

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de **OBSTETRICIA**

“COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN
GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19
DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL
SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO -
DICIEMBRE 2020”

Tesis para optar al título profesional de:
OBSTETRA

Autores:

Yanela Zelenit Pardo Medrano
Marianela Emha Torres Osorio

Asesor:

Mg. Karina Erika Hammer Arata
<https://orcid.org/0000-0002-5920-0141>

Lima - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Susana Edita Paredes Diaz	26695663
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Shirley León Palacios	41756076
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Luis Joel Figueroa Alvarado	40813440
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to usmp Trabajo del estudiante	1%
2	repositorio.upsb.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	portal.amelica.org Fuente de Internet	1%
5	academianacionaldemedicina.org Fuente de Internet	1%
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%

Submitted to Universidad Privada del Norte

DEDICATORIA

A Dios:

Por acompañarnos en cada paso que hemos dado y en cada decisión importante de nuestra vida y mostrándonos su amor en cada persona que ha sido parte de nuestra formación.

A mis padres:

Por creer en nosotras siempre brindándonos su amor y apoyo incondicional y ser parte de este gran sueño.

A mi compañera de investigación:

Que más que una compañera fue mi amiga y por el esfuerzo y dedicación que le brindó al trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

A Dios:

Por darnos fortaleza y sabiduría para lograr cada uno de nuestros objetivos y por acompañarnos durante este trabajo de investigación.

A mis padres:

Por brindarnos la oportunidad de estudiar la carrera que elegimos y motivarnos durante nuestros años de carrera.

Al Hospital San Juan de Lurigancho:

Por permitirnos desarrollar nuestra investigación en sus instalaciones durante el contexto de la pandemia COVID-19.

Tabla de contenido

Jurado calificador	2
Informe de similitud	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimiento	5
Tabla de contenido	6
Índice de tablas	7
Resumen	8
Capítulo I: Introducción	9
Capítulo II: Metodología	25
Capítulo III: Resultados	30
Capítulo IV: Discusión y Conclusiones	34
Referencias	39
Anexos	48

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.	30
Tabla 2. Características obstétricas de gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.	31
Tabla 3. Complicaciones maternas en gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.	32
Tabla 4. Complicaciones fetales en gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.	33

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar las complicaciones materno fetales de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto, atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho entre junio a diciembre del 2020. Se realizó una investigación básica con diseño descriptivo, retrospectivo y enfoque cuantitativo, mediante la técnica de análisis documental de las historias clínicas y como instrumento una ficha de recolección de datos. La muestra estaba constituida por 114 gestantes con diagnóstico de COVID-19. Los resultados determinaron que la mayoría tenían entre 20-24 años de edad (27.2%), secundaria completa (47.4%), eran amas de casa (91.2%) y convivientes (84.2%). En relación a las características obstétricas, eran primigestas (27.2%) y segundigestas (27.2%), tenían entre 37 y 40 semanas de gestación (86.0%), reportaban antecedente de aborto (30.8%) y culminaron su gestación por vía cesárea (53.5%). Las principales complicaciones maternas reportadas fueron: líquido amniótico meconial (17.5%), oligohidramnios (7.0%), preeclampsia (6.1%) y trabajo de parto prolongado (5.3%). Asimismo, las complicaciones fetales con más casos fueron: circular de cordón umbilical (21.9%), sufrimiento fetal agudo (13.2%), macrosomía fetal (12.3%) y muerte fetal (6.1%). En conclusión, las gestantes con diagnóstico de COVID-19 presentaron complicaciones durante el trabajo de parto que afectaron al binomio madre-feto.

PALABRAS CLAVES: COVID-19; SARS-CoV-2; complicaciones maternas; complicaciones fetales, gestación.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

A finales del año 2019 emergió un virus de la familia coronavirus en la ciudad de Wuhan, China, al cual nombraron técnicamente SARS-CoV-2 (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2) más conocido como COVID-19 (enfermedad por coronavirus del 2019). Este provocó la primera pandemia de un coronavirus, pues anteriormente otros coronavirus como el SARS-CoV-1 (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 1) del 2003 y el MERS-CoV (coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio) del 2012 solo llegaron a causar epidemias.⁽¹⁾

Hasta la fecha continúan reportándose casos de infección y muertes en todo el mundo a causa de la infección por SARS-CoV-2, afectando a toda la población sea cual sea la etapa de vida en la que se encuentren. La mujer en etapa de gestación no es la excepción, pues experimenta cambios inmunológicos y estructurales que la predispone a un mayor riesgo de infecciones virales.⁽²⁾ Es así, como todo esto abrió la posibilidad de que este nuevo virus afectara de alguna forma a la gestante y/o al producto del embarazo.

El último reporte epidemiológico de la Organización Panamericana de Salud (OPS) sobre la COVID-19 durante el embarazo publicada el 27 de septiembre del 2021, registró 310 922 gestantes infectadas con el SARS-CoV-2 implicando 3 092 muertes maternas, según datos obtenidos de 32 países y territorios. Entre los países con más casos confirmados estaba EE. UU con 120 459 gestantes y 155 muertes maternas, luego se encontraba Perú con 54 175 casos positivos entre gestantes y puérperas, y de ellas 181 defunciones maternas; en tercer lugar, se ubicaba México con 27 264 casos positivos entre gestantes y puérperas, y 538 muertes maternas. La tasa de letalidad con mayor porcentaje (8.61%) se reportó en Brasil con 1 260 muertes maternas en 14 632 gestantes positivas a SARS-CoV-2.⁽³⁾

Asimismo, se han reportado diversos estudios científicos donde se describen diversas complicaciones durante la gestación, de la cual nos permite presentar los siguientes antecedentes a nivel internacional y nacional, respectivamente:

El artículo de **Castro et al.**⁽⁴⁾ durante el año 2021, nombrado “*COVID-19 durante la gestación: resultados maternos y perinatales*” realizado en Venezuela, tiene como objetivo “evaluar los resultados maternos y perinatales asociados a la COVID-19 durante el embarazo”. Es un estudio retrospectivo y descriptivo, en el cual su población integró a 30 pacientes positivas a la COVID-19. Los resultados muestran que se presentaron complicaciones durante la gestación en el 90%, las más comunes fueron: parto pretérmino (40%) y oligohidramnios (36,7%). Asimismo, se notificaron seis muertes maternas (20%). El 46,7% de las gestantes infectadas tuvieron un final insatisfactorio producto de esta enfermedad, pues el 40% ingresaron a UCI y el 30% necesitó apoyo ventilatorio. La vía de parto del 86,7% fue por cesárea. Respecto a los recién nacidos, el 70% evolucionó favorablemente, sin embargo, se evidenciaron 7 muertes perinatales (23,3%).

En la investigación de **Antoun et al.**⁽⁵⁾ publicado en el 2020 y nombrado “*Infección materna COVID-19, complicaciones materno fetales, embarazo y resultado neonatal: Un estudio de cohorte prospectivo*” el cual se realizó en una gran maternidad terciaria de un hospital universitario de Birmingham, Reino Unido. Se tenía como objetivo “evaluar el efecto de la COVID-19 durante el embarazo y los resultados neonatales”. El diseño de este estudio es de cohorte prospectivo, y la población seleccionada fueron 23 gestantes diagnosticadas con COVID-19. Los resultados nos muestran que cuatro gestantes desarrollaron dificultad respiratoria grave por lo que necesitaron apoyo en la unidad de cuidados, donde una de ellas falleció. Asimismo, 19 de las gestantes estaban cursando su tercer trimestre de embarazo y parto; 7 de ellas (36,8%) tuvieron un parto prematuro, 3

desarrollaron SDRA antes del parto, y 2 tenían preeclampsia. Finalmente, 16/19 gestantes terminaron en cesárea.

La investigación dada por **Timircán et al.**⁽⁶⁾ en el año 2021, nombrada *“Exploración de los resultados del embarazo asociados con infección por SARS-CoV-2”* en un hospital terciario de Timisoara, Rumania, planteo el objetivo de “investigar los efectos potenciales sobre los resultados obstétricos después de una infección positiva por SARS-CoV-2”. Su diseño es de cohorte prospectivo, en el que se describe que la población estuvo compuesta por 1039 gestantes, de las cuales solo 101 gestantes estaban infectadas con COVID-19. Los resultados describen que el virus se relacionó considerablemente con un incremento del doble en presentar una rotura prematura de membranas y un riesgo de 1,5 veces superior de que el parto sea prematuro, se elija las cesáreas de emergencia y los puntajes del APGAR lleguen a ser bajos.

Una investigación publicada por **Yang et al.**⁽⁷⁾ en el año 2020, titulada *“Mujeres embarazadas con COVID-19 y riesgo de resultados adversos en el parto y transmisión vertical materno-fetal”* realizado en Wuhan, China, tiene como objetivo “evaluar la asociación entre mujeres embarazadas con COVID-19 y el riesgo de resultados adversos en el parto”. Para ello, se eligió el diseño de cohorte retrospectivo donde se estudió a 65 gestantes diagnosticadas con COVID-19. Los resultados indican que estas gestantes tenían un alto riesgo de presentar un parto prematuro y que la vía elegida para finalizar la gestación sea la cesárea, en comparación con las gestantes no infectadas.

En la publicación de **Papageorghiou et al.**⁽⁸⁾ del 2021, titulado *“Preeclampsia y COVID-19: resultados del estudio longitudinal prospectivo INTERCOVID,”* realizado en un total de 43 instituciones de múltiples países, registró como objetivo el “cuantificar cualquier asociación entre la COVID-19 durante el embarazo y la preeclampsia”. Este fue un gran

estudio observacional multinacional prospectivo longitudinal, donde la población estuvo compuesta por 2184 gestantes. Los resultados nos indican que 725 (33,2%) gestantes tenían COVID-19 y de las cuales 59 de 725 (8,1 %) desarrollaron preeclampsia.

