

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A GESTANTES
CON COVID-19 DEL HOSPITAL REGIONAL DE
MOQUEGUA, 2020

TESIS

Presentada por:

Bach. Ruddy Elizabeth Navarro Ramos

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN OBSTETRICIA

TACNA – PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A GESTANTES
CON COVID-19 DEL HOSPITAL REGIONAL DE
MOQUEGUA, 2020**

TESIS

Presentada por:

Bach. RUDDY ELIZABETH NAVARRO RAMOS

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN OBSTETRICIA

Aprobada por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado:



Dra. Carmen Luisa Linares Torres
Presidenta



Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo
Secretaria



Mtro. Cynthia Sánchez Montánchez
Miembro



Dra. Rinna Myriam Pilco Velásquez
Asesora

DEDICATORIA

A mis familiares, en especial a mi madre Agustina Ramos Uriarte, por estar conmigo en cada etapa de mi vida, brindándome consejos, su sabiduría y por siempre creer en mí, a mis queridas hermanas Gina y Mayte por su amor y apoyo incondicional.

A mis amigas y amigos, de manera especial a mi rommie Karla Galdos por su gran apoyo y motivación a no rendirme y seguir adelante.

A mi querido amigo felino, Mike, quien en vida me brindó su amor y compañía desinteresada haciendo mis días más alegres y noches menos solitarias durante mi formación profesional en esta acogedora ciudad.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme guiado en todos los momentos de mi vida, por brindarme salud, sabiduría y fortaleza necesaria para culminar mi investigación de manera satisfactoria, y poner en mi camino a personas buenas que me apoyaron.

A mis estimados docentes y personal administrativo de la Escuela Profesional de Obstetricia por los conocimientos proporcionados en mi formación académica y humanística, de manera especial a mi querida Obsta. Juana Barreda Grados, que en paz descansa, quien en vida me inculcó el amor y defensa por esta hermosa carrera, y más allá de ser una docente, ser una amiga y consejera.

Al personal del Hospital Regional de Moquegua, del área de investigación y docencia y del servicio de Gineco-Obstetricia, por su apoyo, orientación y las facilidades brindadas para ejecutar mi investigación.

De manera especial a mi querida asesora, la Dra. Rinna Myriam Pilco Velásquez, por los ánimos brindados, su voluntad, paciencia y tiempo empleado para el término exitoso de mi investigación.

ÍNDICE

| | |
|--|------------|
| DEDICATORIA | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| CONTENIDO | v |
| ÍNDICE DE TABLAS | vii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | ix |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3 |
| | |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.1.1. Antecedentes del problema | 3 |
| 1.1.2. Problemática de la investigación | 4 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN | 6 |
| 1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES..... | 7 |
| 1.5. OBJETIVOS | 8 |
| 1.5.1. Objetivo general..... | 8 |
| 1.5.2. Objetivos específicos | 8 |
| 1.6. HIPÓTESIS | 9 |
| | |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 10 |
| | |
| 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO..... | 10 |
| 2.1.1. Antecedentes internacionales..... | 10 |
| 2.1.2. Antecedentes nacionales..... | 14 |
| 2.1.3. Antecedentes regionales | 19 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS | 19 |
| 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS..... | 41 |

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO | 42 |
| 3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 42 |
| 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 42 |
| 3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 43 |
| 3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS... | 47 |
| 3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS | 47 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS | 48 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN | 78 |
| CONCLUSIONES | 82 |
| RECOMENDACIONES..... | 83 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 84 |
| ANEXOS..... | 91 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | Pág. |
|-----------------|---|------|
| Tabla 1 | Factores sociodemográficos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 48 |
| Tabla 2 | Factores obstétricos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 53 |
| Tabla 3 | Antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 57 |
| Tabla 4 | Complicaciones obstétricas de las gestantes hospitalizadas con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua.2020 | 60 |
| Tabla 5 | Vía de parto de las gestantes hospitalizadas con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 62 |
| Tabla 6 | Complicaciones obstétricas asociadas a edad materna de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 64 |
| Tabla 7 | Complicaciones obstétricas asociadas a estado civil de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 66 |
| Tabla 8 | Complicaciones obstétricas asociadas a ocupación de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 67 |
| Tabla 9 | Complicaciones obstétricas asociado a grado de instrucción de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 68 |
| Tabla 10 | Complicaciones obstétricas asociado a la procedencia de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 70 |
| Tabla 11 | Complicaciones obstétricas asociadas a edad gestacional de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 71 |

| | | |
|-----------------|--|-----|
| Tabla 12 | Complicaciones obstétricas asociadas a paridad de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 73 |
| Tabla 13 | Complicaciones obstétricas asociadas a atención prenatal de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 74 |
| Tabla 14 | Complicaciones obstétricas asociadas al número de atenciones prenatales de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 75 |
| Tabla 15 | Complicaciones obstétricas asociadas a los antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 76 |
| Tabla 16 | Complicaciones obstétricas asociado a vía de parto de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 77 |
| Tabla 17 | Sexo y peso del recién nacido de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 100 |
| Tabla 18 | Apgar al minuto y a los cinco minutos del recién nacido de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 100 |
| Tabla 19 | Valoración peso/edad gestacional del RN de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 101 |
| Tabla 20 | Complicaciones obstétricas asociado al sexo del recién nacido de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 101 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Gráfico 1 Factores sociodemográficos: edad de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 50 |
| Gráfico 2 Factores sociodemográficos: grado de instrucción de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 50 |
| Gráfico 3 Factores sociodemográficos: estado civil de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 51 |
| Gráfico 4 Factores sociodemográficos: ocupación de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 51 |
| Gráfico 5 Factores sociodemográficos: procedencia de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 52 |
| Gráfico 6 Factores obstétricos: edad gestacional de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 55 |
| Gráfico 7 Factores obstétricos: paridad de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 55 |
| Gráfico 8 Factores obstétricos: N° de atención prenatal de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 56 |
| Gráfico 9 Antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 59 |
| Gráfico 10 Otro antecedente patológico de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020 | 59 |
| Gráfico 11 Complicaciones obstétricas de las gestantes hospitalizadas con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua.2020 | 61 |

Gráfico 12 Vía de parto de las gestantes hospitalizadas con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

63

RESUMEN

El estudio tiene por **Objetivo:** Identificar las complicaciones obstétricas asociadas a las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020. **Métodos:** El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo, correlacional y de corte transversal. Se estudió a todas las gestantes hospitalizadas con diagnóstico de COVID-19 entre el 01 de julio al 31 de diciembre del año 2020. **Resultados:** La edad promedio de las gestantes comprendió entre 18 a 24 años, el 32,3% recibió de 4 a 6 atenciones prenatales y dentro de los antecedentes patológicos, la anemia fue la más frecuente (20,0%). Las complicaciones obstétricas que se presentaron fueron ruptura prematura de membranas (10,8%), otras complicaciones obstétricas (10,8%), aborto espontáneo (9,2%), parto pretérmino (6,9%), cesárea de emergencia (5,4%), trastornos hipertensivos del embarazo (2,3%), óbito fetal (1,5%) y amenaza de parto pretérmino (0,8%). **Conclusiones:** Existe asociación significativa entre la edad y las complicaciones obstétricas. La edad gestacional, paridad, número de atenciones prenatales y vía de culminación del parto estuvieron asociadas a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19.

PALABRAS CLAVE: Complicaciones obstétricas, COVID-19, gestación.

ABSTRACT

The study has to **Objective:** To identify the obstetric complications associated with pregnant women with COVID-19 treated at the Regional Hospital of Moquegua, during the period July to December 2020. **Methods:** The study was descriptive, retrospective, correlational and cross-sectional. All pregnant women hospitalized with a diagnosis of COVID-19 were studied between July 1 and December 31, 2020. **Results:** The average age of the pregnant women was between 18 and 24 years old, 32.3% received 4 to 6 prenatal care and within the pathological history, anemia was the most frequent (20.0%). The obstetric complications that occurred were premature rupture of the membranes (10.8%), other obstetric complications (10.8%), spontaneous abortion (9.2%), preterm delivery (6.9%), emergency cesarean section (5.4%), hypertensive disorders of pregnancy (2.3%), stillbirth (1.5%) and threatened preterm labor (0.8%). **Conclusions:** There is a significant association between age and obstetric complications. Gestational age, parity, number of prenatal care visits and delivery completion route were associated with obstetric complications in pregnant women with COVID-19.

KEYWORDS: Obstetric complications, COVID-19, pregnancy.

INTRODUCCIÓN

En el año 2020, la enfermedad provocada por el virus del COVID-19 progresó rápidamente a pandemia y se extendió en nuestro país(1), a pesar de las medidas iniciales de contención. La pandemia por coronavirus, próspera a inicios de marzo del año 2020, ocasionó millones de contagios y defunciones en todo el mundo (2) en lo que ningún país ha sido exento a esta enfermedad. En tal sentido, las personas con un riesgo mayor asociado a una infección por COVID-19, lo constituyen las personas de la tercera edad (3), aquellas que presenten patologías preexistentes y mujeres en periodo de gestación (4).

La fácil propagación del virus y su letalidad, sumada la variabilidad de la clínica desde cuadros totalmente asintomáticos hasta constituirse como un síndrome de deficiencia respiratoria aguda (SDRA), insuficiencia renal y neumonía, identifican a la fase diagnóstica y la atención inmediata como la responsable en la diferencia de que una persona derrote la enfermedad o fallezca. El proceso de diagnóstico se obstaculiza debido a que los síntomas se asemejan al de una gripe común que comprende fatiga, tos, dolor de cabeza, fiebre, disnea, entre otros (5).

El Perú registró el mayor número de fallecimientos por COVID-19 por cada millón de habitantes del mundo (1), lo que fue generando una creciente preocupación, en los profesionales de Obstetricia, ya que se conocía muy poco sobre el efecto del COVID-19 en el embarazo.

En base a los casos detectados, el Ministerio de salud declaró a varias regiones del país como zonas de nivel de alerta muy alto, y dentro ellos se encontraba el departamento de Moquegua (6), por lo que se hace necesario conocer, cómo ha afectado al binomio madre-niño esta pandemia, planteando la presente investigación, la cual significó el análisis retrospectivo de gestantes con resultados positivos de COVID-19, con el fin de determinar los factores sociodemográficos y obstétricos asociados a las complicaciones obstétricas, en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Moquegua durante los meses de julio a diciembre del 2020.

La presente investigación está dividida en cinco capítulos. En el capítulo I se manifiesta el planteamiento del problema; en el capítulo II se expone el marco teórico mostrando los estudios previos y los fundamentos científicos sobre los que se basa la presente investigación; en el capítulo III se presenta el marco metodológico; en el capítulo IV se exponen los resultados; en el capítulo V se expone la discusión de la investigación; finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones basadas en los datos adquiridos en el estudio, seguido de las referencias bibliográficas y los anexos.

Con los resultados obtenidos, se pretende contribuir a identificar las complicaciones obstétricas más frecuentes asociadas a la presencia del COVID-19, con la finalidad de contribuir a generar nueva información y reforzar las estrategias de atención de las gestantes, salvaguardando la vida del binomio madre-niño.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Antecedentes del problema

En el año 2019, específicamente en el mes de diciembre, China anunció a la Organización Mundial de la Salud (OMS) casos de neumonía de origen desconocido en Wuhan, ciudad perteneciente a la provincia de Hubei.(7,8) El virus del SARS-CoV-2 perteneciente a la familia Coronaviridae, es el responsable de causar el COVID-19 y fue extendiéndose rápidamente en los meses próximos, siendo el 11 de marzo del año 2020 cuando la OMS clasificó este nuevo brote como una pandemia porque se ha propagado a más de 100 países alrededor del mundo (9).

En nuestro país, el primer caso de infección por SARS-CoV-2, se reportó el 6 de marzo del 2020, desde entonces se ha diseminado rápidamente por todas las regiones. A pesar de haber transcurrido más de dos años en ser declarada la presencia de esta enfermedad viral a nivel mundial, todavía nuestro país muestra una elevada tasa de infección y mortalidad situándonos en una tercera ola de contagios; a finales del año 2020, se reportaron 1 017 199 casos confirmados de personas con COVID-19 y 37 724 pacientes fallecidos, simbolizando una tasa de mortalidad del 115,6 x100 000 a nivel nacional, siendo Moquegua una de las regiones que presentó mayor tasa de mortalidad de 160,8 defunciones por cada 100 mil habitante, superando el promedio nacional, con una cifra de 16 133

casos confirmados positivos a COVID-19 y una tasa de ataque de 8,37 x 100 habitantes ocupando el primer lugar a nivel nacional considerándose como zona de nivel de alerta extremo establecido por el Ministerio de Salud (MINSa) (6).

1.1.2. Problemática de la investigación

La enfermedad pandémica del coronavirus ha creado diversos cambios en la atención de los servicios de salud. Respecto a la atención de las gestantes, todavía existe la necesidad de expandir información para saber cómo el virus se comporta en ellas y las complicaciones que pueda ocasionar (10).

Asimismo, el embarazo tiene factores que pueden ponerlo en situación de peligro, como la presencia de complicaciones obstétricas, epidemiológicas y/o maternas, y los especialistas en obstetricia aún desconocen la presencia del SARS-CoV-2. Por otro lado, estudios recientes relacionados con la presencia de un síndrome inflamatorio similar a la preeclampsia causado por la COVID-19, han demostrado que tiene signos, síntomas y mecanismos fisiopatológicos semejantes, tales como células endoteliales disfuncionales y trastornos en la coagulación (11).

En el Perú, son pocas las investigaciones realizadas sobre la relación que existe entre las complicaciones obstétricas y las gestantes que presentaron COVID-19, a pesar de ser un problema de salud pública, debido a las distintas causas descritas.

En nuestra macrorregión, se presentaron numerosos casos de gestantes que contrajeron COVID-19, siendo 289 en el caso de la región Moquegua, lo que despertó el interés por desarrollar este tema.

Con la presente investigación, se procura conocer cuáles son las complicaciones obstétricas que presentan las gestantes con COVID-19, lo que nos permitirá tomar decisiones oportunas, diagnósticos y manejos precoces, para mejorar esta condición de salud, planteándonos responder a la siguiente interrogante de investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas asociadas a las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas presentes en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020?
- b. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020?
- c. ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La actual pandemia suscitada por el COVID-19 o SARS-CoV-2, se ha extendido a nivel mundial de manera acelerada. En la actualidad, es considerada una emergencia de salud pública y numerosos países, incluyendo el nuestro, atraviesan una tercera e incluso cuarta ola de contagios.

Puesto que el embarazo es considerado un estado de inmunosupresión parcial y que, a causa de los cambios fisiológicos, ocasiona que las mujeres embarazadas sean sensibles a una variedad de infecciones virales lo que significa afrontar complicaciones graves y aún inciertas en este grupo poblacional, es importante poseer información actualizada y confiable que permitan tomar decisiones clínicas de manera oportuna en las gestantes que contrajeron COVID-19 (12).

La importancia científica del estudio radica en referirse a un tema de coyuntura actual, con múltiples interrogantes por responder, donde se considera a las gestantes como grupo de riesgo; su ejecución estará basado en fundamentos teóricos-epidemiológicos, que permitan determinar las complicaciones obstétricas de gestantes que presentaron COVID-19 y de esta manera establecer los factores sociodemográficos y obstétricos presentes, lo que contribuirá a la generación de nueva información que refuerce las estrategias de atención de las gestantes, salvaguardando la vida del binomio madre-niño.

Este estudio tiene implicaciones sociales de gran alcance puesto que, la población del estudio se considera de alto riesgo debido al COVID-19, y el estudio están dirigido específicamente a

investigadores en el campo de la obstetricia y tiene como objetivo ayudar a prevenir y controlar clínicamente esta enfermedad en poblaciones prioritarias como mujeres embarazadas con infección de este virus.

Los casos de COVID-19 en gestantes, detectados en el año 2020, cuando recién se declaraba el estado de emergencia en nuestro país y a nivel mundial la pandemia, provoco incertidumbre y vacíos en los protocolos de atención prenatal, que sumado a la geografía típica de la zona, hizo que sean las mismas gestantes las que recurran de manera voluntaria a sus centros asistenciales priorizando el bienestar y desarrollo de su gestación por encima de los riesgos de contagio por el COVID-19.

La trascendencia práctica del estudio se sitúa en que nuestros hallazgos relacionados a los contagios por pandemia, fortalecerá la atención de las gestantes con complicaciones obstétricas que se perciben ante la presencia de la infección por COVID-19, dando como resultado nuevos conocimientos y posibles recomendaciones que beneficiarán a las pacientes al brindar una mejor y más efectiva atención.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

La presente investigación se realizó en el Hospital Regional de Moquegua, teniendo lo necesario para ejecutarlo; se contó con recurso humano (investigadora), material logístico, permisos para acceder a la unidad de informática del Hospital y las historias clínicas de la población de estudio; pero, debido al contexto de pandemia del cual se tomaron los datos, se tuvo como limitación acceder a mayor información contando solo con la necesaria para la obtención de

resultados frente a los objetivos planteados.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Identificar las complicaciones obstétricas asociadas a las gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020.

1.5.2. Objetivos específicos

- a. Identificar las complicaciones obstétricas presentes en las gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020.
- b. Establecer los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020.
- c. Establecer los factores obstétricos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020.

1.6. HIPÓTESIS

1.6.1. Hipótesis alterna

Existe relación significativa entre las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos y obstétricos de las gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020.

1.6.1. Hipótesis nula

No existe relación significativa entre las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos y obstétricos de las gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes internacionales

Cupul U. Lea, Hernández M. José, Vázquez S. Argelia, Leyva L. Ahidé, Barrientos G. Tonatiuh y Villalobos H. Aremis (2021). Por medio de su estudio ***“COVID-19 durante el embarazo: revisión rápida y metaanálisis”*** realizado con la intención de sintetizar los resultados científicos asociado a los efectos del COVID-19 en gestantes y neonatos durante la gestación, para lo cual se plantearon realizar una revisión sistemática Cochrane y un metaanálisis por proporciones y razones de momios (RM). Se reportó que, según los estudios con base científica, los sucesos maternos de mayor frecuencia fueron la ventilación mecánica invasiva y admisión a UCI; con sufrimiento fetal y ruptura prematura de las membranas como complicaciones más frecuentes durante el proceso de gestación. En un 51% se ha recomendado realizar cesáreas; identificándose además en un 14% neonatos SARS-CoV-2 positivos. En el caso de gestantes positivas a COVID-19, presentaron partos pretérminos (RM combinada=2,9) y en mayor proporción (RM combinada=6,7) se les práctico cesáreas. Se concluyó que la certeza respecto a los efectos adversos ocasionado por el COVID-19 en las gestantes es limitada y que, debido a los casos de prematuridad y cesáreas, no se pueden descartar los riesgos en la salud tanto para la madre como el recién nacido (13).

