



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

TESIS

**ASOCIACION ENTRE FACTORES DE RIESGO Y
COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES**

**CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE
LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022**

**PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE MEDICO
CIRUJANO**

Autor(es):

Bach. Coronado Alarcon, Jhosy Yamileth

Orcid: 0000-0002-1345-2917

Bach. Flores Yzquierdo, Bonnie Lisseth

Orcid: 0000-0003-0609-5138

Asesor:

Dra. Calderon Vilchez, Claudia Monica

Orcid: 0000-0003-3200-7277

Línea de Investigación:

Ciencias de la vida y del cuidado de la salud humana

Pimentel- Perú

2023

**ASOCIACION ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES
MATERNAS EN GESTANTES CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE
LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

APROBACIÓN DEL JURADO



Mg. Gonzales Cornejo Luis Felipe
Presidente del Jurado de Tesis



Med. Zegarra Saenz Jose Israel
Secretario del Jurado de Tesis



Dra. Claudia Monica Calderon Vilchez
Vocal del Jurado de Tesis

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien (es) suscribe(n) la **DECLARACION JURADA**, somos egresadas del Programa Estudios de **medicina humana** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

ASOCIACION ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

CORONADO ALARCON JHOSY YAMILETH	DNI: 73207210	
FLORES YZQUIERDO BONNIE LISSETH	DNI: 72928678	

Pimentel, 13 de junio del 2023

DEDICATORIA

JHOSY:

A Dios por haberme dado salud y permitirme lograr mis objetivos, por estar siempre conmigo, por protegerme, guiar e iluminar mi camino.

A mis padres Verónica Alarcón Heredia y Fidel Coronado Horna por el apoyo incondicional y desinterés, por todo su amor y cariño, gracias por confiar en mí y hacer de mí una mejor persona, son quienes sentaron las bases de responsabilidad y deseos de superación en todo momento, son mi fortaleza, los quiero y admiro mucho.

A mi hermano Ander Jadriel Coronado Alarcón por ser mi mayor motivación para seguir adelante, por estar siempre conmigo, por todo el cariño y alegría que me transmite.

BONNIE:

A mis padres Lucila Yzquierdo Becerra y Aníbal Flores Caballero por brindarme su apoyo, aconsejándome y siendo mi soporte a lo largo de todos estos años, impulsándome a mejorar cada día.

A mis hermanos Jhunior y Kassandra, por sus ocurrencias y su apoyo incondicional cuando los necesitaba, son mi mayor motivación. A toda mi familia, mis abuelos, tíos, primos, que me ofrecieron sus enseñanzas de vida y su apoyo para permitirme culminar esta larga, hermosa y noble carrera.

AGRADECIMIENTO

Ambos autores agradecemos a Dios por brindarnos salud y protección para poder culminar esta hermosa profesión.

A nuestra familia por su apoyo incondicional.

A nuestros maestros, que con su sabiduría y experiencia nos dejaron enseñanzas que llevaremos en nuestras memorias, forjándonos en ser buenos profesionales y en la búsqueda de ser mejores cada día.

A nuestra asesora de tesis Dra. Claudia Calderón por su apoyo en el desarrollo de nuestra tesis.

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo con el objetivo de identificar la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022. Fue realizado con enfoque cuantitativo, de tipo transversal analítico y diseño no experimental. Se contó con una muestra de 241 gestantes, la recolección de la información se hizo a través a través del sistema de datos de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental brindados por el Hospital Regional Docente Las Mercedes, posteriormente estos datos fueron vaciados a una ficha de recolección de datos. Los resultados muestran que, las gestantes multíparas tuvieron 15 veces más el riesgo de llegar a presentar preeclampsia y 38% más probabilidad de presentar aborto. Así mismo, las gestantes con numero de CPN inadecuados tuvieron 26% más probabilidad de presentar aborto. Así también las gestantes que fueron diagnosticadas con covid-19 en el tercer trimestre de gestación tuvieron 2 veces más riesgo de presentar polihidramnios y 2% más probabilidad de presentar aborto. Del mismo modo las gestantes con ITS tuvieron 48% más probabilidad de presentar RPM, 19% más probabilidad de presentar oligohidramnios y 45% más probabilidad de presentar ITU. Las gestantes con Diabetes Mellitus tuvieron 60% más probabilidad de presentar parto pre término y 82% más probabilidad de presentar ITU en relación con el resto de gestantes. En conclusión, se pudo establecer una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables con valores de $p < 0.05$, utilizando razones de prevalencia calculado con modelos lineales generalizados de Poisson robusta entre los factores de riesgo obstétricos y médicos con las complicaciones en gestantes con COVID-19 del Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022.

Palabras claves: Gestantes, COVID-19, factores de riesgo, complicaciones.

ABSTRACT

The research was carried out with the objective of identifying the association between risk factors and complications in pregnant women with COVID-19 attended at the Hospital Regional Docente Las Mercedes during the period 2020-2022. It was carried out with a quantitative, cross-sectional analytical approach and non-experimental design. There was a sample of 241 pregnant women, the information was collected through the data system of the Epidemiology and Environmental Health Unit provided by the Hospital Regional Docente Las Mercedes, then these data were emptied into a data collection form. The results show that multiparous pregnant women were 15 times more likely to present preeclampsia and 38% more likely to present miscarriage. Likewise, pregnant women with inadequate NPC numbers were 26% more likely to miscarry. Pregnant women who were diagnosed with covid-19 in the third trimester of gestation were 2 times more likely to present polyhydramnios and 2% more likely to present miscarriage. Similarly, pregnant women with STIs were 48% more likely to present PROM, 19% more likely to present oligohydramnios and 45% more likely to present UTI. Pregnant women with diabetes mellitus were 60% more likely to present preterm labor and 82% more likely to present UTIs in relation to the rest of the pregnant women. In conclusion, it was possible to establish a statistically significant association between both variables with values of $p < 0.05$, using prevalence ratios calculated with robust Poisson generalized linear models between obstetric and medical risk factors and complications in pregnant women with COVID-19 at the Hospital Regional Docente Las Mercedes during the period 2020-2022.

KEYWORDS: Pregnant women, COVID-19, risk factors, complications.

INDICE

APROBACIÓN DEL JURADO	ii
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INDICE	viii
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Trabajos Previos	11
1.3. Teorías relacionadas al tema	15
1.3.1. Covid-19 y embarazo	15
1.3.2. Factores de riesgo.....	16
1.3.3. Complicaciones maternas durante el embarazo.....	16
1.4. Formulación del problema	19
1.5. Justificación e importancia	19
1.6. Hipótesis	20
1.7. Objetivos.....	20
1.7.1. Objetivos generales.....	21
1.7.2. Objetivos específicos	21
II. MÉTODOS	22
2.1. Tipo y diseño de la investigación	22
2.2. Población y muestra	22
2.3. Variables y operacionalización	24
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	26
2.5. Procedimiento de análisis de datos	26
2.6. Criterios éticos	27
2.7. Criterios de rigor científico	27
III. RESULTADOS	29
3.1. Resultados en tablas y figuras.....	29
3.2. Discusión de resultados.....	39

4.1. Conclusiones.....	41
4.2. Recomendaciones.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42
ANEXOS	49

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La mortalidad materna es definida como la muerte de una mujer durante la gestación o dentro de los 42 días posteriores al parto debido a complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. A partir de 2020, la tasa de mortalidad materna de EE. UU. fue de 55,3 muertes por cada 100 000 nacidos vivos (1).

En nuestro país, se reportaron 52 769 casos confirmados de SARS-CoV-2 entre gestantes y puérperas, hasta la semana 26 del 2022 la tasa de incidencia fue de 159 muertes, relativamente mayor al del año 2021. En Lambayeque se presenta una inversión proporcional de los casos de muerte en relación con el año anterior (2).

En el 2020, la enfermedad por COVID-19 se convirtió aceleradamente en una pandemia, volviendo susceptibles al binomio madre-niño para responder desfavorablemente a las enfermedades respiratorias causadas por la infección por COVID-19 (3), debido a que el estado de gestación es catalogado como un estado inmunológico único que se asocia a cambios funcionales y mecánicos de la madre.

En un examen histológico de placentas de madres infectadas con COVID-19, se evidenciaron cambios inflamatorios y vasculares que sugieren infección de la placenta por el virus. Esto puede estar relacionado a la hipoxia materna y a la actividad protrombótica resultado de la liberación de citoquinas pro inflamatorias inducidas por el COVID-19 (4).

Es por ello que, de acuerdo a las investigaciones realizadas, las gestantes infectadas con el virus tienen elevada morbilidad y mortalidad, al presentar complicaciones como la restricción del crecimiento intrauterino, preeclampsia, parto pre término, rotura prematura de membranas, insuficiencia renal, coagulopatía intravascular diseminada, con probabilidades altas de necesitar

ventilación mecánica y síntomas clínicos más severos que la población en general (5).

Esta necesidad cobra vital importancia en países de América del sur ya que se han registrado mayores números de casos de COVID-19 confirmados, existen evidencias específicas que puede proporcionar bases para delinear criterios de atención integral, adecuada y oportuna a la gestante y brindar protección a la familia (6).