El estudio de **Dávila et al.**⁽⁹⁾ publicado durante el 2021, titulado “*Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú*” realizado en el Perú, posee como objetivo “describir los resultados maternos y perinatales de las gestantes infectadas con el virus SARS-CoV-2 antes del parto”. Es un estudio descriptivo, donde la población estudiada estuvo compuesta por 43 neonatos productos de madres infectadas por el virus. Se describe en los resultados que la ruptura prematura de membranas (18,6%) y la preeclampsia (11,6%) fueron las complicaciones obstétricas más comunes. La vía de parto elegida del 65,1% fue el vaginal. Respecto a los recién nacidos, el 14% fue prematuro y con bajo peso, y presentaron algunas complicaciones como sepsis y neumonía por lo que requirieron ventilación.

El presente estudio de **Aparicio et al.**⁽¹⁰⁾ publicado durante el 2022, nombrado “*Complicaciones obstétricas y perinatales por el SARS-CoV-2 en un hospital de referencia de la región Huancavelica*”, realizado en el Perú, tuvo como objetivo “determinar las complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con SARS-CoV-2 atendidas en el Hospital Departamental de Huancavelica”. Tiene un diseño descriptivo, donde se analiza las historias clínicas de 148 gestantes. Los resultados demuestran que la edad media fue de 27 años y que el 54,1% (80) fueron multíparas. El 86,5% se encontraba con un embarazo a término, respecto a la vía del parto fue casi semejante para la cesárea (51,6%) y el parto vaginal (48,4%). El 65,5 % no presentó complicaciones, pero el restante sí, de las cuales las más comunes fueron: preeclampsia y rotura prematura de membranas. Asimismo, el 11,9 % de los recién nacidos fueron prematuros.

La investigación dada por **Huerta et al.**⁽¹¹⁾ en el año 2020, nombrada “*Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú*”, tiene como objetivo “describir las características materno perinatales de pacientes gestantes con COVID-19 en un hospital de tercer nivel”. El diseño que se utilizó fue de tipo descriptivo. La población seleccionada fueron 41 mujeres infectadas por SARS-CoV-2 (37 gestantes y 4 púerperas). Los resultados describen que el 78,3% finalizó su gestación por vía cesárea y el 21,7% por vía vaginal. La causa más frecuente de la cesárea fue el antecedente previo en un 48,3%, también se reportaron casos de distocias de presentación en un 20,7%, seguido de la rotura prematura de membranas en un 17,2% y de los trastornos hipertensivos durante el embarazo en un 10,3%, Asimismo, en el 33,3% de los partos vaginales se presentaron algunas complicaciones, como fue el antecedente de cesárea previa, asimismo la rotura prematura de membranas y la preeclampsia.

Asimismo, **Collantes et al.**⁽¹²⁾ durante el 2020, publicó un artículo nombrado “*Complicaciones materno fetales de gestantes en trabajo de parto con infección SARS-CoV-2 en la altura: serie de casos*” realizado en Cajamarca ubicado en Perú. El diseño de estudio que se usó fue retrospectivo, en el cual se analizó 13 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de COVID-19. Los resultados describen que en 8 casos se realizó cesárea, y en los otros 5 casos se finalizó la gestación por vía vaginal. Se presentaron 2 casos de preeclampsia, donde narra que uno de los casos tuvo el diagnóstico de síndrome HELLP, también prematuridad y finalizó en muerte fetal. De la misma forma, se relata 3 casos (23,1%) en el que presentaron hipotonía uterina, 2 casos (15,4%) con oligohidramnios y otros 2 casos con infección del tracto urinario.

Por otro lado, **Aparicio et al.**⁽¹³⁾ en el año 2022, también publicó otro artículo titulado “*Características obstétricas y perinatales en gestantes con SARS-CoV-2. Hospital Nacional*

Dos de Mayo” realizado en Perú, el cual tiene como objetivo “determinar las características epidemiológicas, obstétricas y perinatales en gestantes con SARS-CoV-2”. Es un estudio de tipo descriptivo, donde su población está compuesta de 579 gestantes infectadas y 533 neonatos. Los resultados determinaron que el 65,5% de las gestantes no tuvieron complicaciones, y en los casos restantes si llegaron a presentar afecciones como ruptura prematura de membranas (9,7%), preeclampsia (8,2%) e infección urinaria (5%). Respecto a los recién nacidos y sus características relacionadas al peso, edad gestacional y Apgar, en la mayor parte se encontraban dentro de los parámetros normales.

Se evidencia el marco teórico seleccionado para la actual investigación:

Respecto al embarazo, durante esta etapa se presentan muchos cambios fisiológicos y alteraciones metabólicas en el cuerpo de la gestante, como es el caso de la disminución de los tipos de células T y B y en relación a la actividad de las otras células CD4+, es así que su sistema tiene mayor susceptibilidad a varias enfermedades infecciosas. Por los estudios en curso, la neumonía por SARS-CoV-2 no parece empeorar durante el embarazo pero si se debe considerar el riesgo que podría traer a la gestación.⁽¹⁴⁾

Generalmente, las gestantes diagnosticadas con COVID-19 no parecen manifestar un cuadro clínico más grave que las personas no embarazadas.⁽¹⁵⁾ Además, las manifestaciones clínicas de esta enfermedad infecciosa varían, pues en muchos casos puede pasar desapercibida en pacientes asintomáticos y en otros pueden llegar a complicaciones mayores como el de desarrollar neumonía, el cual puede requerir ventilación mecánica (invasiva o no invasiva). Dentro de su sintomatología se manifiesta con tos y fiebre, seguido por cefalea, disnea y mialgias.⁽¹⁶⁾ En algunos casos el tracto respiratorio superior también puede verse afectado, presentando otras manifestaciones clínicas, como: rinorrea, congestión nasal y dolor de garganta.⁽¹⁷⁾ También se han manifestado síntomas gastrointestinales, como:

malestar abdominal, náuseas, vómito y diarrea.⁽¹⁸⁾ Otros pacientes han experimentado ciertas alteraciones en los sentidos del olfato y gusto.⁽¹⁹⁾ Dentro de las complicaciones más graves está el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), neumonía, sobreinfecciones bacterianas, daño renal agudo, trastornos de la coagulación y la afección a diversos órganos.⁽²⁰⁾

Como bien se sabe la COVID-19 afecta principalmente al sistema respiratorio, el cual se asocia a diversas complicaciones sistémicas lo que aumenta la probabilidad de que el embarazo tenga múltiples factores de riesgo causando una diversidad de complicaciones obstétricas que terminan afectando a la madre y el feto.⁽²¹⁾

Por ello, la norma técnica “Directiva Sanitaria para la prevención y atención de la gestante y del recién nacido con riesgo o infección por COVID-19” en la cual se describe que la paciente gestante con diagnóstico positivo a SARS-CoV-2 debe recibir una atención especializada en el que se encuentre los cuidados obstétricos y perinatales manteniendo bioseguridad y aislamiento, según refieren sus lineamientos. Durante la permanencia intrahospitalaria se le brinda información y asesoramiento sobre la prevención de la COVID-19 a la mujer gestante. La vía de culminación del embarazo se determina según las condiciones maternas, fetales y obstétricas. Según la OMS, se debería poner en práctica tres lineamientos que favorezcan al binomio madre-feto, los cuales son: el pinzamiento tardío de cordón umbilical, también se debe promover el contacto piel a piel e incorporar la lactancia materna dentro de las primeras horas de vida del neonato, pues no hay suficiente evidencia científica de que se transmita verticalmente la infección.⁽²²⁾

En varios estudios se reportaron diversas complicaciones maternas y fetales que presentaron las gestantes diagnosticadas con COVID-19, algunas de ellas son:

Preeclampsia: Es un trastorno que se caracteriza por tener la presión sanguínea elevada de 140/90 y proteinuria, es decir, cantidades altas de proteína en la orina después de las 20 semanas de gestación.⁽²³⁾ Algunos de los factores de riesgo son: lupus eritematoso sistémico, edad materna >35, nulípara, muerte fetal, enfermedad renal crónica, tecnología de reproducción asistida, índice de masa corporal >30, multifetal, desprendimiento prematuro, diabetes, preeclampsia previa, hipertensión crónica, etc.⁽²⁴⁾

Eclampsia: Es un estado grave en el cual se manifiestan convulsiones generalizadas en pacientes gestantes con preeclampsia que podría conllevar a un estado de coma o incluso a la muerte. Es más común que se presente en el último trimestre del embarazo, y es más frecuente cuando se acerca el parto.⁽²⁴⁾

Rotura prematura de membranas: Es el tipo de complicación en el cual se rompen las membranas ovulares previo a que se desencadene el parto, por esa razón se observa la expulsión del líquido amniótico. Se caracteriza por los siguientes factores de riesgo, como: antecedentes de parto prematuro, hemorragia decidual, procedimientos invasivos como la amniocentesis y la colonización bacteriana de las membranas.⁽²⁵⁾

Polihidramnios: Acumulación anormal del volumen de líquido amniótico durante el embarazo. Con frecuencia se presenta en gestaciones múltiples y se puede sospechar si el tamaño uterino sobrepasa los límites para la edad gestacional. Se complica al palpar las partes del feto o escuchar los latidos cardiacos fetales. Puede causar un parto prematuro antes de las 28 semanas. Si la distensión abdominal es excesiva, la gestante puede sufrir dificultad respiratoria y/o edemas.⁽²⁶⁾

Oligohidramnios: Disminución anormal de la cantidad del líquido amniótico desde el comienzo del segundo trimestre, esto puede reflejar una anomalía fetal o placentaria. Si ocurre al finalizar el segundo o en el tercer trimestre, se relaciona con RCIU, anomalías

placentarias o complicaciones maternas. Además, se asocia con resultados adversos de la gestación.⁽²⁶⁾