Vales B. Natália, et al. (2021). En el estudio **“A Síndrome Semelhante a Pré-eclâmpsia induzida pela COVID-19: Uma Revisão da Literatura”**, analizó objetivamente la relación entre el SARS-CoV-2, la preeclampsia y el síndrome preeclampsia (PE) LIKE. Realizaron una revisión en la base de datos de la plataforma Pubmed, encontrándose que el síndrome preeclampsia LIKE y la preeclampsia presentan mecanismos similares, como la disfunción microvascular, desencadenando en una endotelitis; asimismo, los casos de gravedad causados por COVID-19 estuvieron relacionados con el incremento de proteinuria, considerado un criterio importante para el diagnóstico de preeclampsia. Se concluyó que estas patologías deben diagnosticarse con precisión para un mejor manejo de las gestantes (14).

Abedzadeh K. Masoumeh, Sehat Mojtaba, Vahedpour Zahra, Talebian Parisa y Haghighi Akram (2021). En la investigación denominada **“Clinical and obstetric characteristics of pregnant women with COVID-19: A case series study on 26 patients”** se tuvo como objetivo evaluar tanto las características clínicas como los resultados de las gestantes que presentaron COVID-19. Los materiales y métodos empleados fueron el análisis de las características demográficas, obstétricas y clínicas en veintiséis gestantes que contrajeron COVID-19 referidas hacia un hospital universitario en Kashan de marzo a mayo del 2020. Como resultados, se encontraron que la edad gestacional al ingreso y parto fueron de $31,8 \pm 5,2$ semanas y $36,3 \pm 3,4$ semanas respectivamente. La fiebre (96,2%), disnea y tos (30,8%) fueron los síntomas más frecuentes. Por otro lado, la tomografía computarizada de pulmón permitió detectar anomalías confirmando neumonía en veintidós gestantes. En cuanto a la cesárea, esta se realizó en un 69,2% de gestantes, un 38% presentó parto prematuro y el 34,6% bajo peso al nacer. Se concluyó que las características clínicas, hallazgos radiográficos y de laboratorio obtenidos de las gestantes con COVID-19 se asemejan al

que presenta la población en general. Respecto a la culminación de la gestación, se presentó un incremento en la tasa de partos prematuros y de cesáreas; en cuanto a los resultados neonatales más relevantes englobaron la prematuridad y el bajo peso al nacer. Se sugiere monitorear cuidadosamente a las gestantes con COVID-19 (15).

Islas C. María, et al. (2021). En el estudio ***“Complicaciones por infección de COVID-19 en mujeres embarazadas y neonatos en el año 2020”***. Realizaron una revisión sistemática mediante el uso de buscadores bibliográficos tales como MEDLINE, PubMed, portales web de la Organización Mundial de la Salud, Secretaría de Salud de México, entre otras fuentes de información relacionadas con la finalidad de describir las principales complicaciones y sintomatología relacionadas a la infección por COVID-19 en gestantes y neonatos en México y el mundo encontrándose que las mujeres embarazadas con COVID-19 mostraban alto riesgo a presentar complicaciones obstétricas y neonatales incluso sugiriendo admisión a UCI y necesidad de ventilación mecánica. Se concluyó que la comorbilidad de la población en estudio se presentan directamente con su evolución, comportamiento y complicaciones y que, las medidas poco eficaces de prevención, significan un riesgo futuro en las gestantes (16).

Segura F. Anadys, et al. (2020) en su trabajo de investigación denominado ***“Caracterización clínica de las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19”*** buscó caracterizar clínicamente a las gestantes con sospecha a COVID-19. La muestra estuvo constituida por las gestantes admitidas en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" de Cuba de marzo a mayo del año 2020. Se trabajaron con dos grupos, el primero estuvo constituido por las gestantes con PCR positiva y el segundo grupo por aquellas que tuvieron un resultado negativo; las variables estudiadas consistieron

en edad, antecedentes patológicos personales, antecedentes obstétricos, entre otras. Entre los resultados obtenidos, el 10% de las paciente ingresadas presentó un resultado positivo a SARS-CoV-2 pertenecientes a las provincias de La Habana, Artemisa y Mayabeque; en promedio la edad de las gestantes fue 25 años y el 25,9% cursaban el primer trimestre de embarazo (17).

Foratori J. Gerson, Mosquim Victor, Oliveira V. Thais, Andrade M. Maria y Carvalho S. Silvia (2021). En su estudio ***“COVID-19 and its relation to pregnancy and neonates: a systematic review”***. Con el objetivo de comprender mejor la asociación entre COVID-19, la gestación y neonatos. Se revisaron sistemáticamente la literatura de las plataformas: MEDLINE, EMBASE, BVS, Web of Science y SCOPUS, teniendo en cuenta los siguientes términos: “covid 19 or COVID-19 or nuevo coronavirus or 2019 nuevo coronavirus or 2019-nCoV or sarscov 2 or sars-cov-2 or sarscov2 or sars cov-2” and “embarazo or embarazada or mujer embarazada or gestación or gestacional” and “bebé o fetal o neonatal”. Se incluyeron 30 textos completos (408 gestantes, 11 no gestantes y 279 neonatos). Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: fiebre (45,83%) y tos (31,61%) fueron los principales síntomas de la COVID-19 durante el embarazo. Niveles bajos de linfocitos (32,10%), incremento en el nivel de proteína C reactiva (32,35%); leucocitosis (29,41%); y las alteraciones radiográficas en tórax (45,84%) fueron los principales hallazgos de laboratorio. El parto por cesárea y pretérmino se registraron en 239 y 49 casos, respectivamente. Diez neonatos tuvieron un resultado positivo a SARS-CoV-2. Se concluyó que si la neumonía por COVID-19 afecta a las mujeres durante el periodo gestacional, los síntomas se asemejan a los que experimentan las mujeres no gestantes. Además, todavía no hay evidencia meritoria que sugiera la transmisión vertical del virus SARS-CoV-2 de madre a hijo (18).

Vielma O. Sebastián, López A. Marcia, Bustos V. Juan, Assar Rodrigo, Valdés P. Fernanda (2020) en su investigación ***“Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios”*** tuvo como objetivo caracterizar a las gestantes con COVID-19 que sostuvieron parto e identificar la razón del incremento de parto prematuro en comparación de aquellas que no presentaron contagio por COVID-19. La metodología empleada fue el estudio retrospectivo de cohorte, se incluyeron a las gestantes que acudieron entre abril y junio del 2020 en el Hospital San Juan de Dios seleccionándose a aquellas que tuvieron parto, se estudiaron tanto los datos demográficos como los médicos, sus antecedentes obstétricos y del recién nacido, así como características del contagio por COVID-19. Los resultados que se obtuvieron mostraron que el 16,9% de las pacientes con COVID-19 presentó parto prematuro respecto a aquellas sin la enfermedad significando un OR de 1,79 lo que manifiesta tendencia. En cuanto las gestantes que atravesaron un cuadro severo de COVID-19 desencadenaron en parto prematuro con un OR mayor a 7,84 en comparación a aquellas que presentaron un cuadro leve o con diagnóstico negativo al virus. Respecto a los resultados neonatales obtenidos, el 10,1% de recién nacidos de madres positivas a COVID-19 demandó reanimación neonatal frente a un 5,5% de diagnóstico negativo. Se llegó a la conclusión de que existe un riesgo mayor en las gestantes con COVID-19 y más aún si el cuadro clínico es severo en comparación a las de diagnóstico negativo o asintomáticas (19).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Dávila A. Carmen, et al (2021) en el trabajo titulado ***“Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú”***. La muestra estuvo constituida por cuarenta y tres nacimientos atendidos en el Instituto Materno Perinatal del Perú

comprendidos en el segundo trimestre del 2020. Siendo los resultados obtenidos que, el 93% de las madres no presentaron síntomas. La rotura prematura de membranas y preeclampsia fueron las complicaciones obstétricas más frecuentes con un 18,6% y 11,6% respectivamente. En cuanto a la culminación del parto, el 65,1% fue por vía vaginal y un 34,9% por cesárea. Por otro lado, solo uno de los neonatos presentó PCR positivo; las comorbilidades neonatales fueron prematuridad y bajo peso al nacer. Se concluyó que el 2,4% de neonatos cuyas madres tuvieron un diagnóstico positivo a COVID-19, mostraron prueba molecular positiva; el 14% de neonatos presentaron BPN, prematuridad, sepsis, y neumonía que ameritó ventilación (20).

Huatuco H. Jorge, et al. (2021). En el estudio titulado: ***“Características maternas y resultados perinatales en mujeres peruanas infectadas con COVID-19: un estudio observacional y transversal”*** tuvo como objetivo determinar las características maternas de las pacientes obstétricas positivas a COVID-19 y los recién nacidos del Hospital de atención referencial en el periodo de abril a setiembre del 2020. La metodología del estudio fue observacional y de corte transversal y estuvo constituido por setecientos tres pacientes. Dentro de los resultados obstétricos obtenidos se encontró que, en promedio la edad de las gestantes fue 27 años, siendo un 35,7% nulíparas, mientras que el 95% cursaron la enfermedad sin presentar relacionados al COVID-19, los signos de mayor frecuencia fueron taquipnea y dificultad respiratoria con un 60,61% y 51,52%, respectivamente. Las complicaciones obstétricas más comunes fueron: rotura prematura de membranas (6,69%) y preeclampsia severa (5,41%) y en menor porcentaje síndrome abortivo (3,27%) y trabajo de parto pretérmino (2,56%). La vía de culminación del parto fue mayoritariamente por cesárea (73,9%). En cuanto a los resultados neonatales, el 85,7% culminó a término, el APGAR a los 5 minutos fue mayor a 7 (97,2%). Se presentaron cuatro

muerres neonatales y dieciséis óbitos. Se concluyó que, mayoritariamente las gestantes cursaron su primer parto y cuya edad fue menor a 35 años, no presentaron sintomatología para COVID-19. Los neonatos nacieron por cesárea en su mayoría y tuvieron una evolución favorable. Se suscitaron dos muertes maternas, dieciséis óbitos fetales y cuatro muertes neonatales (21).

Muñoz T. Rossana, Campos D. Katherine, Coronado A. Julia y Huerta S. Igor (2020) en el estudio de investigación denominado **“SARS-CoV-2 en la segunda mitad del embarazo: resultados materno - perinatales”** donde su finalidad fue explicar los principales hallazgos materno-perinatales respecto al COVID-19 de acuerdo a su grado de severidad en las gestantes que cursaban la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, Lima siendo un total de 247 gestantes. El estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo, comprendido en el periodo marzo a julio del año 2020. Las características y resultados materno-perinatales se clasificaron según la clínica propia de la enfermedad. Respecto a los resultados, el 76% de las gestantes cursaban el tercer trimestre, mayoritariamente fueron asintomáticas (83%) siendo sólo un 3,2% quienes presentaron un cuadro de neumonía severo. En cuanto a la vía de parto, en su mayoría fue cesárea (60%), mientras que los partos por vía vaginal se duplicaron a razón del tiempo pasando de un 0-24% a un 44%. Respecto a la severidad de casos, presentaron una tasa alta de cesárea del 100% así como de parto prematuro iatrogénico en 100%. No se registró muerte materna. Se presentaron nueve casos de óbito fetal y cinco recién nacidos positivos a SARS-CoV-2. Se concluyó que, la posibilidad de que las gestantes concluyan su embarazo en cesárea o parto prematuro iatrogénico fue significativo en los casos de severidad. Los partos vaginales incrementaron en los últimos meses que se mantuvo la investigación.

No se encontraron complicaciones perinatales que tuvieran relación al COVID-19 (22).

Zumalave G. Isabel et al. (2020). En la investigación ***“Características de la infección en gestantes y puérperas por SARSCoV-2, en el Hospital Nacional del Callao, Perú”***, estuvo basada en describir las características epidemiológicas de las pacientes en periodo de gestación y puerperio con diagnóstico positivo a SARS-CoV-2 ingresadas al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao. Su investigación fue descriptiva y transversal cuya población estuvo constituida por la totalidad de mujeres embarazadas con diagnóstico positivo a SARS-CoV-2 atendidas entre mayo y julio de 2020 divididas en 308 gestantes y 9 puérperas. Los principales síntomas fueron tos (57%) y dificultad respiratoria (35%). El 95% de la población en estudio fue asintomática y en menor porcentaje cursaron sintomatología leve (2%) presentando preeclampsia (28,6%), prematuridad (28,6%) y RCIU (14,3%); moderada (1%) presentaron prematuridad (33,3%) y preeclampsia (16,7%) y; severa (<1%), sólo fue notificado un caso asociado a preeclampsia y síndrome HELLP. Se reportó un 69% de partos vaginales frente a un 31% por cesárea (23).

Rodriguez H. Yda, Contreras Pavel y Lozada U. Michelle (2021) en su estudio ***“Características clínicas y factores sociodemográficos asociados a infección por COVID-19 en gestantes de un hospital público materno infantil”*** que tuvo como objetivo principal describir las características clínicas y factores sociodemográficos relacionados a las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, encontrándose los siguientes resultados: el 52,5% provenía de Lima, el 79% desempeñaba una labor de ama de casa, 71,9% se formó académicamente hasta el nivel secundario y el 60% fueron convivientes. El uso de pruebas rápidas

de detección de COVID-19 determinó una incidencia del 31,5%. La mediana de la edad gestacional fue 36 sem. El IMC pregestacional de las gestantes que contrajeron COVID-19 estuvo dentro de los rangos normales. El 77,3% tuvo una hemoglobina \geq 11g/dL y el 97% no presentaron síntomas. La razón de prevalencia (0,41, valor $p < 0,001$) concluyó que, el estado civil conviviente estuvo relacionado con menor riesgo a presentar COVID-19 (24).

Huerta S. Igor, Elías E. José, Campos D. Katherine, Muñoz T. Rossana y Coronado Julia (2020) en el estudio *“Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú”*. La muestra estuvo conformada por 41 gestantes hospitalizadas entre marzo y mayo de 2020 en los servicios de emergencia gineco-obstetricia con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2. Se revisaron los registros e historias clínicas encontrando como síntomas frecuentes tos (84,6%), fiebre (76,9%) y dolor de garganta en 61,5% frente a un 68,2% que no presentó sintomatología alguna. En cuanto a la gravedad de la infección por COVID-19, el 19,5% presentó un cuadro clínico leve y un 7,3% moderado. No hubo registro de muerte materna. Los partos vaginales se presentaron en menor proporción a las cesáreas con un 21,7% y 78,3%, respectivamente. Llegándose a la conclusión que existió un mayor porcentaje de gestantes positivas a COVID-19, mediante prueba de PCR, que no presentaron síntomas (25).

Palacios H. Katherine (2021) en su tesis titulada *“Complicaciones obstétricas en gestantes positivo a covid19 (SARS-CoV-2) en el Hospital de Chancay, Perú 2021.”* Se estudió 109 historias clínicas de gestantes con COVID-19 atendidas de julio 2020 a mayo del 2021. Respecto a la edad de las gestantes, estuvo comprendida entre los 16 a 41 años de edad con un promedio de 27 años. El 66,1% de la población sujeta a estudio no presentó ninguna complicación. Por otro

lado, un 14,7% necesitó cesárea de emergencia, el 6,4% presentó preeclampsia severa, mientras que menos del 5% sufrió aborto espontáneo. En menor frecuencia (2,8%), se registraron casos de placenta previa, hipertensión gestacional, parto pretérmino y desprendimiento prematuro de placenta. Solo se presentaron un caso de insuficiencia placentaria y atonía uterina. Se concluyó que la cesárea de emergencia, preeclampsia y aborto espontáneo fueron las complicaciones obstétricas más frecuentes encontradas en el estudio (26).

2.1.3. Antecedentes regionales

No se cuentan con estudios relacionados al tema de investigación, lo cual hace que el planteamiento de problema propuesto, sea de mayor utilidad según los hallazgos de la presente investigación.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. COVID-19 por infección de SARS-CoV-2

Según la Organización Mundial de la Salud (2020), el COVID-19 es considerada una enfermedad viral causada por la presencia del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, muestra una sintomatología atípica que va desde la ausencia de la misma hasta casos graves que podrían culminar en un deceso (27). De acuerdo a la filogenia y taxonomía, el Grupo de Estudio Coronaviridae (CSG por sus siglas en inglés) del Comité Internacional de Taxonomía de Virus reconoce que este virus forma un prototipo similar al coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo humano y murciélago (SARS-CoV) de la especie Coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo

severo, y lo designa como SARS-CoV-2.(28) Morfológicamente, los coronavirus (CoV) son virus envueltos que contienen virus de ácido ribonucleico (ARN) monocatenario de sentido positivo no segmentados. Los CoV se clasifican en cuatro géneros importantes: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus. Los coronavirus de importancia médica conocidos hasta hoy son siete, y pertenecen a uno de los dos primeros géneros mencionados. El SARS-CoV-2 es una cepa única que no se observó previamente en los seres humanos, posee una amplia adaptabilidad del huésped y puede ocasionar enfermedades graves en humanos, ratones, perros, gatos, camellos, cerdos, pollos y murciélagos (29).

La infección por SARS-CoV-2 causa síntomas leves como: fiebre, tos seca y cansancio, de manera poco frecuente: pérdida del gusto o el olfato, congestión nasal, conjuntivitis, faringitis, cefalea, mialgia, diferentes tipos de erupciones cutáneas, náuseas o vómitos y diarrea; en un cuadro severo se puede presentar: disnea, pérdida de apetito, confusión, angina de pecho (27).