Por lo expuesto, planteamos esta investigación con el propósito de determinar la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022, lo que nos permitirá contrastar nuestros resultados con investigaciones publicadas en otros contextos y potencialmente extrapolar nuestros datos a poblaciones con características similares.

1.2. Trabajos Previos

1.2.1. Internacionales

Vimercati A., et al. (2022), en Italia, en su estudio de tipo observacional, prospectivo y de cohorte realizado con el fin de evaluar los resultados maternos y perinatales de la infección por COVID-19 durante el embarazo. Los resultados que obtuvieron fue que el modo del parto, estuvo condicionado por la cohorte gravedad de los síntomas, donde a mayor gravedad, mayor el número de cesáreas y tasa de partos prematuros; La COVID-19 se detectó principalmente en el tercer trimestre (98,36%) y mujeres multíparas (59,02%). Los autores concluyen que el embarazo puede complicarse en casos de infección grave por COVID-19, con tasas más altas de cesáreas urgentes, partos prematuros y síndrome de dificultad respiratoria neonatal (7).

Zúñiga A, Erazo L, Burgos C. (2022), en Honduras, en su estudio descriptivo de serie de casos. Describió los resultados maternos y perinatales en gestantes con infección confirmada por COVID-19. Los resultados que obtuvieron fueron que las gestantes eran mujeres jóvenes cuyo promedio de edad fue de 25 años, convivientes en el 78,3%; las gestantes atendidas ambulatoriamente tuvieron parto por cesárea (76,9 %), la edad gestacional fue de ≥ 37 semanas, y se presentó 3 casos de parto pre término (36 semanas). Además de una muerte materna. Finalmente, recomiendan que se realicen estudios adicionales para examinar el impacto de la infección por COVID-19 en la atención materna y posparto en Centroamérica (8).

Vouga., *et al.* (2021), ejecutaron un estudio multicéntrico en diferentes países, describieron los resultados maternos y factores de riesgo para la gravedad de COVID-19 en gestantes. Evidenciaron en 926 gestantes con prueba positiva para COVID-19 que incluyeron en su muestra que, los factores de riesgo para resultados maternos graves fueron comorbilidades pulmonares [ORa 4,3, IC 95 % 1,9–9,5], trastornos hipertensivos [ORa 2,7, IC 95 % 1,0–7,0] y diabetes pre gestacional [ORa 2,2, IC 95 % 1,1–4,5]. Las gestantes con complicaciones graves tenían un 70,7% de mayor riesgo de cesárea y un 62,7% de mayor riesgo para parto prematuro. Concluyeron que las gestantes, especialmente aquellas con comorbilidades, suelen tener un alto riesgo de complicaciones graves por COVID-19 (9).

1.2.2. Nacionales

Dávila C, *et al.* (2021), en su estudio descriptivo, que tuvo como objetivo describir el impacto materno-perinatal de gestantes con infección prenatal por SARS-CoV-2 en un hospital de tercer nivel

en Perú. En general, se encontró atención prenatal inadecuada en el 95,3%, el 44,2% de las gestantes eran nulíparas y el 30,2% eran primíparas. El número de gestantes con complicaciones obstétricas fue del 48,8%, principalmente RPM (18,6%) y preeclampsia (11,6%). Los 65,1 embarazos culminaron en parto vaginal. Concluyendo las madres con COVID-19 en el estudio eran en su mayoría asintomáticas y presentaban principalmente complicaciones como RPM y preeclampsia (10).

Palacios K (2021), en su tesis de tipo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo realizado con el fin de determinar las complicaciones obstétricas presentes en gestantes diagnosticadas con Covid-19 (SARS-CoV-2). Las complicaciones que se presentaron fueron cesáreas (14.7%), preeclampsia severa (6.4%) y aborto espontáneo (4.6%). Además, el 2.8% de gestantes presentaron parto pre término, hipertensión gestacional, placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta. Por otro lado, 1.8% del total los casos estudiados presentaron amenaza de parto pre término y diabetes gestacional (11).

Huatuco J, et al. (2021), en un estudio transversal realizado para describir las características maternas de mujeres infectadas con COVID-19 y sus recién nacidos en un hospital de referencia de Covid-19 encontraron que el 35,7% eran nulíparas y el 95% no presentaban síntomas relacionados con COVID-19. Las complicaciones médicas comprobadas incluyeron sepsis (2,28%), neumonía e insuficiencia respiratoria (2,13% cada uno) y shock séptico (1,14%). Entre las complicaciones del parto, se encontraron con mayor frecuencia RPM (6,69%), preeclampsia con criterios de severidad (5,41%), aborto espontáneo (3,27%) y parto prematuro (2,56%). La proporción de cesáreas fue del 73,9%. Se encontró que la infección por COVID-19 en el tercer

trimestre del embarazo no tuvo consecuencias graves para el recién nacido, y ninguno de los casos positivos provocó síntomas graves (12).

Barja J., et al. (2021). en su estudio descriptivo y transversal describieron las características epidemiológicas y complicaciones obstétricas de las gestantes diagnosticadas con COVID-19, se obtuvo los siguientes resultados; la edad promedio de las gestantes fue de $27,6 \pm 3,7$ años, convivientes (65.5 %) y las que tenían instrucción secundaria (77.4 %). Además, las que tenían entre 37 y 40 semanas de gestación fueron el 71,5 %, no tuvo ninguna atención prenatal el 28.5 %, eran multigestas el 68,9 % y tuvieron antecedente de aborto el 27.7 %. Con respecto a las complicaciones obstétricas, tuvieron un parto por cesárea el 30.6 %, presentaron anemia en un 20% y un 15.7 % presentó ruptura prematura de membranas. Concluyeron que las gestantes infectadas con COVID-19 tienen una alta tasa de complicaciones obstétricas, especialmente anemia y parto por cesárea (13).

Muñoz E. (2021). En su estudio descriptivo, transversal, realizado con el fin de describir las características sociodemográficas y clínicas de gestantes infectadas con la COVID-19 atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas – Chota. Se puede observar que del total de las gestantes que fueron incluidas en el estudio (86) la mayoría oscilaban entre edades de 19 a 34 años (76.7%) y el 9.3% eran adolescentes. El 45.3% tenían secundaria completa, en su mayoría el 76.7% eran convivientes y ama de casa (84.9%). El 55,8% tuvo menos de 6 controles prenatales, el 88% no presentaron antecedentes patológicos y el 65% tuvieron un parto eutócico/vaginal. Dentro de las características clínicas, el 95% de las gestantes no tuvieron síntomas. Las complicaciones más frecuentes fueron

ITU (28%), Aborto (11.6%) y THE (8.2%). El investigador concluye que el periodo de gestación no es un factor condicionante para presentar complicaciones por COVID-19 (14).

1.2.3. Local:

Actualmente no se han encontrado estudios previos a nivel local, de tal modo que este trabajo servirá como precedente para investigaciones futuras.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Covid-19 y embarazo

La enfermedad de COVID-19 es causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (*SARS-CoV-2*), que se caracteriza por una infección a nivel respiratorio. El cuadro clínico descrito se asocia con tos, fiebre, disnea y cambios radiológicos típicos, pudiendo desarrollar diversos grados de neumonía grave y disnea aguda (15).

Un grupo vulnerable afectado fueron las mujeres embarazadas, en diversos estudios realizados refieren que los cuadros clínicos han sido leves, pero también se han evidenciado complicaciones como: neumonía, ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), restricción de crecimiento uterino, preeclampsia, parto prematuro, aborto espontáneo, y muerte (16).

Los cambios adaptativos y fisiológicos en la producción de hormonas ocurren durante el embarazo, desde un estado de inflamación principio del embarazo que promueve la implantación y la formación de la placenta hasta un estado antiinflamatorio que promueve el crecimiento fetal en el II trimestre del embarazo (17, 18).

Las gestantes son más propensas a ciertos patógenos que afectan al tracto respiratorio superior de las mujeres embarazadas ya que éste se encuentra edematoso y la expansión de los pulmones está restringida. Los trimestres I y III del embarazo son los que pueden causar reacciones inflamatorias aún más exageradas (17-18).

Estudios han demostrado una asociación de SARS-CoV-2 con diversas complicaciones en el embarazo, pero no se ha logrado demostrar la transmisión vertical. La evidencia es limitada, pero no se debe ignorar la respuesta inflamatoria general asociada con tormentas de citocinas y sustancias proinflamatorias en pacientes con COVID-19 (18).

1.3.2. Factores de riesgo

Estudios refieren diversas variables que pueden predisponer a un embarazo de alto riesgo y las diversas complicaciones atribuibles son: los factores sociodemográficos (Edad, nivel de instrucción, estado civil, nivel socioeconómico, adicciones); factores obstétricos (controles prenatales, número de partos, antecedentes obstétricos, tipos de parto, etc.); y también factores de riesgo médicos (enfermedades previas al embarazo) (19).

