

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO ACADEMICO

**Complicaciones maternas y perinatales durante el trabajo parto en
gestantes con Covid 19 atendidas en el Hospital de Tarma, 2022**

Para optar el título de Especialista en:

Emergencias Obstétricas

Autor:

Obst. Liseth Tatiana MAYMA MAYHUA

Asesor:

Mag. Yamileth Nathaly ZAVALA ANTICONA

Cerro de Pasco – Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO ACADEMICO

**Complicaciones maternas y perinatales durante el trabajo parto en
gestantes con Covid 19 atendidas en el Hospital de Tarma, 2022**

Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:

Dr. Johnny Walter CARBAJAL JIMENEZ
PRESIDENTE

Mag. Elsa Lourdes PAITA HUATA
MIEMBRO

Mag. Lola Maxima CHIRRE INOCENTE
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 0192-2024- DI-EPG-UNDAC

La Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Liseth Tatiana MAYMA MAYHUA

Escuela de Posgrado:

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE: EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

Tipo de trabajo:

**TRABAJO ACADEMICO
(ENSAYO)**

TÍTULO DEL TRABAJO:

**COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES DURANTE EL TRABAJO
PARTO EN GESTANTES CON COVID 19 ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE
TARMA, 2022**

ASESOR (A): Mg. Yamileth Nathaly ZAVALA ANTICONA

Índice de Similitud:

08%

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 10 de octubre del 2024



Firmado digitalmente por:
BALDEON DIEGO Jheysen
Luis FAU 20154805048 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 10/10/2024 20:32:55-0500

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO
DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedicado especialmente a la razón de mi vida mis
padres.

AGRADECIMIENTO

A los Directivos, docentes y personal administrativo de la Escuela de Posgrado de la UNDAC, por la dedicación y entrega en el desarrollo de las diferentes especialidades que contribuyen con el desarrollo de nuestro país.

RESUMEN

El COVID-19 impactó significativamente la salud pública global, afectando especialmente a las gestantes, consideradas grupo de alto riesgo. Diversos estudios analizaron las complicaciones materno-perinatales asociadas al virus, revelando problemas como aborto espontáneo, parto prematuro, preeclampsia, ruptura prematura de membranas y bajo peso neonatal, entre otros. También se identificaron factores agravantes como obesidad y asma. Aunque la mayoría de los neonatos no presentó transmisión vertical del virus, sí se observaron complicaciones respiratorias y neonatales.

El análisis destaca una mayor prevalencia de cesáreas y la importancia del control prenatal adecuado para minimizar riesgos. Además, aunque la placenta actúa como barrera efectiva contra la transmisión materno-fetal del COVID-19, persisten dudas sobre su impacto a largo plazo en la salud materna y neonatal.

Palabras clave: Complicaciones maternas y perinatales, trabajo de parto en gestantes.

ABSTRACT

COVID-19 significantly impacted global public health, especially affecting pregnant women, considered a high-risk group. Various studies analyzed maternal-perinatal complications associated with the virus, revealing problems such as spontaneous abortion, premature birth, preeclampsia, premature rupture of membranes and low neonatal weight, among others. Aggravating factors such as obesity and asthma were also identified. Although most newborns did not present vertical transmission of the virus, respiratory and neonatal complications were observed.

The analysis highlights a higher prevalence of cesarean sections and the importance of adequate prenatal control to minimize risks. In addition, although the placenta acts as an effective barrier against maternal-fetal transmission of COVID-19, doubts persist about its long-term impact on maternal and neonatal health.

Keywords: Maternal and perinatal complications, labor in pregnant women

INTRODUCCIÓN

El COVID-19, se presentó un 31 de diciembre de 2019 en el municipio de Wuhan de la provincia de Hubei, China, como una neumonía de etiología desconocida. Asimismo, el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades identificó una nueva cepa del coronavirus (2019-nCoV) siendo catalogado como el causante del brote de la provincia ya mencionada. Es más, para fines del mes de enero del 2020, el director de la OMS (Organización Mundial de la salud) declaró este contagio y propagación del virus como una ESPII (Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional), siendo esto un punto clave para que los demás países cercanos puedan tomar sus medidas preventivas para evitar el contagio, pero para 30 de diciembre del 2019, ya no solo era el contagio en el continente Asiático sino a nivel mundial, afectando todos los países en distintas escalas. (22)

