaboradores. Dicho estudio tuvo una muestra de 704 universitarios pertenecientes a las ciencias de la salud, encontrando las siguientes propiedades psicométricas:

- Dimensionalidad: Mostró ser unidimensional con cargas factoriales grandes y significativas de 0.68 a 0.87.
- Confiabilidad: Consistencia interna favorable (coeficiente omega = 89; alfa ordinal = 89)
- Validez: Basada en la relación con otras variables del CAS y apoyada por el reporte de ansiedad por el COVID -19. Se evidenció que la ansiedad por la COVID-19 se correlacionó positivamente con la depresión ($r = 0.52, p < 0.01$) y negativamente con bienestar subjetivo ($r = -0.50, p < 0.01$); asimismo, se demostró que la depresión medió la relación entre la ansiedad por la pandemia COVID-19 y bienestar subjetivo (valor bootstrap = - 0.24, IC 95% = - 0.28, - 0.20) (20).

Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada – 7 (Generalized Anxiety Disorder, GAD-7):

La versión en español de esta herramienta fue validada por Javier García Campayo, Eric Zamora y colaboradores. El estudio estuvo conformado por una muestra de 212 personas en España y se encontró las siguientes propiedades psicométricas:

Validez de la escala GAD - 7:

- a) Dimensionalidad: En el análisis factorial mostró tener una sola dimensión, la cual explicaba el 72% de la variabilidad (varianza = 72%).
- b) Validez concurrente: En la validez de criterio concurrente, la escala tuvo una correlación de Pearson de 0.957 (P menor 0.001).
- c) Validez de constructo: La escala tuvo correlaciones significativas con Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM) ($R = 0.852, P$ menor de 0.001), la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) ($R = 0.903, P$ menor

de 0.001) y la Escala de Evolución de la Discapacidad de la OMS (OMS-DAS II versión de 12 ítems) ($R= 0.696$, P mayor de 0.001).

- d) Sensibilidad y especificidad: Se estableció como punto de corte a 10 puntos, en donde se obtuvo una sensibilidad de 86.8% y especificidad de 93.4%.

Confiabilidad de la escala GAD - 7:

- a) Confiabilidad de consistencia interna: Tuvo una confiabilidad externa excelente con un Alpha de Cronbach de 0.936 (21).

Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información:

El análisis estadístico del presente trabajo de investigación se hizo en tres etapas:

Primera etapa: Análisis exploratorio de datos: Se buscaron datos atípicos a través del gráfico de tallos y hojas o del gráfico de caja y bigotes. También se evaluaron los patrones de datos faltantes de las principales variables de estudio.

Segunda etapa: Estimación de parámetros: Se ha procedido a realizar el análisis descriptivo de datos por medio de proporciones para las variables cualitativas y medias o medianas para los datos cuantitativos con sus respectivas medidas de dispersión como son varianzas o desviación estándar.

Para analizar la asociación entre la variable predictora (Depresión Mayor, Trastorno de Ansiedad Generalizada y Ansiedad al COVID-19) y la variable respuesta (peso y talla del recién nacido) se usó la regresión lineal univariada para evaluar el efecto de la depresión tiempo 0 (primer trimestre de gestación) en el peso y talla del recién nacido, de la depresión tiempo 1 (segundo trimestre de gestación) en el peso y talla del recién nacido. Se hizo lo mismo para evaluar el efecto univariado del trastorno de ansiedad generalizada y de la ansiedad al COVID-19 con el peso y talla del recién nacido.

Finalmente, se realizó la regresión lineal univariada para ver el efecto de la depresión tiempo 0, tiempo 1 y “tiempo 0 + tiempo 1” en el peso y talla del recién nacido controlando por el posible efecto confusor de la ansiedad. Se procedió a

realizar el mismo análisis para el efecto del trastorno de ansiedad generalizada y de la ansiedad al COVID-19 en el peso y talla del recién nacido.

En los resultados se añade el criterio de información de Akaike (AIC) y criterio de información Bayesiano (BIC) como estimadores de la calidad para evitar el sobreajuste y seleccionar el modelo adecuado para la interpretación de datos. También el coeficiente de determinación (R^2) como parte del ajuste de datos y con ello estimar la mejor relación de control de datos.

Tercera etapa: Post estimación: Se evaluó la adecuación del modelo de regresión lineal de los datos del estudio.

El análisis estadístico se realizó teniendo en cuenta la distribución de los datos, para un nivel de significancia del 5% y un intervalo de confianza del 95% a través del software Stata 14.

Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación fue revisado y aprobado por el comité de ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres y el Comité Institucional de Ética en la Investigación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- EsSalud antes de proceder con el levantamiento de los datos, debido a que esta investigación es un estudio observacional analítico, no hubo riesgos en la participación del estudio, ya que no se realizó ninguna intervención social, biológica o psicológica.

A todas las participantes se les invitó a participar del presente trabajo de investigación por medio del consentimiento informado que figura en el anexo 3.

Luego de que las participantes dieran su consentimiento informado, se procedió al llenado de los datos que se requieren como los datos sociodemográficos y las tres escalas pertenecientes al anexo 2 (PHQ-9, CAS, GAD-7). Los nombres de las participantes y la fecha del parto fueron necesarios para identificar los datos de peso y talla del recién nacido; por lo que sus nombres para el vaciado de datos fueron codificados, respetando así su autonomía y confidencialidad de la información.

Asimismo, la información proporcionada fue almacenada a una base de datos. Para la elaboración del análisis estadístico se procedió a bajar la información en formato Stata sin los datos personales como nombres y apellidos de los gestantes que participan.

II. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes con depresión y de las gestantes sin depresión. Lima 2021-2022.

Características	Gestantes con	Gestantes sin	p-valor
	depresión (n=193) n%	depresión (n=322) n%	
Madre			
Edad (media \pm DS)	31.4 \pm 0.4	30.5 \pm 0.3	0.068
Número de gestaciones (media \pm DS)	2.10 \pm 0.08	2.00 \pm 0.06	0.341
Ansiedad al COVID-19 T0 (media \pm DS)	14.2 \pm 0.4	8.2 \pm 0.2	< 0.001
Ansiedad al COVID-19 T1 (media \pm DS)	11.2 \pm 0.4	6.6 \pm 0.2	< 0.001
Recién nacido			
Peso (media \pm DS)	3503.5 \pm 33.4	3498.0 \pm 26.8	< 0.001
Talla (media \pm DS)	49.8 \pm 0.1	49.7 \pm 0.1	0.499

En la tabla 1, se observó que la edad media en gestantes con depresión es 31.4 con una desviación estándar de 0.4 y en las gestantes sin depresión es de 30.5 con desviación estándar de 0.3 (p – valor = 0.068). De esa manera, no hubo diferencias estadísticamente significativas de la media de edad entre las gestantes con y sin depresión.

La media del número de gestaciones en gestantes con depresión es de 2.10 con desviación estándar de 0.08 y en las gestantes sin depresión fue de 2.00 con desviación estándar de 0.06 (p - valor = 0.341). En consecuencia, no se demuestra diferencias estadísticamente significativas de la media del número de gestaciones entre las gestantes con y sin depresión.

Acerca de los niveles ansiedad al COVID-19 según el CAS, en el primer trimestre de gestación (T0) se obtuvo una media de 14.2 con desviación estándar de 0.4 en gestantes con depresión. Por el contrario, en las gestantes sin depresión la media resultó 8.2 con desviación estándar de 0.2 (p-valor < 0.001). Por lo cual,

las gestantes con depresión tienen mayor ansiedad al COVID-19 que las gestantes sin depresión.

En el segundo trimestre de gestación (T1) se demuestra que tuvo una media de 11.2 con desviación estándar de 0.4 en gestantes con depresión. Por el contrario, en las gestantes sin depresión, la media fue de 6.6 con desviación estándar de 0.2 (p -valor < 0.001). En consecuencia, en el segundo trimestre, las gestantes con depresión presentan mayor ansiedad al COVID-19 que las gestantes sin depresión.

Con respecto al peso en gramos del recién nacido, se tuvo una media de 3503.5 con desviación estándar de 33.4 en gestantes con depresión y en las gestantes sin depresión fue de 3498.0 con desviación estándar de 26.8 (p -valor < 0.001). Por consiguiente, los recién nacidos de las gestantes con depresión tienen mayor peso que en las gestantes sin depresión.

Acerca de la talla en centímetros del recién nacido, la media fue de 49.8 con desviación estándar de 0.1 en gestantes con depresión y en las gestantes sin depresión resultó 49.7 con desviación estándar de 0.1 (p -valor = 0.499), de tal manera que no hubo diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 2. Asociación de la depresión mayor en gestantes con el peso del recién nacido, Lima 2021-2022.