1.3.3. Complicaciones maternas durante el embarazo

Las complicaciones más frecuentes de acuerdo a investigaciones realizadas son:

Enfermedades hipertensivas del embarazo: La hipertensión gestacional es considerada en la actualidad, como causa directa que aumenta la morbimortalidad materna, cuya prevalencia radica en la preeclampsia. La hipertensión gestacional ocurre posterior a las 20 semanas de gestación y desaparece a las 6

semanas después del parto. Esto a menudo se asocia con embarazos múltiples (20).

La preeclampsia se define por una presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg (PAS) y una presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg (PAD) provocada por el embarazo, en algunos casos se definirá ≥ 30 mmHg en PAS o ≥ 15 mmHg en PAD habitual, con proteinuria y en ocasiones edema o daño de órgano blanco (21).

Rotura prematura de membranas: Es la pérdida de continuidad de las membranas corioamnióticas que puede ocurrir en cualquier momento de la gestación, aumentando la morbilidad si ocurriese un parto pre término (22).

Parto pre término: Es el parto que ocurre después de las 20 semanas y antes de finalizar las 37 semanas de gestación, independientemente del peso del recién nacido (23-24).

Anemia gestacional: Esta es una condición en la que se reduce la cantidad de eritrocitos que circulan en la sangre durante el embarazo con una hemoglobina < 11 gr/dl (25).

Desprendimiento prematuro de placenta: Es la separación completa o parcial de la placenta de su inserción en el útero. Ocurre posterior a las 20 semanas de gestación y antes del parto (26).

Amenaza de aborto: Es un trastorno en el que la madre corre el riesgo de perder su embarazo antes de las 20 semanas de gestación con sangrado vaginal asociado o no a dolor abdominal. El cuello uterino está cerrado y el bienestar fetal está intacto (27).

Aborto: expulsión espontánea o provocada del feto antes de las 22 semanas con un peso menor a 500 gr y una longitud cráneo-caudal menor a 25 cm (28).

Infección del tracto urinario: Presencia de bacterias que pueden provocar cambios funcionales y morfológicos en la vejiga, el sistema colector o los riñones (29).

Polihidramnios: Se refiere a un exceso de volumen de líquido amniótico (LA), la cual se sospecha clínicamente cuando el tamaño uterino es grande para la edad gestacional (altura del fondo en cm que excede en >3 a las semanas de gestación). El diagnóstico prenatal se basa en el registro ecográfico no invasivo del exceso de volumen de LA utilizando técnicas cuantitativas como el índice de LA ≥ 24 cm o la bolsa única más profunda (SDP) ≥ 8 cm. Los trastornos más comunes asociados con polihidramnios severos son anomalías fetales (a menudo asociadas con anomalías o síndromes genéticos subyacentes), siendo más comunes la diabetes materna, los embarazos múltiples y los factores idiopáticos, generalmente asociados con casos leves (31).

Oligohidramnios: Definido como un volumen de líquido amniótico menor al esperado para la edad gestacional. Los dos mecanismos más comunes que conducen al oligohidramnios son la disminución de la micción debido a enfermedad renal fetal u obstrucción del tracto urinario inferior y la pérdida de líquido amniótico debido a la ruptura de membranas. El diagnóstico se basa en un examen ecográfico y puede describirse preferiblemente cuantitativamente como índice de LA ≤ 5 cm o SDP < 2 cm (32).

Diabetes Gestacional:

Enfermedad definida por la intolerancia a los carbohidratos, que resulta en hiperglucemia de severidad variable en el embarazo. El tamizaje se realiza entre las 24-28 semanas de gestación, mediante el test de O' Sullivan, tras la toma de 50 gramos de glucosa, si 1 hora después el resultado es ≥ 140 mg/dl se debe realizar el test de tolerancia a la glucosa con 100 gr de glucosa, realizándose glicemia seriada a las 1,2 y 3 horas posteriores a la ingesta, se hace el diagnóstico con 2 o más valores incrementados (33).

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones maternas de las gestantes con COVID-19 atendidas en un Hospital de Lambayeque durante el periodo 2020-2022?

1.5. Justificación e importancia

Durante los inicios de la pandemia, varios estudios informaron un aumento en el riesgo de complicaciones maternas asociadas con la infección por COVID-19 durante el embarazo, a diferencia de la población en general, consensando una alta probabilidad de necesitar hospitalización en UCI y uso de ventilación mecánica por complicaciones severas (34).

Las mujeres embarazadas infectadas con COVID-19 corren un alto riesgo de presentar trastornos hipertensivos del embarazo, restricción del crecimiento fetal, parto prematuro y abortos, lo que aumenta el riesgo de sufrimiento fetal y muerte materna; siendo ésta última una de las complicaciones más graves el cual constituye un desafío constante para las autoridades sanitarias, por lo que es necesario continuar proponiendo y mejorando las estrategias sanitarias e implementarlas en las políticas y programas de salud para su control y prevención (35).

Durante la pandemia se produjo la suspensión de los controles prenatales y reducción de personal de salud, los cuales son esenciales para prevenir complicaciones y en efecto la mortalidad materna, en ese contexto se vieron reflejado según los datos estadísticos las consecuencias, alcanzándose la cifra más alta de mortalidad materna (493 muertes maternas) en el año 2021 (35).

En la región Lambayeque hasta la actualidad existen nulos estudios a nivel local de este tipo por lo que será de gran importancia contrastar nuestros resultados con investigaciones ejecutadas en otros departamentos y países con diferentes estratos socioeconómicos y recursos, promoviendo así la implementación de actividades multisectoriales y participativas, enfocadas en la prevención para brindar una atención médica de calidad y en las necesidades de los diferentes grupos etarios de las gestantes.

Así mismo este trabajo servirá como precedente para futuras investigaciones ya que permitirá tomar acciones y estrategias en los hospitales de la región Lambayeque para disminuir la morbimortalidad, así como un mejor abordaje, prevención y control de las complicaciones en las gestantes.

1.6. Hipótesis

Ho: No existe asociación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones maternas en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022.

Ha: Existe asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivos generales

Determinar la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022.

1.7.2. Objetivos específicos

1. Identificar factores sociodemográficos de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, durante el periodo 2020-2022.
2. Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, durante el periodo 2020-2022.
3. Determinar los factores de riesgo médicos asociados a complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, durante el periodo 2020-2022.

II. MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de la investigación

El presente estudio es de tipo cuantitativo, diseño no experimental, transversal, analítico, involucrando a todas las gestantes que fueron admitidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022 sin haber realizado seguimiento a la población.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población:

Gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, confirmadas con COVID-19, durante los años 2020-2022 y que se encuentran registradas en la base de datos de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del nosocomio.

La base de datos estuvo conformada por una población de 643 gestantes durante el periodo 2020-2022.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Pacientes gestantes con COVID-19 atendidas del HRDLM en el periodo 2020-2022.
- Pacientes gestantes COVID-19 confirmados por prueba serológica, antigénica o PCR.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no cuenten con datos completos, requeridos para la ejecución de la investigación.

2.2.2. Muestra:

Se utilizó el programa estadístico online OpenEpi, donde se calculó un tamaño muestral de 241 participantes con un nivel de confianza al 95%.

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	643
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1
Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza	
IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	241

Fuente: programa para cálculo de muestra OpenEpi

Tipo de muestreo:

Se aplicó un muestreo de tipo probabilístico, mediante el muestreo aleatorio sistemático donde todos los datos fueron parte de la muestra, respetando los criterios de inclusión y exclusión.

2.3. Variables y operacionalización

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem	Técnica e instrumento de medición
Variable independiente: Factores de riesgo materno: Factores de riesgo o características de la madre que se asocian a las complicaciones maternas.	Factores Sociodemográficos	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • 12-17 años. • 18-29 años. • ≥30 años. 	Ficha de recolección de datos
		Grado de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Illetrada • Primaria • Secundaria • Superior 	
		Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Conviviente 	
	Factores de riesgo obstétricos	Multiparidad	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
		Número de atenciones prenatales.	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado: ≥6 controles • No adecuado: < 6 controles. 	
		Numero de gestación	<ul style="list-style-type: none"> • Primigesta • Secundigesta • Multigesta 	
		Antecedente de Aborto	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	
		Tipo de parto	<ul style="list-style-type: none"> • Vaginal • Cesárea • Gestación no terminada 	
		Edad gestacional	<ul style="list-style-type: none"> • I Trimestre • II Trimestre • III Trimestre 	

	Factores de riesgo médicos	ITS	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	
		Diabetes Mellitus		
		HTA		
		Enfermedades Tiroideas		
		Enfermedad reumatológica		
Variable dependiente: Complicaciones durante el embarazo: Complicaciones en el embarazo que se asocian de acuerdo a los factores de riesgo que puede presentar la madre.	Complicaciones durante la gestación.	Preeclampsia	<ul style="list-style-type: none"> • Presentó • No presentó 	
		RPM		
		Polihidramnios		
		Oligohidramnios		
		Desprendimiento o prematuro de placenta		
		Placenta Previa		
		Parto Pre término		
		Anemia		
		ITU		
		Amenaza de aborto		
		Aborto		
		Diabetes Gestacional		

Fuente: Elaborado por los investigadores

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

La recolección de datos se obtuvo a través de una solicitud hacia el HRDLM (ver anexo N° 03) posteriormente estos datos fueron vaciados a una ficha de recolección de datos (ver anexo N° 01) el cual fue creada por los investigadores en base a los trabajos previos, por lo que el instrumento no ameritó ser validado.