2.2.2. Clasificación clínica de COVID-19

Los Institutos Nacionales de Salud (NIH por sus siglas en inglés) clasifican clínicamente a las personas con sospecha o diagnóstico de COVID-19 de la siguiente manera:

a. Caso asintomático:

Personas que dan positivo al SARS-CoV-2 mediante una prueba virológica (es decir, una prueba de amplificación de ácido nucleico (PCR) o una prueba de antígeno) pero que no presentan síntomas compatibles con COVID19 (30).

b. Caso presintomático:

Personas que dan positivo al SARS-CoV-2 mediante una prueba virológica (es decir, una prueba de amplificación de ácido nucleico (PCR) o una prueba de antígeno), que no presentan síntomas compatibles con COVID19 al momento pero que desarrollarán síntomas en el futuro (30).

c. Caso leve:

Personas que presentan cualquiera de los signos y síntomas de COVID-19 (fiebre, tos, dolor de garganta, malestar general, dolor de cabeza, dolor muscular, náuseas, vómitos, diarrea, pérdida del gusto y del olfato) pero que no tienen dificultad para respirar, disnea o radiografía de tórax anormal (30).

d. Caso moderado:

Personas que muestran evidencia de enfermedad de las vías respiratorias inferiores durante la evaluación clínica o en las imágenes radiológicas y que tienen una saturación de oxígeno (SatO_2) $\geq 94\%$ a nivel del mar (30).

e. Caso severo:

Personas que tienen $\text{SatO}_2 \leq 93\%$ con aire ambiental a nivel del mar, presión parcial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) ≤ 300 mmHg, frecuencia respiratoria >30 respiraciones/minuto, compromiso pulmonar $>50\%$ predominantemente de tipo consolidación, saturación de oxígeno/ fracción inspirada de oxígeno ($\text{SaO}_2/\text{FiO}_2$) $<310 - 460$,

Trabajo Respiratorio ≥ 2 o Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) Tipo L (30).

*En pacientes con hipoxemia crónica, se define caso severo como la disminución desde el valor inicial de $>3\%$ hasta los 2500 msnm. Para pacientes que residen por encima de los 2500 msnm una disminución de $\geq 3\%$ desde el valor promedio normal de la región (30).

f. Caso crítico:

Personas que tienen insuficiencia respiratoria, shock séptico, disfunción multiorgánica, sepsis, SDRA moderado o SDRA tipo H, necesidad de ventilación mecánica invasiva, necesidad de terapia vasopresora y/o falla a la Cánula Nasal de Alto Flujo (CNAF)/Presión Positiva Continua en la vía aérea (CPAP) o sistema artesanal de ser el caso (30).

2.2.3. Embarazo

a. Definición

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo se produce cuando finaliza la implantación, es decir, cuando el blastocito se adhiere a la pared del útero, posterior al quinto o sexto de la fecundación, atravesando el endometrio e invadiendo el estroma. Este proceso culmina cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto sucede entre el 12vo a 16vo día después de la fecundación (31). Culmina con el parto y el nacimiento del producto a término (32).

b. Edad gestacional

Periodo de duración del embarazo que se calcula desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o evento gestacional en estudio. Es expresada en semanas y días completos (32).

c. Terminología según el número o tipo de gestación

i. Nulípara: Mujer que no ha tenido parto nunca.

ii. Primípara: Mujer que ha tenido parto por primera vez.

iii. Primípara añosa: Primer embarazo de mujeres con 35 o más años (33).

iv. Multípara: Mujer en su segundo o posterior parto.

v. Gran multípara: Según la UNICEF, se denomina a aquella paridad igual o mayor a 5 hijos.

d. Atención prenatal

Conjunto de actividades y procedimientos orientados a la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, permitiendo la detección oportuna de signos de alarma y factores de riesgo para el manejo adecuado de las complicaciones que puedan presentarse y lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud del binomio. Para que una gestante sea considerada con atención prenatal reenfocada, deberá recibir como mínimo seis atenciones y

estas deben empezar antes de culminar el primer trimestre del embarazo (34).

e. Vía del parto

i. Parto vaginal

Proceso de inicio y evolución espontánea, con una duración adecuada y en el que los factores del trabajo de parto interactúan de forma normal, culminando con la expulsión por vía vaginal del producto de la concepción único, en presentación cefálica de vértice, con anexos completos (35).

ii. Cesárea

Es el nacimiento de un feto a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía), ante una situación de peligro de la madre o del feto, o ante la imposibilidad del feto de nacer por vía vaginal (35).

2.2.4. Complicaciones obstétricas durante el embarazo:

Entre ellas podemos mencionar:

a. Aborto (35)

Interrupción del embarazo, con o sin expulsión, parcial o total del producto de la concepción, antes de las 22 semanas o con un peso fetal menor de 500 gr.

Clasificación:

- Aborto inevitable: Rotura de membranas, pérdida de líquido amniótico, con cuello uterino dilatado.
- Aborto completo: Es la eliminación total del contenido uterino.
- Aborto incompleto: Es la eliminación parcial del contenido uterino.
- Aborto retenido o diferido: Es cuando el embrión o feto muere antes de las 22 semanas, pero el producto es retenido. Su diagnóstico es por ecografía.
- Aborto séptico: Complicación infecciosa grave del aborto.

Cuadro clínico:

Gestación menor de 22 semanas con:

- Dolor abdominal en bajo vientre y/o sangrado vaginal de cuantía variable con o sin cambios cervicales.
- Con expulsión o sin expulsión del producto de la gestación (35).

Criterios diagnósticos:

- Gestación menor de 22 semanas.
- Sangrado por vía vaginal.
- Dolor hipogástrico tipo contracción.

- **Aborto inevitable**

- Cambios cervicales.
- Membranas rotas.

- **Aborto incompleto**

- Sospecha o evidencia de pérdida parcial del contenido uterino (pueden estar los restos en el canal cervical o vaginal).
- Sangrado persistente que pone en peligro la vida de la paciente.

- **Aborto completo**

- Expulsión completa del producto de la gestación con verificación ecográfica.
- Sangrado escaso.

- **Aborto diferido o retenido**

Su diagnóstico es ecográfico. Los parámetros son los siguientes:

- No visualización de embrión en una gestante con diámetro medio de saco gestacional de 25 mm, utilizando la ecografía abdominal; o de 18 mm si utilizamos ecografía transvaginal.
- No identificación de latido cardiaco fetal en un embrión con longitud corono-nalga mayor de 6 mm.

- **Aborto séptico**

Cuando en un aborto (incompleto, frustrado, etc.), se presenta fiebre de 38 grados o más y/o sangrado con mal olor (35).

b. Embarazo Ectópico (35)

Implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina. Puede ser complicado cuando se rompe u origina hemorragia, y no complicado en el caso contrario.

Etiología:

Presencia de obstáculos para la migración e implantación del huevo fecundado en la cavidad uterina

Criterios diagnósticos:

- Amenorrea y sangrado genital anormal.
- Dolor al movilizar el cérvix durante el tacto vaginal.
- Tumoración anexial.

c. Placenta Previa (35)

Implantación anormal de la placenta por carencia de superficie inadecuada en el fondo uterino.

Tipos:

- Marginal: La placenta está al lado del cuello uterino, pero no cubre la abertura.

- Parcial: La placenta cubre parte de la abertura cervical.
- Completa: La placenta cubre toda la abertura cervical (36).

Cuadro clínico:

- Gestación mayor de 22 semanas.
- Sangrado genital.
- Usualmente presencia de dinámica uterina.
- Compromiso de la vitalidad fetal y materna (35).

d. Desprendimiento prematuro de placenta

Aumento brusco de la presión venosa uterina en el espacio intervelloso, rotura, hematoma y desprendimiento placentario (35).

Fisiopatología:

Ocurre debido a la ruptura de los vasos maternos en la decidua basal que se interconectan con las vellosidades de anclaje de la placenta. En ocasiones anormales, la hemorragia se origina en los vasos fetoplacentarios (37).

La sangre acumulada divide la decidua, separando una fina capa de decidua de su anclaje a la placenta. El sangrado puede ser pequeño y autolimitado o puede continuar disecando así la interfase entre placenta y decidua, llevando a la completa o casi completa separación de la placenta. La porción desprendida de la placenta es incapaz de realizar el intercambio de gases y nutrientes, de forma que, en el momento en que la unidad fetoplacentaria restante sea incapaz

de compensar esta pérdida de la función, el feto se verá comprometido (37).

Signos y síntomas:

La gravedad de los signos y síntomas depende del grado de separación y la pérdida de sangre, aunque también puede no presentar ninguno. La pérdida sanguínea es de color roja oscura o brillante a través del cuello uterino (hemorragia externa). La sangre también puede permanecer detrás de la placenta (hemorragia oculta o contenida). Si la separación continúa, el útero puede volverse doloroso e irritable a la palpación (38).

Puede producirse un shock hemorrágico, y pueden aparecer signos de coagulación intravascular diseminada. El desprendimiento crónico puede causar una pequeña pérdida continua o intermitente de sangre marrón oscura (38).

Diagnóstico:

El diagnóstico de desprendimiento prematuro de placenta es principalmente clínico. Por ello, los hallazgos de imagen, laboratorio y los estudios anatomopatológicos post-parto pueden utilizarse para apoyar o complementar el diagnóstico clínico.

○ Criterios de laboratorio clínico:

El parámetro hematológico que guarda mejor correlación con la gravedad de la hemorragia materna son los niveles de fibrinógeno. Valores iniciales de fibrinógeno ≤ 200 mg/dl

tienen un valor predictivo positivo del 100% de hemorragia postparto severa, mientras que unos niveles de ≥ 400 mg / dl tienen un valor predictivo negativo del 79% (37).

○ Criterios ecográficos:

- Colección preplacentaria debajo de la placa coriónica (entre la placenta y el líquido amniótico).
- Movimiento “jelly-like” (signo de la gelatina) de la placa coriónica.
- Colección retroplacentaria.
- Hematoma marginal o subcorial.
- Aumento heterogéneo del espesor placentario (más de 5 cm en un plano perpendicular).
- Hematoma intra-amniótico (37).

e. Rotura uterina

Rotura de las fibras musculares del útero sujeto a estiramiento excesivo, que vence su capacidad de distensión (35).

Factores de riesgo:

Los más comunes son: antecedente de cirugía uterina previa, desproporción cefalopélvica (DCP), trabajo de parto disfuncional, feto macrosómico, gran múltipara, antecedentes de legrado uterino y/o infección urinaria, y en algunos casos de iatrogenia como uso inadecuado de oxitocina, maniobra de Kristeller, parto instrumentado o versión externa (35).

Signos y síntomas:

La sintomatología común suele ser dolor agudo y repentino a nivel abdominal, de intensidad variable y con presencia en algunos casos de sangrado vaginal; la rotura inminente o en curso puede presentar hiperventilación, agitación y evidenciar taquicardia materna y fetal. Inmediatamente después de sucedida la rotura, la gestante puede quedar sin dolor por un instante para luego mostrar dolor muy intenso (39).

La clínica fetal más frecuente es la alteración de su frecuencia cardíaca. El sangrado vaginal puede o no estar presente, y cuando ocurre puede ir desde un manchado hasta pérdida sanguínea de considerable cantidad, siendo posible palpar las partes fetales en el abdomen. Se evidencia contorno abdominal anormal al momento de la evaluación, siendo la laparotomía exploratoria el manejo indispensable e inmediato. La literatura reporta que en la mayoría de los casos el manejo concluye en una histerectomía total abdominal, aunque el desbridamiento en la zona de la ruptura con cierre primario puede ser considerado en aquellas mujeres con paridad baja o nula que manifiesten su deseo de querer tener más hijos (39).

f. Amenaza de Parto Pretérmino

Presencia de contracciones uterinas entre la 22 y 37 semanas de gestación con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos asociado a la modificación progresiva del cérvix y dilatación cervical mayor o igual a 2 cm y borramiento mayor o igual a 80% (40).

g. Parto Pretérmino

Aquel que se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días después de la fecha de última menstruación (41).

Causas:

Debido a que es considerado un síndrome mas no una patología propiamente dicha, diversos autores la clasifican en dos grupos:

- Parto pretérmino espontáneo: responsable de las 2/3 partes de PPT. En este grupo solo 15% de las pacientes tienen antecedente de PPT y 85% son primigestas o han tenido embarazos a término (41).

- Parto pretérmino iatrogénico: aquel que se produce por indicación médica ante la aparición de una complicación del embarazo que impide continuar con la gestación al poner en grave riesgo la vida de la madre, el feto o ambos. La lista de complicaciones incluye:
 - Preeclampsia severa
 - Restricción del crecimiento intrauterino con alteraciones del Doppler
 - Colestasis intrahepática
 - Rotura prematura de membranas pretérmino prolongada
 - Placenta previa sangrante
 - Desprendimiento prematuro de la placenta
 - Embarazo monocoriónico complicado (41).

De la clasificación anterior, la etiología es atribuida al parto pretérmino espontáneo. La evidencia actual sugiere dos grandes grupos:

- Intrínsecas, que comprenden
 - o Activaciones hormonales
 - o Activaciones neurales (41).

- Extrínsecas, entre las que se encuentran
 - o Sobredistensión uterina
 - o Infecciones maternas
 - o Isquemia uteroplacentaria
 - o Malformaciones uterinas
 - o Enfermedades cervicales
 - o Estrés (41).

Diagnóstico:

La fibronectina fetal es una glicoproteína localizada entre el corion y la decidua, donde actúa como 'goma'. Detectada en todos los embarazos en niveles altos (> 50 ng/mL) antes de las 22 semanas, cae a niveles bajos (< 50 ng/mL) entre las 24 y 34 semanas, por lo que un resultado positivo (> 50 ng/mL) a partir de las 22 semanas se asocia con un riesgo tres veces mayor de parto pretérmino antes de las 37 semanas (41).

La tasa de detección de la fibronectina fetal cervicovaginal es de 25% para una tasa de falso positivo de 5% (41).

La longitud cervical (LC) medida por ecografía transvaginal entre las 20 y 24 semanas de gestación tanto en embarazos de

riesgo bajo como alto de parto pretérmino es un método útil para predecir la probabilidad de este (41).

El valor promedio es 34 mm entre las 20 y 24 semanas. En embarazos con parto pretérmino espontáneo antes de las 34 semanas existe una distribución bimodal del cérvix:

- 1% de la población tiene LC < 15 mm; aquí se produce el 20% de los partos pretérmino espontáneos de < 34 semanas
- 10% de la población tiene LC < 25 mm; aquí se produce el 40% de los partos pretérmino espontáneos de < 34 semanas

A menor longitud cervical, mayor riesgo de parto pretérmino (41).

h. Ruptura Prematura de Membranas

Rotura de las membranas corioamnióticas posterior a las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto. RPM prolongada: Rotura prematura de membranas mayor de 24 horas (35).

Etiología:

La zona donde se produce la rotura de las membranas ovulares es pobre en colágeno III, está edematizada con depósito de material fibrinoide, un adelgazamiento en la capa trofoblástica y decidua. Bajo esas circunstancias de estimulación inmune, resulta que la elastasa de los granulocitos es específica para digerir ese tipo de colágeno, un cuadro característico en la corioamnitis. Además, las células deciduales, especialmente si hay bacterias, sintetizan prostaglandinas E2 y F2-alfa, que estimulan las contracciones uterinas, por lo que una combinación de corioamnitis e

infección bacteriana son factores altamente predisponentes a una RPM (42).

Diagnóstico:

La evaluación inicial de la rotura prematura de membranas en un feto pretérmino debe incluir un examen con espéculo estéril para documentar hallazgos sospechosos de la patología. También, es frecuente que se envíen cultivos cervicales, incluyendo *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, así como cultivos anovaginales para *Streptococcus agalactiae*. Con la ecografía se documenta la edad gestacional, peso fetal, presentación fetal y se establece el índice de líquido amniótico determinación del pH vaginal con papel de tornasol o Nitracina, el que cambia de color ante la presencia de líquido amniótico. En estas pacientes se evita el tacto digital, pero la inspección visual del cuello uterino puede estimar con precisión la dilatación del mismo. Otras pruebas de diagnóstico son la prueba de Neuhaus y la de evaporización ante la sospecha de RPM. Por otra parte, se ha demostrado que el tacto manual y digital del cuello uterino con en pacientes con RPM reduce el período de latencia y aumenta el riesgo de infecciones, sin aportar información de verdadera utilidad clínica (42).

i. Óbito fetal

Muerte previa a la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, independientemente de la edad de la duración del embarazo. Según la edad gestacional debe ser a partir 22 de gestación o un peso al momento del nacimiento mayor de 500 gramos (43).

Causas maternas:

- Locales:

Fibromiomas uterinos, anomalías uterinas, hipertoniá uterina. Todas estas causas pueden provocar disminución del flujo uteroplacentario e hipoxia fetal (44).

- Sistémicas:

- Infecciones:

Infecciones crónicas tales como sífilis, tuberculosis, paludismo, toxoplasmosis, brucelosis, listeriosis y citomegalovirus. Infecciones agudas como hepatitis, fiebre tifoidea, procesos pulmonares e infecciones de vías urinarias y colelitiasis. Abarcan aproximadamente la mitad de todas las muertes fetales en los países en vías de desarrollo y un 10% de los nacidos muertos en países desarrollados. Mayormente son causadas por infección de materno – fetal como bacteriana con predominio de los siguientes patógenos: Echericha coli, estreptococos grupo B y el Ureaplasma urealyticum Sin embargo, la septicemia puede conducir a isquemia uterina y disminución de la perfusión placentaria lo que resulta en óbito fetal (44).

- Enfermedades del metabolismo (tiroides y diabetes):

Las mujeres con diabetes pregestacional (tipo uno y tipo dos) tienen riesgo creciente de muerte fetal durante el segundo y tercer trimestre y alto riesgo de presentar anomalías fetales, de éstas, la diabetes tipo uno se asocia con un riesgo incrementado de entre tres y cinco veces de muerte intrauterina; las causas habitualmente reconocidas de muerte incluyen las malformaciones fetales, las aneuploidías, la malformación e insuficiencia placentaria, la infección sistémica y la enfermedad vascular materna (44).

- Enfermedad hipertensiva gestacional:

Tiene como base de etiopatogenia la reducción o supresión de la perfusión sanguínea útero placentario (44).

Causas placentarias/ovulares:

Enfermedades genéticas o aberraciones cromosómicas, anomalías genéticas de la placenta, causas placentarias tales como abrupcio placentae, insuficiencia placentaria, placenta previa e infartos placentarios, causas funiculares como circulares, nudos, torsiones y roturas (44).

- Ruptura prematura de membrana: O rotura prematura de membranas ovulares, es la pérdida de la continuidad del saco amniótico antes del inicio del trabajo de parto independientemente del tiempo de gestación. La incidencia es alrededor del 10 % mayor a las 37 semanas de gestación y de 2 % a 3,5 % antes de esa semana. Es en este último grupo se observa una 11 mayor tasa de morbimortalidad materno-fetal encontrando complicaciones como infecciones, prematuridad, afecciones respiratorias, neurológicas y óbito fetal (44).
- Funiculares: comúnmente se presentan circulares al cuello, causando constricción vascular grave, que llevaría a la muerte del feto (44).

Causas fetales:

Embarazo múltiple, postérmino, oligoamnios y retraso en el crecimiento intrauterino.