Variables	Modelo no ajustado			Modelo ajustado 1			Modelo ajustado 2		
	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p
Depresión mayor T0	-3.507 [-14.112 - 7.098]	-0.65	0.516	-0.848 [-11.565 - 9.868]	-0.16	0.876	-4.521 [-15.583 - 6.540]	-0.80	0.422
Depresión mayor T1	2.205 [-8.960 - 13.370]	0.39	0.698	6.392 [-6.128 - 18.914]	1.00	0.316	1.182 [-10.347 - 12.710]	0.20	0.840
Edad materna	1.486 [-6.933 - 9.906]	0.35	0.729	1.987 [-6.467 - 10.442]	0.46	0.644	1.405 [-7.034 - 9.843]	0.33	0.744
Número de gestaciones	10.976 [-29.775 - 51.727]	0.53	0.597	10.079 [-30.968 - 51.127]	0.48	0.630	10.769 [-29.940 - 51.479]	0.52	0.603
AIC	7815.602			7815.139			7817.278		
BIC	7836.823			7840.604			7842.743		
R²	0.0043			0.0067			0.0026		

1: Modelo ajustado por la variable ansiedad generalizada; 2: Modelo ajustado por la ansiedad por el COVID-19

En la tabla 2, se observa que por cada incremento de 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el primer trimestre de la gestación (según la escala PHQ-9) se produce una disminución de 3.5 gramos en el peso del recién nacido, aunque esta disminución no fue significativa ($p=0.516$).

También, si se agrega 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el segundo trimestre de la gestación (según la escala PHQ-9), aumenta en 2.2 gramos en el peso del recién nacido, no obstante, este incremento no fue significativo ($p=0.698$).

Además, el incremento de 1 año en la edad materna añade en 1.5 gramos el peso del recién nacido, aunque no fue significativo ($p=0.729$).

Por otro lado, el aumento en una unidad en el número de gestaciones incrementó en 11 gramos el peso del recién nacido, pero esto no fue significativo ($p=0.597$).

Al controlarse la variable confusora de la ansiedad generalizada en el primer modelo ajustado, demuestra que al incrementarse 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el primer trimestre de la gestación (según la escala PHQ-9) hay una disminución de 0.8 gramos en el peso del recién nacido, aunque no fue significativo ($p=0.876$).

En el segundo trimestre de gestación, si se aumenta 1 punto en la severidad de la depresión mayor, se incrementa en 6.4 gramos el peso del recién nacido, resultando no significativo ($p=0.876$).

Asimismo, el incremento de 1 año en la edad materna produjo un incremento no significativo de 1.9 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.644$).

Por otro lado, al aumentar una unidad en el número de gestaciones se incrementa de manera no significativa en 10.1 gramos el peso del recién nacido ($p=0.630$).

Aparte de ello, se controló la variable confusora de la ansiedad por el COVID-19 en el segundo modelo ajustado y se evidenció que por cada incremento de 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el primer trimestre de la gestación (según la escala PHQ-9) resulta una disminución no significativa de 4.5 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.422$).

A esto se puede añadir que el aumento de 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el segundo trimestre de la gestación incrementa de manera no significativa en 1.2 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.840$).

Respecto a la edad materna, si se incrementa en 1 año, aumenta de manera no significativa en 1.4 gramos el peso del recién nacido ($p=0.744$).

También, al aumentar en una unidad en el número de gestaciones, se incrementa no significativamente en 10.8 gramos el peso del recién nacido ($p=0.603$).

Por lo tanto, en la comprobación de los modelos, se observó que el primer modelo ajustado fue más eficiente para predecir el peso del recién nacido en gramos ($AIC=7815.139$; $BIC=7840.604$; $R^2=0.0067$). Sin embargo, se debe destacar que los modelos propuestos no fueron estadísticamente significativos ($p<0.05$).

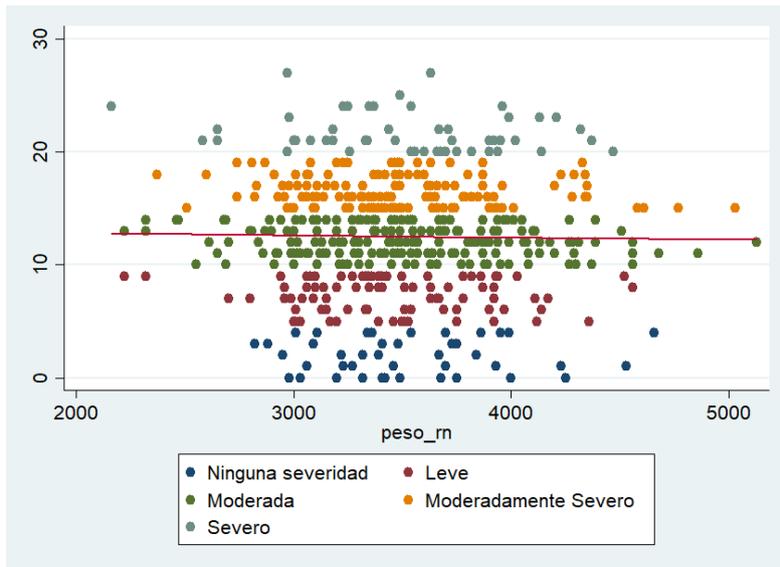


Figura 1. Asociación de la depresión mayor en el primer trimestre de gestación con el peso del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 1) de peso del recién nacido en gramos con la depresión mayor en el primer trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

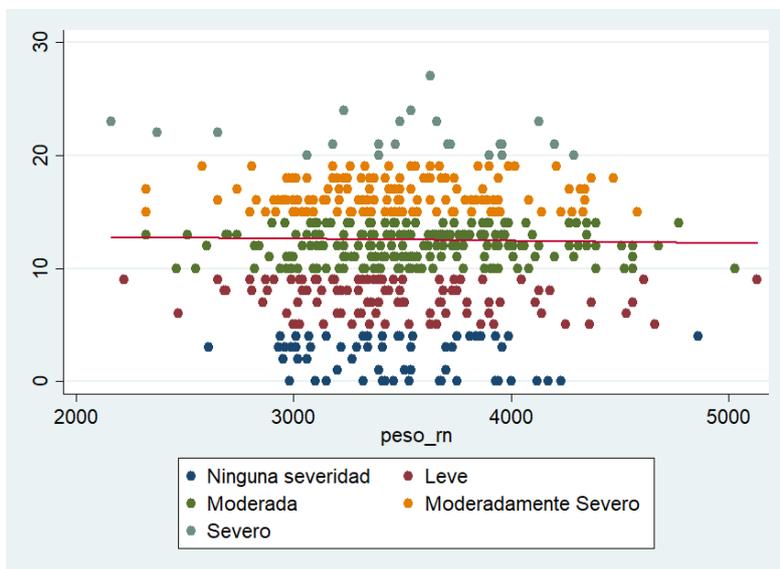


Figura 2. Asociación de la depresión mayor en el segundo trimestre de gestación con el peso del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 2) de peso del recién nacido en gramos con la depresión mayor en el segundo trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

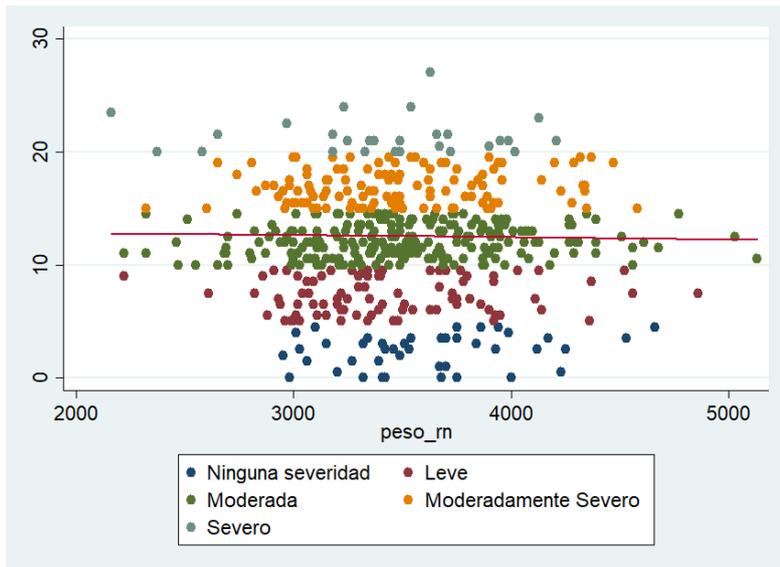


Figura 3. Asociación del promedio de la depresión mayor con el peso del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 3) de peso del recién nacido en gramos con el promedio de la depresión mayor no se muestra una distribución lineal.