La ficha de recolección de datos, estuvo conformada de la siguiente manera:

- a) Parte 1:** factores sociodemográficos de las gestantes como la edad, grado de instrucción y estado civil.
- b) Parte 2:** factores de riesgo obstétricos de las gestantes como atención prenatal, multiparidad, número de gestaciones y antecedentes de aborto.
- c) Parte 3:** factores de riesgo médicos donde se incluirá las siguientes enfermedades: ITS, diabetes Mellitus, HTA, enfermedad tiroidea, enfermedad reumatoidea.
- d) Parte 4:** complicaciones en el embarazo, como preeclampsia, RPM, polihidramnios, oligohidramnios, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, amenaza de aborto, aborto, ITU, anemia, parto pre término y diabetes gestacional.

2.5. Procedimiento de análisis de datos

Para el análisis de datos se recurrió a los programas estadísticos SPSS v. 25.0 y el software Stata v17.0. Para las variables que son cuantitativas se utilizó frecuencias absolutas y relativas, para lo cual se utilizaron histogramas, gráficos de barras, y tablas para detallar dinámicamente los resultados de acuerdo a las variables seleccionadas.

Para la asociación de variables factores de riesgo materno (independiente) vs complicaciones en el embarazo (dependiente), se utilizó análisis bivariado con la prueba de chi cuadrado y test exacto

de Fisher y para el análisis multivariado se utilizaron razones de prevalencia con modelos lineales generalizados.

2.6. Criterios éticos

El presente proyecto se presentó a los miembros del comité de ética y de investigación de la Universidad Señor de Sipán para su revisión y posterior aprobación mediante resolución N°0350-2023/FCS-USS, respetando el reglamento interno. Código de registro en PRISA: EI00003043.

La información recolectada para este trabajo fue confidencial y se mantuvo en absoluta reserva y anonimato los datos personales de las pacientes. Los riesgos para participar en el estudio fueron casi nulos ya que la información obtenida sólo fue manipulada por los investigadores.

Toda la información de las gestantes que se encontraron en la base de datos, fue manejada con fines netamente de investigación, sin exponer identidad; los datos tuvieron una limitación relacionada a la digitación y la integridad de los mismos; por lo que se tuvo en cuenta al momento de exponer nuestros resultados.

2.7. Criterios de rigor científico

Validez interna: Los datos no fueron obtenidos de las historias clínicas de las gestantes, se utilizarán los datos almacenados en la base de datos de la Unidad de epidemiología y salud ambiental del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Los datos se tomaron como verídicos, ya que fue información confidencial proporcionada por el área encargada de recolectarlas, para el reporte de gestantes a nivel regional.

Validez externa: Los resultados y conclusiones fueron comparados con los trabajos previos. Si se cumple el criterio de validez interna, es

muy probable que los resultados esperados se puedan extrapolar a poblaciones similares al de nuestro trabajo.

Confiabilidad: Los datos fueron manejados a través de códigos y no se reveló la información de los participantes.

Objetividad: Los datos serán publicados en el repositorio de la Universidad Señor de Sipán y en una revista científica (34).

III. RESULTADOS

3.1. Resultados en tablas y figuras.

TABLA 01: Factores sociodemográficos de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, durante el periodo 2020-2022.

Factores sociodemográficos (N=241)	N	(%)
Edad		
12-17 años	21	(9,00)
18-29 años	122	(51,00)
≥ 30 años	98	(41,00)
Grado de instrucción		
lletrada	1	(0,41)
Primaria	3	(1,24)
Secundaria	143	(59,34)
Superior	94	(39,00)
Estado civil		
Soltera	89	(36,93)
Casada	27	(11,20)
Conviviente	125	(51,87)

Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del HRDLM

De las 241 gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, podemos observar que más del 50% tenían entre 18 a 29 años, hubo un 59,34 % de gestantes que presentaron un grado de instrucción secundaria y en cuanto a su estado civil, el 51,87 % eran convivientes y el 36,93% fueron gestantes solteras.

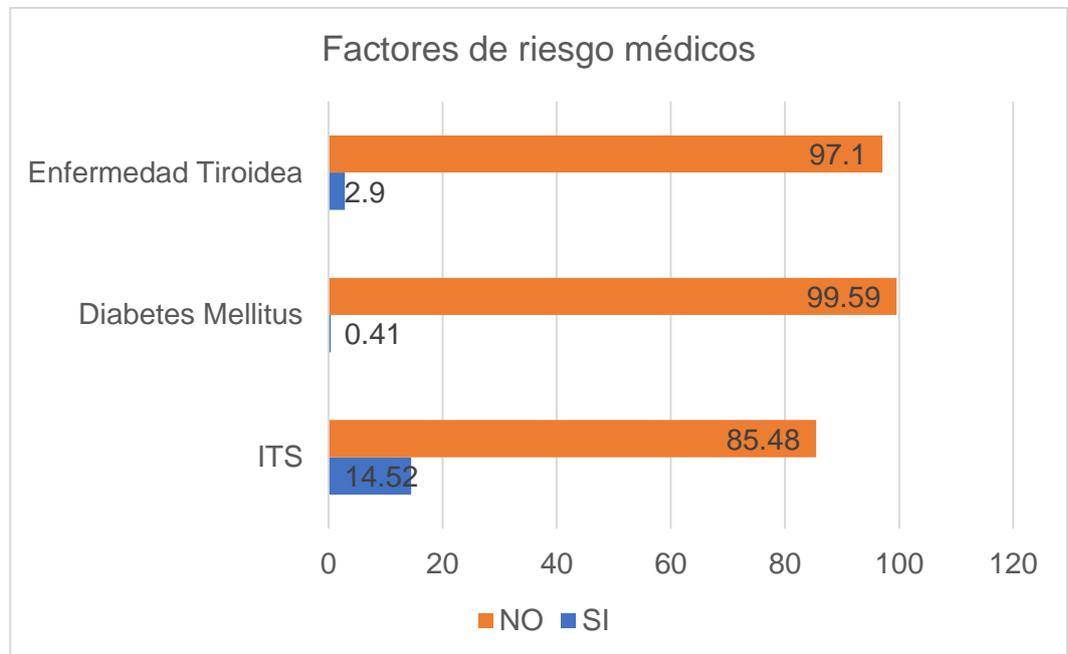
TABLA 02: Factores de riesgo obstétricos de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, durante el periodo 2020-2022.

Factores de riesgo Obstétricos	n	%
Multiparidad		
Si	117	(48,55)
No	124	(51,45)
Número de atenciones prenatales		
Adecuado	170	(70,54)
No adecuado	71	(29,46)
Numero de gestación		
Primigesta	122	(50,62)
Secundigesta	58	(24,07)
Multigesta	61	(25,31)
Antecedente de aborto		
Si	41	(17,01)
No	200	(82,99)
Tipo de parto		
Vaginal	124	(51,45)
Cesárea	103	(42,74)
Gestación no terminada	14	(5,81)
Edad gestacional		
I Trimestre	34	(14,11)
II Trimestre	22	(9,13)
III Trimestre	185	(76,76)

Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del HRDLM

De las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, se pudo observar que menos del 50 % eran gestantes multíparas, el 70,54% tuvieron un número adecuado de controles pre natales, además el 50,62% fueron primigestas, más del 80% no tuvieron antecedente de aborto. Por otro lado, se pudo observar que el 51,45% terminaron en parto vaginal y con respecto al diagnóstico positivo de COVID-19, el 76,6% fue durante el tercer trimestre.

GRAFICO 01: Factores de riesgo médicos de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, durante el periodo 2020-2022.



Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del HRDLM

De las 241 gestantes atendidas, el 14,52% presentaron Infecciones de transmisión sexual, el 0,41% presentaron Diabetes Mellitus y el 2,90% del total de gestantes presentaron enfermedad tiroidea.

TABLA 03: Análisis bivariado entre las complicaciones y los factores sociodemográficos en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2020 – 2022.

Complicaciones	Factores de riesgo sociodemográficos					
	Edad	Valor p	Grado de Instrucción	Valor p	Estado civil	Valor p
Preeclampsia	27.7080	<0.001		0.121*	15.2373	<0.001
RPM	3.7943	0.150		0.006*	7.0268	0.030
Polihidramnios		0.272*		0.156*		0.297*
Oligohidramnios		0.232*		0.203*	2.96	0.228
Placenta previa		0.005*		0.007*		<0.001*
Parto pre término	2.6368	0.268		0.026*	10.1365	0.006
Anemia	4.2213	0.121		0.329*	0.7027	0.704
ITU	3.878	0.144	4.106	0.250	0.216	0.898
Amenaza de aborto	6.77	0.034		0.382*	3.11	0.211
Aborto	6.3997	0.041		0.811*	1.7571	0.415
Diabetes gestacional		0.005*		0.216*		1.000*

Fuente: Elaborado por los investigadores

Valores calculados con la prueba de Chi2 con 1 grado de libertad.