El primer caso en el Perú tuvo lugar un 6 de marzo de 2020, en un ciudadano con historia de viajes, esto acarrió una ola de contagio debido a que no se cerró a tiempo los vuelos internacionales, ni nacionales. (23). Además, el Instituto Nacional de Salud (INS) por medio de la titular dio a conocer el resultado positivo de un caso de Covid importado, debido a que un paciente de 25 años había viajado por Europa específicamente a Francia, España y República Checa donde se contagió. En presencia de síntomas respiratorios el paciente concurre al centro de salud privado donde este se pone en comunicación con el Ministerios de Salud el pasado 4 de marzo. (24)

La gestación no es una enfermedad, pero sí es una condición donde la madre es más vulnerable a ciertos patógenos, y actualmente vivimos con un virus que generó una crisis de salud en el mundo, de lo cual distintas investigaciones nos hacen saber que hoy en día frente al covid - 19 se tiene 3 veces más probabilidades de que ingrese a hospitalización en las unidades de cuidados intensivos, a la par tiene 2.9 veces más probable que requiera una ventilación mecánica en comparación a la población no gestante que da positivo al virus. (25)

La posibilidad de transmisión vertical es extremadamente improbable y no ha sido demostrada en ningún caso durante el actual brote de COVID-19 en China ni en brotes anteriores provocados por otros coronavirus similares. (SARS-CoV y MERSCoV) (21).

Los estudios actuales no han demostrado la presencia del virus en fluidos genitales, líquido amniótico o leche materna. (20) Los casos descritos de infección neonatal probablemente se originen por transmisión horizontal. Esta revisión presenta los resultados de estudios y análisis de gestantes infectadas por COVID-19 para avanzar en el conocimiento y cuidado de las gestantes con esta patología. (26)

La autora

INDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE

I. DATOS GENERALES

a.	Título del ensayo académico.....	1
b.	Línea de investigación.....	1
c.	Presentado por:.....	1
d.	Fecha de inicio y término	1

II. TEMA DE INVESTIGACIÓN

a.	Identificación del tema.....	2
b.	Delimitación del tema	3
c.	Recolección de datos	3
d.	Planteamiento del problema de investigación	4
e.	Objetivo:.....	5
f.	Esquema del tema	6

g.	Desarrollo y argumentación.....	6
h.	Conclusiones	9

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

I. DATOS GENERALES

a. Título del ensayo académico.

Complicaciones Maternas y Perinatales Durante el Trabajo Parto en Gestantes con Covid 19 Atendidas en el Hospital de Tarma, 2022.

b. Línea de investigación.

- Salud pública, epidemias, recursos medicinales
- Sub línea: Salud materna y perinatal

c. Presentado por:

Liseth Tatiana MAYMA MAYHUA

d. Fecha de inicio y término.

Enero a diciembre del 2022.

II. TEMA DE INVESTIGACIÓN

a. Identificación del tema.

Actualmente a nivel mundial los casos de coronavirus se incrementan progresivamente llegando a ser un problema y preocupación para el sistema de salud y para los habitantes de todos los países debido a que esta situación se proclamó pandemia por COVID-19, generando poblaciones vulnerables para esta mortal enfermedad.

Se han encontrado grupos etarios vulnerables a la enfermedad de Covid-19 que ha generado gran impacto en el sistema de salud, aquí tenemos por ejemplo los recién nacidos y adultos mayores, sin embargo, el impacto que se ha dado en las mujeres embarazadas no se ha investigado a fondo y llama mucho la atención la relación que se presenta con la morbilidad materna y perinatal por esta enfermedad. (1)

Esta enfermedad de Covid -19 se transmite por contacto o exposición a gotas o fluidos respiratorios infectados y por ende esto va ser una cadena de persona a persona llegando a toda la población en general. (1)

Durante la etapa del embarazo la mujer va experimentando cambios fisiológicos e inmunológicos y esto puede ayudar a la vulnerabilidad de contraer infecciones respiratorias graves, como el aumento de la coagulación, del

fibrinógeno, aumento de volumen del plasma y el gasto cardiaco. Todavía existen mucho porque investigar y analizar sobre el efecto o la influencia del COVID en el embarazo, pero según datos algunos signos y síntomas varían en cada mujer, sin embargo, los síntomas más severos que se reportaron fueron las enfermedades crónico-degenerativas y las evaluaciones de las complicaciones en los neonatos aún no están bien definidas o claras. (2)

b. Delimitación del tema.