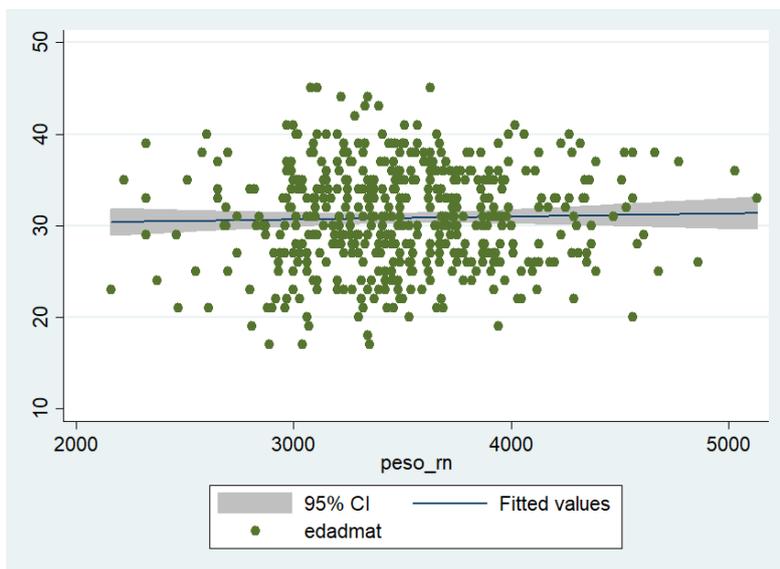


Figura 4. Asociación de la edad materna en años con el peso del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 4) de peso del recién nacido en gramos con la edad materna en años no se muestra una distribución lineal. Gran parte de los datos están fuera del IC 95% de la regresión lineal estimada.

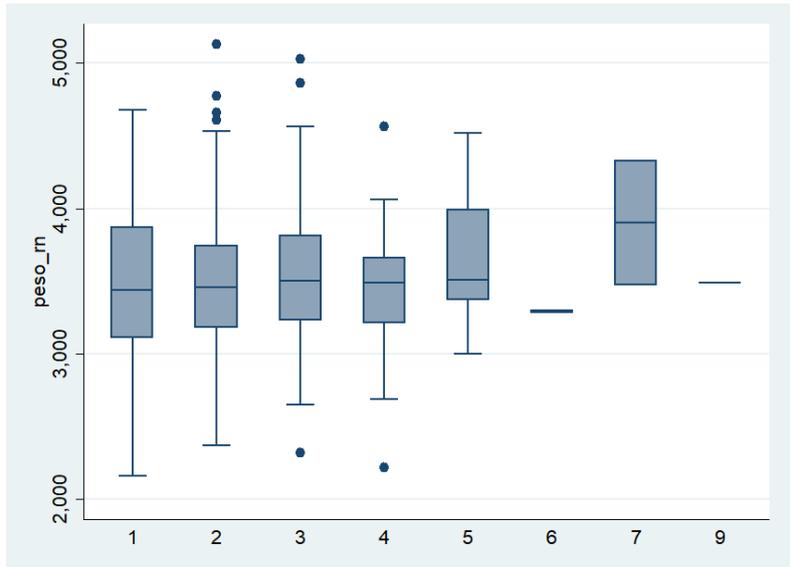


Figura 5. Asociación del número de gestaciones con el peso del recién nacido en gramos

En el gráfico de cajas y bigotes (figura 5) de peso del recién nacido en gramos con el número de gestaciones muestra pocos datos atípicos.

Tabla 3. Asociación de la depresión mayor en gestantes con la talla del recién nacido, Lima 2021-2022.

Variables	Modelo no ajustado			Modelo ajustado 1			Modelo ajustado 2		
	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p
Depresión mayor T0	-0.003 [-0.042 – 0.034]	-0.180	0.861	0.001 [-0.039 – 0.043]	0.090	0.927	-0.013 [-0.053 – 0.027]	-0.66	0.510
Depresión mayor T1	0.003 [-0.036 – 0.043]	0.170	0.867	0.011 [-0.036 – 0.060]	0.480	0.633	-0.006 [-0.050 – 0.037]	-0.31	0.760
Edad materna	0.020 [-0.009 – 0.050]	1.340	0.182	0.021 [-0.009 – 0.051]	1.400	0.162	0.020 [-0.010 – 0.049]	1.29	0.199
Número de gestaciones	0.006 [-0.159 – 0.171]	0.070	0.947	0.003 [-0.163 – 0.171]	0.040	0.964	0.003 [-0.161 – 0.168]	0.04	0.966
AIC	2062.412			2063.71			2062.118		
BIC	2083.633			2089.175			2087.583		
R ²	0.0043			0.0056			0.0087		

1: Modelo ajustado por la variable ansiedad generalizada; 2: Modelo ajustado por la ansiedad por el COVID-19

En la tabla 3, se reveló que por el aumento de 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el primer trimestre de la gestación (según la escala PHQ-9) se produce una disminución no significativa de 0.003 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.861$).

Además, el aumento de 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el segundo trimestre de la gestación incrementa no significativamente 0.003 centímetros la talla del recién nacido ($p=0.867$).

En cuanto a la edad materna, si se le añade 1 año, aumenta no significativamente en 0.020 centímetros la talla del recién nacido ($p=0.182$).

Respecto al número de gestaciones, al incrementarse en una unidad, incrementó de manera no significativa en 0.006 centímetros la talla del recién nacido ($p=0.947$).

Aparte de ello, al controlar la variable confusora de la ansiedad generalizada en el primer modelo ajustado, se reportó que por cada incremento de 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el primer trimestre de la gestación, hay una disminución no significativa de 0.001 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.927$).

Además, si se añade 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el segundo trimestre de la gestación, aumentó de manera no significativa en 0.011 centímetros la talla del recién nacido ($p=0.633$).

Asimismo, si se añade 1 año en la edad materna, se incrementó de manera no significativa en 0.021 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.162$).

Por otro lado, el incremento en una unidad en el número de gestaciones incrementó no significativamente en 0.003 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.964$).

En cuanto al segundo modelo ajustado, en el que se controló la variable confusora de la ansiedad por el COVID-19 en el segundo modelo ajustado, se halló que por cada incremento de 1 punto en la severidad de la depresión mayor en el primer trimestre de la gestación (según la escala PHQ-9) produjo una disminución no significativa de 0.013 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.510$).

Además, en el segundo trimestre de gestación, al aumentar 1 punto en la severidad de la depresión mayor, se incrementó no significativamente en 0.006 centímetros la talla del recién nacido ($p=0.760$).

Con relación a la edad materna, por cada año aumentado, se incrementó en 0.020 centímetros que no es significativo en la talla del recién nacido ($p=0.199$).

También, al añadirse en una unidad el número de gestaciones, se incrementó no significativamente en 0.003 centímetros la talla del recién nacido ($p=0.966$).

De esta manera, en la comprobación de los modelos, se observó que el segundo modelo ajustado fue más eficiente para predecir la talla del recién nacido en gramos ($AIC=2062.118$; $BIC=2087.583$; $R^2=0.0087$), aunque se debe destacar que los modelos propuestos no fueron estadísticamente significativos ($p<0.05$).

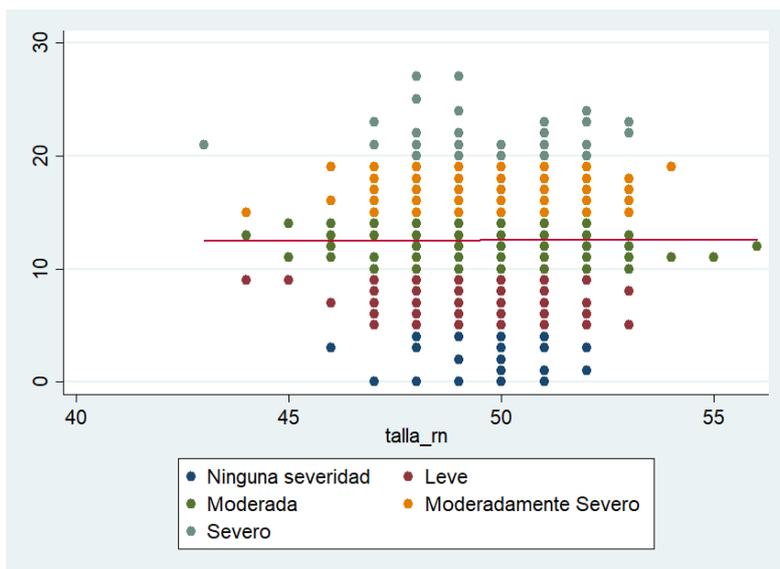


Figura 6. Asociación de la depresión mayor en el primer trimestre de gestación con talla del recién nacido en centímetros

En el scatter plot (figura 6) de talla del recién nacido en centímetros con la depresión mayor en el primer trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

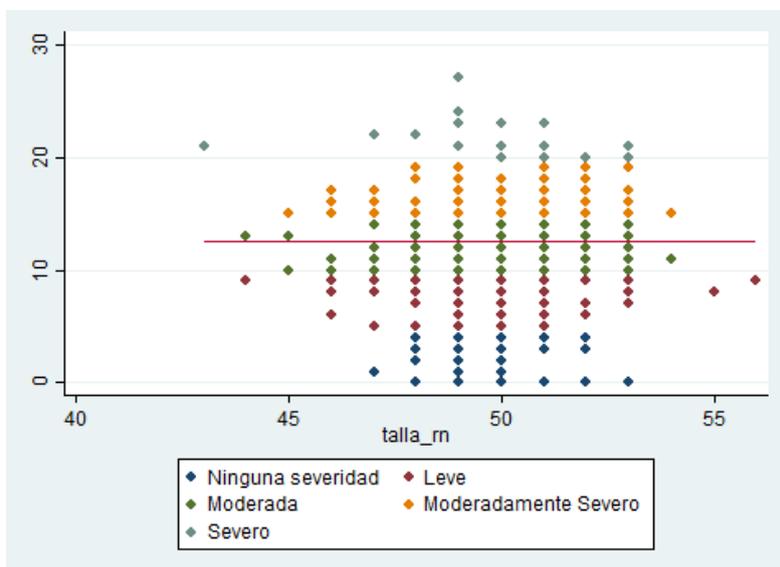


Figura 7. Asociación de la depresión mayor en el segundo trimestre de gestación con talla del recién nacido en centímetros