***Valor calculado con la prueba exacta de Fisher.**

Se pudo observar que la preeclampsia estuvo asociado con los factores de riesgo sociodemográficos como la edad y estado civil, ambos con un valor $p < 0.001$, mediante la prueba estadística chi cuadrado. Con respecto a las gestantes que presentaron RPM, se pudo observar que existe una asociación con el estado civil ($p = 0.030$) mediante la prueba estadística chi cuadrado, y, además, se observó que las proporciones de gestantes con RPM fueron similares con las proporciones de grado de instrucción de las gestantes según la prueba exacta de Fisher con un valor $p = 0,006$. En cuanto a las pacientes se complicaron con placenta previa tuvieron similitud con las proporciones de edad, grado de instrucción y estado civil de las gestantes con COVID-19 con un valor $p < 0,05$ mediante la prueba exacta de Fisher. Otra de las complicaciones que se pudo observar fue la asociación entre parto pre termino y estado civil con un valor $p = 0,006$ mediante la prueba estadística chi cuadrado, y las proporciones de estas fueron similares con el grado de instrucción mediante la prueba exacta de Fisher con un valor $p = 0.026$. La amenaza de aborto y el aborto tuvieron asociación con la edad de las gestantes con COVID-19 con un valor $p < 0.05$ mediante la prueba estadística chi cuadrado; y, por último, la proporción de gestantes que presentaron diabetes gestacional fueron similares con la

edad ($p < 0.05$) mediante la prueba exacta de Fisher.

TABLA 04: Análisis bivariado entre las complicaciones y los factores de riesgo obstétrico en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2020 – 2022.

Complicaciones	Factores de riesgo obstétricos				
	Multiparidad	Número de CPN	Número de gestación	Antecedente de aborto	Edad gestacional
Preeclampsia	18,5877*	1,4676*	14,6601**	0,1016*	3,4858**
Valor p	<0.001	0.226	<0.001	0.750	0.175
RPM	1,4823*	0,1154*	1,0551**	1,2127*	0,1348**
Valor p	0.223	0.734	0.590	0.271	0.935
Polihidramnios	5,4114*	2,1325*	8,6532**	0,0323*	1,5456**
Valor p	0.020	0.144	0.013	0.857	0.462
Oligohidramnios	3,4039*	2,1179*	4,4058**	0,0660*	3,1581**
Valor p	0.065	0.146	0.110	0.797	0.206
Placenta previa	7,6407*	0,7989*	22,7469**	0,0380*	1,3024**
Valor p	0.006	0.371	<0.001	0.846	0.521
Parto pre término	8,8746*	0,3033*	14,1964**	5,1371*	0,3594**
Valor p	0.003	0.582	<0.001	0.023	0.836
Anemia	2,8099*	0,6256*	1,4934**	0,0458*	1,8270**
Valor p	0.094	0.429	0.474	0.831	0.401
ITU	0,1148*	0,6143*	1,2639**	0,0225*	7,6614**
Valor p	0.735	0.433	0.532	0.881	0.022
Amenaza de aborto	8,5574*	1,8249*	7,7203**	16,0136*	1,7037*
Valor p	0.003	0.177	0.021	<0.001	0.427
Aborto	3,5377*	12,6027*	6,3683**	0,5707*	41,6811**
Valor p	0.060	<0.001	0.041	0.450	<0.001
Diabetes gestacional	7,6407*	0,0027*	21,2736**	0,6823*	1,7539**
Valor p	0.006	0.958	<0.001	0.409	0.416

Fuente: Elaborado por los investigadores

En nuestra población de gestantes con COVID-19, el factor de riesgo obstétrico multiparidad estuvo asociado a las complicaciones de preeclampsia, polihidramnios, placenta previa, parto pre término, amenaza de aborto y diabetes gestacional. Por otro lado, el número de gestaciones estuvo asociado a preeclampsia, polihidramnios, placenta previa, parto pre término, amenaza de aborto, aborto y diabetes gestacional. Asimismo, el tener antecedente de aborto se asoció con parto pre término y amenaza de aborto y la edad gestacional estuvo asociado a ITU y aborto. Todos estos

resultados son estadísticamente significativos con valores de $p < 0.05$, mediante la prueba de chi cuadrado.

TABLA 05: Análisis bivariado entre las complicaciones y los factores de riesgo médico en las gestantes atendidas en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2020 – 2022.

Complicaciones	Factores de riesgo médico		
	ITS	Diabetes Mellitus	Enfermedad tiroidea
Preeclampsia	0.2091	0.1214	0.8718
<i>Valor p</i>	0.647	0.727	0.350
RPM	26.6493	0.0666	0.4785
<i>Valor p</i>	<0.001	0.796	0.489
Polihidramnios	0.8675	0.0213	0.1527
<i>Valor p</i>	0.352	0.884	0.696
Oligohidramnios	25.8662	0.0435	0.3121
<i>Valor p</i>	<0.001	0.835	0.576
Placenta previa	1.2249	0.0300	0.2157
<i>Valor p</i>	0.268	0.862	0.642
Parto pre término	0.3702	7.6388	0.0500
<i>Valor p</i>	0.543	0.006	0.823
Anemia	0.3235	0.2629	0.1830
<i>Valor p</i>	0.570	0.608	0.669
ITU	7.0927	0.6812	2.0445
<i>Valor p</i>	0.008	0.409	0.153
Amenaza de aborto	0.0023	0.2119	0.6222
<i>Valor p</i>	0.962	0.645	0.430
Aborto	2.1457	0.0526	0.3778
<i>Valor p</i>	0.143	0.819	0.539
Diabetes gestacional	1.2249	0.0300	0.2157
<i>Valor p</i>	0.268	0.862	0.642

Fuente: Elaborado por los investigadores

Los factores de riesgo médico en gestantes con COVID-19, de los que tuvieron asociación con las complicaciones obstétricas registradas fue ITS que estuvo asociado a RPM, oligohidramnios e ITU. Asimismo, la Diabetes Mellitus que estuvo asociado a parto pre término. Todos estos resultados son estadísticamente significativos con valores de $p < 0.05$, mediante la prueba de chi cuadrado.

TABLA 06: Análisis multivariado entre las complicaciones y los factores de riesgo en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2020 – 2022.

Complicaciones	Factores de riesgo										
	Edad	Grado de Instrucción	Estado civil	Multiparidad	Número de CPN	Número de gestación	Antecedente de aborto	Edad gestacional de Dx	ITS	Diabetes Mellitus	Enfermedad tiroidea
			Conviviente			Multigesta		III trimestre			
Preeclampsia											
RP(a)*	1,129	--	3,981	15,607	2,306	0.705	0.798	6,517	--	--	--
(IC 95%)	(1.072 - 1.188)	--	(1.199 - 13.216)	(3.488 - 69.834)	(0.955 - 5.565)	(0.201 - 2.483)	(0.329 - 1.936)	(0.793 - 53.213)	--	--	--
<i>Valor p</i>	<0.001	--	0.024	<0.001	0.063	0.587	0.619	0.080	--	--	--
RPM											
RP(a)*	0.967	--	0.223	--	--	--	--	--	8,484	--	--
(IC 95%)	(0.897 - 1.402)	--	(0.061 - 0.812)	--	--	--	--	--	(3.214 - 22.392)	--	--
<i>Valor p</i>	0.385	--	0.023	--	--	--	--	--	<0.001	--	--
Polihidramnios											
RP(a)*	--	--	--	--	--	--	1,075	2,351	--	--	--
(IC 95%)	--	--	--	--	--	--	(0.147 - 7.862)	(1.461 - 3.781)	--	--	--
<i>Valor p</i>	--	--	--	--	--	--	0.943	<0.001	--	--	--
Oligohidramnios											
RP(a)*	--	--	--	--	--	--	--	--	13,198	--	--
(IC 95%)	--	--	--	--	--	--	--	--	(3.573 - 48.745)	--	--
<i>Valor p</i>	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.001	--	--
Placenta previa											
RP(a)*	1,241	--	1,271	--	3,263	0.009	0.651	--	--	--	--
(IC 95%)	(0.995 - 1.269)	--	(4.291 - 3.761)	--	(0.630 - 16.8913)	(0.004 - 0.022)	(0.942 - 4.508)	--	--	--	--
<i>Valor p</i>	0.060	--	<0.001	--	0.158	<0.001	0.664	--	--	--	--
Parto pre término											
RP(a)*	1,041	--	0.658	17,998	1,632	2,526	1,757	2,175	0.737	8,608	1,229
(IC 95%)	(0.986 - 1.098)	--	(0.293 - 1.478)	(0.124 - 26.039)	(0.672 - 3.964)	(0.197 - 32.306)	(0.774 - 3.992)	(0.736 - 6.422)	(0.233 - 2.331)	(5.857 - 12.651)	(0.191 - 7.889)
<i>Valor p</i>	0.144	--	0.312	0.666	0.279	0.476	0.178	0.159	0.605	<0.001	0.827
ITU											
RP(a)*	--	--	--	1,225	1,072	0.860	1,029	1,704	1,459	1,824	1,563