Este ensayo se realizó a partir de la práctica profesional en el hospital de apoyo “Félix Mayorca Soto” de enero 2021 a diciembre 2021; ubicado en la provincia de Tarma de la región de Junín, brinda vigilancia de gestantes clasificadas como de bajo riesgo obstétrico y alto riesgo obstétrico, su nivel de resolución es II - 2. El área bajo la jurisdicción de la ciudad de Tarma es de 2749,16 kilómetros cuadrados. Se encuentra entre las montañas y la selva andino-amazónica y tiene una situación turística y económica privilegiada. Se encuentra a 3.050 metros sobre el nivel del mar y tiene una población de 109.333.

c. Recolección de datos.

Para garantizar la calidad de la información recopilada, consideramos los siguientes pasos:

- a) Una especie de búsqueda de la temática a investigar utilizando descriptores de ciencias de la salud en varias bases de datos como Google Scholar, MEDLINE, PubMed, SciELO, Google Scholar, Scopus, Science direct.
- b) En cumplimiento con el objetivo de la investigación se obtuvo de manera sistémica la búsqueda de la bibliografía, instaurando organizador de acuerdo a su importancia y año de publicación.
- c) Lectura y análisis de la bibliografía recabada a fin de descartar aquellos que no estén directamente relacionados a los objetivos.
- d) Se categorizó el contenido temático de acuerdo a la importancia.

- e) Se utilizó un gestor bibliográfico, en este caso Zotero, para organizar citas bibliográficas de artículos de investigación, documentos, tesis, sitios web, entre otros.

d. Planteamiento del problema de investigación.

La infección por COVID-19 a nivel mundial, se ha convertido en una de las grandes emergencia en salud pública, si enmarcamos en el tiempo llevamos más de tres años desde su aparición que ha dejado cientos de millones de fallecidos, a esto el binomio madre-feto está en una etapa donde es vulnerable ante estos riesgos y es necesaria la atención a este grupo social, partiendo principalmente desde las medidas de prevención, y poder erradicar la desigualdad sociodemográfica; el acceso a servicios de salud y la capacidad resolutive de estos que son trascendentes e indispensables en esta pandemia. (7)

Se han identificados grupos etarios vulnerables a la enfermedad de COVID-19 que ha generado gran impacto en el sistema de salud, aquí tenemos por ejemplo los recién nacidos y adultos mayores, sin embargo, el impacto que se ha dado en las mujeres embarazadas no se ha investigado fondo y llama mucho la atención la relación que se presenta con la morbilidad materna y perinatal por esta enfermedad. (7)

A la vez se sabe que esta enfermedad de Covid -19 se transmite por contacto o exposiciones de gotas o fluidos respiratorios infectados y por ende esto va ser una cadena de persona a persona llegando a contagiarse toda la población en general. (8)

Además, si enfocamos el contagio del COVID-19 en la gestación de por sí, la misma gestación hace vulnerable a la mujer debido a los cambios durante el embarazo. Una mujer gestante experimenta cambios fisiológicos hematológicos, cardiovasculares, pulmonares e inmunológicos, que pueden favorecer el incremento del riesgo a padecer ciertas infecciones respiratorias virales o

bacterianas u otras complicaciones más graves debido a algunas modificaciones como son el aumento en los factores de coagulación y del fibrinógeno, aumento del volumen en el plasma sanguíneo y del gasto cardíaco, disminución de resistencia vascular sistémica, cambios hormonales diabetogénicos, y de mayor importancia cambios respiratorios. Asimismo, identificar una mujer gestante con infección positiva a COVID-19 es poner en alerta a todo profesional de salud frente a una posible complicación materna y/o perinatal. (8)

Problema general:

¿Cuáles son las complicaciones maternas y perinatales durante el trabajo parto en gestantes con COVID 19 atendidas en el hospital de Tarma, 2022?