En el scatter plot (figura 7) de la talla del recién nacido en centímetros con la depresión mayor en el segundo trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

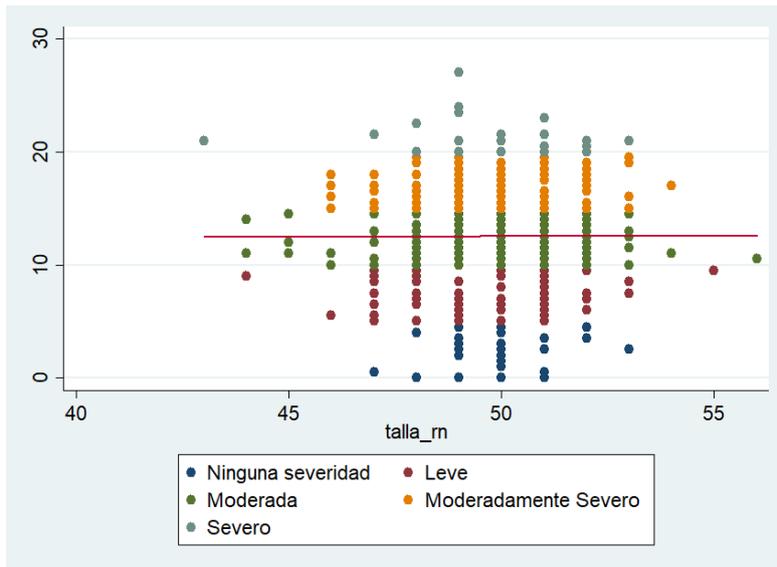


Figura 8. Asociación del promedio de la depresión mayor con talla del recién nacido en centímetros

En el scatter plot (figura 8) de la talla del recién nacido en centímetros con el promedio de la depresión mayor no se muestra una distribución lineal.

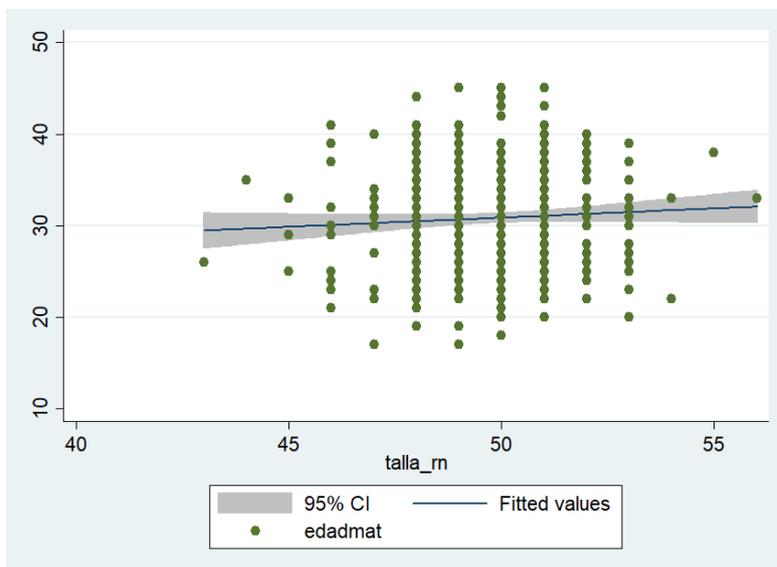


Figura 9. Asociación del promedio de edad materna en años con talla del recién nacido en centímetros

En el scatter plot (figura 9) de la talla del recién nacido en centímetros con la edad materna en años no se muestra una distribución lineal y la mayoría de la data esta fuera del intervalo de confianza de 95% de la recta estimada.

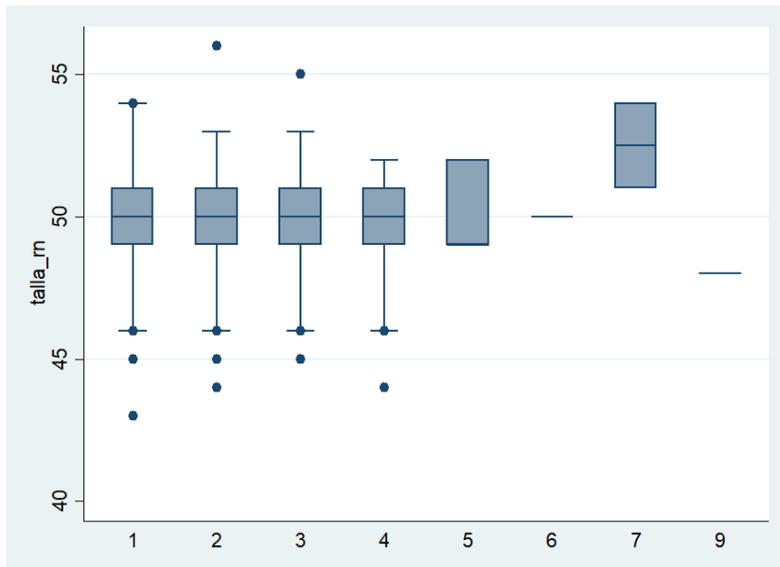


Figura 10. Asociación del número de gestaciones con talla del recién nacido en centímetros

En el cajas y bigotes (figura 10) de la talla del recién nacido en centímetros con el número de gestaciones muestra algunos datos atípicos.

Tabla 4. Asociación de la ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso del recién nacido, Lima 2021-2022.

Variables	Modelo no ajustado			Modelo ajustado 1			Modelo ajustado 2		
	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p
Ansiedad al COVID-19 T0	-9.500 [-19.634 – 0.634]	-1.84	0.066	-6.208 [-16.916 – 4.450]	-1.14	0.255	-6.890 [-17.368 – 3.588]	-1.290	0.197
Ansiedad al COVID-19 T1	12.858 [0.798 – 24.919]	2.09	0.037	16.424 [4.038 – 28.809]	2.61	0.009	15.428 [2.956 – 27.899]	2.430	0.015
AIC	7807.375			7805.869			7807.250		
BIC	7820.107			7822.846			7824.226		
R ²	0.0101			0.0169			0.0142		

1: Modelo ajustado por la variable ansiedad generalizada; 2: Modelo ajustado por los niveles de depresión mayor.

En la tabla 4 se observa que por cada incremento de 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de la gestación (según la escala CAS) produjo una disminución no significativa de 9.5 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.066$).

Por el contrario, al aumentar 1 punto en la escala de severidad de la ansiedad al COVID-19 en el segundo trimestre de la gestación, se produjo un incremento significativo de 12.9 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.037$).

En el primer modelo ajustado, en el que se controla la variable confusora de la ansiedad generalizada, al incrementarse 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de la gestación resultó en una disminución no significativa de 6.2 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.255$).

Con relación al segundo trimestre de gestación, al aumentarse 1 punto en la escala de la severidad de la ansiedad al COVID-19 hubo un alza de 16.4 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.009$).

En lo que se refiere al segundo modelo ajustado, en el que se controla variable confusora depresión mayor, al añadirse 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de la gestación, resultó en una disminución no significativa de 6.9 gramos en el peso del recién nacido ($p=0.197$).

Además, por cada punto aumentado en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el segundo trimestre de gestación, se elevó significativamente en 15.4 gramos el peso del recién nacido ($p=0.015$).

En definitiva, el modelo ajustado por la variable ansiedad generalizada tuvo mayor eficiencia para predecir los valores del peso en gramos de los recién nacidos (AIC=7805.869; BIC=7822.846).