Líquido amniótico meconial: Es un líquido de color verdoso y de consistencia viscosa, compuesto de bilis, ácidos biliares y jugo pancreático. Puede comprometer un riesgo de aspiración meconial en el feto.⁽²⁷⁾

Desprendimiento prematuro de placenta: Ocurre cuando la placenta tiene una separación total o parcial de la capa interna del útero previo al parto. Suele ocasionar sangrado e impedir el ingreso de oxígeno y nutrientes al feto. Suele ocurrir aprox. en 1 de cada 100 nacimientos; los síntomas más frecuentes son sangrados, cólicos y sensibilidad en el abdomen. Se presenta en mujeres que son fumadoras, sufren de hipertensión o que tienen antecedente previo de DPP.⁽²⁸⁾

Atonía uterina: Se define como la incapacidad del útero para regresar a su estado natural después del trabajo de parto, y donde se observa sangrado vaginal abundante. Asimismo, las mujeres con fetos macrosómicos, múltiples o si existe hidramnios tienen mayor riesgo de que ocurra esta complicación.⁽²⁸⁾

Placenta previa: Esta complicación obstétrica se da cuando la placenta llega a cubrir de manera total o parcial la abertura del cérvix de la gestante. Se presenta en aproximadamente 1 de cada 200 partos. Se manifiesta al observar sangrado vaginal de color rojo intenso sin sensibilidad. Suele presentarse en mujeres con fibromas en el útero, antecedentes de cirugías uterinas anteriores o con cicatrices por sus gestaciones anteriores. Esta complicación se diagnostica con un examen físico completo conjunto a una ecografía, con los resultados se visualiza la gravedad de la complicación presentada y la etapa del embarazo para así recomendar descanso en cama y cambios en las actividades diarias. La finalización de la gestación se hace por cesárea para evitar más complicaciones como la

separación prematura de la placenta y esto conlleva a que el feto se le prive de oxígeno en el parto.⁽²⁸⁾

Trabajo de parto prolongado: Es considerado como una dilatación disfuncional que se brinda con diagnóstico clínico, el manejo es con el uso de la oxitocina y se determina la finalización del parto por vía vaginal o mediante cesárea.⁽²⁹⁾

Trabajo de parto precipitado: El trabajo de parto se da mediante mecanismos fisiológicos naturales, en algunas condiciones se desarrolla un parto precipitado y puede surgir de manera inesperada, cuyo tiempo de dilatación y expulsivo se ven acotados inferior a 3 horas.⁽³⁰⁾

Circular de cordón umbilical: Es la incidencia que tiene el cordón dentro del útero, es decir se enrolla formando una o más asas en una parte del cuerpo fetal, el lugar más común es el cuello fetal. Este último puede dividirse en dos tipos, el primero es el tipo A que es cuando el cordón rodea el cuello del feto, pero no lo termina de cerrar completamente, y el segundo es el tipo B que es cuando el cordón rodea toda la nuca fetal, el cual puede dar lugar a verdaderos nudos que no permitan que el feto se pueda liberar.⁽³¹⁾

Retardo de crecimiento intrauterino: Se manifiesta con un crecimiento menor al percentil 10 para la edad gestacional. Su etiología principal es la insuficiencia placentaria, la cual se define como la incapacidad de la placenta de compartir los recursos necesarios (oxígeno y nutrientes) que necesita el feto para su adecuado desarrollo y crecimiento. Algunos de los factores de riesgo son: antecedente de RCIU, historia de pérdida reproductiva sobre todo si sucedió en segundo y tercer trimestre del embarazo, enfermedades crónicas que causen potencial daño vascular como la hipertensión crónica, lupus eritematoso sistémico, diabetes, entre otras.⁽³²⁾

Macrosomía fetal: Esta característica describe a un recién nacido demasiado grande. Algunos autores lo definen como RN con un peso mayor de 4.000 g, mientras que otros lo explican como RN con un peso superior a 4.100 g o incluso a 4.500 g. Los factores de riesgo de la macrosomía suelen reportarse en los antecedentes previos y durante el embarazo, como: el peso previo al embarazo, multiparidad, embarazo prolongado diabetes materna, antecedentes de hijos macrosómicos anteriores, entre otras causas.⁽³³⁾

Sufrimiento fetal agudo: Se manifiesta mediante un cuadro de asfixia acelerada en el feto que puede ocurrir antes o durante el trabajo de parto, el cual puede ocasionar la interrupción de las respuestas fisiológicas, y en última instancia, daños en el sistema nervioso central, insuficiencia orgánica múltiple y muerte fetal. Se muestra a través de un trastorno de la adaptación a la vida fuera del útero y por una acidosis fetal, teniendo un resultado desfavorable del test de Apgar, daño neurológico y/o un daño multisistémico.⁽³⁴⁾

Parto prematuro: Es el parto que se da entre las 22 a 36 semanas y 6 días, después del último período menstrual. Los factores asociados relacionados al parto prematuro son: edad, altura, raza, el método de concepción y si es fumadora. El parto prematuro es una ruta final a una serie de procesos fisiopatológicos durante el embarazo.⁽³⁵⁾

Óbito fetal: Se define como la defunción del feto dentro del útero materno, previo a la separación o expulsión del cuerpo de la madre.⁽³⁶⁾

Definición de términos:

- **Pandemia:** Surge de la propagación de una enfermedad a nivel mundial.⁽³⁷⁾
- **Sistema inmune:** Primera línea de defensa del huésped que nos protege frente a enfermedades infecciosas que pueden atacar diversas partes del cuerpo.⁽³⁸⁾
- **Fibromas:** Se describe como la formación de tumores benignos que se desarrollan y crecen dentro del útero, se reporta mayores incidencias en mujeres de edad fértil.⁽³⁹⁾

- Rinorrea: Incremento anormal de secreción de tipo de sustancia mucosa o exudado que se descarga por la nariz.⁽⁴⁰⁾
- Disnea: Describe la sensación subjetiva que el individuo experimenta una manifestación de dificultad respiratoria con múltiples factores fisiológicos, sociales, psicológicos o ambientales.⁽⁴¹⁾
- Mialgia: Es un dolor derivado de los músculos.⁽⁴²⁾
- SDRA: Se define como síndrome de dificultad respiratoria aguda, el cual es una enfermedad potencialmente mortal donde los pulmones se encuentran seriamente perjudicados.⁽⁴³⁾
- Miocarditis: Condición inflamatoria que afecta la musculatura cardíaca. En algunos casos significativos no muestran síntomas específicos y su diagnóstico es poco específico.⁽⁴⁴⁾
- Neumonía: Es una enfermedad que genera un cuadro inflamatorio con características infecciosas en los alvéolos dificultando el intercambio gaseoso y alterando la difusión y/o ventilación alveolar.⁽⁴⁵⁾
- Bioseguridad: Es una doctrina que se compone de actitudes y conductas que logran disminuir el riesgo de que el trabajador sufra complicaciones en su entorno laboral.⁽⁴⁶⁾
- LES: Se define como lupus eritematoso sistémico, el cual es una enfermedad autoinmunitaria que afecta a varios sistemas del organismo.⁽⁴⁷⁾
- ERC: Se define como enfermedad renal crónica, la cual se manifiesta por causar lesiones renales y presentar una disminución en la tasa de filtración glomerular con un periodo de evolución de cinco fases. Tiene una relación directa de padecer riesgo cardiovascular.⁽⁴⁸⁾

- Multifetal: Un embarazo multifetal puede ser el resultado de dos o más fecundaciones, también puede suceder en una sola fecundación donde se produce una "errónea" división del cigoto, o una combinación de ambos casos. Estos embarazos conllevan mayores riesgos para la gestante y el feto.⁽⁴⁹⁾
- Amniocentesis: Es una prueba de bienestar fetal, la cual se realiza mediante un procedimiento prenatal invasivo a partir de las 16 semanas de embarazo. El procedimiento consiste básicamente en usar una aguja espinal e introducirla dentro de la pared abdominal, pared uterina y la cavidad amniótica mientras es monitoreada ecográficamente. Esto sirve para obtener una muestra de líquido amniótico y así estudiar las células de origen fetal.⁽⁵⁰⁾
- Edema: Acumulación de líquido en el espacio extracelular que se puede manifestar clínicamente por un hoyuelo al ejercer presión sobre la piel. Este puede generar inflamación de los tejidos blandos.⁽⁵¹⁾

Justificación

Actualmente, se encuentra en discusión los riesgos y complicaciones que puede causar el tipo infección por SARS-CoV-2 durante el periodo de gestación, puesto que se continúan publicando diversas investigaciones y casos clínicos de gestantes infectadas con este virus donde muestran resultados desfavorables.

Además, desde el primer reporte de la OPS en relación con los primeros casos de gestantes positivas a la enfermedad hasta su último reporte publicado durante el periodo del 27 de septiembre del 2021, se notificaron 310 922 gestantes con diagnóstico positivo a esta enfermedad, que incluyen 3 092 muertes maternas, según datos obtenidos de 32 países y territorios. Asimismo, reporta que Perú ocupa el segundo país con más casos confirmados de gestantes y puérperas positivas al SARS-CoV-2 (54 175), y entre ellas un total de 181 muertes maternas.⁽³⁾

Por ello, se preparó al Hospital San Juan de Lurigancho (nivel II-2) para hacer frente a esta emergencia sanitaria de forma rápida y oportuna, el cual es el único hospital del Ministerio de Salud ubicado en el mismo distrito, este no fue ajeno a la pandemia y terminó adecuando sus instalaciones y estableciendo el manejo correspondiente para la atención de la gestante positiva al SARS-CoV-2. Es de esta forma, que el presente trabajo de investigación tiene por objetivo determinar las complicaciones que presentaron las gestantes infectadas durante el trabajo de parto en este hospital público por medio de la revisión de las historias clínicas obstétricas con el fin de lograr cumplir los objetivos planteados y así generar diversos aportes:

- Aporte teórico: Se busca brindar mayor conocimiento y proporcionar información actualizada y precisa para futuros proyectos relacionados al tema investigado.
- Aporte metodológico: El instrumento servirá para futuras investigaciones que traten la misma problemática y así seguir contribuyendo en búsqueda de nuevos resultados.
- Aporte social: Brindar conocimientos a la población en relación con el tema investigado, con el fin de que las mujeres en estado de gestación sigan las medidas preventivas y/o cuidados necesarios para protegerse del virus SARS-CoV-2 a beneficio del binomio madre-feto.