- Anomalías congénitas: mayormente se presenta alguna malformación en casos de nacidos muertos, pero sin relación con anomalías cromosómicas estructurales, son los que se presentan con defectos de la pared abdominal, defectos del tubo neural, acondrogénesis y el síndrome de banda amniótica(44).
- Hydrops fetal: se refiere al exceso del fluido fetal acumulado en espacios extravasculares como serosos (abdomen, pleura) o tejido corporal (edema subcutáneo). Puede deberse a causas inmunológicas y no inmunes. Siendo así la mortalidad es extremadamente alta en casos de tipo No inmune (45).

j. Cesárea de emergencia

Aquella que se decide de manera imprevista por la presencia de una complicación o patología de aparición súbita que obliga a la culminación del embarazo en la brevedad posible, pero respetando los requisitos para su ingreso a sala de operaciones (35).

k. Trastornos hipertensivos del embarazo

- Preeclampsia leve

Etapa inicial de la enfermedad, aparece después de las 20 semanas de gestación, principalmente en el tercer trimestre. Para el diagnóstico adecuado debe haber hipertensión arterial y albuminuria, también debe estar presente la proteinuria mayor de 300mg/24h en orina, con edema y presión arterial $\geq 140/90$ mmHg (46).

- Preeclampsia grave

La sintomatología clínica incluye: visión borrosa, cefalea, fotosensibilidad, fatiga, náuseas, vómitos, disminución de la micción, dolor en hipocondrio derecho, disnea, así como proteinuria mayor o igual a 5 gramos en orina de 24 horas y PA mayor o igual a 160/110 mmHg (46).

- Preeclampsia sin criterios de severidad

Cuando la hipertensión es mayor o igual a 140/90 mmHg pero menor de 160/110mmHg, sin alteraciones pulmonares, hematológicas, renales, hepáticas o neurológicas y hay ausencia de compromiso fetal. El manejo clínico comprende reposo relativo y una adecuada dieta. No se administra antihipertensivos (46).

El tratamiento definitivo es culminar la gestación. En gestantes con 37 semanas a más, se optará por vía vaginal o cesárea. En caso la gestante tuviera menos de 37 semanas sin afectación propia y del feto, se puede asumir una conducta expectante, proporcionando medidas generales y una estricta vigilancia materno-fetal. Si no se logra controlar la HTA o desencadena a una complicación mayor, se finalizará prontamente la gestación por vía vaginal o por cesárea independientemente de su tiempo gestacional (46,47).

- Preeclampsia con criterios de severidad

Se trata de la evolución de la preeclampsia y se presentan complicaciones tales como edema agudo de pulmón,

encefalopatía hipertensiva con hemorragia cerebral, falla renal, desprendimiento de retina, desprendimiento prematuro de placenta, síndrome HELLP, pudiendo ocasionar una muerte materna o neonatal. Por ello, es importante que el equipo de salud brinde una atención oportuna y efectiva (46,47).

- Eclampsia

Cuando la gestante que cursa un trastorno hipertensivo del embarazo presenta convulsiones no asociados a historial clínico previo de trastorno neurológico. Se pueden producir antes, durante o después del parto e inclusive con un nivel de hipertensión no grave (46,47).

El manejo clínico implica controlar las convulsiones y su posterior prevención mediante el uso del sulfato de magnesio, corregir la hipoxemia materna y/o acidosis y controlando las funciones vitales de la paciente. Cuando la gestante se encuentre estabilizada, se finaliza el embarazo que mayormente es mediante una cesárea de emergencia (46,47).

2.2.5. Resultados clínicos de gestantes con COVID-19:

Existen múltiples interrogantes para las gestantes en el contexto de la pandemia causada por el COVID-19. El Síndrome Respiratorio del Medio Oriente y Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) causados por otros coronavirus, nos permiten tener un panorama clínico previo y considerar a la mujer embarazada potencialmente vulnerable a la infección grave por SARS-CoV-2. Los cambios fisiológicos durante el embarazo tienen un impacto

significativo en la función cardiovascular, el sistema inmunológico, respiratorio, y la coagulación. Estos pueden tener efectos positivos o negativos en la progresión de la enfermedad de COVID-19 (10).

La sintomatología clínica por COVID-19 en gestantes es similar al presentado por la población general tales como faringitis, tos, mialgias o fiebre; algunos de estos pueden asemejarse a los presentados durante la gestación y pasar desapercibidos. En comparación de las no gestantes, existe un incremento en la probabilidad a que requieran atención en cuidados intensivos o ventilación mecánica frente a una complicación y más aún si se presenta comorbilidades previas (48).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.3.1. Complicaciones obstétricas:

Alteraciones y trastornos padecidos durante la gestación, parto hasta el período neonatal inicial (49).

2.3.2. Gestante con COVID-19:

Toda paciente embarazada que al tamizaje por SARS-CoV-2 presente un resultado positivo. Este puede ser mediante una prueba serológica o molecular (12).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, correlacional y de corte transversal. Es descriptivo en la medida que se identificaron y caracterizaron las variables sin manipularlas, y es un estudio retrospectivo ya que el tiempo en que se recoge y analiza la información es en el presente, pero con datos del pasado, es correlacional porque se medirán las dos variables, y de corte transversal porque cada unidad de estudio se evalúa en un momento determinado. La presente investigación es no experimental según Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C en su libro Metodología de la Investigación.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la población se consideró a las gestantes con COVID-19 que acudieron al Hospital Regional de Moquegua del 01 de julio al 31 de diciembre del año 2020, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y que en total suman 130 gestantes.

No se realizó muestreo, por lo que se trabajó con la totalidad de las historias clínicas de las gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

3.2.1. Criterios de inclusión

- Gestantes en cualquier trimestre de gestación.
- Gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba serológica.
- Gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba molecular.
- Gestantes atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre del 2020.
- Historias clínicas completas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba serológica.
- Historias clínicas completas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba molecular.

3.2.2. Criterios de exclusión

- No gestantes
- Gestantes atendidas fuera del periodo de estudio.
- Gestantes sin diagnóstico de COVID-19.
- Historias clínicas incompletas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba serológica.
- Historias clínicas incompletas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba molecular.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIÓN OPERACIONAL | DIMENSIÓN | INDICADORES | CATEGORÍA / ITEM | ESCALA DE MEDICIÓN |
|--|--|------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| Complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 | Disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial. | Tiempo de vida en años | Factores sociodemográficos | Edad | 12 – 14 años | Intervalo |
| | | | | | 15 – 17 años | |
| | | | | | 18 – 24 años | |
| | | | | | 25 – 29 años | |
| | | | | | 30 – 34 años | |
| | | ≥35 años | | | | |
| | | Lugar geográfico | | Procedencia | llo | Nominal |
| | | | | | Mariscal Nieto | |
| | | | | | General Sánchez Cerro | |
| | | Otros | | | | |
| | | Relación legal | | Estado Civil | Soltera | Nominal |
| | | | | | Casada | |
| | | | | | Conviviente | |
| | | | | | Viuda | |
| | | Personal | | Grado de instrucción | Divorciada | Ordinal |
| | | | | | Sin instrucción | |
| | | | | | Primaria incompleta | |
| | | | | | Primaria completa | |
| | | | | | Secundaria incompleta | |
| | | | | | Secundaria completa | |
| Superior no universitario incompleto | | | | | | |
| Superior no universitario completo | | | | | | |
| Superior universitario incompleto | | | | | | |
| Superior universitario completo | | | | | | |
| Ocupación | Ocupación | Estudiante | Nominal | | | |
| | | Dependiente | | | | |
| | | Independiente | | | | |
| | | Ama de casa | | | | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|--|-------------------|---|-----------|
| | | Indicadores clínicos | Factores obstétricos | Atención prenatal | Con atención prenatal ¿Cuántos?..... | Nominal |
| | | | | | Sin atención prenatal | |
| | | | | Edad gestacional | ≤ 12,6 semanas | Intervalo |
| | | | | | De 13 a 21,6 semanas | |
| | | | | | De 22 a 25,6 semanas | |
| | | | | | De 26 a 29,6 semanas | |
| | | | | | De 30 a 33,6 semanas | |
| | | | | | De 37 a 40,6 semanas | |
| | | | | ≥ 42 semanas | | |
| | | | | Paridad | Nulípara | Ordinal |
| | | Primípara | | | | |
| | | Múltipara | | | | |
| | | Gran múltipara | | | | |
| | | Antecedentes patológicos | Si ¿Cuál? | Nominal | | |
| | | | No | | | |
| Vía de parto | Vaginal | Nominal | | | | |
| | Cesárea | | | | | |
| | No aplica | | | | | |
| Para el estudio se consideró el registro en las notas de la búsqueda intencionada y oportuna de complicaciones | Complicaciones en el embarazo | Diabetes gestacional | Frecuencia de gestantes con complicaciones obstétricas | Nominal | | |
| | | Trastornos hipertensivos del embarazo | | | | |
| | | Óbito fetal | | | | |
| | | Parto pretérmino | | | | |
| | | Amenaza de parto pretérmino | | | | |
| | | Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | Restricción del crecimiento intrauterino | | |
| | | | | Ruptura prematura de membranas | | |
| | | | | Cesárea de emergencia | | |
| | | | | Aborto espontáneo | | |
| | | | | Otras complicaciones obstétricas | | |

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó para la investigación fue la observación indirecta mediante el análisis documental. La información se obtuvo del libro de ingresos y egresos de pacientes del área de Gineco-Obstetricia –COVID-19, los archivos del Sistema Informático Perinatal (SIP) en la Unidad de Estadística e Informática del Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Moquegua, así como de las Historias Clínicas para recuperar datos epidemiológicos, antecedentes de las gestantes, complicaciones obstétricas, la serología y modo de parto.

El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos previamente elaborada y validada por opinión de expertos que constó de: datos correspondientes a los factores sociodemográficos de las gestantes objetivo de estudio, factores obstétricos y datos del recién nacido.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento de los datos se realizó mediante el software estadístico SPSS 22.0, la información se recopiló de manera personal y se utilizó las fuentes de información de primera mano.

Para el análisis de los datos se procedió en primer lugar a la organización de los mismos en tablas de frecuencias, así como los gráficos que se estimaron pertinentes.

Para el análisis de los resultados, se determinó el grado de asociación de las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos y obstétricos, se utilizó la prueba de Chi cuadrado considerándose en ambos un intervalo de confianza al 95% y el respectivo criterio de significancia (valor de $p < 0,05$). Los resultados se presentarán en tablas y gráficos respectivamente.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 1

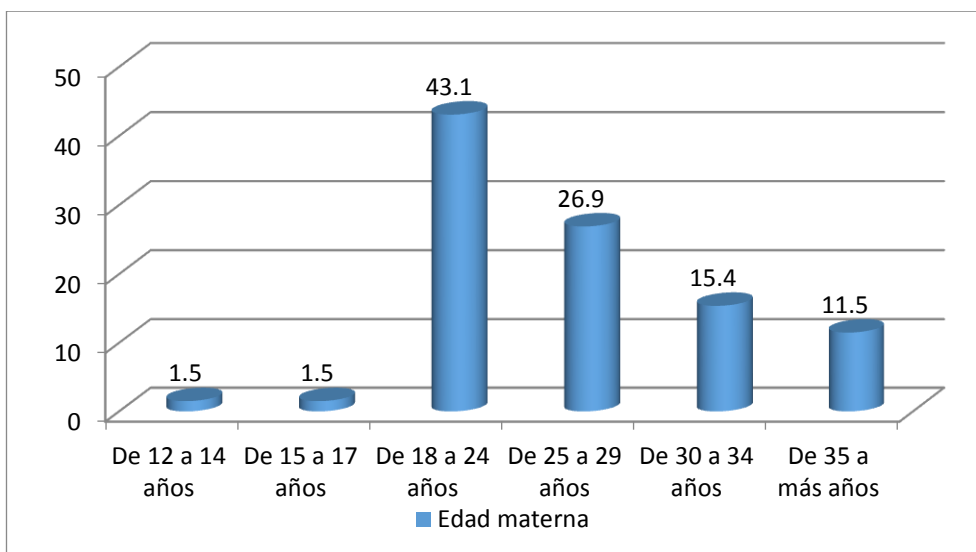
Factores sociodemográficos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| Edad | N° | % |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| De 12 a 14 años | 2 | 1,5 |
| De 15 a 17 años | 2 | 1,5 |
| De 18 a 24 años | 56 | 43,1 |
| De 25 a 29 años | 35 | 26,9 |
| De 30 a 34 años | 20 | 15,4 |
| De 35 a más años | 15 | 11,5 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Grado de instrucción | N° | % |
| Primaria incompleta | 8 | 6,2 |
| Primaria completa | 5 | 3,8 |
| Secundaria incompleta | 18 | 13,8 |
| Secundaria completa | 38 | 29,2 |
| Superior no universitario incompleto | 9 | 6,9 |
| Superior no universitario completo | 28 | 21,5 |
| Superior universitario incompleto | 11 | 8,5 |
| Superior universitario completo | 13 | 10,0 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Estado Civil | N° | % |
| Soltera | 39 | 30,0 |
| Conviviente | 84 | 64,6 |
| Casada | 7 | 5,4 |
| Viuda | 0 | 0 |
| Divorciada | 0 | 0 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Ocupación | N° | % |
| Estudiante | 16 | 12,3 |
| Dependiente | 7 | 5,4 |
| Independiente | 10 | 7,7 |
| Ama de casa | 97 | 74,6 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Procedencia | N° | % |
| Ilo | 12 | 9,2 |
| Mariscal Nieto | 115 | 88,5 |
| General Sánchez Cerro | 3 | 2,3 |
| Otros | 0 | 0,0 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

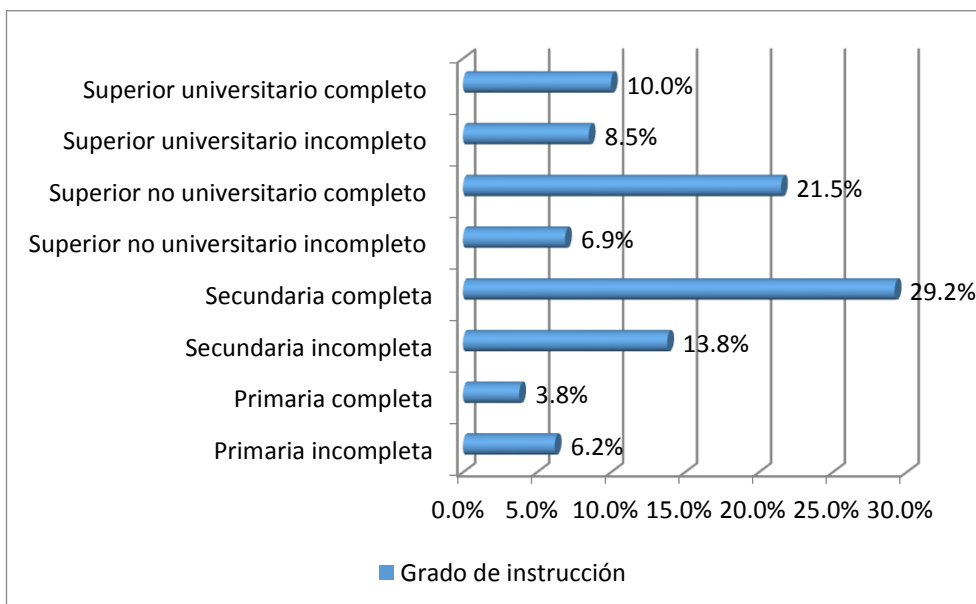
La tabla 1 y gráfico 1, encontramos la distribución de edades y grado de instrucción de las gestantes con COVID-19, encontrándose que respecto a la edad el mayor porcentaje se encuentra en el rango de edades comprendido entre los 18 y 24 años con el 43,1% de los casos, seguido del grupo etéreo de 25 y 29 años con un 26,9%. En menor porcentaje se encontraron las edades comprendidas entre los 12 y 14 años, y 15 y 17 años de edad con el 1,5% respectivamente. Respecto al grado de instrucción de las gestantes con COVID-19, en el gráfico 2 se observa que el 29,2% tiene estudios secundarios completos, seguido por el 21,5% que tiene estudios de nivel superior no universitario completo; sin embargo, el 6,2% tiene estudios de primaria incompleta y el 3,8% tiene estudios de primaria completa. En el gráfico 3, se observa las variables estado civil de las gestantes con diagnóstico de COVID-19, encontrando que respecto al estado civil que el 64,6% de ellas son convivientes, seguidas por el 30,0% en la condición soltera, siendo lo menos frecuente la condición de casadas con el 5,4%. Respecto a la ocupación de las gestantes con diagnóstico de COVID-19, en el gráfico 4 observamos que 74,6% se desempeñan como amas de casa, seguido del 12,3% que refieren ser estudiantes; siendo las menos frecuentes las que trabajan independientes 7,7% y las que tienen una relación laboral de dependencia con 5,4 %. Al observar el gráfico 5, la variable procedencia de las gestantes que presentaron COVID-19, observamos que el 88,5% proceden de la provincia Mariscal Nieto, seguido del 9,2% procedentes de la provincia de Ilo y en un 2,3% procedentes de la provincia General Sánchez Cerro.