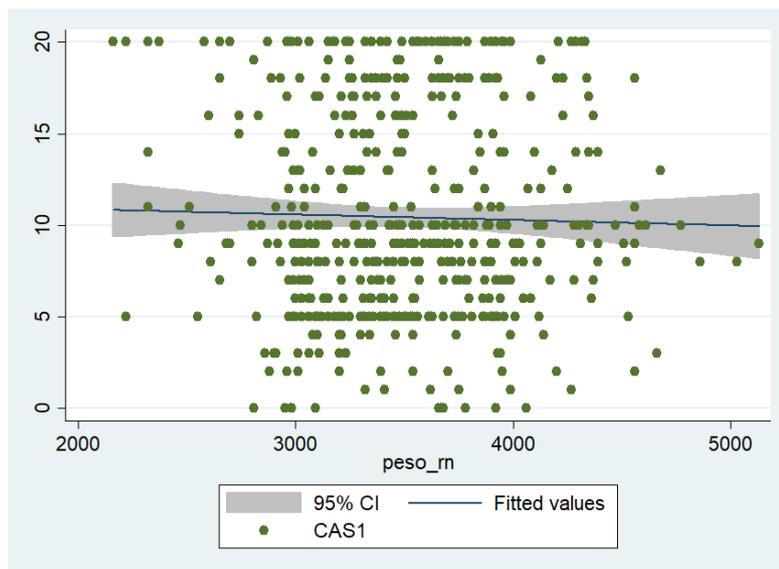


Figura 11. Asociación de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de gestación con peso del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 11) de peso del recién nacido en gramos con la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

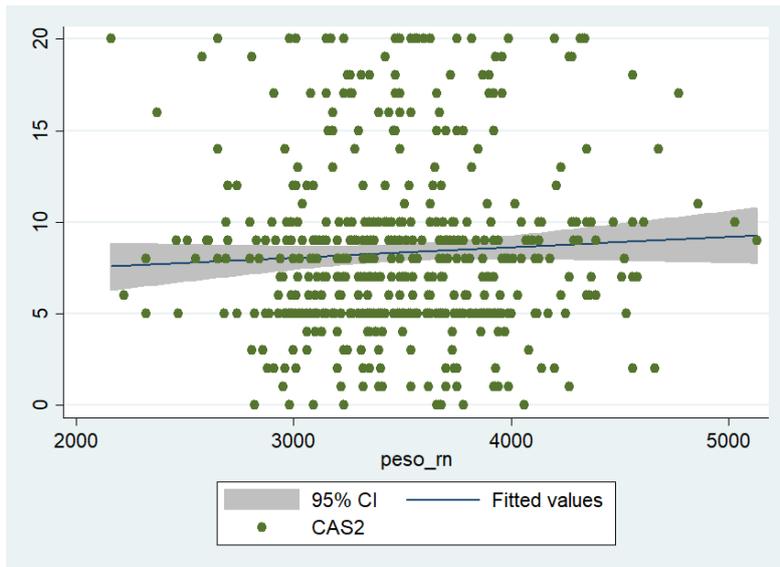


Figura 12. Asociación de la ansiedad al COVID-19 en el segundo trimestre de gestación con peso del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 12) de peso del recién nacido en gramos con la ansiedad al COVID-19 en el segundo trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

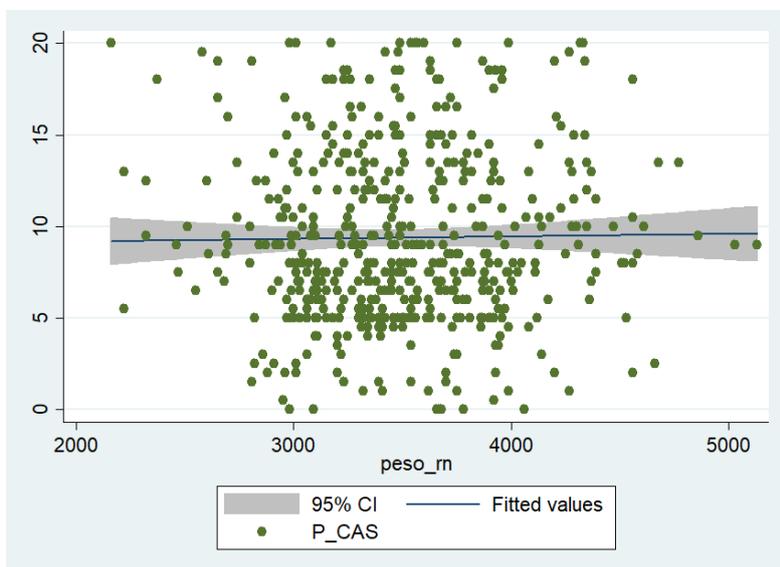


Figura 13. Asociación del promedio de la ansiedad al COVID-19 con peso del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 13) de peso del recién nacido en gramos con el promedio de la ansiedad al COVID-19 no se muestra una distribución lineal.

Tabla 5. Asociación de la ansiedad al COVID-19 en gestantes con la talla del recién nacido, Lima 2021-2022.

Variables	Modelo no ajustado			Modelo ajustado 1			Modelo ajustado 2		
	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p	β [IC 95%]	t	p
Ansiedad al COVID-19 T0	-0.017 [-0.055 – 0.022]	-0.860	0.390	-0.006 [-0.046 – 0.335]	-0.30	0.765	-0.007 [-17.368 – 3.588]	-0.330	0.744
Ansiedad al COVID-19 T1	0.043 [0.000 – 0.087]	1.99	0.048	0.055 [0.096 – 0.100]	2.38	0.018	0.531 [0.008 – 0.098]	2.330	0.020
AIC	2056.317			2055.61			2056.158		
BIC	2069.050			2072.587			2073.135		
R ²	0.0083			0.0135			0.0125		

1: Modelo ajustado por la variable ansiedad generalizada; 2: Modelo ajustado por los niveles de depresión mayor.

La tabla 5 se observa que al aumentar 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de la gestación (según la escala CAS) produjo una disminución no significativa de 0.017 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.390$).

Acerca del segundo trimestre de gestación, al incrementarse 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 hubo una disminución significativa de 0.043 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.048$).

En el modelo ajustado que controla la variable confusora de la ansiedad generalizada, al añadirse 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de la gestación, resultó en una disminución no significativa de 0.006 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.765$).

Con respecto al segundo trimestre de gestación, por cada incremento de 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 se produjo un aumento significativo de 0.055 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.018$).

Por otra parte, en el segundo modelo ajustado que controla variable confusora de los niveles de severidad de depresión mayor, si se añade 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de la gestación, se produce una disminución no significativa de 0.007 centímetros en la talla del recién nacido ($p=0.744$).

Consecutivamente, por cada incremento en 1 punto en la severidad de la ansiedad al COVID-19 en el segundo trimestre de la gestación resultó en un

aumento significativo de 0.531 centímetros en la talla del recién nacido ($p = 0.020$).

Por consiguiente, el modelo ajustado por la variable ansiedad generalizada tuvo mayor eficiencia para predecir los valores de la talla en centímetros de los recién nacidos (AIC = 2055.61; BIC = 2072.587) con un alcance explicativo de 1.35% de la variabilidad del peso de los recién nacidos. Sin embargo, se notó que los modelos no fueron estadísticamente significativos ($p > 0.05$).

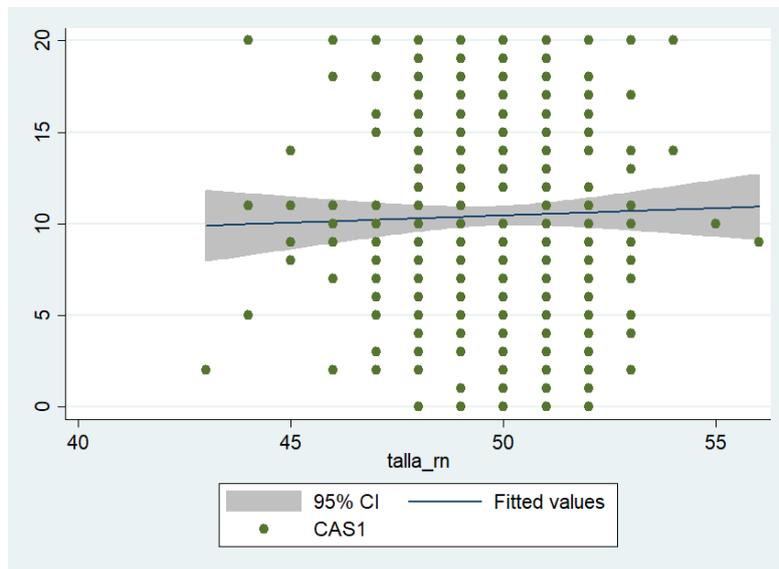


Figura 14. Asociación de la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de gestación con talla del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 14) de talla del recién nacido en centímetros con la ansiedad al COVID-19 en el primer trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

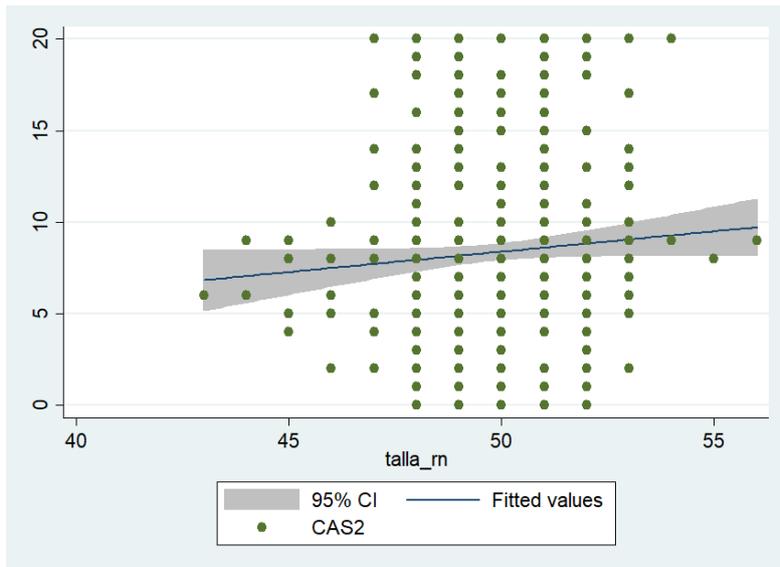


Figura 15. Asociación de la ansiedad al COVID-19 en el segundo trimestre de gestación con talla del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 15) de talla del recién nacido en centímetros con la ansiedad al COVID-19 en el segundo trimestre de gestación no se muestra una distribución lineal.