Finalmente, los resultados obtenidos servirán de base informativa del Hospital en mención en el cual se realizó el trabajo de investigación, así se pueda implementar medidas de prevención hacia la protección de la salud del binomio madre feto y fortalecer el manejo actual y brindar una respuesta oportuna ante un futuro suceso similar.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles son las complicaciones materno fetales que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?
- ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?
- ¿Cuáles son las complicaciones maternas que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?
- ¿Cuáles son las complicaciones fetales que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar las complicaciones materno fetales de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.

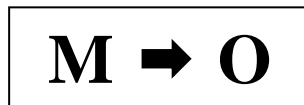
1.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.
- Describir las características obstétricas de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.
- Identificar las complicaciones maternas de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.
- Identificar las complicaciones fetales de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

- **Básica:** Es de tipo básica porque se realiza objetivamente sin modificaciones en relación con el problema del estudio determinado al fenómeno presente, con el fin de generar conocimiento científico nuevo sobre este mismo.⁽⁵²⁾ En la matriz de consistencia (Anexo 1) se puede observar los puntos más relevantes de la presente investigación.
- **Descriptivo:** El diseño es descriptivo debido a que se identifica las características, hechos y situaciones de la unidad de análisis de este estudio, y en la cual no existen hipótesis centrales.⁽⁵²⁾
- **Retrospectivo:** El estudio cumple con el criterio de ser retrospectivo porque se analiza información que se obtuvo con antigüedad a su planeación, en la presente investigación los datos se recogen de historias clínicas.⁽⁵²⁾
- **Cuantitativo:** Es una investigación con enfoque cuantitativo puesto que los datos que se requieren son productos de mediciones que se analizan utilizando métodos estadísticos y se representan de forma numérica en tablas.⁽⁵²⁾



Dónde:

- M (Muestra): Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de COVID-19
- O (Observación de variables): Características sociodemográficas y obstétricas / Complicaciones materno fetales (Anexo 2)

2.2. Población

En la presente investigación la población estaba constituida por 114 historias clínicas de gestantes positivas al SARS-CoV-2 que presentaron complicaciones materno fetales durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho en el transcurso del mes de junio a diciembre del 2020; que además cumplían con los criterios de selección.

2.3. Muestra

En vista de que la población fue pequeña, se determinó considerar a toda la población para la investigación. Es decir, se tomó en cuenta a las 114 historias clínicas de gestantes positivas al SARS-CoV-2 que presentaron complicaciones materno fetales durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho en el transcurso del mes de junio a diciembre del 2020.

2.3.1. Tipo de muestreo

Debido a que la población seleccionada fue pequeña se utilizó el muestreo censal.

2.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis fueron las historias clínicas obstétricas de las gestantes diagnosticadas con COVID-19 que cumplían con los criterios de selección requeridos.

2.5. Criterios de selección

a) Criterios de inclusión

- Historias clínicas registradas en el “Departamento de Ginecología y Obstetricia COVID-19” del Hospital San Juan de Lurigancho.

- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico positivo de COVID-19 por prueba reactiva (IgG, IgM o ambas).
- Historias clínicas de gestantes que registran complicaciones materno fetales durante el trabajo de parto.
- Historias clínicas registradas durante el periodo del mes de junio hasta diciembre del 2020.

b) Criterios de exclusión

- Historias clínicas obstétricas con datos incompletos.
- Historias clínicas que presentaban borrones o enmendaduras.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.6.1. Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada fue la de análisis documental de las historias clínicas gineco obstétricas.

2.6.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se utilizó durante la presente investigación fue una ficha de recolección de datos la cual fue de elaboración propia, dado a que no se pudo encontrar un instrumento relacionado al tema investigado por ser en su momento un tema actual. Previo a ello, fue evaluado por tres juicios de expertos y aceptado para su aplicación mediante un modelo de validación compartido por la Universidad Privada del Norte (Anexo 3, 5 y 7). El instrumento está distribuido en cuatro partes (Anexo 9):

- Parte 1: Características sociodemográficas
- Parte 2: Características obstétricas
- Parte 3: Complicaciones maternas
- Parte 4: Complicaciones fetales

Para la recolección de los datos se realizaron los siguientes pasos:

- a) Se aprobó el trabajo de investigación mediante la calificación de tres juicios de expertos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada del Norte (Anexo 4, 6 y 8).
- b) Luego se solicitó el permiso respectivo al Jefe de la Oficina de Apoyo del Área de Docencia e Investigación del Hospital San Juan de Lurigancho a fin de obtener su autorización para ejecutar la investigación (Anexo 10).
- c) Una vez aceptado el trabajo de investigación se obtuvo la carta de autorización de uso de información (Anexo 11) para recolectar los datos.
- d) Con los permisos de autorización se procedió a revisar el libro de registro de partos del “Departamento de Ginecología y Obstetricia - COVID-19” a fin de recoger los números de las historias clínicas gineco obstétricas registradas durante el mes de junio a diciembre del 2020.
- e) Se solicitaron las historias clínicas en el “Área de Archivos y Documentación” para iniciar con su revisión y seleccionar las que cumplieran con los criterios de selección requeridos.
- f) Se aplicó el instrumento a las historias clínicas seleccionadas para recolectar los datos necesarios.
- g) Finalmente, se procedió al análisis y tabulación de la información obtenida de las historias clínicas.

2.6.3. Análisis de datos

Luego de la recolección de datos, estos se ordenaron y codificaron en una hoja de cálculo del programa Excel 2019 para poder trasladarlos al programa SPSS versión 26.0 donde se realizó el análisis estadístico. Posterior a ello, los datos fueron analizados e interpretados y vaciados en tablas donde se calcularon frecuencias absolutas (números) y frecuencias relativas (porcentajes) utilizando estadística descriptiva.

2.7. Aspectos éticos

Para la ejecución de la presente investigación se tomó en cuenta los principios éticos de la “Declaración de Helsinki” dentro del cual se decreta el respeto a la confidencialidad de los datos personales del paciente registrado en las historias clínicas. Asimismo, en el “Código de Ética y Deontología del Colegio de Obstetras del Perú” en el Art. 76 refiere que es un derecho y un deber moral guardar el secreto profesional, respetando la buena fe y confianza del paciente, al recibir de esta información confidencial.

Es así que la investigación no comprometió directamente a la gestante por lo que no era necesario el consentimiento informado, tomándose en cuenta solo los permisos obtenidos de las autoridades del área de docencia e investigación del Hospital San Juan de Lurigancho, debido a lo cual solo se recolectó datos e información de las historias clínicas para fines de investigación cumpliendo los principios éticos establecidos.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.

Características sociodemográficas	f	%
Edad		
15-19 años	11	9.6
20-24 años	31	27.2
25-29 años	28	24.6
30-34 años	18	15.8
35-39 años	22	19.3
40-44 años	4	3.5
Grado de instrucción		
Analfabeta	1	0.9
Primaria incompleta	3	2.6
Primaria completa	5	4.4
Secundaria incompleta	28	24.6
Secundaria completa	54	47.4
Superior	23	20.2
Ocupación		
Ama de casa	104	91.2
Empleada	4	3.5
Independiente	6	5.3
Estado civil		
Soltera	14	12.3
Conviviente	96	84.2
Casada	4	3.5

En la *Tabla 1*, se describe las características sociodemográficas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19, donde la mayoría tenían entre 20 y 24 años de edad (27.2%). En relación al grado de instrucción, el 47.4% contaba con secundaria completa. La ocupación del 91.2% era de ama de casa; y el estado civil del 84.2% era conviviente.

Tabla 2. Características obstétricas de gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.

Características obstétricas	f	%
Gravidez		
Primigesta	31	27.2
Segundigesta	31	27.2
Tercigesta	21	18.4
Multigesta	30	26.3
Gran multigesta	1	0.9
Edad gestacional		
<37 semanas	13	11.4
37 – 40 semanas	98	86.0
>40 semanas	3	2.6
Antecedente de parto prematuro	3	2.6
Antecedente de aborto	35	30.8
Tipo de parto		
Vaginal	53	46.5
Cesárea	61	53.5

En la *Tabla 2*, se describe las características obstétricas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19, donde en su mayoría eran primigestas o segundigestas, pues ambos grupos contaban con un 27.2%. Respecto a la edad gestacional, el 86% se encontraba entre las 37 y 40 semanas de gestación. El 2.6% tenía antecedente de parto prematuro y el 30.8% antecedente de aborto. En cuanto al tipo de parto, la vía elegida del 53.5% fue por cesárea.