(IC 95%)	--	--	--	(0.777 - 1.931)	(0.838 - 1.371)	(0.516 - 1.432)	(0.756 - 1.399)	(1.101 - 2.635)	(1.184 - 1.798)	(1.606 - 2.071)	(1.125 - 2.171)
Valor p	--	--	--	0.381	0.579	0.563	0.854	0.017	<0.001	<0.001	0.008
Amenaza de aborto											
RP(a)*	1,051	--	0.609	1,700	0.905	1,116	2,314	1,057	--	--	--
(IC 95%)	(1.014 - 1.087)	--	(0.339 - 1.095)	(0.467 - 6.180)	(0.495 - 1.654)	(0.345 - 3.604)	(1.233 - 4.340)	(0.574 - 1.946)	--	--	--
Valor p	0.006	--	0.098	0.420	0.747	0.854	0.009	0.859	--	--	--
Aborto											
RP(a)*	1,091	--	0.396	0.387	0.265	3,200	0.811	0.0278	--	--	--
(IC 95%)	(1.035 - 1.150)	--	(0.111 - 1.402)	(0.164 - 0.913)	(0.096 - 0.726)	(0.834 - 12.273)	(0.264 - 2.492)	(0.004 - 0.175)	--	--	--
Valor p	0.001	--	0.151	0.030	0.010	0.090	0.715	<0.001	--	--	--
Diabetes gestacional											
RP(a)*	1,571	--	1,028	1,233	1,346	--	0.825	0.988	--	--	--
(IC 95%)	(1.311 - 1.881)	--	(0.303 - 3.486)	(0.721 - 2.108)	(0.416 - 4.358)	--	(0.241 - 2.819)	(0.288 - 3.379)	--	--	--
Valor p	<0.001	--	0.964	0.443	0.619	--	0.760	0.985	--	--	--

Fuente: Elaborado por los investigadores

RP: Razón de prevalencias calculado con modelos lineales generalizados de Poisson robusta.

Razones de prevalencia ajustados por todas las variables del estudio*

En nuestra población de gestantes que fueron diagnosticadas con COVID-19 se encontró que los factores de riesgo como la edad de 18 a 29 años tuvieron 12% más probabilidad de presentar preeclampsia, 0.5% más probabilidad de presentar Amenaza de aborto, 0.9% más probabilidad de presentar Aborto y 57% más probabilidad de presentar Diabetes gestacional, así como también el estado civil conviviente tuvo 3 veces más riesgo de presentar preeclampsia, 22% más probabilidad de presentar RPM y 27% más probabilidad de presentar placenta previa en relación con el resto de gestantes.

Por otro lado, las gestantes multíparas tuvieron 15 veces más el riesgo de llegar a presentar preeclampsia y 38% más probabilidad de presentar aborto. Además, las gestantes con numero de CPN inadecuados tuvieron 26% más probabilidad de presentar aborto. Asimismo, las gestantes que fueron multigesta tuvieron 0.09%

más probabilidad de presentar placenta previa. Así también las gestantes que fueron diagnosticadas con covid-19 en el tercer trimestre de gestación tuvieron 2 veces más riesgo de presentar polihidramnios y 2% más probabilidad de presentar aborto en relación con el resto de gestantes.

Del mismo modo las gestantes con ITS tuvieron 48% más probabilidad de presentar RPM, 19% más probabilidad de presentar oligohidramnios y 45% más probabilidad de presentar ITU. De igual manera las gestantes con Diabetes Mellitus tuvieron 60% más probabilidad de presentar parto pre término y 82% más probabilidad de presentar ITU en relación con el resto de gestantes, esto es estadísticamente significativo con valores de $p < 0.05$, con un intervalo de confianza del 95%, haciendo ajuste con todas las variables del estudio, utilizando razones de prevalencia calculado con modelos lineales generalizados de Poisson robusta.

3.2. Discusión de resultados

Según los resultados, se pudo evidenciar que el 51% de las gestantes con COVID-19 tenían edades comprendidas entre 18 a 35 años, el grado de instrucción secundaria representa el 59,34% y el estado civil predominante es conviviente con el 51,87%, lo que se asemeja parcialmente a lo encontrado por Dávila et al. (8) el cual se encontró que el 60.5% se encontró dentro del rango de edad de 19 a 34 años, el grado de instrucción secundaria represento el 74,4 % y el estado civil conviviente se presentó en el 55,8% y por Palacios (9) el cual se encontró que el 74,3% tenían grado de instrucción secundaria y el 78% tenían el estado civil conviviente, esto podría deberse a que el embarazo en edades tempranas es parte del patrón cultural de algunas regiones y grupos sociales, sin embargo en las grandes ciudades son con frecuencia embarazos no deseados, y se da mayormente en parejas que no han iniciado una convivencia lo que conduce a consecuencias sociales, económicas y médicas (37).

En cuanto a los factores de riesgo obstétricos se pudo evidenciar que el 48% de gestantes eran multíparas, el 70% tuvieron atenciones prenatales adecuadas y el 51% el término de gestación fue por parto vaginal asemejándose parcialmente a lo encontrado por Barja et al. (11) donde se evidencio que el 42% de las gestantes eran multíparas, el 59% tenían mayor a 6 atenciones prenatales, y refiere que solo el 30% del término de gestación fue por cesárea y por Muñoz (12) el cual evidencio que el 32,6% de las gestantes eran multíparas, el 55,8% tenía menor de 6 controles prenatales y el término de la gestación fue por parto vaginal en el 65%. Sin embargo en el estudio de Zúñiga et al. (6) difiere ya que el 76,9% de las gestantes atendidas ambulatoriamente tuvieron parto por cesárea; esto puede explicarse de acuerdo a las investigaciones realizadas que la posibilidad de transmisión vertical es muy poco probable por lo que no estaba contraindicado realizar el parto vaginal (38); asimismo, las gestantes con Covid-19, se encontraban entre los grupos más vulnerables que han sido priorizados y contaron con mecanismos de

orientación y apoyo, fortaleciendo la detección de signos de alarma, la información sobre la condición médica y las posibles complicaciones (39).

Se evidenció además que el 25% eran multigestas, el 82% no tuvieron antecedente de aborto, lo que se asemeja a los resultados de Barja et al. (11) donde el 68% eran multigestas, y el 72% no tuvieron antecedente de aborto. Por otra parte, también se evidencio que el diagnostico de Covid-19 el 76% se realizó en el III trimestre, lo que se asemeja parcialmente a Vimercati et al. (5) donde en el 98% de gestantes se detectó Covid-19 en el III trimestre y Huatuco et al. (10) en el cual el 85% de las gestantes el diagnóstico de Covid-19 se realizó ≥ 37 semanas, esto debido a que la mayoría de gestantes tenían mayor control en el último trimestre de gestación y para la atención era primordial el descarte de Covid-19 y mucho más si iba a dar a luz (40).

Los factores de riesgo tanto obstétricos como médicos que se relacionaron con mayor riesgo de presentar complicaciones fueron las gestantes multíparas, las cuales tuvieron 15 veces más el riesgo de llegar a presentar preeclampsia y 38% más probabilidad de presentar aborto. Las gestantes con numero de CPN inadecuados tuvieron 26% más probabilidad de presentar aborto. Así mismo las gestantes que fueron diagnosticadas con covid-19 en el tercer trimestre de gestación tuvieron 2 veces más riesgo de presentar polihidramnios. Del mismo modo las gestantes con ITS tuvieron 48% más probabilidad de presentar RPM y 45% más probabilidad de presentar ITU.

De igual manera las gestantes con Diabetes Mellitus tuvieron 60% más probabilidad de presentar parto pre término, lo cual es congruente con el estudio de Vouga et al. (9) de tipo multicéntrico en el cual identificaron que la diabetes (ORa 2,2, IC 95 % 1,1–4,5) tuvo un mayor riesgo de resultados maternos graves, como el parto prematuro (62,7 %) entre mujeres embarazadas infectadas por SARS-CoV-2. No obstante, los factores de riesgo de enfermedad materna grave parecen ser similares a lo descrito previamente en la población general, como las patologías pulmonares, hipertensión arterial y diabetes mellitus. Así mismo, otro hallazgo en las

gestantes con Diabetes Mellitus fue que tuvieron un 82% más probabilidad de presentar ITU.

Este estudio presenta limitaciones como sesgo de información, sesgo del subregistro de la base de datos ya que puede haber complicaciones que no se hayan mencionado. Sin embargo, a pesar de las limitaciones anteriormente mencionadas nuestro estudio establece un análisis durante este tiempo establecido sobre las principales complicaciones que han podido tener las gestantes en el contexto de COVID-19.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Se determinó que existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022.
- Se identificó que más del 50% de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022, tenían entre 18 a 29 años, un 59,34% tuvieron grado de instrucción secundaria; y en cuanto a su estado civil el 51,87% eran convivientes.
- Se determinó que las gestantes multíparas con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022 tuvieron 15 veces más riesgo de presentar preeclampsia y 38% más probabilidad de presentar aborto, así como las gestantes con numero de CPN inadecuados tuvieron 26% más probabilidad de presentar aborto.
- Se determinó que las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022, que presentaron ITS tuvieron 48% más probabilidad de presentar RPM, y 45% más probabilidad de presentar ITU.