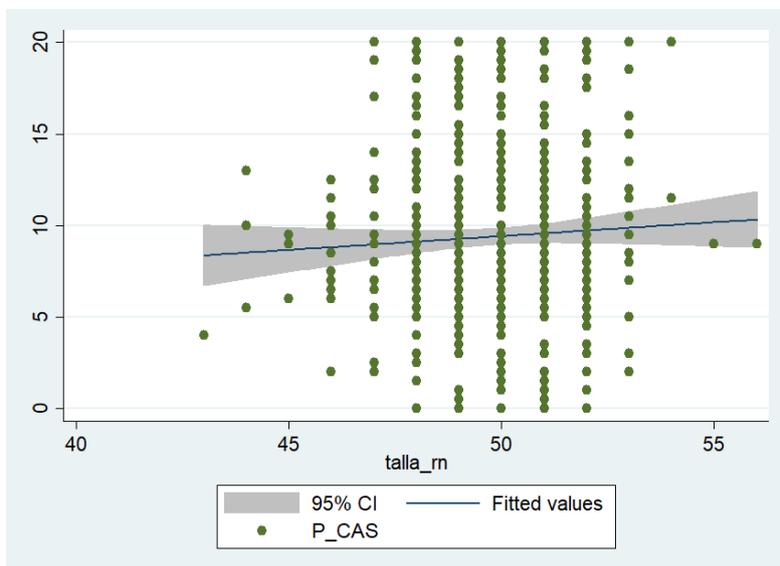


Figura 16. Asociación del promedio de la ansiedad al COVID-19 con talla del recién nacido en gramos

En el scatter plot (figura 16) de talla del recién nacido en centímetros con el promedio de la ansiedad al COVID-19 no se identifica una distribución lineal.

III. DISCUSIÓN

En el presente estudio se tuvo como objetivo determinar la asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con peso y talla del recién nacido en un hospital nivel I de EsSalud durante la pandemia COVID-19 en Lima durante el periodo 2021-2022. Se encontró que la depresión no se asoció a menor peso ni talla del recién nacido respecto a las gestantes sin depresión.

También se reveló el hallazgo atípico de que la ansiedad al COVID-19 generó un leve, pero significativo incremento en el peso del recién nacido (p valor = 0.009); sin embargo, por el valor de coeficiente de determinación cercano al cero absoluto ($R^2 = 0.0169$) que significa que la ansiedad al COVID-19 tiene nula capacidad predictiva sobre el peso del recién nacido (tabla 4).

Además, en la tabla 5 se observa el hallazgo atípico de que la ansiedad al COVID-19 resultó en un leve incremento de la talla significativo por el p valor (0.018); sin embargo, debido a que el coeficiente de determinación es cercano a cero ($R^2 = 0.0135$), se concluye que hay nula capacidad predictiva sobre la talla del recién nacido (tabla 5).

Estos hallazgos, contrarios a lo esperado, podrían explicarse en parte por la derivación de gestantes de alto riesgo obstétrico que realiza el hospital donde se realizó el estudio a otros hospitales con mayor capacidad resolutive.

Otro hallazgo importante es que el grupo de gestantes con depresión tenían significativamente más ansiedad al COVID-19 que el grupo de gestantes sin depresión (tabla 1).

Los resultados están en concordancia con el estudio realizado por Lebel y cols. (2020), el cual informa que de una muestra de 1987 gestantes, el 57% presentaron síntomas clínicamente relevantes de ansiedad por la preocupación de no obtener una atención prenatal oportuna, y por el aislamiento social debido a la pandemia al que estuvieron expuestas (24).

Asimismo, es importante resaltar que el 37.5% de las gestantes tuvo diagnóstico de depresión, lo cual constituye un hallazgo contradictorio a lo reportado por Pérez y cols. (2020), en un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal

titulado “Impacto psicológico de la pandemia del COVID-19, en gestantes de un establecimiento de salud nivel III-2, Lima-2020”, en la cual de una muestra de 237 gestantes, se usó para la recolección de datos la EPDS, demostraron que un 77.2% presentaba probable depresión (10).

Similar a nuestros hallazgos, Hasanjanzadeh y Faramarzi (2017) no encontraron asociación entre la depresión mayor con el peso del recién nacido, en su trabajo de investigación titulado “Relación entre el estrés materno general y específico del embarazo, la ansiedad y los síntomas de la depresión y el resultado del embarazo”, cuya población incluyó 200 gestantes pertenecientes a centros de salud urbanos y rurales afiliados a la Universidad de Ciencias Médicas de Babol (25).

Por otro lado, nuestros hallazgos difieren a los de otros investigadores, los cuales encontraron asociación entre la depresión materna con la disminución de la talla del recién nacido. Por ejemplo, Li y cols. en su publicación del año 2022 con el artículo “Asociación entre la depresión materna y los resultados neonatales: muestra de una encuesta de estudios longitudinales representativos a nivel nacional”, incluyó 1464 parejas madre-hijo en un grupo que comprendía los años 2012, 2014, 2016 y 2018 (26).

Otro estudio dirigido por Netsi y cols. (2020) realizado en Brasil, encontró que los recién nacidos de las gestantes con depresión tuvieron un crecimiento por debajo del percentil 10 (27).

Igualmente, el estudio de Contreras y cols. (2011), en su publicación “Evaluación de la salud mental de madres puérperas con recién nacidos de bajo peso al nacer”, el objetivo fue la evaluación mental, llegando a identificar síntomas depresivos y psicopatología general en las puérperas que tenían recién nacidos de bajo peso. El estudio es de tipo observacional, transversal y analítico realizados en los meses de julio y agosto del año 2008 en el Instituto Nacional Materno Perinatal en la ciudad de Lima.

Los instrumentos usados para la evaluación de la salud mental fueron el Cuestionario General de Salud de Goldberg (GHQ-12) y la EPDS.

La población fue 144 madres puérperas, de este grupo se obtuvo una muestra de 126; sus resultados mostraron que el 56.3% de los recién nacidos tenía bajo peso al nacer y eran de género masculino, 72.2% presentó bajo peso en edad gestacional pretérmino (menos de 37 semanas), 34.9% resultó con depresión mayor según el puntaje de la EPDS (considerando el punto de corte de 14) (28).

Similarmente, Pinto M. y cols. (2017) en un estudio titulado “Depresión y ansiedad materna y crecimiento fetal-neonatal”, con el objetivo de analizar los efectos de la depresión y ansiedad prenatal en los resultados del crecimiento neonatal desde el segundo trimestre de embarazo hasta el parto. Dicho estudio estuvo conformado por una muestra de 172 madres.

Se obtuvo que los recién nacidos de las mujeres con ansiedad prenatal tuvieron un menor peso, talla e índice ponderal al nacer a comparación con las que no tuvieron ansiedad prenatal. Asimismo, los RN de las mujeres con ansiedad prenatal alta tuvieron un menor aumento de peso, desde el segundo trimestre de embarazo hasta el parto en comparación con los recién nacidos de mujeres con baja ansiedad prenatal (29).

Otro hallazgo contradictorio en nuestro estudio de que la ansiedad al COVID-19 incrementó levemente la talla del recién nacido, contrasta con estudios previos como lo realizado por Grigoriadis S. y cols. (2018), en el estudio titulado “Ansiedad materna durante el embarazo y asociación con resultados perinatales adversos: revisión sistemática y metaanálisis”, el objetivo fue examinar la asociación entre la ansiedad materna prenatal y una variedad de resultados perinatales.

La investigación seleccionó veintinueve artículos, ya que solo estas cumplieron con los criterios de inclusión, los resultados mostraron que la ansiedad durante el embarazo se asoció con un incremento de las probabilidades de: tener un bebé con menor peso medio al nacer, bajo peso al nacer (OR = 1,80), ser pequeño para la edad gestacional (OR = 1,48) y presentar una circunferencia de la cabeza más pequeña (30).

En resumen, nuestra investigación no encontró asociación entre la depresión mayor de la madre con el peso y talla del recién nacido, explicado probablemente por el hecho de que el hospital donde se realizó el estudio deriva a todas las

gestantes con alto riesgo obstétrico a otros hospitales con mayor capacidad resolutive para atender el parto en condiciones de mayor seguridad para la vida del recién nacido y la madre.

Por lo tanto, el hecho produjo un sesgo de selección en nuestra muestra, en vista que estuvo compuesto predominantemente por partos eutócicos que tienden a tener peso y talla normal del recién nacido.