Tabla 3. *Complicaciones maternas en gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.*

Complicaciones maternas	F	%
Trastornos hipertensivos		
Preeclampsia	7	6.1
Eclampsia	2	1.8
Patologías de los anexos fetales		
Rotura prematura de membranas	4	3.5
Polihidramnios	1	0.9
Oligohidramnios	8	7.0
Líquido amniótico meconial	20	17.5
Hemorragias obstétricas		
Desprendimiento prematuro de placenta	2	1.8
Atonía uterina	3	2.6
Placenta previa	1	0.9
Tiempo del trabajo de parto		
Trabajo de parto prolongado	6	5.3
Trabajo de parto precipitado	2	1.8

En la *Tabla 3*, se identifica las complicaciones maternas que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto, las más frecuentes fueron: líquido amniótico meconial en un 17.5%, seguido por oligohidramnios en un 7.0%, preeclampsia en un 6.1% y trabajo de parto prolongado en un 5.3%.

Tabla 4. *Complicaciones fetales en gestantes con diagnóstico de COVID-2019 durante el trabajo de parto. Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.*

Complicaciones fetales	f	%
Circular de cordón umbilical	25	21.9
RCIU	1	0.9
Macrosomía fetal	14	12.3
Sufrimiento fetal agudo	15	13.2
Parto prematuro	2	1.6
Óbito Fetal	7	6.1

RCIU: Retardo de crecimiento intrauterino

En la *Tabla 4*, se identifica las complicaciones fetales que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto, las más frecuentes fueron: circular de cordón umbilical en un 21.9%, seguido por sufrimiento fetal agudo en un 13.2%, macrosomía fetal en un 12.3% y muerte fetal en un 6.1%.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

La COVID-19 en mujeres embarazadas representó en su momento un desafío para la atención materna, a causa de que se desconocía las repercusiones que podría causar el virus SARS-CoV-2 al embarazo. Además, de que en un inicio no se contaba con un protocolo establecido para la atención y vigilancia de esta población, de manera que los riesgos estaban presentes. Es así, que hasta la fecha se continúan publicando diversas investigaciones en búsqueda de nuevos resultados, en donde muchas de ellas reportan resultados negativos para el binomio madre-feto.

Según lo observado y evidenciado en los resultados de esta investigación sobre las características sociodemográficas de la población estudiada, se describe que la mayoría (27.2%) tenían entre 20 a 24 años de edad. A diferencia de lo que se reportó en los estudios internacionales de *Timircan et al.* ⁽⁶⁾ y *Yang et al.* ⁽⁷⁾, en los cuales la mayoría de las gestantes eran mayores de 25 años (71% y 83%). Respecto al grado de instrucción y ocupación, la mayoría solo alcanzó a culminar la secundaria completa (47.4%) y se dedicaban a ser amas de casa (91.2%), al igual que en otros estudios realizados en Perú, como el de *Dávila et al.* ⁽⁹⁾ y *Aparicio et al.* ⁽¹³⁾ los cuales mostraban resultados similares. Sin embargo, en el estudio internacional de *Timircan et al.* ⁽⁶⁾ la mayoría de sus gestantes sí contaban con estudios superiores (47%) y trabajaban (57%).

En relación a las características obstétricas, se halló que la mayoría de gestantes cursaban por su primera o segunda gestación, pues ambos grupos reportaron la misma cantidad en un 27.2%; en el caso de los estudios de *Timircan et al.* ⁽⁶⁾ y *Yang et al.* ⁽⁷⁾, describían que el 49% y el 42% de sus gestantes recién cursaban por su primera gestación, respectivamente. Sobre la edad gestacional, el 86% de las gestantes se

encontraban entre las 37 y 40 semanas de gestación, es decir que la mayoría tenía un embarazo a término, muy parecido a lo descrito en otros estudios como el de *Dávila et al.* ⁽⁹⁾ con un 88.4%, *Huerta et al.* ⁽¹¹⁾ con un 82% y *Aparicio et al.* ⁽¹³⁾ con un 89%.

Acercas de la vía de parto, en este estudio predominó la cesárea en un 53.5%, resultado muy próximo a los que se hallaron en los estudios de *Aparicio et al.*, el cual reportó en su primer estudio ⁽¹⁰⁾ que la cesárea prevaleció en un 51.6%, y en su segundo estudio ⁽¹³⁾ sobresalió con un 55.4%. Asimismo, en el estudio de *Yang et al.* ⁽⁷⁾ se reporta una alta tasa de cesárea en un 80%, muy parecido a lo que refiere *Huerta et al.* ⁽¹¹⁾ el cual reporta un 76.5%. Respecto a ello, el que se halla optado la cesárea como vía de parto, no necesariamente significa que la COVID-19 sea un factor determinante para su elección, pues su incremento pudo haber estado relacionado a la falta de evidencia científica del SARS-CoV-2 y al riesgo de transmisión vertical, en el tiempo que se atendieron a estas gestantes infectadas.

Referente a las complicaciones maternas, se reportaron más casos de líquido amniótico meconial en un 17.5% y oligohidramnios en un 7%. De igual modo, *Castro et al.* ⁽⁴⁾ reportó al oligohidramnios como una de las principales complicaciones obstétricas en su estudio, dado que se presentó en el 36.7%. Asimismo, *Collantes et al.* ⁽¹²⁾ menciona que el 15.4% de sus gestantes infectadas presentaron oligohidramnios. En el caso de la preeclampsia, se observó que solo el 6.1% presentó esta complicación materna, muy cercano a lo estimado por *Aparicio et al.* ⁽¹⁰⁾ quienes mencionan que solo se desarrolló en el 5.4%. Por lo contrario, en el estudio de *Dávila et al.* ⁽⁹⁾ la preeclampsia representó un valor mayor (11.6%), al igual que con el estudio de *Papageorghiou et al.* ⁽⁸⁾ donde se describe que prevaleció en el 8.1%. Sobre la rotura prematura de membranas, solo se manifestó en el 3.5% de las gestantes, sin embargo, en el estudio de *Dávila et al.* ⁽⁹⁾ fue

la complicación que tuvo más casos en un 18.6%, e igual con el estudio de *Aparicio et al.* ⁽¹³⁾ con un 9.7%.

En cuanto a las complicaciones fetales consideradas en este estudio, las que presentaron más casos fueron; circular de cordón umbilical (21.9%), sufrimiento fetal agudo (13.2%) y macrosomía fetal (12.3%). Asimismo, en el estudio de *Dávila et al.* ⁽⁹⁾ se describe que el 9.3% desarrolló macrosomía y que solo el 4.7% manifestó sufrimiento fetal agudo; *Aparicio et al.* ⁽¹³⁾ también reporta a la macrosomía en un 8.3% Por otro lado, se reportaron casos de óbitos fetales (6.1%) como en el estudio de *Castro et al.* ⁽⁴⁾ en el 6.7%; y en los estudios de *Aparicio et al.* ^(10,13) en un 3.4% y 0.8%, respectivamente.

Esta investigación posee como limitación el hecho de que se haya usado las pruebas rápidas (IgM y IgG) como método de diagnóstico para la COVID-19, las cuales son las menos sensibles para su detección. Sin embargo, en ese momento eran las únicas pruebas disponibles y que estaban al alcance para su aplicación en los hospitales del estado peruano como es el Hospital San Juan de Lurigancho.

Las fortalezas del presente trabajo de investigación, es que es un estudio que representa un tema nuevo en la obstetricia dado que hasta la actualidad se continúa investigando por el impacto que ha tenido en la salud a nivel mundial. Asimismo, es una de las primeras investigaciones desarrolladas en el Hospital San Juan de Lurigancho la cual reporta principalmente las complicaciones maternas y fetales que presentaron las gestantes infectadas con SARS-CoV-2 durante el trabajo de parto. En consecuencia, este estudio aporta conocimiento y servirá para futuras investigaciones ante una nueva cepa del coronavirus o un escenario similar al contexto de la COVID-19.

4.2. Conclusiones

- Respecto a las características sociodemográficas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19, se describe que la mayoría tenían entre 20 y 24 años de edad, contaban con grado de instrucción de secundaria completa, ocupación de ama de casa y el estado civil registraba conviviente.
- En cuanto a las características obstétricas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19, se describe que en su mayoría eran mujeres primigestas o segundigestas, se encontraban entre las 37 y 40 semanas de gestación, el 30.8% presentaba antecedente de aborto y el tipo parto elegido fue la cesárea.
- Las complicaciones maternas que se identificaron durante el trabajo de parto, fueron: presencia de líquido amniótico meconial, oligohidramnios, preeclampsia y trabajo de parto prolongado.
- Las complicaciones fetales que se identificaron durante el trabajo de parto, fueron: circular de cordón umbilical, sufrimiento fetal agudo, macrosomía fetal y óbitos fetales.

RECOMENDACIONES

- Al Hospital San Juan de Lurigancho, incluir mayores capacitaciones al equipo multidisciplinario encargado de las atenciones maternas para continuar mejorando el manejo, la toma de decisiones y el accionar ante la presencia de estas complicaciones descritas en esta investigación.
- A los profesionales de salud que actualmente se desempeñan en el Hospital San Juan de Lurigancho, mejorar el registro y llenado de datos de las historias clínicas para que proporcione una información clara y completa en posteriores investigaciones.
- A los proveedores de salud, se recomienda disponer con un stock justo y necesario de pruebas de laboratorio que permitan detectar al virus SARS-CoV-2 oportunamente para controlar los casos positivos a la infección durante la gestación y así prevenir futuras complicaciones.