Fuente: Tabla 1

Gráfico 1

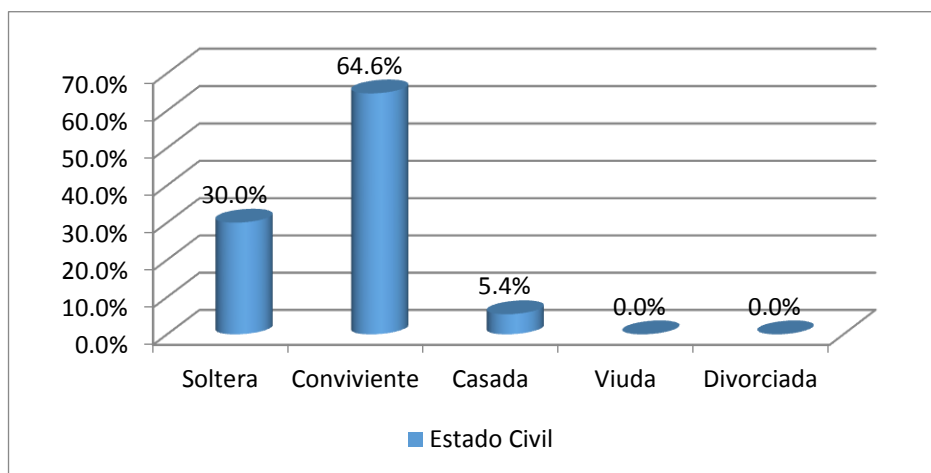
Factores sociodemográficos: edad de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020



Fuente: Tabla 1

Gráfico 2

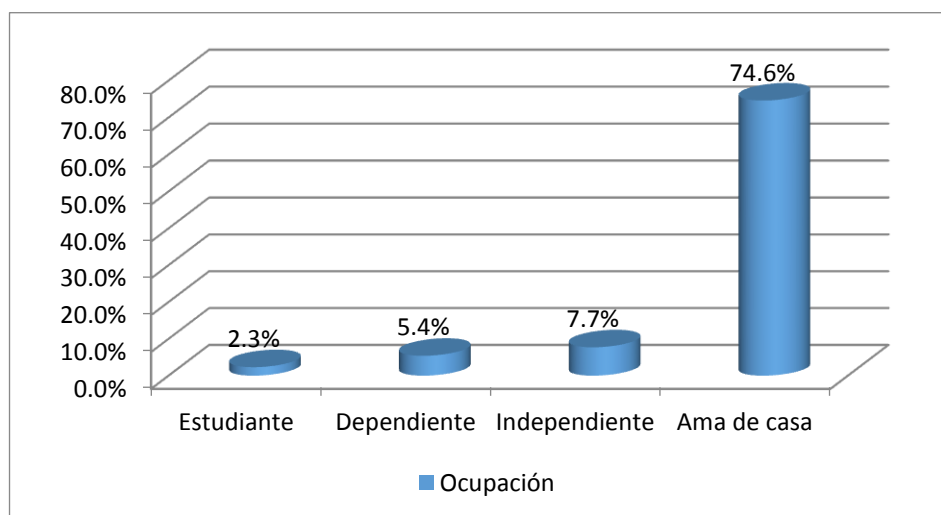
Factores sociodemográficos: grado de instrucción de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020



Fuente: Tabla 1

Gráfico 3

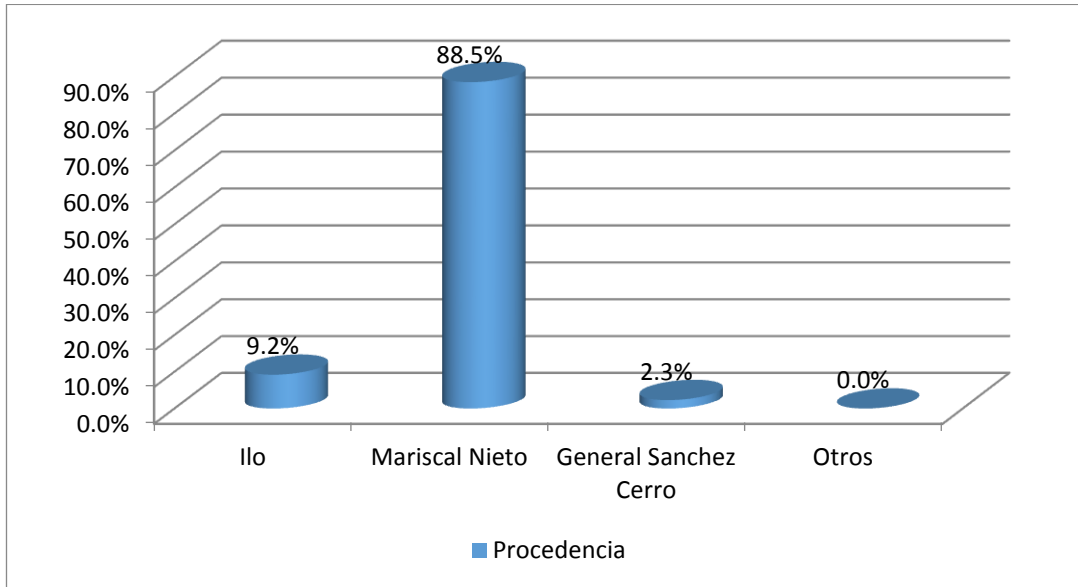
Factores sociodemográficos: estado civil de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020



Fuente: Tabla 1

Gráfico 4

Factores sociodemográficos: ocupación de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020



Fuente: Tabla 1

Gráfico 5

Factores sociodemográficos: procedencia de las gestantes con COVID-19.
Hospital Regional de Moquegua. 2020

Tabla 2

Factores obstétricos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

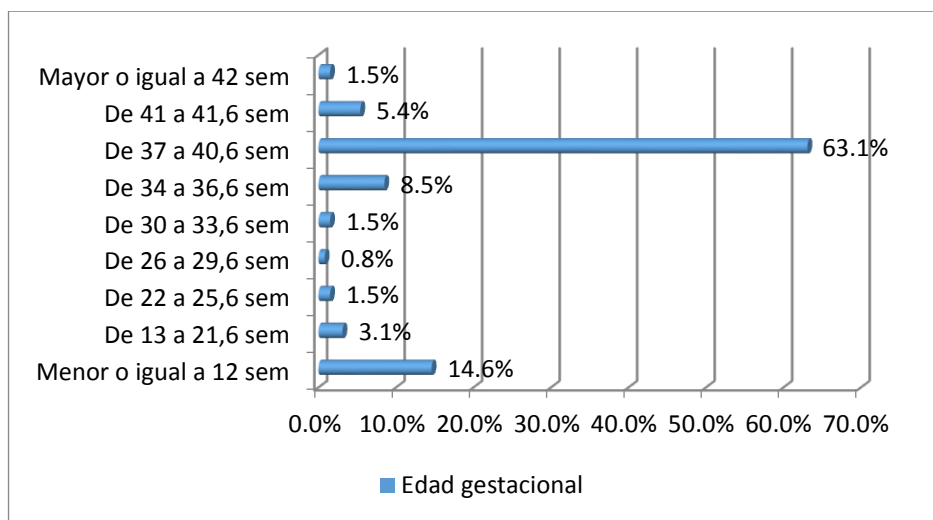
| Edad gestacional | N° | % |
|-------------------------------|------------|--------------|
| Menor o igual a 12,6 semanas | 19 | 14,6 |
| De 13 a 21,6 semanas | 4 | 3,1 |
| De 22 a 25,6 semanas | 2 | 1,5 |
| De 26 a 29,6 semanas | 1 | 0,8 |
| De 30 a 33,6 semanas | 2 | 1,5 |
| De 34 a 36,6 semanas | 11 | 8,5 |
| De 37 a 40,6 semanas | 82 | 63,1 |
| De 41 a 41,6 semanas | 7 | 5,4 |
| Mayor o igual a 42 semanas | 2 | 1,5 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Paridad | N° | % |
| Nulípara | 11 | 8,5 |
| Primípara | 62 | 47,7 |
| Múltipara | 56 | 43,1 |
| Gran múltipara | 1 | 0,8 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Atención prenatal | N° | % |
| Si | 100 | 76,9 |
| No | 30 | 23,1 |
| Total | 130 | 100,0 |
| N° Atenciones prenatal | N° | % |
| Ninguno | 30 | 23,1 |
| De 1 a 3 APN | 37 | 28,5 |
| De 4 a 6 APN | 42 | 32,3 |
| Más de 6 APN | 21 | 16,2 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

En la tabla 2 y gráfico 6, se observan la edad gestacional y paridad de las gestantes con COVID-19, encontrándose que en mayor proporción las gestantes de 37 a 40 semanas y 6 días con el 63,1%, seguido del 14,6% que representan embarazos menores a 12 semanas.

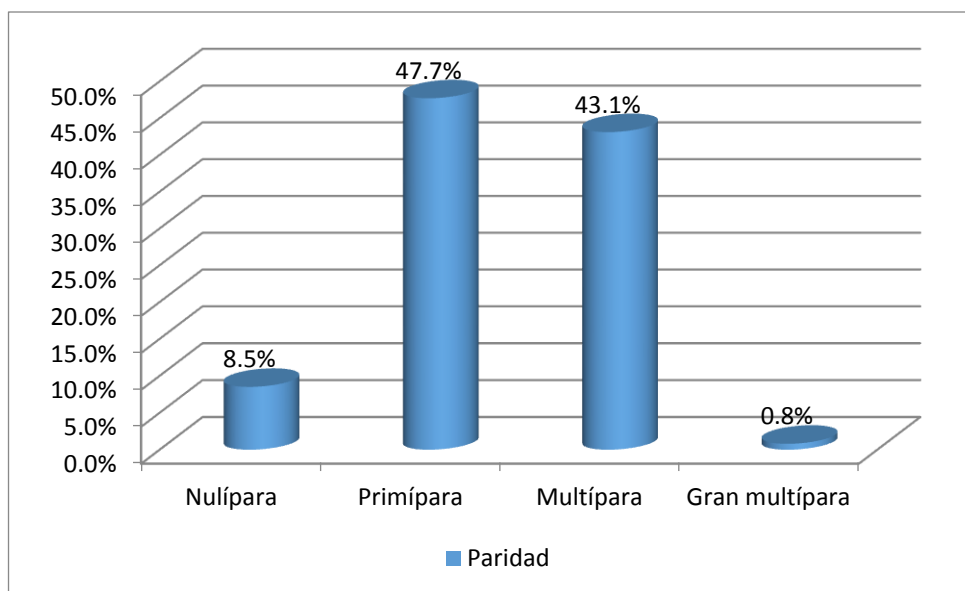
En el gráfico 7, respecto a la paridad de las gestantes con COVID-19 se puede observar que el 47,7% son primíparas, seguido de las multíparas con el 43,1%; siendo nulíparas el 8,5% y el 0,8% gran multípara. En el gráfico 8, observamos la variable número de atenciones prenatales recibidas por las gestantes con COVID-19, encontramos que el 32,3% de las gestantes presentó de 4 a 6 atenciones prenatales (APN), seguido del 28,5% con 1 a 3 APN, mientras que el 23,1% no recibió ninguna atención prenatal. Cabe resaltar que el 16,2% de ellas, tuvieron más de 6 APN durante su embarazo.



Fuente: Tabla 2

Gráfico 6

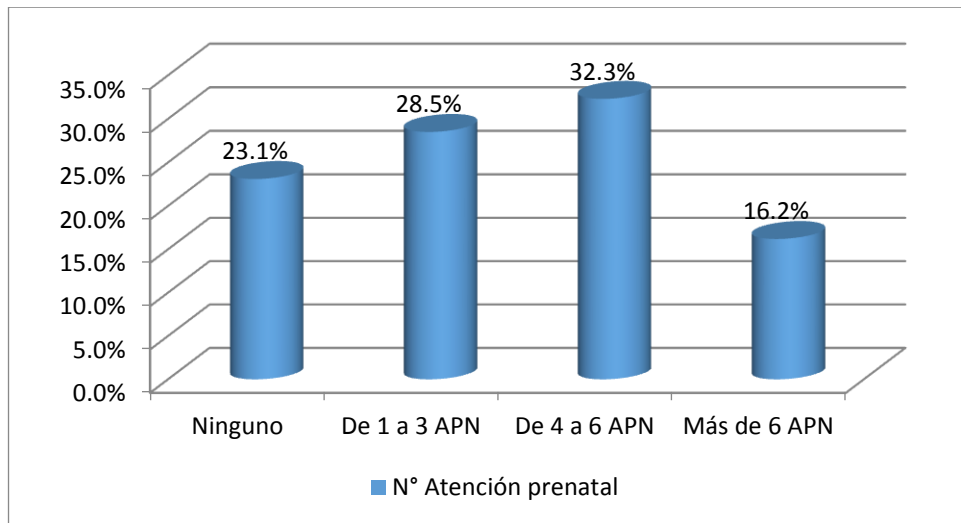
Factores obstétricos: edad gestacional de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020



Fuente: Tabla 2

Gráfico 7

Factores obstétricos: paridad de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020



Fuente: Tabla 2

Gráfico 8

Factores obstétricos: N° de atención prenatal de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

Tabla 3

Antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

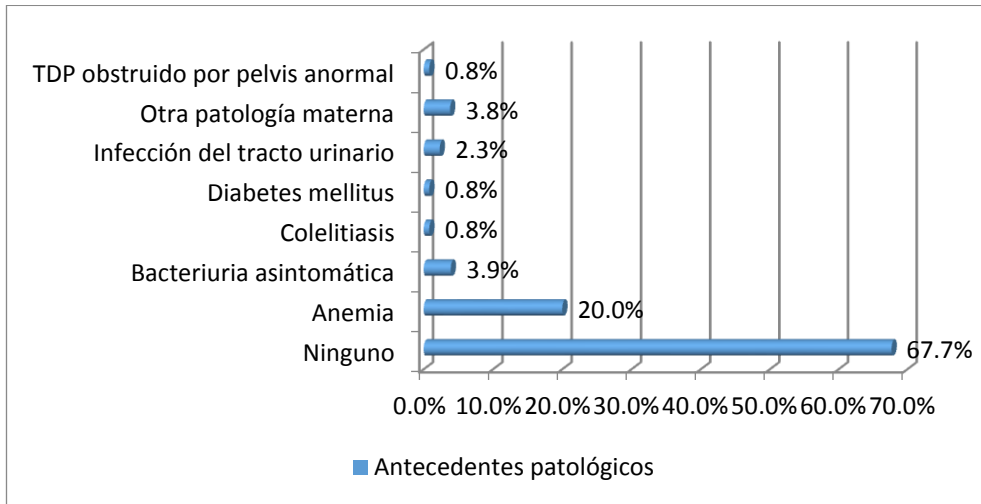
| Antecedentes patológicos | N° | % |
|--|------------|--------------|
| Si | 42 | 32,3 |
| No | 88 | 67,7 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Primer Antecedente patológico | N° | % |
| Ninguno | 88 | 67,7 |
| Anemia | 26 | 20,0 |
| Bacteriuria asintomática | 5 | 3,8 |
| Colelitiasis | 1 | 0,8 |
| Diabetes mellitus | 1 | 0,8 |
| Infección del tracto urinario | 3 | 2,3 |
| Otra patología materna | 5 | 3,8 |
| TDP obstruido por pelvis anormal | 1 | 0,8 |
| Total | 130 | 100,0 |
| Otro antecedente patológico | N° | % |
| Presentaron solo un antecedente patológico o ninguno | 119 | 91,5 |
| Hepatitis viral | 1 | 0,8 |
| Infección del tracto urinario | 3 | 2,3 |
| Otra patología materna | 3 | 2,3 |
| Pancreatitis aguda | 1 | 0,8 |
| TDP obstruido por pelvis anormal | 3 | 2,3 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

En la tabla 3 y gráficos 9 y 10, se observan los antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19, encontrándose que 67,7% no presentaron antecedentes patológicos, mientras que el 32,3% refieren si haberlos presentado. De los antecedentes patológicos previos, la anemia fue la más frecuente con el 20,0% de los casos, seguido de aquellas que presentaron bacteriuria asintomática y otra patología materna con el 3,8%, sólo el 2,3% refiere haber presentado infección del tracto urinario (ITU). Además, algunas

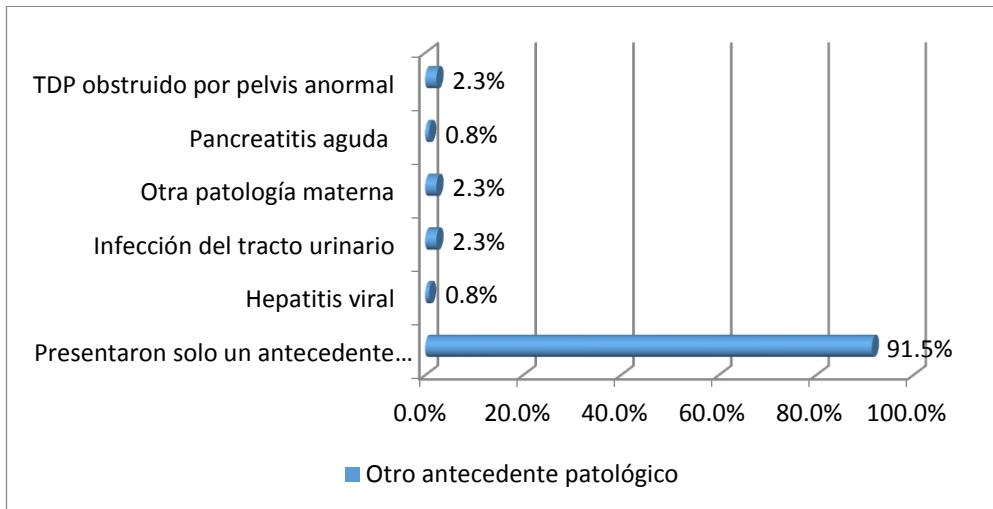
gestantes refieren haber presentado dos antecedentes patológicos encontrándose dentro de estos a infección del tracto urinario, y trabajo de parto obstruido por pelvis anormal con el 2,3% respectivamente.



Fuente: Tabla 3

Gráfico 9

Antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020



Fuente: Tabla 3

Gráfico 10

Otro antecedente patológico de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

Tabla 4

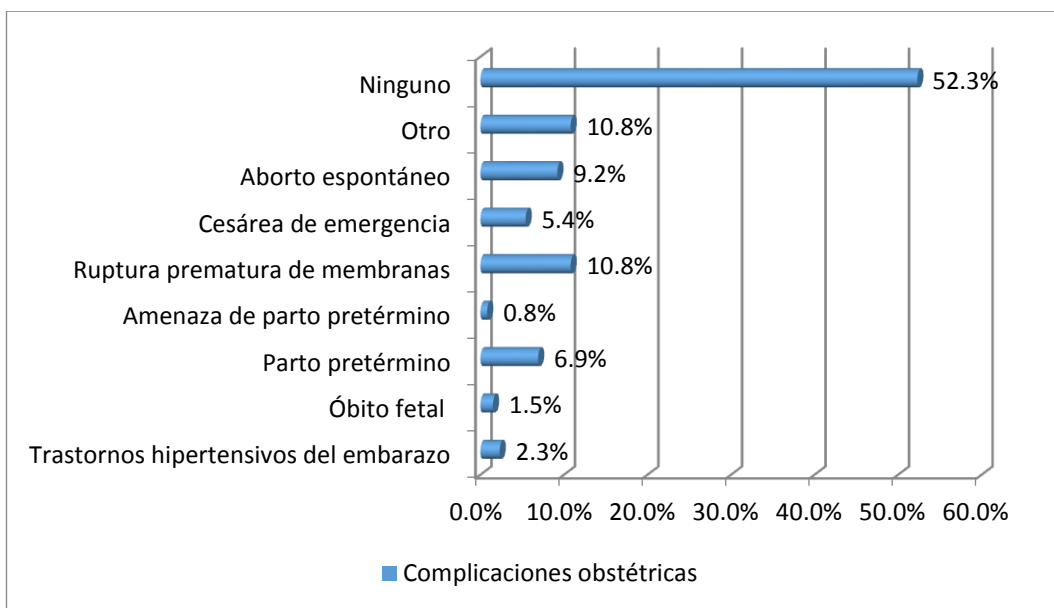
*Complicaciones obstétricas de las gestantes hospitalizadas con COVID-19.
Hospital Regional de Moquegua.2020*

| Complicaciones obstétricas | N | % |
|---------------------------------------|------------|--------------|
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 3 | 2,3 |
| Óbito fetal | 2 | 1,5 |
| Parto pretérmino | 9 | 6,9 |
| Amenaza de parto pretérmino | 1 | 0,8 |
| Ruptura prematura de membranas | 14 | 10,8 |
| Cesárea de emergencia | 7 | 5,4 |
| Aborto espontáneo | 12 | 9,2 |
| Otro | 14 | 10,8 |
| Ninguno | 68 | 52,3 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

En la tabla 4 y gráfico 11, encontramos las complicaciones obstétricas que presentan las gestantes con COVID-19, observando que el 52,3% no presentó ningún tipo de complicación; las complicaciones más frecuentes fueron la ruptura prematura de membranas y otras complicaciones maternas con el 10,8% respectivamente; el 9,2% presentó aborto espontáneo, el 6,9% presentó parto pretérmino y el 5,4% ameritó cesárea de emergencia. Por último, se observa que la amenaza de parto pretérmino estuvo por debajo del 1% de los casos estudiados.