IV. CONCLUSIONES

No hay asociación entre la depresión mayor materna con el peso y talla del recién nacido.

Los resultados deben tomarse con cautela debido a que en nuestro estudio hubo un sesgo de selección de la muestra, la cual estuvo predominantemente conformada por gestantes con parto eutócico, ya que las gestantes con alto riesgo obstétrico son derivados a otros hospitales con mayor capacidad resolutive; lo que nos impide concluir fehacientemente de que la depresión mayor materna no está asociada con el peso y talla del recién nacido.

Las gestantes con depresión mayor tienden a tener mayores niveles de ansiedad al COVID-19 que las gestantes sin depresión.

V. RECOMENDACIONES

Se recomienda que futuros estudios que buscan encontrar asociación entre la depresión materna con el peso y talla del recién nacido tengan presente el sesgo de selección al momento de escoger el centro de salud donde se realizará el estudio; ya que los centros con menor capacidad resolutiva tienden a derivar en su mayoría a las gestantes con alto riesgo obstétrico que son las que finalmente tendrán recién nacidos con bajo peso o talla al nacer (pequeño para la edad gestacional) o macrosómicos dando mayor variabilidad a nuestra variable dependiente.

Por lo tanto, se sugiere realizar este estudio en hospitales de referencia, ya que ellos tienen mayor probabilidad de captar gestantes con productos pequeños para la edad gestacional, el cual podría captar con mayor sensibilidad el efecto de la depresión mayor materna en el crecimiento del recién nacido.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Nicolini H. Depresión y ansiedad en los tiempos de la pandemia de COVID-19 | Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2020 [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=354
2. Organización Mundial de la Salud. WHO. [citado 3 de abril de 2021]. Depresión. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
3. Benedí J, Gómez del Río MÁ. Ansiedad. Farmacia Profesional. 1 de enero de 2007;21(1):50-5.
4. Boerner H. Medscape. [citado 18 de abril de 2021]. COVID-19: más riesgo de depresión y ansiedad para mujeres embarazadas. Disponible en: <http://espanol.medscape.com/verarticulo/5905572>
5. Durankuş F, Aksu E. Effects of the COVID-19 pandemic on anxiety and depressive symptoms in pregnant women: a preliminary study. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 18 de mayo de 2020;35(2):205-11.
6. Cattane N, Räikkönen K, Anniverno R, Mencacci C, Riva MA, Pariante CM, et al. Depression, obesity and their comorbidity during pregnancy: effects on the offspring's mental and physical health. Mol Psychiatry. 8 de enero de 2021;26(2):462-81.
7. Farrell T, Reagu S, Mohan S, Elmidany R, Qaddoura F, Ahmed EE, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the perinatal mental health of women. Journal of Perinatal Medicine. 1 de noviembre de 2020;48(9):971-6.
8. Lebel C, MacKinnon A, Bagshawe M, Tomfohr-Madsen L, Giesbrecht G. Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. J Affect Disord. 1 de diciembre de 2020; 277:5-13.
9. Dunkel Schetter C, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. Curr Opin Psychiatry. marzo de 2012;25(2):141-8.
10. Nunton Marchand J, Alavardo Ríos V, Pérez Llanos A. IMPACTO PSICOLÓGICO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19, EN GESTANTES DE UN

ESTABLECIMIENTO DE SALUD NIVEL III-2, LIMA-2020. 27/12/2020. 2020;7(2):94-100.

11. Vega-Gonzales E, Guerrero-Rosa A, Guzmán-Castillo B, Huamaní-Morales E, Herrera-Chenett G. Ansiedad y depresión en gestantes adolescentes en un hospital de Lima, Perú. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*. 30 de septiembre de 2019;4(3):3-7.

12. Organización Mundial de la Salud. Los servicios de salud mental se están viendo perturbados por la COVID-19 en la mayoría de los países, según un estudio de la OMS [Internet]. [citado 13 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey>

13. Rodríguez-Quiroga A, Buiza C, Mon MAÁ de, Quintero J. COVID-19 y salud mental. *Medicine (Madr)*. diciembre de 2020;13(23):1285-96.

14. Gelaye B, Addae G, Neway B, Larrabure-Torrealva GT, Qiu C, Stoner L, et al. Poor sleep quality, antepartum depression and suicidal ideation among pregnant women. *Journal of Affective Disorders*. 1 de febrero de 2017;209:195-200.

15. Lemeshow S, Hosmer J, Klar J, Lwanga S. Sample Size Calculator: Two Proportions Cross-Sectional [Internet]. [citado 16 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www2.ccrb.cuhk.edu.hk/stat/epistudies/x2.htm>

16. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. *J GEN INTERN MED*. 1 de septiembre de 2001;16(9):606-13.

17. Cumbe VFJ, Muanido A, Manaca MN, Fumo H, Chiruca P, Hicks L, et al. Validity and item response theory properties of the Patient Health Questionnaire-9 for primary care depression screening in Mozambique (PHQ-9-MZ). *BMC Psychiatry* [Internet]. 22 de julio de 2020 [citado 1 de mayo de 2021];20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7374823/>

18. Huarcaya-Victoria J, De-Lama-Morán R, Quiros M, Bazán J, López K, Lora D, et al. Propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) en estudiantes de medicina en Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. abril de 2020;83(2):72-8.

19. Lee SA. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*. 16 de abril de 2020;44(7):393-401.
20. Caycho-Rodríguez T, Barboza-Palomino M, Ventura-León J, Carbajal-León C, Noé-Grijalva M, Gallegos M, et al. Traducción al español y validación de una medida breve de ansiedad por la COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. *Ansiedad y Estrés*. 1 de julio de 2020;26(2):174-80.
21. García Campayo J, Zamorano E, Ruiz Miguel A, Pardo A, Pérez Páramo M, López Gómez V, et al. BMC. 2010 [citado 30 de octubre de 2022]. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. Disponible en: <https://hql.o.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-8-8>
22. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*. 22 de mayo de 2006;166(10):1092-7.
23. Zhong Q, Gelaye B, Fann JR, Sanchez SE, Williams MA. Cross-cultural validity of the Spanish version of PHQ-9 among pregnant Peruvian women: A Rasch item response theory analysis. *Journal of Affective Disorders*. 1 de abril de 2014; 158:148-53.
24. Lebel C, MacKinnon A, Bagshawe M, Tomfohr-Madsen L, Giesbrecht G. Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*. 1 de diciembre de 2020;277:5-13.
25. Hasanjanzadeh P, Faramarzi M. Relationship between Maternal General and Specific-Pregnancy Stress, Anxiety, and Depression Symptoms and Pregnancy Outcome. *J Clin Diagn Res*. abril de 2017;11(4):VC04-7.
26. Li H, Ning W, Zhang N, Zhang J, He R, Mao Y, et al. Association between maternal depression and neonatal outcomes: Evidence from a survey of nationally representative longitudinal studies. *Front Public Health*. 9 de septiembre de 2022;10:1-13.
27. Netsi E, Coll CVN, Stein A, Silveira MF, Bertoldi AD, Bassani DG, et al. Female infants are more susceptible to the effects of maternal antenatal

depression; findings from the Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *J Affect Disord.* 15 de abril de 2020; 267:315-24.

28. Contreras Pulache H, Mori Quispe E, Lam Figueroa N, Luna Praetorius M. Evaluación de la salud mental de madres puérperas con recién nacidos de bajo peso al nacer. *Revista Peruana de Epidemiología.* 20 de abril de 2011;15(1):43-9.

29. Pinto TM, Caldas F, Nogueira-Silva C, Figueiredo B. Maternal depression and anxiety and fetal-neonatal growth. *Jornal de Pediatria.* 1 de septiembre de 2017;93(5):452-9.