REFERENCIAS

1. Maguiña Vargas C, Gastelo Acosta R, Tequen Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Med Hered [Internet]. 2020 [citado: 02/04/2021]; 31(2): 125-31. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
2. Marañón Cardonne T, Mastrapa Cantillo K, Poulut Durades T, Vaillant Lora L. COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado: 02/04/2021]; 24(4): 707-727. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3121>
3. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19). 27 de septiembre de 2021 [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021 [citado: 25/05/2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54997>
4. Castro Añez M, Mora Carrero O, Narváez T, González Blanco M. COVID-19 durante la gestación: resultados maternos y perinatales. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2022 [citado: 10/05/2023]; 82(1): 5-20. Disponible en: <https://doi.org/10.51288/00820104>
5. Antoun L, Taweel NE, Ahmed I, Patni S, Honest H. Maternal COVID-19 infection, clinical characteristics, pregnancy, and neonatal outcome: A prospective cohort study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2020 [citado: 10/05/2023]; 252: 559-562. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.07.008>
6. Timircan M, Bratosin F, Vidican I, Suciú O, Tirnea L, Avram V, et al. Exploring Pregnancy Outcomes Associated with SARS-CoV-2 Infection. Medicina [Internet]. 2021 [citado: 10/05/2023]; 57(8): 796. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medicina57080796>

7. Yang, R., Mei, H., Zheng, T. et al. Pregnant women with COVID-19 and risk of adverse birth outcomes and maternal-fetal vertical transmission: a population-based cohort study in Wuhan, China. BMC Med [Internet]. 2020 [citado: 17/07/2021]; 18: 330. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01798-1>
8. Papageorgiou A, Deruelle P, Gunier R, Rauch S, García-May PK, Mhatre M, et al. Preeclampsia and COVID-19: results from the INTERCOVID prospective longitudinal study. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2021 [citado: 10/05/2023]; 225(3): 289. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.05.014>
9. Dávila-Aliaga C, Hinojosa-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]. 2021 [citado: 10/05/2023]; 38(1): 58-63. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6358>
10. Aparicio-Ponce J, Vargas-Luján R, Salcedo-Hermoza S, Aparicio-Salcedo S. Complicaciones obstétricas y perinatales por el SARS-CoV-2 en un hospital de referencia de la región Huancavelica. Rev Peru Cienc Salud [Internet]. 2022 [citado: 10/05/2023]; 4(2): 79-85. Disponible en: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/376e>
11. Huerta Saenz I, Elías Estrada JC, Campos Del Castillo K, Muñoz Taya R, Coronado J. Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2020 [citado: 10/05/2023]; 66(2). Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2245>
12. Collantes Cubas JA, Pérez Ventura SA, Morillo Montes OE, Terrones Julcamoro G, Huancahuire Aguilar GA, Benites Pajares JM, et al. Características clínicas de gestantes en trabajo de parto con infección SARSCoV- 2 en la altura: serie de casos.

- Rev peru ginecol obstet. [Internet]. 2020 [citado: 17/07/2021]; 66(3). Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2276>
13. Aparicio-Ponce J, Salcedo-Hermoza S, Aparicio-Salcedo S, Gutiérrez-Ingunza E, Pinao-Egocheaga D. Características obstétricas y perinatales en gestantes con SARS-CoV-2. Hospital Nacional Dos de Mayo. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2022 [citado: 10/05/2023]; 15(3). Disponible en: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.153.1369>
 14. Graber M. COVID-19 y embarazo. In: Medical M. eds. Boletín: COVID-19. McGraw Hill [Internet]. 2020 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2910§ionid=243952912>
 15. Kotlar B, Gerson E, Petrillo S, Langer A, Tiemeier H. The impact of the COVID19 pandemic on maternal and perinatal health: a scoping review. Reprod Health [Internet]. 2021 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7812564/>
 16. Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la COVID-19 [Internet]. Washington, D.C.: OMS; 2021 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340629/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-spa.pdf>
 17. Sociedad Argentina de Pediatría. Manifestaciones clínicas de COVID-19 en Pediatría [Internet]. Argentina: Archivos Argentinos de Pediatría; 2020 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/SuplCOVIDa04.pdf>
 18. Schmulson M, Dávalos M, Berumen J. Alerta: los síntomas gastrointestinales podrían ser una manifestación de la COVID-19. Rev Gastr Mex [Internet]. 2020

- [citado: 02/04/2021]; 85(3): 282-287. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2020.04.001>
19. Romero-Gameros C, López-Moreno M, Anaya-Dyck A, Flores-Najera S, Mendoza-Zubieta V, Martínez Ordaz J, et al. Alteraciones del gusto y olfato en el contexto de la pandemia por SARSCoV-2. Análisis preliminar. An Orl Mex [Internet]. 2020 [citado: 02/04/2021]; 65(3): 147-155. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2020/aom203e.pdf>
20. Díaz-Castrillón F, Toro-Montoya A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Med & Lab [Internet]. 2020 [citado: 02/04/2021]; 24: 183-205. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
21. Correia L, Oliveira A, Tenório M, et al. COVID-19: The Risk for Pregnant Women And Their Babies. J Pediatr Neonatal Biol [Internet]. 2020 [citado: 02/04/2021]; 5(3): 53-54. Disponible en: <https://www.opastpublishers.com/open-access-articles/covid19-the-risk-for-pregnant-women-and-their-babies.pdf>
22. Resolución Ministerial N° 245-2020-MINSA. Prevención y Atención de la Gestante y del Recién Nacido con Riesgo o Infección por COVID-19. (Normatividad sobre coronavirus COVID-19, 30 de abril de 2020). Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/544144-245-2020-minsa>
23. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive: guía técnica [Internet]. Perú: MINSA; 2007 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf

24. Trastornos hipertensivos. En: Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. eds. Williams Obstetricia [Internet]. 25e. McGraw Hill; 2019 [citado: 02/04/2021]. p. 710-754. Disponible en:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229288625>
25. Vargas K, Vargas C. Ruptura prematura de membranas. Rev Méd Costa Rica Centroam [Internet]. 2014 [citado: 02/04/2021]; 21(613): 719-723. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145h.pdf>
26. Líquido amniótico. En: Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. eds. Williams Obstetricia [Internet]. 25e. McGraw Hill; 2019 [citado: 02/04/2021]. p. 225-252. Disponible en:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229282619>
27. González J, Moya M, Barbal A, Dura T, Juste M, Castaño C, et al. Morbilidad neonatal a líquido amniótico meconial. An Esp de Pediatr [Internet]. 1998 [citado: 02/04/2021]; 48: 54-59. Disponible en:
<https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/48-1-12.pdf>
28. Hemorragia obstétrica. En: Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. eds. Williams Obstetricia [Internet]. 25e. McGraw Hill; 2019 [citado: 02/04/2021]. p. 755-802. Disponible en:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229289027>.
29. Zhang J, Landy HJ, Ware Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. Obstet

- Gynecol [Internet]. 2010 [citado: 02/04/2021]; 116(6): 1281-1287. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181fdef6e>
30. Rubio Álvarez A., Molina Alarcón M., Hernández Martínez A. Factors associated with blood loss during precipitate labour. An Sis Sanit Navar [Internet]. 2017 [citado: 02/04/2021]; 40(2): 237-245. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0030>
31. Marcus G, Ovando E, Angulo C, Alvarez J. Características del circular de cordón umbilical simple en neonatos de partos eutócicos atendidos en servicio de primer nivel. Rev UNITEPC [Internet]. 2020 [citado: 02/04/2021]; 7(2): 14-19. Disponible en: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/70>
32. Sepúlveda E, Crispi F, Pons A, Gratacos E. Restricción de crecimiento intrauterino. Rev Med. Clin Cond [Internet]. 2014 [citado: 02/04/2021]; 25(6): 958-963. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70644-3](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70644-3)
33. Barber M, Plasencia W, Gutiérrez I, Molo C, Martin A, García J. Macrosomía fetal. Resultados obstétricos y neonatales Prog Obstet Ginecol [Internet]. 2007 [citado: 02/04/2021]; 50(10): 593-600. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-13110653>
34. Intriago J, Castro J, Demera L, Franco V. Sufrimiento fetal agudo en pacientes con preeclampsia con signos de severidad. RECIAMUC [Internet]. 2022 [citado: 02/04/2021]; 6(1): 420-33. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/813>
35. Huertas E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev Per Gin Obst [Internet]. 2018 [citado: 02/04/2021]; 64(3): 399-404. Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2104>

36. Tinedo M, Santander P, Alonso J, Herrera A, Colombo C, Díaz M. Muerte fetal: caracterización epidemiológica. *Salus* [Internet]. 2016 [citado: 02/04/2021]; 20(2): 37-43. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382016000200008&lng=es
37. Placeres J, Alonso M, Martínez J, Olivares A, López L, Sarabia E. La COVID-19 y otras pandemias. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2021 [citado: 06/05/2023]; 43(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n1/1684-1824-rme-43-01-2963.pdf>
38. Toche P. Visión Panorámica del Sistema Inmune. *Rev Med Clin Condes* [Internet]. 2012 [citado: 02/04/2021]; 23(4): 446-457. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864012703358>
39. Jerez A, Chils J, Quesada S, Guerra J, Arceo M, Fernández R. Mioma uterino: un trastorno frecuente en mujeres en edad fértil. *Rev 16 de abril* [Internet]. 2015 [citado: 02/04/2021]; 54(257): 59-70. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15257f.pdf>
40. Rinorrea crónica (goteo nasal) [Internet]. San Francisco: Stanford Children's Health; [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/service/ear-nose-throat/conditions/chronic-rhinorrhea#:~:text=La%20rinorrea%2C%20o%20goteo%20nasal,puede%20ser%20intermitente%20o%20constante.>
41. Baron RM. Disnea. En: Jameson J, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J. eds. *Harrison. Principios de Medicina Interna* [Internet]. 20e. McGraw Hill; 2018 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2461§ionid=203641742>