Fuente: Tabla 4

Gráfico 11

Complicaciones obstétricas de las gestantes hospitalizadas con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua.2020

Tabla 5

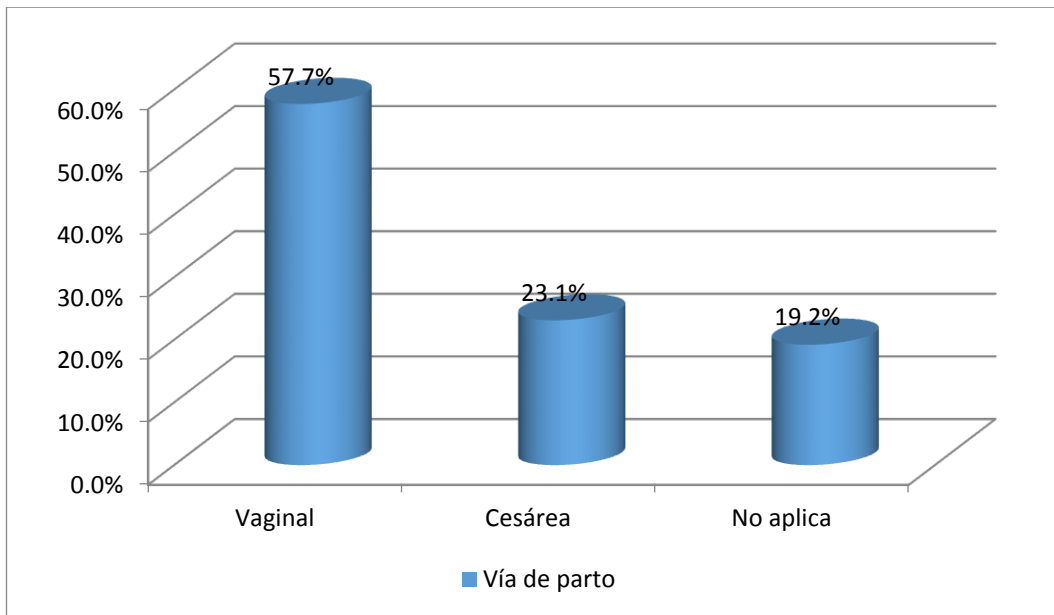
Vía de parto de las gestantes hospitalizadas con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| Vía de parto | N | % |
|---------------------|------------|--------------|
| Vaginal | 75 | 57,7 |
| Cesárea | 30 | 23,1 |
| No aplica | 25 | 19,2 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 5 y gráfico 12, observamos la variable vía del parto de las gestantes con COVID-19, encontrándose que 57,7% culminó el embarazo vía vaginal y el 23,1% lo hizo por vía cesárea. El 19,2 culminó en aborto o continuó con su embarazo.



Fuente: Tabla 5

Gráfico 12

Vía de parto de las gestantes hospitalizadas con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

Tabla 6

Complicaciones obstétricas asociadas a edad materna de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | EDAD MATERNA | | | | | | | | | | | | TOTAL | p | |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|------------|---------------|-------|
| | De 12 a 14 años | | De 15 a 17 años | | De 18 a 24 años | | De 25 a 29 años | | De 30 a 34 años | | De 35 a más años | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | | | N |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 5,7% | 1 | 5,0% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% | 0,000 |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 2,9% | 1 | 5,0% | 0 | 0,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 1 | 50,0% | 0 | 0,0% | 4 | 7,1% | 2 | 5,7% | 1 | 5,0% | 1 | 6,7% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 1 | 50,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 0 | 0,0% | 1 | 50,0% | 5 | 8,9% | 4 | 11,4% | 2 | 10,0% | 2 | 13,3% | 14 | 10,8% | |
| Cesárea de emergencia | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 3 | 5,4% | 4 | 11,4% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 4 | 7,1% | 3 | 8,6% | 2 | 10,0% | 3 | 20,0% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 9 | 16,1% | 0 | 0,0% | 2 | 10,0% | 3 | 20,0% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 1 | 50,0% | 0 | 0,0% | 31 | 55,4% | 19 | 54,3% | 11 | 55,0% | 6 | 40,0% | 68 | 52,3% | |
| Total | 2 | 100,0% | 2 | 100,0% | 56 | 100,0% | 35 | 100,0% | 20 | 100,0% | 15 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 6, encontramos la asociación de las complicaciones obstétricas a la edad de las gestantes con COVID-19, observando que sí existe asociación altamente significativa entre ambas condiciones en las gestantes con COVID-19, por lo que se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5% y se acepta la hipótesis alterna, encontrándose un valor $p= 0,000$.

Tabla 7

Complicaciones obstétricas asociadas a estado civil de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | ESTADO CIVIL | | | | | | Total | | p |
|---------------------------------------|--------------|---------------|-------------|---------------|----------|---------------|------------|---------------|-------|
| | Soltera | | Conviviente | | Casada | | N | % | |
| | N | % | N | % | N | % | | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 3 | 3,6% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% | |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 2 | 2,4% | 0 | 0,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 2 | 5,1% | 7 | 8,3% | 0 | 0,0% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 1 | 2,6% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 6 | 15,4% | 7 | 8,3% | 1 | 14,3% | 14 | 10,8% | 0,053 |
| Cesárea de emergencia | 0 | 0,0% | 5 | 6,0% | 2 | 28,6% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 6 | 15,4% | 6 | 7,1% | 0 | 0,0% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 8 | 20,5% | 5 | 6,0% | 1 | 14,3% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 16 | 41,0% | 49 | 58,3% | 3 | 42,9% | 68 | 52,3% | |
| Total | 39 | 100,0% | 84 | 100,0% | 7 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 7, se evalúan las complicaciones obstétricas asociadas al estado civil de las gestantes con COVID-19, observando que no existe asociación significativa entre estas dos condiciones, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, encontrándose un valor $p= 0,053$.

Tabla 8

Complicaciones obstétricas asociadas a ocupación de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | OCUPACIÓN | | | | | | | | Total | p | |
|---------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------|
| | Estudiante | | Dependiente | | Independiente | | Ama de casa | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 3 | 3,1% | 3 | 2,3% | |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 1 | 14,3% | 1 | 10,0% | 0 | 0,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 3 | 18,8% | 0 | 0,0% | 1 | 10,0% | 5 | 5,2% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 1,0% | 1 | 0,8% | 0,071 |
| Ruptura prematura de membranas | 1 | 6,3% | 0 | 0,0% | 1 | 10,0% | 12 | 12,4% | 14 | 10,8% | |
| Cesárea de emergencia | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 7 | 7,2% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 1 | 6,3% | 3 | 42,9% | 0 | 0,0% | 8 | 8,2% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 3 | 18,8% | 0 | 0,0% | 1 | 10,0% | 10 | 10,3% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 8 | 50,0% | 3 | 42,9% | 6 | 60,0% | 51 | 52,6% | 68 | 52,3% | |
| Total | 16 | 100% | 7 | 100% | 10 | 100% | 97 | 100% | 130 | 100% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 8, al analizar las complicaciones obstétricas asociadas a la ocupación de las gestantes con COVID-19, encontramos que no existe asociación significativa entre estas dos condiciones, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, encontrándose un valor $p=0,071$.

Tabla 9

Complicaciones obstétricas asociado a grado de instrucción de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | GRADO DE INSTRUCCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | Total | p |
|---------------------------------------|----------------------|---------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|------------|---------------|
| | Primaria incompleta | | Primaria completa | | Secundaria incompleta | | Secundaria completa | | Superior no universitario incompleto | | Superior no universitario completo | | Superior universitario incompleto | | Superior universitario completo | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 5,6% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 3,6% | 1 | 9,1% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 5,6% | 1 | 2,6% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 1,5% |
| Parto pretérmino | 0 | 0,0% | 2 | 40,0% | 1 | 5,6% | 4 | 10,5% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 9,1% | 1 | 7,7% | 9 | 6,9% |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 5,6% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% |
| Ruptura prematura de membranas | 1 | 12,5% | 1 | 20,0% | 1 | 5,6% | 4 | 10,5% | 1 | 11,1% | 4 | 14,3% | 1 | 9,1% | 1 | 7,7% | 14 | 10,8% |
| Cesárea de emergencia | 2 | 25,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 5,3% | 0 | 0,0% | 2 | 7,1% | 0 | 0,0% | 1 | 7,7% | 7 | 5,4% |
| Aborto espontáneo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 5,3% | 1 | 11,1% | 4 | 14,3% | 2 | 18,2% | 3 | 23,1% | 12 | 9,2% |
| Otro | 1 | 12,5% | 0 | 0,0% | 1 | 5,6% | 6 | 15,8% | 0 | 0,0% | 2 | 7,1% | 3 | 27,3% | 1 | 7,7% | 14 | 10,8% |
| Ninguno | 4 | 50,0% | 2 | 40,0% | 12 | 66,7% | 19 | 50,0% | 7 | 77,8% | 15 | 53,6% | 3 | 27,3% | 6 | 46,2% | 68 | 52,3% |
| Total | 8 | 100,0% | 5 | 100,0% | 18 | 100,0% | 38 | 100,0% | 9 | 100,0% | 28 | 100,0% | 11 | 100,0% | 13 | 100,0% | 130 | 100,0% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 9, al analizar la evaluación de las complicaciones obstétricas asociadas al grado de instrucción de las gestantes con COVID-19, se observa que no existe asociación significativa entre las complicaciones maternas y el grado de instrucción de la gestante con COVID-19, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, encontrándose un valor $p= 0,571$.

Tabla 10

Complicaciones obstétricas asociado a la procedencia de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | PROCEDENCIA | | | | | | | | p |
|---------------------------------------|-------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------|---------------|------------|---------------|-------|
| | Ilo | | Mariscal Nieto | | General Sánchez Cerro | | Total | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 1 | 8,3% | 2 | 1,7% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% | 0,354 |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 2 | 1,7% | 0 | 0,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 1 | 8,3% | 8 | 7,0% | 0 | 0,0% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 1 | 0,9% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 4 | 33,3% | 10 | 8,7% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | |
| Cesárea de emergencia | 2 | 16,7% | 5 | 4,3% | 0 | 0,0% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 0 | 0,0% | 12 | 10,4% | 0 | 0,0% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 1 | 8,3% | 13 | 11,3% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 3 | 25,0% | 62 | 53,9% | 3 | 100,0% | 68 | 52,3% | |
| Total | 12 | 100,0% | 115 | 100,0% | 3 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 10, al realizar la evaluación estadística, podemos observar que no existe asociación significativa entre las complicaciones maternas y la procedencia de la gestante con COVID-19, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, encontrándose un valor $p= 0,354$.

Tabla 11

Complicaciones obstétricas asociadas a edad gestacional de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | EDAD GESTACIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total | p | |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------|---------------|-------|
| | Menor o igual a 12 sem | | De 13 a 21,6 sem | | De 22 a 25,6 sem | | De 26 a 29,6 sem | | De 30 a 33,6 sem | | De 34 a 36,6 sem | | De 37 a 40,6 sem | | De 41 a 41,6 sem | | Mayor o igual a 42 sem | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 9,1% | 2 | 2,4% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% | |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 50,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 9,1% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 100,0% | 7 | 63,6% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 9,1% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 9,1% | 11 | 13,4% | 2 | 28,6% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | 0,000 |
| Cesárea de emergencia | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 7 | 8,5% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 10 | 52,6% | 2 | 50,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 9 | 47,4% | 2 | 50,0% | 0 | 0,0% | 1 | 100,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 2,4% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 50,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 60 | 73,2% | 5 | 71,4% | 2 | 100,0% | 68 | 52,3% | |
| Total | 19 | 100,0% | 4 | 100,0% | 2 | 100,0% | 1 | 100,0% | 2 | 100,0% | 11 | 100,0% | 82 | 100,0% | 7 | 100,0% | 2 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 11 al realizar la evaluación de las complicaciones obstétricas asociadas a la edad gestacional de las gestantes con COVID-19, observamos que sí existe asociación altamente significativa entre ambas condiciones, por lo que se acepta la hipótesis alterna con un nivel de significancia del 5% y se rechaza la hipótesis nula, encontrándose un valor $p= 0,000$.

Tabla 12

Complicaciones obstétricas asociadas a paridad de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | PARIDAD | | | | | | | | | | p |
|---------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|----------------|---------------|------------|---------------|-------|
| | Nulípara | | Primípara | | Múltipara | | Gran múltipara | | Total | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 2 | 3,2% | 1 | 1,8% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% | 0,000 |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 1,8% | 1 | 100,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 0 | 0,0% | 8 | 12,9% | 1 | 1,8% | 0 | 0,0% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 1 | 1,6% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 0 | 0,0% | 9 | 14,5% | 5 | 8,9% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | |
| Cesárea de emergencia | 0 | 0,0% | 3 | 4,8% | 4 | 7,1% | 0 | 0,0% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 3 | 27,3% | 6 | 9,7% | 3 | 5,4% | 0 | 0,0% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 8 | 72,7% | 1 | 1,6% | 5 | 8,9% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 0 | 0,0% | 32 | 51,6% | 36 | 64,3% | 0 | 0,0% | 68 | 52,3% | |
| Total | 11 | 100,0% | 62 | 100,0% | 56 | 100,0% | 1 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 12 al evaluar las complicaciones obstétricas asociadas a la paridad de las gestantes con COVID-19, encontramos que sí existe asociación altamente significativa entre estas dos condiciones, por lo que se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5% y se acepta la hipótesis alterna, encontrándose un valor $p=0,000$.

Tabla 13

Complicaciones obstétricas asociadas a atención prenatal de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | ATENCIÓN PRENATAL | | | | Total | | p |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|-------|
| | Si | | No | | N | % | |
| | N | % | N | % | | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 3 | 3,0% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% | 0,000 |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 2 | 6,7% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 9 | 9,0% | 0 | 0,0% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 1 | 3,3% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 14 | 14,0% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | |
| Cesárea de emergencia | 5 | 5,0% | 2 | 6,7% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 1 | 1,0% | 11 | 36,7% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 6 | 6,0% | 8 | 26,7% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 62 | 62,0% | 6 | 20,0% | 68 | 52,3% | |
| Total | 100 | 100,0% | 30 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 13 encontramos la asociación de las complicaciones obstétricas con la atención prenatal que recibieron las gestantes con COVID-19, observando que sí existe asociación altamente significativa entre ambas condiciones, por lo que se concluye que se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5% y se acepta la hipótesis alterna, encontrándose un valor $p= 0,000$.

Tabla 14

Complicaciones obstétricas asociadas al número de atenciones prenatales de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | N° DE ATENCIONES PRENATALES | | | | | | | | | p | |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------|
| | Ninguno | | De 1 a 3 APN | | De 4 a 6 APN | | Más de 6 APN | | Total | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | | % |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 1 | 2,7% | 1 | 2,4% | 1 | 4,8% | 3 | 2,3% | 0,000 |
| Óbito fetal | 2 | 6,7% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 0 | 0,0% | 7 | 18,9% | 2 | 4,8% | 0 | 0,0% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 1 | 3,3% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 0 | 0,0% | 5 | 13,5% | 4 | 9,5% | 5 | 23,8% | 14 | 10,8% | |
| Cesárea de emergencia | 2 | 6,7% | 1 | 2,7% | 1 | 2,4% | 3 | 14,3% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 11 | 36,7% | 1 | 2,7% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 8 | 26,7% | 4 | 10,8% | 2 | 4,8% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 6 | 20,0% | 18 | 48,6% | 32 | 76,2% | 12 | 57,1% | 68 | 52,3% | |
| Total | 30 | 100% | 37 | 100% | 42 | 100% | 21 | 100% | 130 | 100% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 14, podemos observar la evaluación de las complicaciones obstétricas asociadas al número de atenciones que recibieron las gestantes con COVID-19, encontrándose que sí existe asociación altamente significativa entre ambas condiciones, por lo que se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5% y se acepta la hipótesis alterna, encontrándose un valor $p=0,000$.

Tabla 15

Complicaciones obstétricas asociadas a los antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | ANTECEDENTES PATOLÓGICOS | | | | Total | | p |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|-------|
| | Si | | No | | N | % | |
| | N | % | N | % | | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 3 | 3,4% | 3 | 2,3% | 0,349 |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 2 | 2,3% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 3 | 7,1% | 6 | 6,8% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 1 | 1,1% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 6 | 14,3% | 8 | 9,1% | 14 | 10,8% | |
| Cesárea de emergencia | 5 | 11,9% | 2 | 2,3% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 3 | 7,1% | 9 | 10,2% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 4 | 9,5% | 10 | 11,4% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 21 | 50% | 47 | 53,4% | 68 | 52,3% | |
| Total | 42 | 100,0% | 88 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 15, observamos que al evaluar las complicaciones obstétricas asociadas a los antecedentes patológicos que presentaron las gestantes con COVID-19, se encontró que no existe asociación significativa entre estas dos condiciones, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula, encontrándose un valor $p= 0,349$.