4.2. Recomendaciones

- Se recomienda realizar estudios más grandes para conocer la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones maternas durante la pandemia del Covid-19 y así conocer la realidad de nuestro país.
- Se deben establecer criterios técnicos y procedimientos para la disminución del contagio por COVID-19 en todas las instituciones de salud, con el fin de evitar complicaciones maternas y proteger al binomio madre-hijo.
- Se debe mejorar el registro de información en la base de datos de los sistemas hospitalarios para evitar sesgos de información.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hoyert D. Maternal Mortality Rates in the United States, 2020 [Internet]. National Center For Health Statistics. 2020 [cited 16 July 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/maternal-mortality/2020/e-stat-maternal-mortality-rates-2022.pdf>
2. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Sala situacional de Muerte Materna [Internet]. Dge.gob.pe. 2022 [cited 16 July 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/sala-situacional-muerte-materna/#grafico01>
3. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020; 222:521-31. doi: 10.1016/j.ajog.2020.03.021
4. López P, Pantoja L, Mella M, Utreras M, Vergara C. Review of maternal and perinatal risks in times of COVID-19. Challenges for the role of Midwifery. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2020 Sep [citado 2023 Abr 28] ; 85(Suppl 1): S131-S147. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000700018>.
5. Mauricio M, La Rosa M. El embarazo y la Covid-19. *Rev Med Hered.* 2021; 32:69-71 DOI: <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i2.3979>
6. Mayorga S, Valencia M, Endara P y Salas I. Embarazo e infección por coronavirus (COVID19). *jah* [Internet]. 4 de enero de 2021 [citado 19 de agosto de 2022];4(1):10-8. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/58>
7. Vimercati A, De Nola R, Trerotoli P, Metta M, Cazzato G, Resta L et al. COVID-19 Infection in Pregnancy: Obstetrical Risk Factors and Neonatal Outcomes—A Monocentric, Single-Cohort Study. *Vaccines* [Internet]. 2022 [cited 16 July 2022];10(2):166. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-393X/10/2/166/htm>
8. Zuñiga A, Erazo L, Burgos C. Maternal and perinatal outcomes in pregnant women with confirmed COVID-19 infection, Santa Teresa Hospital, Comayagua, Honduras. Caso series. *Rev. Colomb Obstet Ginecol.* 2022 Jun

30;73 (2): 175-183. English, Spanish. Doi:
<https://doi.org/10.18597/rcog.3762>

9. Vouga M, Surita F, Dantas A, Borrelli C, Luz A, Fuenzalida J, et al. Maternal outcomes and risk factors for COVID-19 severity among pregnant women. *Scientific Reports*. 2021;11(1). doi: 10.1038/s41598-021-92357-y
10. Dávila C, Hinojosa R, Espinola M, Torres E, Guevara E, Espinoza Y et al. Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [Internet]. 2021 [cited 16 July 2022];38(1):58-63. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6358>
11. Palacios K. Complicaciones obstétricas que se presentan en gestantes positivo a Covid-19 (SARS-CoV-2) en el Hospital de Chancay, Perú 2021 [Internet]. *Repositorio.unjfsc.edu.pe*. 2021 [cited 16 July 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/5028>
12. Huatuco J, Paredes F, Quispe M, Fiestas G, Nuñez M, Salazar X et al. Características maternas y resultados perinatales en mujeres peruanas infectadas con COVID-19: Un estudio observacional y transversal. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo* [Internet]. 2021 [cited 16 July 2022];14(3):344-351. Disponible en: <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/http://www.scielo.org.pe/pdf/rcmhnaaa/v14n3/2227-4731-rcmhnaaa-14-03-344.pdf>
13. Barja J, Valverde N, Campomanes E, Alaya N, Sánchez E, Silva J, et al. Características epidemiológicas y complicaciones obstétricas en gestantes con diagnóstico de COVID-19 en un hospital público. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2021 [citado 17 Ago 2022]; 50 (4) Disponible en: <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1644>
14. Muñoz E. Características sociodemográficas y clínicas de gestantes covid-19 atendidas en el hospital José Soto Cadenillas Chota, abril 2020 -enero 2021 [Internet]. *Repositorio USS*. 2021 [citado 17 Ago. 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8241/Mu%C3%B1oz%20Ordo%C3%B1ez%20Eddy%20Javier.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Islas M, Cerón D, Templos A, Ruvalcaba J, Cotarelo A, Reynoso J, et al. Complicaciones por infección de Covid-19 en mujeres embarazadas y neonatos en el año 2020. JONNPR. 2020;6(6):881-97. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.4131>
16. Chaparros R. Consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus Covid-19 durante el embarazo: una scoping review. Rev. Esp. Salud Publica.[Internet] 2020[Citado el 16 de julio del 2021]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/resp/2020.v94/202004033/es/>
17. Abd A. Novel coronavirus disease (COVID-19) in pregnancy. IEJNSR. [Internet] 2021[Citado el 16 de julio del 2021]; 1(2): 11-15, DOI: 10.21608/ejnsr.2020.51431.1028.
18. Huerta I, Elías J, Campos K, Muñoz R, Coronado J. Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Jul 16]; 66(2): 00003.DOI: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2245>.
19. Sanín J, Velasquez N, Mesa V, Campo M, Gutierrez J, Rojas J, et al. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en embarazo, parto y lactancia. CES Med. [Internet]. 2020 Dic [citado el 17 de julio de 2022]; 34 (esp): 86-94. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052020000400086&lng=en
20. Ortiz S, Ochoa J, Hidalgo M, Valenzuela A. La importancia ultrasonográfica del Doppler de arteria uterina en la enfermedad hipertensiva del embarazo. RECIAMUC [Internet]. 24nov.2020 [citado 17jul.2022];4(4). Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/556>
21. ESSALUD. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. [Internet] 2021[Citado el 17 de julio del 22]. Disponible en: https://www.gpc-peru.com/wp-content/uploads/2021/12/GPC-EHE_Version-in-extenso.pdf
22. Borja R, Mora K, Ramírez G, Albán E. Incidencia de la ruptura prematura de membrana en adolescentes embarazadas. RECIAMUC [Internet]. 3jun.2019 [citado 17jul.2022];3(1):328-52. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/238>

23. Comas J, Meller C, Micome P, Susacasa S, Votta R. Consenso de prevención parto pretermino sogiba. [Internet]. 2018[citado el 17 de Jul. de 22]
http://www.sogiba.org.ar/images/CONSENSO_PPP_FINAL_2018.pdf
24. Segovia A, Mesa I, Ramírez A, García J. Características demográficas y clínicas de mujeres con amenaza de parto pretérmino. [Internet]. 2021 [citado 17 de julio de 2022];. Disponible en: <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/view/82>
25. MINSA. Norma técnica. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet].2017[citado 17 de julio de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
26. Leyva A. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta en grávidas de la red de salud – Satipo. Tesis UNDAC. [Internet].2022[citado 17 de julio de 2022].Disponible en: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2549/1/T026_43032285_SE.pdf
27. Wahabi H, Fayed A, Esmaeil S, Bahkali K. Progestogen for treating threatened miscarriage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 8. Art. No.: CD005943. DOI: 10.1002/14651858.CD005943.pub5
28. Astete C, Beca P, Lecaros A. Propuesta de un glosario para la discusión del aborto. Scielo Chile 2014; CXLII (11): p 1-3. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001100012
29. Víquez M, Chacón C, Rivera S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 17 de julio de 2022];5(5):e482. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482>
30. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, SATI, FASGO, SOGBA, SOGIBA. Guía de manejo de personas gestantes que cursan enfermedad severa por COVID-19 [Internet]. Portal-coronavirus.gba.gob.ar. 2021 [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: <https://portal-coronavirus.gba.gob.ar/sites/default/files/Guia%20de%20manejo%20de%2>

0personas%20gestantes%20que%20cursan%20enfermedad%20severa%20por%20COVID19.pdf

31. Beloosesky R, Ross M. UpToDate [Internet]. Polyhydramnios: Etiology, diagnosis, and management. Uptodate.com. 2022 [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/polyhydramnios-etiology-diagnosis-and-management?search=polihidramnios&source=search_result&selectedTitle=1~129&usage_type=default&display_rank=1#topicContent
32. Beloosesky R, Ross M. UpToDate [Internet]. Oligohydramnios: Etiology, diagnosis, and management. Uptodate.com. 2022 [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/oligohydramnios-etiology-diagnosis-and-management-in-singleton-gestations?search=oligohidramnios&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#topicContent
33. MINSA. Guías técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas. Dirección General de Salud de las Personas Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva. Lima [Internet]. [citado 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1889.pdf>
34. López D, Espinoza D, Dabanch D, Cruz D. COVID-19, embarazo, vacunas y lactancia materna. Bol. Micol. [Internet]. 2 de junio de 2021 [citado 10 de septiembre de 2022];36(1). Disponible en: <https://micologia.uv.cl/index.php/Bolmicol/article/view/2854>
35. Velarde D y Vela J. "Desafíos en la reducción de la mortalidad materna en el Perú durante la pandemia de COVID-19." Revista Internacional de Salud Materno Fetal 6.4 (2021): c1-3. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/221>
36. Jiménez M. (2011). Rigor científico en las prácticas de investigación cualitativa. Ciencia, docencia y tecnología, (42), 107-136. Recuperado en 13 de enero de 2023, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162011000100004&lng=es&tlng=es.