42. Gerwin R. Factores que promueven la persistencia de mialgia en el síndrome de dolor miofascial y en la fibromialgia. *Fisioterapia* [Internet]. 2005 [citado: 02/04/2021]; 27(2): 76-86. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-factores-que-promueven-persistencia-mialgia-S0211563805734209>
43. American Thoracic Society. ¿Qué es el Síndrome de dificultad respiratoria aguda? [Internet]. 2007 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/acute-respiratory-distress-syndrome-ards.pdf>
44. Laraudogoitia E, Díez I. Miocarditis y miocardiopatías. *Rev Esp de Cardiol Suplem* [Internet]. 2006 [citado: 02/04/2021]; 6(05): 21-29. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1131358706753171#preview-section-references>
45. Visbal L, Galindo J, Orozco K, Vargas M. Neumonía adquirida en la comunidad en pediatría. *Sal Uni Barran* [Internet]. 2007 [citado: 02/04/2021]; 23(2): 231-242. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81723210>
46. Ruiz A, Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicent* [Internet]. 2013 [citado: 02/04/2021]; 17(2): 49-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicentro/cmc-2013/cmc132b.pdf>
47. Pérez A, Ruiz L, Moruno H, Sánchez A, Cuende E. Lupus eritematoso sistémico. *Rev Science Direct* [Internet]. 2013 [citado: 02/04/2021]; 11(32): 1955-1965. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541213705638#preview-section-references>

48. Boffa J, Cartery C. Insuficiencia renal crónica o enfermedad renal crónica. EMC - Trat de Med [Internet]. 2015 [citado: 02/04/2021]; 19(3): 1-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1636541015728035#previe-w-section-references>
49. Embarazo multifetal. En: Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Sheffield JS. eds. Williams. Obstetricia [Internet]. 24e. McGraw Hill; 2015 [citado: 02/04/2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1525§ionid=100462721>
50. Parra-Saavedra M, Cruz-Lemini M, Borobio V, Bennasar M, Goncé A, Martínez J, et al. Amniocentesis: guía práctica. Diagn Prenat [Internet]. 2014 [citado: 02/04/2021]; 25(1): 20–27 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-diagnostico-prenatal-327-pdf-S217341271300070X>
51. Flores-Villegas B, Flores-Lazcano I, Lazcano-Mendoza M. Edema. Enfoque clínico. Rev. Med Int Méx [Internet]. 2014 [citado: 02/04/2021]; 30: 51-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim141g.pdf>
52. Müggenburg-Rodríguez M, Pérez-Cabrera I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Rev Enfer Univ [Internet]. 2007 [citado: 02/04/2021]; 4(1): 35-38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741821004>

ANEXOS

ANEXO N°1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020.				
Problema	Objetivos	Variables	Tipos y diseño de investigación	Técnicas e instrumentos
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones materno fetales que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?</p> <p>¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar las complicaciones materno fetales de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Describir las características sociodemográficas de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.</p> <p>Describir las características obstétricas de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Características sociodemográficas y obstétricas</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características sociodemográficas - Características obstétricas <p>Variable 2:</p> <p>Complicaciones materno fetales</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complicaciones maternas - Complicaciones fetales 	<p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Básica <hr/> <p>Diseños:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descriptivo - Retrospectivo <p>Enfoque:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuantitativo 	<p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis documental <hr/> <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recolección de datos

<p>¿Cuáles son las complicaciones maternas que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones fetales que presentaron las gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020?</p>	<p>Identificar las complicaciones maternas de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.</p> <p>Identificar las complicaciones fetales de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.</p>			
--	--	--	--	--

ANEXO N°2

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Características sociodemográficas y obstétricas	Se entienden por cualidades o rasgos que describen a una persona, los cuales se distinguen de las demás.	Características sociodemográficas	Edad	1a	Ordinal
			Grado de instrucción	1b	
			Ocupación	1c	Nominal
			Estado civil	1d	
		Características obstétricas	Paridad	2a	Ordinal
			Edad gestacional	2b	
			Antecedente de parto prematuro	2c	Nominal
			Antecedente de aborto	2d	
			Tipo de parto	2e	
Complicaciones materno fetales	Las complicaciones en el embarazo son efectos negativos que alteran la condición del bienestar de la gestante, y están asociadas a tipos de patologías, comorbilidades o factores de riesgo. Además, pueden traer resultados desfavorables en la salud del binomio madre-feto.	Complicaciones maternas	Trastornos hipertensivos	3a	Nominal
			Patologías de los anexos fetales	3b	
			Hemorragias obstétricas	3c	
			Tiempo del trabajo de parto	3d	
		Complicaciones fetales	Circular de cordón umbilical	4	Nominal
			RCIU		
			Macrosomía fetal		
			SFA		
			Parto prematuro		
			Óbito fetal		

ANEXO N° 03

FICHA DE JUICIO DE EXPERTO I

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

“COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020.”

INVESTIGADORAS:

YANELA ZELENIT PARDO MEDRANO
MARIANELA EMHA TORRES OSORIO

INDICACIÓN: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotado si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

1.-MUY POCO	2.-POCO	3.-REGULAR	4.-ACEPTABLE	5.-MUY ACEPTABLE
-------------	---------	------------	--------------	------------------

DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Edad					X
15-19 años					X
20-24 años					X
25-29 años					X
30-34 años					X
35-39 años					X
40-44 años					X
INDICADOR: Grado de instrucción					X
Analfabeta					X
Primaria incompleta					X
Primaria completa					X
Secundaria incompleta					X
Secundaria completa					X
Técnico/Universitario					X
INDICADOR: Ocupación					X
Ama de casa					X
Empleada					X
Estudiante					X
Independiente					X
INDICADOR: Estado civil					X

Soltera					X
Conviviente					X
Casada					X

DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Gravidez					X
Primigesta					X
Segundigesta					X
Multigesta					X
Gran multigesta					X
INDICADOR: Edad gestacional					X
< 37 semanas					X
37 - 40 semanas					X
> 40 semanas					X
INDICADOR: Antecedente de parto prematuro					X
INDICADOR: Antecedente de aborto					X
INDICADOR: Tipo de parto					X
Vaginal					X
Cesárea					X

DIMENSIÓN: COMPLICACIONES MATERNAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Trastornos hipertensivos					X
Preeclampsia					X
Eclampsia					X
INDICADOR: Patologías de los anexos fetales					X
Rotura prematura de membranas					X
Polihidramnios					X
Oligohidramnios					X
Líquido amniótico meconial					X
INDICADOR: Hemorragias obstétricas					X
Desprendimiento prematuro de placenta					X
Atonía uterina					X
Placenta previa					X
INDICADOR: Tiempo del trabajo de parto					X
Trabajo de parto prolongado					X
Trabajo de parto precipitado					X

DIMENSIÓN: COMPLICACIONES FETALES	1	2	3	4	5
INDICADOR: Circular de cordón umbilical					X
INDICADOR: RCIU					X
INDICADOR: Macrosomía fetal					X
INDICADOR: Sufrimiento fetal agudo					X
INDICADOR: Parto prematuro					X
INDICADOR: Óbito fetal					X

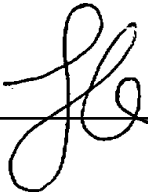
PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Muy poco b) Poco c) Regular d) Aceptable **e) Muy aceptable**

Nombres y Apellidos	John Barja Ore	DNI N°	73174713
Correo electrónico	john.barja@upn.pe		
Grado académico	Magister	Teléfono	951792628
Mención	Docencia e Investigación		



Lima, 25 de abril del 2021

ANEXO N° 04 INSTRUMENTO DE OPINION POR JUICIO DE EXPERTO I

DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo e Invitación donde Labora	Nombre del Instrumento	Autores del Instrumento
John Barja Ore	Magister	Ficha de recolección de datos	Pardo Medrano, Yanela Zelenit Torres Osorio, Marianela Emha
Título de la investigación: “COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020.”			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Coloque el puntaje, según intervalo.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas o actividades observables en una organización.																					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica coherente.																					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos (indicadores, subescalas, dimensiones) en cantidad y calidad.																					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto.																					X

CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científico.																			X
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																			X
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico.																			X
PROMEDIO																				

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Procede su aplicación
Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan
No procede su aplicación

X

Promedio de valoración

100%

Opinión de aplicabilidad

- a) Muy poco b) Poco c) Regular d) Aceptable **e) Muy aceptable**

Nombres y Apellidos	John Barja Ore	DNI N°	73174713
Correo electrónico	john.barja@upn.pe		
Grado académico	Magister	Teléfono	951792628
Mención	Docencia e Investigación en Salud		



Lima, 25 de abril del 2021

ANEXO N° 05

FICHA DE JUICIO DE EXPERTO II

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

“COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020.”