Tabla 16

Complicaciones obstétricas asociado a vía de parto de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | VÍA DE PARTO | | | | | | Total | P | |
|---------------------------------------|--------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|-------|
| | Vaginal | | Cesárea | | No aplica | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 0 | 0,0% | 3 | 10,0% | 0 | 0,0% | 3 | 2,3% | |
| Óbito fetal | 0 | 0,0% | 1 | 3,3% | 1 | 4,0% | 2 | 1,5% | |
| Parto pretérmino | 5 | 6,7% | 4 | 13,3% | 0 | 0,0% | 9 | 6,9% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 1 | 1,3% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,8% | |
| Ruptura prematura de membranas | 11 | 14,7% | 3 | 10,0% | 0 | 0,0% | 14 | 10,8% | 0,000 |
| Cesárea de emergencia | 0 | 0,0% | 7 | 23,3% | 0 | 0,0% | 7 | 5,4% | |
| Aborto espontáneo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 12 | 48,0% | 12 | 9,2% | |
| Otro | 0 | 0,0% | 2 | 6,7% | 12 | 48,0% | 14 | 10,8% | |
| Ninguno | 58 | 77,3% | 10 | 33,3% | 0 | 0,0% | 68 | 52,3% | |
| Total | 75 | 100,0% | 30 | 100,0% | 25 | 100,0% | 130 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación

En la tabla 16 al realizar la evaluación de las complicaciones obstétricas asociadas a la vía de parto que recibieron las gestantes con COVID-19, podemos observar que sí existe asociación altamente significativa entre ambas condiciones, por lo que se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5% y se acepta la hipótesis alterna, encontrándose un valor $p= 0,000$.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El COVID-19 presente durante este tiempo de pandemia generó controversia en los profesionales de la salud con respecto al tratamiento y seguimiento del curso clínico de las gestantes con COVID-19. En el Perú, y en especial en el caso de la ciudad de Moquegua, existen pocos datos referentes al posible efecto de este virus en la mujer gestante.

En nuestro estudio respecto a las características sociodemográficas encontramos que, el rango de edad predominante fue entre 18 y 24 años (43,1%), tenían estudios secundarios completos (29,2%). La gran mayoría convivientes (64,6%) y amas de casa (74,6%). Datos que difieren de los encontrados en el estudio realizado por Segura F. Anadys et al. (17) quienes encontraron que la edad promedio fue de 25 años; y el estudio de Palacios H. Katherine (26) quien encontró que la edad promedio de las gestantes fue de 27,11 años de edad y el grado de instrucción fue del nivel secundario. Sin embargo, datos similares encontramos a nivel nacional con el estudio realizado por Rodríguez H. Yda (50) quien encontró que el 60% de las gestantes con COVID-19 registró estado civil conviviente y 79% tenía como ocupación el ser ama de casa. Podríamos intuir que la gestante primigesta joven, que ha sido la mayormente afectada en nuestro estudio, haya presentado una serie de emociones y temores propios del embarazo, que sumadas al desconocimiento e impacto por las múltiples limitaciones que se instalaron por la pandemia, priorizaron la atención prenatal que al riesgo de contagio por el COVID-19.

Respecto a las características obstétricas, encontramos que los embarazos comprendidos entre 37 semanas a 40 semanas y 6 días son los

más frecuentes (63,1%), en su mayoría fueron de condición primíparas (47,7%). Datos que difieren por los encontrados por Abedzadeh K. Masoumeh (15) en el año 2021, en su estudio reveló que la edad gestacional media de las pacientes con COVID-19 al ingreso y al parto fue de $31,8 \pm 5,2$ y $36,3 \pm 3,4$ semanas, respectivamente y que en su mayoría eran múltiparas (73,1%). Esto podría estar relacionado a que las gestantes conscientes de la importancia del parto institucional enmarcado en sus atenciones prenatales, acuden al hospital para ser atendidas tanto ellas como el futuro recién nacido y más aun tratándose de su primogénito generando una exposición hacia el nuevo virus.

Al análisis de la atención prenatal, encontramos que las gestantes hospitalizadas con COVID-19 tuvieron atenciones prenatales (76,9%) y que éstas fueron de 4 a 6 atenciones prenatales (APN) (32,3%). Similares resultados fueron encontrados por Rodríguez H. Yda (50) identificando que las gestantes con COVID-19 acudieron de seis a menos atenciones prenatales (92%).

En referencia a los antecedentes patológicos de las gestantes con COVID-19 presentaron anemia en un 20,0%, bacteriuria asintomática y otra patología materna con el 3,8%. Resultados que coinciden con Segura F. Anadys et al. (17) quienes encontraron que el 36,6% de su población presentaron comorbilidades previas y dentro de ellas la anemia.

En nuestro estudio observamos que el 52,3% no presentaron ningún tipo de complicaciones obstétricas, y dentro de las que presentaron tenemos ruptura prematura de membrana (10,8%), aborto espontáneo (9,2%) y parto pretérmino (6,9%). Datos similares fueron encontrados por Cupul U. Lea (13) e Islas C. María (51) quienes identificaron que el 10% y 9,2% respectivamente presentaron ruptura prematura de membranas en la población sujeto a estudio. Asimismo, en el estudio realizado por Schwars David (52) describe una mayor incidencia de complicaciones durante el

embarazo o el parto en mujeres afectadas por COVID-19 pero, que no se reportó que la infección por este virus durante el embarazo se asocie con un mayor riesgo de aborto espontáneo y parto prematuro espontáneo.

Respecto a la vía de parto de las gestantes con COVID-19 en nuestro estudio encontramos que el 57,7% culminó en vía vaginal mientras que el 23,1% por vía cesárea, datos que difieren por los encontrados en los estudios de Islas C. María (51), Huatuco H. Jorge et al. (21) y Huerta S. Igor et al. (25) que muestran que el 56,9%; 73,1% y 78,3% de las gestantes con COVID-19 respectivamente culminaron su embarazo por cesárea. Se puede evidenciar que la mayoría de las gestantes con COVID-19 culminó en vía vaginal esto porque suponía la vía más rápida de culminación de la gestación con el objetivo de disminuir el tiempo de exposición del personal de salud hacia el contagio con el nuevo coronavirus, asimismo representa un tiempo de recuperación más pronta para la madre.

Al realizar el análisis estadístico de las variables edad de las gestantes con COVID-19 y complicaciones obstétricas se encontró que si existe asociación entre ambas condiciones encontrándose un valor $p = 0,000$. Ningún estudio previo reportó dentro de sus resultados la asociación entre la edad materna y las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19, esto probablemente porque no se haya estudiado tales características, pero al analizar nuestro estudio consideramos que toda gestante presenta un riesgo a desarrollar algún tipo de complicación durante el embarazo o parto y más aún en el contexto de esta nueva enfermedad.

Con respecto a las complicaciones obstétricas asociadas al estado civil, ocupación, grado de instrucción y procedencia de las gestantes con COVID-19, el análisis estadístico reveló que no existe asociación significativa entre estas condiciones. No se encontraron estudios que hayan reportado como resultado la asociación entre estas variables; sin embargo, al analizar nuestros resultados podríamos precisar que justamente en base a la

pandemia, se encontró que el COVID-19 no realiza distinciones respecto a las condiciones sociodemográficas, afectando a población en diversas condiciones y situaciones.

Respecto al análisis de las complicaciones obstétricas asociadas a la edad gestacional, paridad, número de atenciones prenatales y vía de culminación del parto de las gestantes con COVID-19, el análisis estadístico reveló que, si existe asociación significativa entre dichas condiciones; datos que nos revelan que la presencia del COVID-19 en las gestantes objeto de estudio, han mantenido los factores de riesgo como en una gestante sin COVID-19, siendo necesario realizar investigaciones posteriores con datos más completos que puedan revelar algunas complicaciones ocultas tanto en la madre como en el recién nacido que al momento del parto o periodo de puerperio no se hayan podido evidenciar.

CONCLUSIONES

1. Las complicaciones obstétricas presentes en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, fueron: Trastornos hipertensivos del embarazo, óbito fetal, parto pretérmino, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, cesárea de emergencia y otras.
2. El factor sociodemográfico asociado a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, fue la edad de la gestante.
3. Los factores obstétricos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, fueron la edad gestacional, paridad, número de atenciones prenatales y vía de culminación del parto.

RECOMENDACIONES

1. Actualizar los protocolos de salud para la atención de la gestante con COVID-19, ampliando los alcances del seguimiento de las mujeres y recién nacidos, por lo menos hasta el año 2021 en la búsqueda de probables secuelas.
2. Al personal de Gineco Obstetricia del Hospital Regional de Moquegua, se le recomienda fortalecer las actividades de diagnóstico oportuno de COVID-19 en las gestantes, con la finalidad de disminuir la morbimortalidad materno infantil en el año 2021.
3. Brindar a las gestantes que acudan a los establecimientos de salud, durante la pandemia, información individualizada y especializada, a fin de concientizar en las medidas de prevención frente al COVID-19.
4. A los investigadores de pre y post grado, continuar investigando las complicaciones que podrían desencadenar en el embarazo la presencia del COVID-19, afectando la calidad de vida posterior al parto tanto en la madre como en el recién nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Informe sobre las causas del elevado número de muertes por la pandemia del COVID-19 en el Perú.pdf.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2026126/Informe%20sobre%20las%20causas%20del%20elevado%20n%C3%BAmero%20de%20muertes%20por%20la%20pandemia%20del%20COVID-19%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf.pdf>
2. COVID-19 Map [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
3. Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>
4. Della Gatta AN, Rizzo R, Pilu G, Simonazzi G. Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases. American Journal of Obstetrics and Gynecology [Internet]. julio de 2020 [citado 3 de agosto de 2022];223(1):36-41. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937820304385>
5. Parra-Avila I. COVID-19: Manifestaciones clínicas y diagnóstico. Revista Mexicana de Trasplantes [Internet]. 2020 [citado 2 de agosto de 2022];9(S2):160-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94505>
6. MINSA. Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud [Internet]. 2022 [citado 26 de enero de 2022]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
7. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. N Engl J Med [Internet]. 26 de marzo de 2020 [citado 26 de enero de 2022];382(13):1199-207. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001316>
8. Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating

- in Wuhan, China: a modelling study. *The Lancet* [Internet]. febrero de 2020 [citado 7 de agosto de 2022];395(10225):689-97. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620302609>
9. OMS. Nuevo coronavirus 2019 [Internet]. [citado 25 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
 10. Wastnedge EAN, Reynolds RM, van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA, et al. Pregnancy and COVID-19. *Physiological Reviews* [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 25 de enero de 2022];101(1):303-18. Disponible en: <https://journals.physiology.org/doi/10.1152/physrev.00024.2020>
 11. Implicações da COVID-19 para pacientes gestantes | Revista Eletrônica Acervo Saúde. 13 de octubre de 2020 [citado 27 de enero de 2022]; Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4632>
 12. Córdoba-Vives S, Fonseca-Peñaranda G. COVID-19 y Embarazo. *Rev Med Cos Cen* [Internet]. 2021 [citado 27 de mayo de 2022];86(629):22-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101549>
 13. Cupul-Uicab LA, Hernández-Mariano JÁ, Vázquez-Salas A, Leyva-Lopez A, Barrientos-Gutierrez T, Villalobos Hernández A. Covid-19 durante el embarazo: revisión rápida y metaanálisis. *Salud Publica Mex* [Internet]. 26 de febrero de 2021 [citado 11 de mayo de 2022];63(2, Mar-Abr):242-52. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11810>
 14. Bhering NBV, Matias IS, Lommez IMM, Madrona JDM, Melo JKA de, Casteletti JB, et al. A Síndrome Semelhante a Pré-eclâmpsia induzida pela COVID-19: Uma Revisão da Literatura / Preeclampsia-Like Syndrome induced by COVID-19: A literature review. *BJHR* [Internet]. 2021 [citado 26 de mayo de 2022];4(2):4493-507. Disponible en: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/25662/20404>
 15. Abedzadeh-Kalahroudi M, Sehat M, Vahedpour Z, Talebian P, Haghghi A. Clinical and obstetric characteristics of pregnant women with Covid-19: A case series study on 26 patients. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* [Internet]. mayo de 2021 [citado 25 de enero de 2022];60(3):458-62. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1028455921000632>
 16. Cruz MFI, Gutiérrez DC, Morales AT, Ledezma JCR, Pérez AKC, Vázquez JR, et al. Complicaciones por infección de Covid-19 en mujeres

- embarazadas y neonatos en el año 2020. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR* [Internet]. 2021 [citado 4 de agosto de 2022];6(6):881-97. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8108241>
17. Segura Fernández ABS, Cid IL, Carrera SAU, Zamora VR, Frómata YH, Columbié CR, et al. Caracterización clínica de las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2 de agosto de 2020 [citado 3 de febrero de 2022];49(3):0200796. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/796>
 18. Foratori-Junior GA, Mosquim V, Valarelli TM de O, Machado MA de AM, Sales-Peres SH de C. COVID-19 and its relation to pregnancy and neonates: a systematic review. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 25 de octubre de 2021 [citado 23 de febrero de 2022];21:697-727. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/rbsmi/a/YkPwVXcSq4N3KpcGPjZSNG/?lang=en>
 19. Vielma O. S, López A. M, Bustos V. JC, Assar R, Valdés P. F. Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios. *Rev chil obstet ginecol* [Internet]. septiembre de 2020 [citado 11 de mayo de 2022];85:S59-66. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262020000700009&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 20. Dávila-Aliaga C, Hinojoza-Pérez R, Espinola-Sánchez M, Torres-Marcos E, Guevara-Ríos E, Espinoza-Vivas Y, et al. Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 26 de marzo de 2021 [citado 3 de febrero de 2022];38(1):58-63. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6358>
 21. Huatuco-Hernández JA, Paredes-Villanueva FJ, Quispe-Cuestas MI, Fiestas-Pflücker GA, Nuñez-Rodas M, Salazar-Cuba 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]. julio de 2021 [citado 23 de febrero de 2022];14(3):344-51. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-47312021000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 22. Muñoz Taya R, Campos Del Castillo K, Coronado Arroyo JC, Huerta Sáenz IH, Muñoz Taya R, Campos Del Castillo K, et al. SARS-CoV-2 en la segunda mitad del embarazo: resultados materno - perinatales. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. julio de 2020 [citado 23 de febrero de 2022];66(3). Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322020000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

23. Zumalave Grados I, Lacunza Paredes R, Benavides Zavala G, Aliaga Yauri M, Paredes Loli L, Sembrera E, et al. Características de la infección en gestantes y puérperas por SARS-CoV-2, en el hospital nacional del Callao, Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. julio de 2020 [citado 23 de febrero de 2022];66(3). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322020000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Huaman Y, Lozada M, Contreras Carmona P. Clinical characteristics and sociodemographic factors associated with COVID-19 infection in pregnant women in a maternal and children's public hospital. 23 de agosto de 2021;
25. Huerta Saenz IH, Elías Estrada JC, Campos Del Castillo K, Muñoz Taya R, Coronado JC, Huerta Saenz IH, et al. Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. abril de 2020 [citado 23 de febrero de 2022];66(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322020000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Palacios Huaman KH. Complicaciones obstétricas en gestantes positivo a COVID-19 (SARS-CoV-2) en el hospital de Chancay, Perú 2021. *Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión* [Internet]. 27 de agosto de 2021 [citado 23 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/5028>
27. Información básica sobre la COVID-19 [Internet]. [citado 8 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
28. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol* [Internet]. abril de 2020 [citado 23 de febrero de 2022];5(4):536-44. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41564-020-0695-z>
29. Pal M, Berhanu G, Desalegn C, Kandi V. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2): An Update. *Cureus* [Internet]. 26 de marzo de 2020 [citado 23 de febrero de 2022];12(3). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/29589-severe-acute-respiratory-syndrome-coronavirus-2-sars-cov-2-an-update>
30. Guía de Práctica Clínica: Manejo de COVID-19 [Internet]. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación - IETSI; 2021 jul

[citado 26 de mayo de 2022] p. Gob.pe. Report No.: 2. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/GPC_COVID19_V2_Julio2021.pdf

31. Menéndez Guerrero GE, Navas Cabrera I, Hidalgo Rodríguez Y, Espert Castellanos J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. septiembre de 2012 [citado 23 de febrero de 2022];38(3):333-42. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. NOM-007-SSA2-1993.pdf [Internet]. [citado 8 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/53982/NOM-007-SSA2-1993.pdf>
33. Peña-Ayudante WR, Palacios JJ, Oscuvilca EC, Peña A. El primer embarazo en mujeres mayores de 35 años de edad. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2011 [citado 26 de mayo de 2022];57(1):49-53. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428199010.pdf>
34. Embarazadas deben recibir como mínimo 6 atenciones durante la gestación [Internet]. [citado 8 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/31002-embarazadas-deben-recibir-como-minimo-6-atenciones-durante-la-gestacion>
35. Perú, Ministerio de Salud, Perú, Dirección General de Salud de las Personas. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutoria: Guía técnica. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas; 2007.
36. Placenta previa: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000900.htm>
37. Nieves MZ. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada. 2015;19.
38. Desprendimiento de placenta (abruptio placentae) - Ginecología y obstetricia [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/desprendimiento-de-placenta-abruptio-placentae>
39. Hemorragia posparto precoz. Prog Obstet Ginecol [Internet]. 1 de agosto de 2008 [citado 22 de septiembre de 2022];51(8):497-505. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151->

articulo-hemorragia-posparto-precoz-S0304501308723215

40. Ochoa A, Pérez Dettoma J. Amenaza de parto prematuro: Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis. Anales del Sistema Sanitario de Navarra [Internet]. 2009 [citado 8 de agosto de 2022];32:105-19. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272009000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
41. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. julio de 2018 [citado 22 de septiembre de 2022];64(3):399-404. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322018000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
42. Torres RAB, Euvin KEM, López GLR, Estrada ECA. Incidencia de la ruptura prematura de membrana en adolescentes embarazadas. RECIAMUC [Internet]. 3 de junio de 2019 [citado 22 de septiembre de 2022];3(1):328-52. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/238>
43. 567GRR.pdf [Internet]. [citado 8 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/567GRR.pdf>
44. Méndez KAC. DR. ANGEL AMANDO SANCHEZ ALCIVAR UNIVERSIDAD DE GUAYAQUI. :47.
45. RESERVADOS IUTLD. Orphanet: Hidropesía fetal no inmunológica [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=363999
46. Guevara Ríos E, Meza Santibáñez L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. octubre de 2014 [citado 9 de agosto de 2022];60(4):385-94. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
47. Eclampsia.pdf [Internet]. [citado 9 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://www.sogiba.org.ar/documentos/Eclampsia.pdf>
48. Afshar Y, Gaw SL, Flaherman VJ, Chambers BD, Krakow D, Berghella V, et al. Clinical Presentation of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Pregnant and Recently Pregnant People. Obstet Gynecol. diciembre de 2020;136(6):1117-25.
49. Complicaciones Obstétricas y Agresión | Enciclopedia sobre el Desarrollo

de la Primera Infancia [Internet]. [citado 9 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.encyclopedia-infantes.com/agresividad-agresion/segundos-expertos/complicaciones-obstetricas-y-agresion>