37. INEI. Perú: Fecundidad adolescente. Síntesis Estadística. 2016. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/fecundiad-adolescente.pdf>
38. Vigil P. COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. Rev. Perú. gineco. obste. [Internet]. 2020 Abr [citado 2023 mayo 20]; 66(2): 00006. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>
39. Guevara E. La atención prenatal en tiempos de COVID-19. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2020 [citado 20 de mayo de 2023];9(3):6-7. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/208>
40. ESSALUD. Recomendaciones clínicas para el manejo del parto en el contexto de pandemia de Covid – 19. 2020 [citado 20 de mayo de 2023]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/reportes/Reporte_COVID_Nro_11.pdf

ANEXOS

Anexo 01: Ficha de recolección de datos

ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022

1. Factores sociodemográficos

Edad:

- 12-17 años ()
- 18-29 años ()
- ≥ 30 años ()

Grado de instrucción:

- Ilustrada ()
- Primaria
- Secundaria
- Superior

Estado civil

- Soltera ()
- Conviviente ()
- Casada ()

2. Factores de riesgo Obstétricos

Número de atenciones prenatales

- Adecuado: ≥ 6 ()
- No adecuado: < 6 ()

Multiparidad

- Sí ()
- No ()

Número de gestaciones

- Primigesta ()
- Secundigesta ()
- Multigesta ()

Antecedente de aborto

- Si ()

- No ()

Tipo de parto:

- Vaginal ()
- Cesárea ()
- Gestación no terminada ()

Edad Gestacional:

- I Trimestre ()
- II Trimestre ()
- III Trimestre ()

3. Factores de riesgo Médicos: SI/NO

- ITS ()
- Diabetes Mellitus ()
- Enfermedades Tiroideas ()
- HTA ()
- Enfermedad Reumatoidea ()
- Ninguno ()

4. Complicaciones en el embarazo

- a. Preeclampsia: Presento () No presente ()
- b. RPM: Presento () No presente ()
- c. Polihidramnios: Presento () No presente ()
- d. Oligohidramnios: Presento () No presente ()
- e. Desprendimiento prematuro de placenta
- f. Placenta Previa: Presento () No presente ()
- g. Parto Pre término: Presento () No presente ()
- h. Anemia: Presento () No presente ()
- i. ITU: Presento () No presente ()
- j. Amenaza de aborto: Presento () No presente ()
- k. Aborto: Presento () No presente ()
- l. Diabetes Gestacional: Presento () No presente ()

ANEXO 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Señor de Sipán

Investigadores:

Coronado Alarcon Jhosy Yamileth
Flores Yzquierdo, Bonnie Lisseth

Título: ASOCIACION ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022

Propósito del Estudio:

Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio que tiene como objetivo identificar la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el periodo 2020-2022

Procedimientos:

Se realizará una recopilación de la base de datos del Hospital Regional Docente Las Mercedes, proporcionados por las historias clínicas ya que de esto dependerán los resultados del presente trabajo de investigación.

Riesgos:

La investigación no tiene riesgo alguno.

Beneficios:

Se podrá contrastar nuestros resultados con investigaciones realizadas en otros departamentos y países con diferentes niveles socioeconómicos y recursos, promoviendo así la implementación de actividades multisectoriales y participativas, enfocadas en la prevención para brindar una atención médica de calidad y en las necesidades de los diferentes grupos etarios de las gestantes.

Costos e incentivos

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá dinero únicamente la satisfacción de colaborar en una investigación que busca identificar los factores asociados a complicaciones maternas en gestantes infectadas con COVID-19 atendidas en la Red de Salud de Lambayeque durante el periodo 2020-2022.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto los investigadores(es), quienes manejarán la información obtenida, la cual es anónima, pues cada entrevista será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Derechos del paciente:

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno.

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con los investigadores, al teléfono 990018917. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo en que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante	Fecha
Nombre:	
DNI:	
Investigadores:	Fecha
Nombre: Coronado Alarcon	Nombre: Flores Yzquierdo
Jhosy Yamileth	Bonnie Lisseth
DNI: 73207210	DNI: 72928678

ANEXO 03: SOLICITUD DE INFORMACION ESTADISTICA DE GESTANTES CON COVID-19 AL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES

Cargo

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITO: INFORMACION ESTADISTICAS DE GESTANTES

Elmer Alberto Delgado Senmache

Señor director ejecutivo del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Con atención a la Unidad de estadística e Informática.

Yo Bonnie Lisseth Flores Yzquierdo, identificada con DNI N° 72928678 y Jhosy Yamileth Coronado Alarcón, identificada con DNI N° 73207210, estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán, nos presentamos con el debido respeto y exponemos:

Que, al querer realizar nuestro proyecto de tesis titulado: "ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022", solicitamos información acerca de las gestantes infectadas con COVID-19 y datos registrados en carnet perinatal, desde el año 2020 al 2022.

Correo: bonniefloresy.0199@gmail.com

Por lo expuesto:

Ruego a usted acceder a los solicitado por ser de justicia, de antemano gracias.

Anexo: copia del proyecto de tesis.

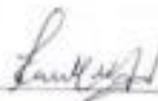
Adjunto: 12 folios

Chiclayo, 4 de abril del 2023



Flores Yzquierdo Bonnie Lisseth

DNI: 72928678



Coronado Alarcón Jhosy Yamileth

DNI: 73207210



Sng. 4561276. 0

ANEXO 04: RESOLUCION DE APROBACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD RESOLUCIÓN N°0350-2023/FCS-USS

Pimentel, 25 de mayo de 2023

VISTO:

El oficio N°0232-2023/FCS-DM-USS con el que se remite el Acta N°CI-00-0121-2023 de la Dirección de Escuela profesional de MEDICINA HUMANA proveído en la fecha 24 de mayo 2023, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Ley Universitaria N° 30220 en su artículo 48° que a letra dice: "La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.";

Que, de conformidad con el Reglamento de grados y títulos en su artículo 21° señala: "Los temas de trabajo de investigación, trabajo académico y tesis son aprobados por el Comité de Investigación y derivados a la Facultad o Escuela de Posgrado, según corresponda, para la emisión de la resolución respectiva. El periodo de vigencia de los mismos será de dos años, a partir de su aprobación. En caso un tema perdiera vigencia, el Comité de Investigación evaluará la ampliación de la misma.

Que, de conformidad con el Reglamento de grados y títulos en su artículo 24° señala: La tesis es un estudio que debe denotar rigurosidad metodológica, originalidad, relevancia social, utilidad teórica y/o práctica en el ámbito de la escuela profesional. Para el grado de doctor se requiere una tesis de máxima rigurosidad académica y de carácter original. Es individual para la obtención de un grado; es individual o en pares para obtener un título profesional. Asimismo, en su artículo 25° señala: "El tema debe responder a alguna de las líneas de investigación institucionales de la USS S.A.C."

Que, de conformidad con el Reglamento de investigación:

- Artículo 72°: Aprobación del tema de investigación señala: "El Comité de Investigación de la escuela profesional eleva los temas del proyecto de investigación y del trabajo de investigación que esté acorde a las líneas de investigación institucional a Facultad para la emisión de la resolución."
- Artículo 73°: Aprobación del proyecto de investigación señala: "El (los) estudiante (s) expone ante el Comité de Investigación de la escuela profesional el proyecto de investigación para su aprobación y emisión de la resolución de facultad."

Que, según documentos de Vistos se remite el Acta de sesión N°CI-00-0121-2023 del Comité de investigación de la Escuela profesional de MEDICINA HUMANA que acuerda aprobar el proyecto de investigación: ASOCIACION ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022 a cargo de las bachilleres CORONADO ALARCON JHOSY YAMILETH y FLORES YZQUIERDO BONNIE LISSETH.

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;



Transforma tu mundo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCIÓN N°0350-2023/FCS-USS

Pimentel, 25 de mayo de 2023

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: APROBAR, el proyecto de investigación **ASOCIACION ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON COVID-19 DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, PERIODO 2020-2022**, perteneciente a la línea de investigación de CIENCIAS DE LA VIDA Y CUIDADO DE LA SALUD HUMANA, a cargo de las bachilleres **CORONADO ALARCON JHOSY YAMILETH** y **FLORES YZQUIERDO BONNIE LISSETH** del Programa de estudios de **MEDICINA HUMANA**.

ARTÍCULO 2°: ESTABLECER, que la inscripción del proyecto de investigación se realice a partir de emitida la presente resolución y tendrá una vigencia de dos (02) años.

ARTÍCULO 3°: DEJAR SIN EFECTO, toda Resolución emitida por la Facultad que se oponga a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

Mg. Chirinos Rios Carlos Alberto
Decano Facultad de Ciencias de la salud

Mg. María Noelia Sialer Rivera
Secretaria académica Facultad de Ciencias de la salud

Cc: Interesado, Archivo