INVESTIGADORAS:

YANELA ZELENIT PARDO MEDRANO
MARIANELA EMHA TORRES OSORIO

INDICACIÓN: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotado si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

1.-MUY POCO	2.-POCO	3.-REGULAR	4.-ACEPTABLE	5.-MUY ACEPTABLE
-------------	---------	------------	--------------	------------------

DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Edad					X
15-19 años					X
20-24 años					X
25-29 años					X
30-34 años					X
35-39 años					X
40-44 años					X
INDICADOR: Grado de instrucción					X
Analfabeta					X
Primaria incompleta					X
Primaria completa					X
Secundaria incompleta					X
Secundaria completa					X
Técnico/Universitario					X
INDICADOR: Ocupación					X
Ama de casa					X
Empleada					X
Estudiante					X
Independiente					X
INDICADOR: Estado civil					X

Soltera					X
Conviviente					X
Casada					X

DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Gravidez					X
Primigesta					X
Segundigesta					X
Multigesta					X
Gran multigesta					X
INDICADOR: Edad gestacional					X
< 37 semanas					X
37 - 40 semanas					X
> 40 semanas					X
INDICADOR: Antecedente de parto prematuro					X
INDICADOR: Antecedente de aborto					X
INDICADOR: Tipo de parto					X
Vaginal					X
Cesárea					X

DIMENSIÓN: COMPLICACIONES MATERNAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Trastornos hipertensivos					X
Preeclampsia					X
Eclampsia					X
INDICADOR: Patologías de los anexos fetales					X
Rotura prematura de membranas					X
Polihidramnios					X
Oligohidramnios					X
Líquido amniótico meconial					X
INDICADOR: Hemorragias obstétricas					X
Desprendimiento prematuro de placenta					X
Atonía uterina					X
Placenta previa					X
INDICADOR: Tiempo del trabajo de parto					X
Trabajo de parto prolongado					X
Trabajo de parto precipitado					X
DIMENSIÓN: COMPLICACIONES FETALES	1	2	3	4	5

INDICADOR: Circular de cordón umbilical					X
INDICADOR: RCIU					X
INDICADOR: Macrosomía fetal					X
INDICADOR: Sufrimiento fetal agudo					X
INDICADOR: Parto prematuro					X
INDICADOR: Óbito fetal					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100 %

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Muy poco b) Poco c) Regular d) Aceptable **e) Muy aceptable**

Nombres y Apellidos	Sara Paulina Mendoza Laines	DNI N°	09840837
Correo electrónico	smendozalaines@gmail.com		
Grado académico	Magister	Teléfono	949269513
Mención	Gestión en los Servicios de Salud		



Firma

Lima, 27 de abril de 2021

METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico.																				X
		PROMEDIO																			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Procede su aplicación
Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan
No procede su aplicación

X

Promedio de valoración

100 %

Opinión de

aplicabilidad

- a) Muy poco b) Poco c) Regular d) Aceptable **e) Muy aceptable**

Nombres y Apellidos	Sara Paulina Mendoza Laires	DNI N°	09840837
Correo electrónico	smendozalaires@gmail.com		
Grado académico	Magister	Teléfono	949269513
Mención	Gestión en Servicios de Salud		

Firma

Lima, 27 de abril de 2021

ANEXO N° 07

FICHA DE JUICIO DE EXPERTO III

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

“COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020.”

INVESTIGADORAS:

YANELA ZELENIT PARDO MEDRANO
MARIANELA EMHA TORRES OSORIO

INDICACIÓN: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la ficha de recolección de datos que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotado si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

1.-MUY POCO	2.-POCO	3.-REGULAR	4.-ACEPTABLE	5.-MUY ACEPTABLE
-------------	---------	------------	--------------	------------------

DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Edad					X
15-19 años					X
20-24 años					X
25-29 años					X
30-34 años					X
35-39 años					X
40-44 años					X
INDICADOR: Grado de instrucción				X	
Analfabeta				X	
Primaria incompleta				X	
Primaria completa				X	
Secundaria incompleta				X	
Secundaria completa				X	
Técnico/Universitario				X	
INDICADOR: Ocupación				X	
Ama de casa				X	
Empleada				X	
Estudiante				X	
Independiente				X	
INDICADOR: Estado civil				X	
Soltera				X	

Conviviente				X	
Casada				X	

DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Gravidez				X	
Primigesta				X	
Segundigesta				X	
Multigesta				X	
Gran multigesta				X	
INDICADOR: Edad gestacional				X	
< 37 semanas				X	
37 - 40 semanas				X	
> 40 semanas				X	
INDICADOR: Antecedente de parto prematuro				X	
INDICADOR: Antecedente de aborto				X	
INDICADOR: Tipo de parto				X	
Vaginal				X	
Cesárea				X	

DIMENSIÓN: COMPLICACIONES MATERNAS	1	2	3	4	5
INDICADOR: Trastornos hipertensivos					X
Preeclampsia					X
Eclampsia					X
INDICADOR: Patologías de los anexos fetales					X
Rotura prematura de membranas					X
Polihidramnios					X
Oligohidramnios					X
Líquido amniótico meconial					X
INDICADOR: Hemorragias obstétricas					X
Desprendimiento prematuro de placenta					X
Atonía uterina					X
Placenta previa					X
INDICADOR: Tiempo del trabajo de parto					X
Trabajo de parto prolongado					X
Trabajo de parto precipitado					X
DIMENSIÓN: COMPLICACIONES FETALES	1	2	3	4	5
INDICADOR: Circular de cordón umbilical					X
INDICADOR: RCIU					X
INDICADOR: Macrosomía fetal					X

INDICADOR: Sufrimiento fetal agudo					X
INDICADOR: Parto prematuro					X
INDICADOR: Óbito fetal					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

ACEPTABLE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Muy poco b) Poco c) Regular **d) Aceptable** e) Muy aceptable

Nombres y Apellidos	Nicolás Augusto Quiroz Díaz	DNI	18859101
Correo electrónico	nicolas.obst.doc@gmail.com		
Grado académico	Magister	Teléfono	938 825 465
Mención	Salud Sexual y Reproductiva		



Firma

Lima, 27 de mayo de 2021

ANEXO N° 08

INSTRUMENTO DE OPINION POR JUICIO DE EXPERTO III

DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo e Invitación donde Labora	Nombre del Instrumento	Autoras del Instrumento
Quiroz Díaz, Nicolás Augusto	Magister	Ficha de recolección de datos	Pardo Medrano, Yanela Zelenit Torres Osorio, Marianela Emha
Título de la investigación: “COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020.”			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Coloque el puntaje, según intervalo.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																			X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas o actividades observables en una organización.																				
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																				
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica coherente.																				
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos (indicadores, subescalas, dimensiones) en cantidad y calidad.																				
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto.																				
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científico.																				
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																				
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico.																				
PROMEDIO																					

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Procede su aplicación

Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan

No procede su aplicación

X

Promedio de valoración

83 %

Opinión de aplicabilidad

a) Muy poco b) Poco c) Regular **d) Aceptable** e) Muy aceptable

Nombres y Apellidos	Nicolás Augusto Quiroz Díaz	DNI N°	18859101
Correo electrónico	nicolas.obst.doc@gmail.com		
Grado académico	Magister	Teléfono	938 825 465
Mención	Salud Sexual y Reproductiva		



Firma

Lima, 27 de mayo de 2021

ANEXO N° 09

INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, JUNIO - DICIEMBRE 2020”

OBJETIVO

Determinar las complicaciones materno fetales de gestantes con diagnóstico de COVID-19 durante el trabajo de parto atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Junio - Diciembre 2020.

INSTRUCCIONES

Se revisará las historias clínicas de gestantes con diagnóstico de COVID-19 del archivo hospitalario previa autorización.

Formulario N°: _____

1) CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

a) Edad		b) Grado de instrucción	
15-19 años		Analfabeta	
20-24 años		Primaria incompleta	
25-29 años		Primaria completa	
30-34 años		Secundaria incompleta	
35-39 años		Secundaria completa	
40-44 años		Técnico/Universitario	
c) Ocupación		d) Estado civil	
Ama de casa		Soltera	
Empleada		Conviviente	
Estudiante		Casada	
Independiente		Divorciada	
Ninguna		Viuda	

2) CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

a) Gravidéz		b) Edad gestacional	
Primigesta		> 37 semanas	
Segundigesta		37 - 40 semanas	
Multigesta		< 40 semanas	
Gran multigesta		e) Tipo de parto	
c) Antecedente de parto prematuro		Vaginal	
d) Antecedente de aborto		Cesárea	

3) COMPLICACIONES MATERNAS

a) Trastornos hipertensivos	
Preeclampsia	
Eclampsia	
b) Patologías de los anexos fetales	
Rotura prematura de membranas	
Polihidramnios	
Oligohidramnios	
Líquido amniótico meconial	
c) Hemorragias obstétricas	
Desprendimiento prematuro de placenta	
Atonía uterina	
Placenta previa	
d) Tiempo del trabajo de parto	
Trabajo de parto prolongado	
Trabajo de parto precipitado	

4) COMPLICACIONES FETALES

Circular de cordón umbilical	
RCIU	
Macrosomía fetal	
Sufrimiento fetal agudo	
Parto prematuro	
Óbito fetal	

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE PERMISO PARA APLICAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



SOLICITUD DE PERMISO PARA APLICAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Señor Director Ejecutivo Mc. Pablo Samuel Córdova Ticse del Hospital San Juan de Lurigancho.

Nosotras, Pardo Medrano Yanela Zelenit y Torres Osorio Marianela Emha, identificadas con DNI N° 74850326 / 71013093 con domicilio, Calle Nevado Huandoy 205 Asociación Santa Elizabeth - Las Flores 22 / MzN12 Lt11 Casa Blanca. Ante Ud. respetuosamente nos presentamos y exponemos:

Que, cursando el décimo ciclo de la carrera profesional de Obstetricia en la Universidad Privada del Norte, solicito a Ud. permiso para aplicar nuestro trabajo de investigación en la institución sobre las "Complicaciones maternas y perfil clínico en gestantes con COVID-19 durante el tercer trimestre de embarazo en el Hospital San Juan de Lurigancho, 2020" para optar el título profesional de Obstetra.

POR LO EXPUESTO: Rogamos acceda a nuestra solicitud.

Lima, 20 de abril del 2021

Firma del estudiante

DNI N°: 74850326
N° de celular: 995494366
Correo: N00120800@upn.pe

Firma del estudiante

DNI N°: 71013093
N° Celular: 956355996
Correo: N00151935@Upn.pe

RIOS RIOS
ALEXANDER
NILTON

Presente digitalizado por el sistema de firma electrónica
AL TON
EN COMPLETO NICOLAS ALVARADO DEL ROSARIO HELGADO
DIRECCIÓN DE REGISTRO AL EXAMEN DE TÍTULO DE OBSTETRICIA DE
LIMA Y LURIGANCHO
Módulo de Atención al Estudiante de Obstetricia de Lima
Lima
Fecha: 2021.04.20 10:45:00

Firma del coordinador de carrera

DNI N° 10664175