30. Grigoriadis S, Graves L, Peer M, Mamisashvili L, Tomlinson G, Vigod SN, et al. Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association With Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry.* 4 de septiembre de 2018;79(5):813.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección de datos
<p>¿Cuál es la asociación entre la depresión y ansiedad al COVID – 19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido en un hospital Lima durante el periodo 2021- 2022?</p>	<p>Determinar la asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido en un hospital de Lima durante el periodo 2021 – 2022.</p>	<p>Determinar si asociación de la depresión mayor con el peso y talla del recién nacido.</p> <p>Determinar si hay asociación de la ansiedad con el peso y talla del recién nacido.</p>	<p>Observacional, analítico, transversal.</p>	<p>Gestantes y recién nacidos vivos del área de gineco-obstetricia de un hospital nivel I de EsSalud durante la pandemia COVID - 19 en Lima durante el periodo 2021-2022.</p>	<p>Cuestionario sociodemográfico de la madre.</p> <p>Ficha de datos del recién nacido.</p> <p>Cuestionario de la Salud del Paciente – 9 (PHQ – 9).</p> <p>Escala de Ansiedad por Coronavirus (CAS).</p> <p>Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada – 7 (GAD – 7)</p>

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Depresión prenatal	Trastorno del estado de ánimo con un cuadro clínico depresivo durante la etapa del embarazo	Cualitativa	PHQ – 9	Ordinal	Ninguna severidad	0 – 4 puntos	Escala
					Severidad leve	5 – 9 puntos	
					Severidad moderada	10 – 14 puntos	
					Moderadamente severo	15 – 19 puntos	
					Severo	20 – 27 puntos	
Ansiedad al COVID-19	Es un estado de ánimo que puede generar síntomas somáticos asociados a la tensión relacionado al COVID – 19	Cuantitativa	CAS	Razón	No aplica	0 – 20 puntos	Escala
Trastorno de ansiedad generalizada	Preocupación excesiva y persistente	Cualitativa	GAD - 7	Ordinal	Ninguna severidad	0 – 4 puntos	Escala
					Severidad leve	5 – 9 puntos	
					Severidad moderada	10 – 14 puntos	
					Grave	15 – 20 puntos	

Edad materna	Tiempo transcurrido de la madre desde su nacimiento hasta el periodo de gestación	Cuantitativa	Años	Razón	No aplica	No aplica	Cuestionario sociodemográfico de la madre
Número de gestación	Cantidad total de gestaciones	Cuantitativa	Número	Razón	No aplica	No aplica	Cuestionario sociodemográfico de la madre
Peso del recién nacido	Es un indicador antropométrico que indica supervivencia o riesgo	Cuantitativa	Gramos	Razón	No aplica	No aplica	Ficha de datos del recién nacido en historia clínica
Talla del recién nacido	Es un indicador antropométrico que se expresa en relación de talla para la edad que indica crecimiento longitudinal	Cuantitativa	Centímetros	Razón	No aplica	No aplica	Ficha de datos del recién nacido en historia clínica

Cuestionario para depresión 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 engería	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

Escala de ansiedad por coronavirus

Coronavirus Anxiety Scale (CAS; Lee, 2020a)

Traducción de Caycho-Rodríguez et al. (2020)

¿Con qué frecuencia ha experimentado las siguientes actividades en las últimas 2 semanas?

1. Me sentí mareado, aturdido o débil cuando leí o escuché noticias sobre el COVID-19.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

2. Tuve problemas para quedarme dormido porque estaba pensando en el COVID-19

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

3. Me sentí paralizado o congelado cuando pensaba o estaba expuesto a información sobre el COVID-19.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

4. Perdí interés en comer cuando pensaba o estaba expuesto a información sobre el COVID-19.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

5. Sentí náuseas o problemas estomacales cuando pensaba o estaba expuesto a información sobre el COVID-19.

De ninguna manera	Rara vez, menos de un día o dos.	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días en las últimas 2 semanas
0	1	2	3	4

Escala para el trastorno de ansiedad generalizada

GAD-7

Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas?	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
<i>(Marque con un " " para indicar su respuesta)</i>				
1. Se ha sentido nervioso(a), ansioso(a) o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No ha sido capaz de parar o controlar su preocupación	0	1	2	3
3. Se ha preocupado demasiado por motivos diferentes	0	1	2	3
4. Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Se ha sentido tan inquieto(a) que no ha podido quedarse quieto(a)	0	1	2	3
6. Se ha molestado o irritado fácilmente	0	1	2	3
7. Ha tenido miedo de que algo terrible fuera a pasar	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T ____ = ____ + ____ + ____)

Elaborado por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas, mediante una subvención educativa otorgada por Pfizer Inc. No se requiere permiso para reproducir, traducir, presentar o distribuir.

Cuestionario sociodemográfico de la madre:

Edad materna: _____ años

Número de gestación: _____

Fecha del parto: _____

Ficha de datos del recién nacido:

Peso del recién nacido: _____ gramos

Talla para la edad gestacional del recién nacido: _____ centímetros

Anexo 3: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIOS OBSERVACIONALES

Título del estudio: ASOCIACIÓN DE LA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD AL COVID-19 EN GESTANTES CON EL PESO Y TALLA DEL RECIÉN NACIDO. LIMA 2021-2022.

Investigador Principal: Adriana Estefany Morales Rodríguez

Institución donde se realizará el estudio: Hospital Jorge Voto Bernales Corpancho

Mediante el presente documento se le está pidiendo que participe en un estudio de investigación sobre la asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido. Este tipo de estudio se realiza para poder saber más sobre el tema de estudio y así poder encontrar mejores tratamientos o modelos de seguimiento y cuidado para personas con asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido.

Su participación es completamente voluntaria; si no desea participar su médico continuará con su atención habitual sin ningún inconveniente. Lea toda la información que se le ofrece en este documento y haga todas las preguntas que necesite al investigador que se lo está explicando, antes de tomar una decisión. Si así lo desea, puede llevarse el documento, consultarlo con otras personas y tomarse el tiempo necesario para decidir si acepta participar o no.

1) ¿Qué se conoce sobre la asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido? ¿Por qué se realiza este estudio?

En la actualidad hay muy pocos estudios referidos a la asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido; sin embargo, numerosos datos estadísticos de estudios publicados a nivel mundial y nacional avalan la asociación significativa de tener una patología mental en gestantes que consecuentemente trae alteraciones en el peso, talla del recién nacido. Por lo mencionado anteriormente, el presente estudio tiene como objetivo determinar la asociación de la depresión y ansiedad al COVID-19 en gestantes con el peso y talla del recién nacido; con la finalidad de que a futuro sea una herramienta para mejorar las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades psicológicas de las gestantes.

2) Si acepto participar, ¿qué debo hacer?

Si Ud. acepta participar se realizarán los siguientes procedimientos:

Se le enviará una encuesta, esta contiene tres escalas y datos sociodemográficos, este procedimiento durará aproximadamente 20 minutos. Estas encuestas contienen preguntas acerca de depresión y ansiedad que pudo haber cursado en esta época de pandemia por COVID-19. Asimismo, se recogerá información de la historia clínica de su bebé sobre su peso y talla. Estos datos se recopilarán en dos tiempos, una en el primer trimestre de gestación y la segunda etapa en el segundo trimestre.

3) ¿Cuánto tiempo durará mi participación en el estudio?

Las encuestas tendrán una duración de aproximadamente 20 minutos.

4) ¿Tendré beneficios por participar?

Los resultados del estudio ayudaran a desarrollar programas sobre la promoción y prevención sobre las complicaciones de la depresión y ansiedad al COVID- 19 en gestantes que puedan influenciar en la salud del recién nacido.

5) ¿Existen riesgos por participar?

No existen riesgos por participar en el estudio; sin embargo, algunas preguntas pueden llegar a ser muy personales tales como el nombre, por lo que usted podría sentir alguna incomodidad o ansiedad.

6) ¿Qué gastos tendré si participo del estudio? ¿Me pagarán por participar?

Usted no pagará ningún costo ni incentivo económico.

7) ¿Se compartirán mis datos personales? Y ¿quiénes tendrán acceso a ellos?

En caso de que los resultados de este estudio sean publicados en revistas médicas o presentados en congresos médicos, ninguno de sus datos personales será revelado. Solo su nombre lo sabrán la investigadora del estudio para solicitar los datos de peso y talla de su recién nacido. En el momento de la recopilación de datos, su nombre será codificado con todos los estándares de seguridad.

8) ¿Puedo dejar de participar en cualquier momento, aún luego de haber aceptado?

Su participación en esta encuesta es totalmente voluntaria y en cualquier momento usted puede decidir terminarla.

9) ¿Qué harán con mis muestras (tejido/células/sangre)?

No se tomará ninguna muestra de tejido, células o sangre para el presente estudio.

10) ¿Quién(es) financia(n) la investigación?

La investigación es financiada por la investigadora.

11) ¿Me darán información sobre los resultados del estudio, luego de su finalización?

Los resultados del presente trabajo de investigación se publicarán en una revista indexada y se hará llegar a la Dirección General del Hospital Jorge Voto Bernales Corpancho.

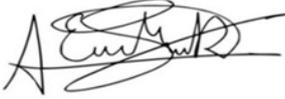
12) ¿Puedo hablar con alguien si tengo dudas sobre el estudio o sobre mis derechos como participante de un estudio de investigación?

Para cualquier consulta acerca del estudio puede contactar al Investigador Principal, Adriana Estefany Morales Rodríguez; al teléfono 997077452.

Si Ud. tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos como participante en la investigación, puede contactar a Dr. Demetrio Molero Castro, Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen - EsSalud, al celular 999436950, teléfono 3242983. Anexo 44338. Correo: ciei.almenara@essalud.gob.pe

Declaración y firmas:

He leído la hoja de información del Consentimiento Informado, y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidad del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento cuando lo desee, sin que esto perjudique mi atención en EsSalud y con la única obligación de informar mi decisión al médico responsable del estudio.

Nombre del participante	Firma	Fecha (dd/mm/aaaa)
Nombre del testigo o representante legal	Firma	Fecha (dd/mm/aaaa)
Adriana Estefany Morales Rodríguez		
Nombre del Investigador	Firma	Fecha (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria cuando el paciente tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella o en el caso de no saber leer y escribir.