50. Rodriguez Huaman Y, Contreras PJ, Lozada-Urbano M. Clinical characteristics and sociodemographic factors associated with COVID-19 infection in pregnant women in a maternal and children's public hospital. *Medwave* [Internet]. 30 de agosto de 2021 [citado 12 de julio de 2022];21(07):e8442-e8442. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/8442.act>
51. Islas Cruz MF, Cerón Gutiérrez D, Templos Morales A, Ruvalcaba Ledezma JC, Cotarelo Pérez AK, Reynoso Vázquez J, et al. Complicaciones por infección de Covid-19 en mujeres embarazadas y neonatos en el año 2020. *Journal of Negative and No Positive Results* [Internet]. 22 de marzo de 2021 [citado 3 de febrero de 2022];6(6):881-97. Disponible en: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.4131>
52. Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women With COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine* [Internet]. 17 de marzo de 2020 [citado 2 de agosto de 2022];144(7):799-805. Disponible en: <https://doi.org/10.5858/arpa.2020-0901-SA>

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A GESTANTES CON COVID-19 DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA, 2020

Número de ficha: Año de atención: Historia clínica N°:

| DURANTE EL COVID -19 | | |
|----------------------------|----------------------|--|
| Factores sociodemográficos | | |
| 1 | Edad Materna | <input type="checkbox"/> 12 - 14 años <input type="checkbox"/> 15-17 años <input type="checkbox"/> 18-24 años <input type="checkbox"/> 25-29 años <input type="checkbox"/> 30-34 años <input type="checkbox"/> ≥35 años |
| 2 | Procedencia | <input type="checkbox"/> Ilo <input type="checkbox"/> Mariscal Nieto <input type="checkbox"/> General Sánchez Cerro <input type="checkbox"/> Otros |
| 3 | Estado civil | <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Conviviente <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/> Divorciada |
| 4 | Grado de Instrucción | <input type="checkbox"/> Sin Instrucción <input type="checkbox"/> Primaria incompleta <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria completa <input type="checkbox"/> Superior no universitario incompleto <input type="checkbox"/> Superior no universitario completo <input type="checkbox"/> Superior universitario incompleto <input type="checkbox"/> Superior universitario completo |
| 5 | Ocupación | <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Dependiente <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Ama De Casa |
| Factores obstétricos | | |
| 6 | Edad gestacional | <input type="checkbox"/> ≤ 12,6 semanas <input type="checkbox"/> De 13 a 21,6 semanas <input type="checkbox"/> De 22 a 25,6 semanas <input type="checkbox"/> De 26 a 29,6 semanas <input type="checkbox"/> De 30 a 33,6 semanas <input type="checkbox"/> De 34 a 36,6 semanas <input type="checkbox"/> De 37 a 40,6 semanas <input type="checkbox"/> De 41 a 41,6 semanas <input type="checkbox"/> ≥ 42 semanas |
| 7 | Paridad | <input type="checkbox"/> Nulípara <input type="checkbox"/> Primípara <input type="checkbox"/> Múltipara |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| | | <input type="checkbox"/> Gran múltipara |
| 8 | Atención Prenatal | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuántos? <input type="checkbox"/> 1 a 3 APN <input type="checkbox"/> 4 a 6 APN <input type="checkbox"/> 6< APN |
| 9 | Antecedentes patológicos (Preeclampsia, hipertensión arterial, diabetes, anemia, otros) | <input type="checkbox"/> Si ¿Cuál? _____ <input type="checkbox"/> No |
| 10 | Complicaciones obstétricas | <input type="checkbox"/> Diabetes Gestacional <input type="checkbox"/> Trastornos Hipertensivos del Embarazo <input type="checkbox"/> Óbito Fetal <input type="checkbox"/> Parto Pretérmino <input type="checkbox"/> Amenaza de Parto Pretérmino <input type="checkbox"/> Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta <input type="checkbox"/> Restricción de Crecimiento Intrauterino <input type="checkbox"/> Ruptura prematura de membranas <input type="checkbox"/> Cesárea Emergencia <input type="checkbox"/> Aborto Espontáneo <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Ninguno |
| 11 | Vía de parto | <input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> No aplica |
| Datos del recién nacido | | |
| 1 | Sexo del RN | <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer |
| 2 | Peso del RN | <input type="checkbox"/> <2500 gr. <input type="checkbox"/> 2500 a 3999gr. <input type="checkbox"/> 4000 gr. < |
| 3 | Apgar al minuto | <input type="checkbox"/> Apgar de 0 a 3 <input type="checkbox"/> Apgar de 4 a 6 <input type="checkbox"/> Apgar de 7 a 10 |
| 4 | Apgar a los 5 minutos | <input type="checkbox"/> Apgar de 0 a 3 <input type="checkbox"/> Apgar de 4 a 6 <input type="checkbox"/> Apgar de 7 a 10 |
| 5 | Valoración peso/EG | <input type="checkbox"/> PEG <input type="checkbox"/> AEG <input type="checkbox"/> GEG |

ANEXO 2: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

“VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: GODIEL VILLANUEVA ETHEL RAISSA ANTONIA
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: ESOB-UNJBG
- 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: LICENCIADA EN OBSTETRICIA
- 1.4. GRADO ACADÉMICO: MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA
- 1.5. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Complicaciones obstétricas asociadas a gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020”

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| N° | INDICADOR | CRITERIOS | DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENA | MUY BUENA |
|----|--------------------------|--|------------|--------|---------|--------|-----------|
| | | | 0-20% | 21-40% | 41-60% | 61-80% | 81-100% |
| 1 | CLARIDAD DE LA REDACCIÓN | Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible. | | | | | x |
| 2 | OBJETIVIDAD | Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación. | | | | | x |
| 3 | PERTINENCIA | Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación. | | | | | x |
| 4 | ORGANIZACION | Hay una secuencia lógica en las preguntas. | | | | | x |
| 5 | SUFICIENCIA | El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas | | | | | x |
| 6 | INTENCIONALIDAD | El conjunto de ítems del cuestionario cumple en; registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de la investigación. | | | | | x |
| 7 | CONSISTENCIA | Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación. | | | | | x |
| 8 | COHERENCIA INTERNA | Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación. | | | | | x |
| 9 | METODOLOGIA | Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación). | | | | | x |
| 10 | INDUCCIÓN A LA RESPUESTA | Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta. | | | | | x |
| 11 | LENGUAJE | Esta acorde al nivel del que será entrevistado. | | | | | x |

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c) Regular..... e) Muy Buena...x.....
2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 100% FECHA Y LUGAR: 13 de marzo 2022, Tacna
3. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)



FIRMA DEL EXPERTO DNE: 45532116

“VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN”

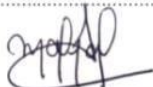
I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: AYMA JIMÉNEZ MARLENI MARY
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADREGROHMANN / DOCENTE
- 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: LICENCIADA EN OBSTETRICIA
- 1.4. GRADO ACADÉMICO: MAGISTER EN SALUD PÚBLICA
- 1.5. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Complicaciones obstétricas asociadas a gestantes conCOVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020”

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| N° | INDICADOR | CRITERIOS | DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENA | MUY BUENA |
|----|--------------------------|--|------------|--------|---------|--------|-----------|
| | | | 0-20% | 21-40% | 41-60% | 61-80% | 81-100% |
| 1 | CLARIDAD DE LA REDACCIÓN | Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible. | | | | | x |
| 2 | OBJETIVIDAD | Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación. | | | | | x |
| 3 | PERTINENCIA | Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación. | | | | | x |
| 4 | ORGANIZACION | Hay una secuencia lógica en las preguntas. | | | | | x |
| 5 | SUFICIENCIA | El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas | | | | x | |
| 6 | INTENCIONALIDAD | El conjunto de ítems del cuestionario cumple en; registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de la investigación. | | | | | x |
| 7 | CONSISTENCIA | Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación. | | | | x | |
| 8 | COHERENCIA INTERNA | Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación. | | | | | x |
| 9 | METODOLOGIA | Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación). | | | | x | |
| 10 | INDUCCIÓN A LA RESPUESTA | Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta. | | | | | x |
| 11 | LENGUAJE | Esta acorde al nivel del que será entrevistado. | | | | | x |

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente.....b) Baja..... c) Regular..... e) Muy Buena.....X....
2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 32 FECHA Y LUGAR: 07-03-2022 TACNA
3. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique) ...CONSIDERAR MODIFICAR EL ITEM 7 Y EL ITEM 9.....



FIRMA DEL EXPERTO DNI: 00521649

“VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: VELARDE CARDENAS, MARIA ANGELA
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: UNJBG/DOCENTE
- 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: LICENCIADA EN OBSTETRICIA
- 1.4. GRADO ACADÉMICO: MAESTRO
- 1.5. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Complicaciones obstétricas asociadas a gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| N° | INDICADOR | CRITERIOS | DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENA | MUY BUENA |
|----|--------------------------|--|------------|--------|---------|--------|-----------|
| | | | 0-20% | 21-40% | 41-60% | 61-80% | 81-100% |
| 1 | CLARIDAD DE LA REDACCIÓN | Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible. | | | | X | |
| 2 | OBJETIVIDAD | Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación. | | | | X | |
| 3 | PERTINENCIA | Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación. | | | | X | |
| 4 | ORGANIZACION | Hay una secuencia lógica en las preguntas. | | | | X | |
| 5 | SUFICIENCIA | El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas | | | | X | |
| 6 | INTENCIONALIDAD | El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de la investigación. | | | | X | |
| 7 | CONSISTENCIA | Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación. | | | | X | |
| 8 | COHERENCIA INTERNA | Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación. | | | X | | |
| 9 | METODOLOGIA | Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación). | | | | X | |
| 10 | INDUCCIÓN A LA RESPUESTA | Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta. | | | | X | |
| 11 | LENGUAJE | Esta acorde al nivel del que será entrevistado. | | | X | | |

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente.....b) Baja..... c) Regular..... d) Buena ..X...e) Muy Buena.....
2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: 12/03/22 Tacna
3. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique) Se sugiere revisar las Observaciones realizadas.



FIRMA DEL EXPERTO

DNI:70438043

“VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:** Karen Meddellit Mendoza Gutierrez
- 1.2. **INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO:** Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.3. **TÍTULO PROFESIONAL:** Licenciada en Obstetricia
- 1.4. **GRADO ACADÉMICO:** Mg. Gestión Pública
- 1.5. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “Complicaciones obstétricas asociadas a gestantes con COVID-19 del Hospital Regional de Moquegua, 2020”

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| N° | INDICADOR | CRITERIOS | DEFICIENTE | BAJO | REGULAR | BUENA | MUY BUENA |
|----|--------------------------|--|------------|--------|---------|--------|-----------|
| | | | 0-20% | 21-40% | 41-60% | 61-80% | 81-100% |
| 1 | CLARIDAD DE LA REDACCIÓN | Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible. | | | | | x |
| 2 | OBJETIVIDAD | Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación. | | | | | x |
| 3 | PERTINENCIA | Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación. | | | | | x |
| 4 | ORGANIZACION | Hay una secuencia lógica en las preguntas. | | | | x | |
| 5 | SUFICIENCIA | El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas | | | | | x |
| 6 | INTENCIONALIDAD | El conjunto de ítems del cuestionario cumple en; registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de la investigación. | | | | | x |
| 7 | CONSISTENCIA | Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación. | | | | x | |
| 8 | COHERENCIA INTERNA | Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación. | | | | | x |
| 9 | METODOLOGIA | Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación). | | | | | x |
| 10 | INDUCCIÓN A LA RESPUESTA | Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta. | | | | | x |
| 11 | LENGUAJE | Esta acorde al nivel del que será entrevistado. | | | | | x |

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente.....b) Baja..... c) Regular..... e) Muy Buena....x.....
2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 81-100% FECHA Y LUGAR:06/03/22
3. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


 FIRMA DEL EXPERTO

DNI:45387550

ANEXO 3: AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

MOQUEGUA Dirección Regional de Salud Moquegua **HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

INFORME N° 015-2022-DIRESA-HRM/08

A : M.C. RAUL FORTUNATO ZEA CALCINA
Director Ejecutivo del Hospital Regional Moquegua

DE : M.C. OMAR EMILIO TRUJILLO ZEBALLOS
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

ASUNTO : TRABAJO DE INVESTIGACIÓN AUTORIZADO

REFERENCIA : SOLICITUD S/N

FECHA : Moquegua, 07 de marzo de 2021

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA SECRETARÍA GENERAL RECIBIDO
08 MAR. 2022
N° REG.: FOLIOS: 02
HORA: 10:18 FIRMA: [Firma]

Por medio del presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente al mismo tiempo en atención al documento de la referencia, hago de su conocimiento que esta jefatura otorga la autorización para que **Doña Ruddy Elizabeth Navarro Ramos** de la Universidad **Nacional Jorge Basadre Grhomann- Tacna**, realice el proyecto de investigación titulado **"COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A GESTANTES CON COVID -19 DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA, 2020"** según lo solicita.

Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y demás trámites correspondientes correspondiente.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
[Firma]
M.C. WALTER NEIRA FLORES
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
[Firma]
M.C. OMAR EMILIO TRUJILLO ZEBALLOS
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

CETZU DOC
C.E.: Archivo

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| TÍTULO: COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A GESTANTES CON COVID-19 DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA, 2020 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| PROBLEMA | OBJETIVO | HIPÓTESIS | VARIABLES | INDICADORES | DISEÑO | INSTRUMENTO | ESTADÍGRAFO |
| <p>Principal ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas asociadas a las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020?</p> <p>Secundarios a. ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas presentes en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020? b. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020? c. ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020?</p> | <p>General Identificar las complicaciones obstétricas asociadas a las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020.</p> <p>Específicos a. Identificar las complicaciones obstétricas presentes en las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020. b. Establecer los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020. c. Establecer los factores obstétricos asociados a las complicaciones obstétricas de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, durante el periodo julio a diciembre 2020.</p> | <p>Hipótesis alterna Existe relación significativa entre las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos y obstétricos de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, julio a diciembre del 2020.</p> <p>Hipótesis nula No existe relación significativa entre las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos y obstétricos de las gestantes con COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, julio a diciembre del 2020.</p> | <p>Complicaciones obstétricas de la gestante con COVID-19</p> | <p>Factores sociodemográficos -Edad -Procedencia -Estado Civil -Grado de Instrucción -Ocupación</p> <p>Factores obstétricos -Atención Prenatal -Edad gestacional -Paridad -Antecedentes patológicos -Vía de parto</p> <p>Complicaciones en el embarazo -Diabetes gestacional -Trastornos hipertensivos del embarazo -Óbito fetal -Parto pretérmino -Amenaza de parto pretérmino -Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta -Restricción del crecimiento intrauterino -Ruptura prematura de membranas -Cesárea de emergencia -Aborto espontáneo -Otras complicaciones obstétricas</p> | <p>Método La técnica de la investigación se realizará mediante la técnica de observación indirecta mediante el análisis documental.</p> <p>Tipo Descriptivo, retrospectivo, correlacional y de corte transversal</p> <p>Diseño No experimental</p> | <p>El instrumento utilizado será la ficha de recolección de datos</p> | <p>Chi cuadrado</p> |

DATOS RELACIONADOS AL RECIÉN NACIDO

Tabla 17

Sexo y peso del recién nacido de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| Sexo del recién nacido | N | % |
|-------------------------------|------------|--------------|
| Hombre | 59 | 45,4 |
| Mujer | 46 | 35,4 |
| No culminó en parto | 25 | 19,2 |
| Total | 130 | 100,0 |

| Peso del recién nacido | N | % |
|-------------------------------|------------|--------------|
| Menos de 2500 gr. | 3 | 2,3 |
| De 2500 a 3999 gr. | 97 | 74,7 |
| De 4000 a más gr. | 5 | 3,8 |
| No culminó en parto | 25 | 19,2 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 18

Apgar al minuto y a los cinco minutos del recién nacido de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| Apgar al minuto del RN | N° | % |
|-------------------------------|------------|--------------|
| Apgar de 0 a 3 | 1 | 0,8 |
| Apgar de 4 a 6 | 0 | 0,0 |
| Apgar de 7 a 10 | 104 | 80,0 |
| No culminó en parto | 25 | 19,2 |
| Total | 130 | 100,0 |

| Apgar a los cinco minutos del RN | N° | % |
|---|------------|--------------|
| Apgar de 0 a 3 | 1 | 0,8 |
| Apgar de 4 a 6 | 0 | 0,0 |
| Apgar de 7 a 10 | 104 | 80,0 |
| No culminó en parto | 25 | 19,2 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 19

Valoración peso/edad gestacional del RN de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| Valoración peso/edad gestacional del RN | N | % |
|--|------------|--------------|
| Pequeño para la edad gestacional | 1 | 0,8 |
| Adecuado para la edad gestacional | 102 | 78,5 |
| Grande para la edad gestacional | 2 | 1,5 |
| No culminó en parto | 25 | 19,2 |
| Total | 130 | 100,0 |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 20

Complicaciones obstétricas asociado al sexo del recién nacido de las gestantes con COVID-19. Hospital Regional de Moquegua. 2020

| COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS | SEXO DEL RECIÉN NACIDO | | | | Total | | p |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|----------|
| | Masculino | | Femenino | | N | % | |
| | N | % | N | % | | | |
| Trastornos hipertensivos del embarazo | 2 | 3,4% | 1 | 2,2% | 3 | 2,9% | 0,484 |
| Óbito fetal | 1 | 1,7% | 0 | 0,0% | 1 | 1,0% | |
| Parto pretérmino | 6 | 10,2% | 3 | 6,5% | 9 | 8,6% | |
| Amenaza de parto pretérmino | 0 | 0,0% | 1 | 2,2% | 1 | 1,0% | |
| Ruptura prematura de membranas | 9 | 15,3% | 5 | 10,9% | 14 | 13,3% | |
| Cesárea de emergencia | 5 | 8,5% | 2 | 4,3% | 7 | 6,7% | |
| Otro | 0 | 0,0% | 2 | 4,3% | 2 | 1,9% | |
| Ninguno | 36 | 61,0% | 32 | 69,6% | 68 | 64,8% | |
| Total | 59 | 100,0% | 46 | 100,0% | 105 | 100,0% | |

Fuente: Ficha de recolección de datos.