Problemas específicos:

1. ¿Cuáles son las complicaciones maternas durante el trabajo parto en gestantes con COVID 19 atendidas en el hospital de Tarma, 2022?
2. ¿Cuáles son las complicaciones perinatales durante el trabajo de parto en gestantes con COVID 19 atendidas en el hospital de Tarma, 2022?

e. Objetivo.

Objetivo General

Establecer un estudio bibliográfico minucioso con la finalidad de recopilar información adecuada para determinar las complicaciones maternas y perinatales durante el trabajo parto en gestantes con COVID 19 atendidas en el hospital de Tarma, 2022

Objetivos Específicos

1. Identificar complicaciones maternas durante el trabajo parto en gestantes con COVID 19 atendidas en el hospital de Tarma, 2022
2. Evaluar complicaciones perinatales durante el trabajo parto en gestantes con COVID 19 atendidas en el hospital de Tarma, 2022

f. Esquema del tema.

- Definición
- Etiología
- Origen del virus
- Fisiopatología
- Sintomatología
- Prevención
- Covid 19 En El Embarazo
- Complicaciones Maternas
- Complicaciones perinatales
- Covid 19 en el Embarazo

g. Desarrollo y argumentación.

La problemática de salud pública a gran escala denominada COVID-19 repercutió de gran manera en la salud mundial de diferentes países y grupos etáreos; las gestantes no fueron excluidas de estas complicaciones en materia de salud, por el contrario se las encajó y catalogó como un grupo de riesgo, altamente vulnerable, generando incertidumbre y miedo respecto a la salud propia y la del niño por nacer, dando lugar a innumerable gama de estudios, que trataban de analizar el contexto epidemiológico en relación a la salud materno perinatal, teniendo en cuenta las complicaciones que se fueron presentando en mujeres infectadas por el virus, complicaciones clínico patológicas que afectaron a la madre

durante todo el proceso de gestación, así como al niño por nacer, tanto en su vida intra y extrauterina.

Con todo lo anteriormente mencionado, la relevancia del estudio actual queda más que establecida, este ensayo nos ayudará pues a ver las complicaciones clínicas materno perinatales que se encontraron durante el trabajo de parto, en gestantes infectadas por el COVID-19, viendo la prevalencia de algunas sobre otras, así como su influencia directa a corto y largo plazo.

En comparación con otros estudios realizados podemos citar la investigación de Islas M, Cerón D, et al. (2021) (2) Que tuvo como objetivo describir las complicaciones y síntomas que se presentaban en mujeres embarazadas que tenían Covid- 19, obteniendo que las gestantes presentaron aborto espontáneo, parto pre término, limitación del crecimiento intrauterino, además existió necesidad de ingresos a UCI materno, y gestantes que requirieron de ventilación mecánica.

Por otra parte, tenemos el estudio de Cupul-Uicab et al. (2021) (3) Este estudio añade a las complicaciones anteriormente mencionadas algunas otras más, que no se lograron evidenciar en el estudio anterior, algunos de estos hallazgos fueron: Sufrimiento fetal y ruptura prematura de membranas.

Encontraron además ciertas enfermedades preexistentes que empeorarían el cuadro clínico durante la gestación, estas situaciones de salud fueron la obesidad y el asma materno. Finalmente evidenciaron la incidencia aumentada de cesáreas en la mayoría de madres infectadas con el virus.

Evalutando otro trabajo realizado por Mehreen Z, Ola A. (2020) (4) Se trabajó una metodología recopilatoria, obteniendo como resultado que las gestantes presentaban complicaciones como preeclampsia, diabetes gestacional, hipotiroidismo, placenta previa e incluso cirugías uterinas, añadido a ello se obtuvo como resultado casos de muerte neonatal y muerte fetal intrauterina, los recién

nacidos también presentaban dificultad para respirar, trombocitopenia y alteración de la función hepática.

También encontramos otra investigación realizada por Guevara-Ríos E. (2020) (5) En el que se descubrió que el 90% de las mujeres embarazadas que padecían del virus eran asintomáticas y en este trabajo al contrario de los anteriores se obtuvo que el 99% de neonatos de madres infectadas por el virus no sufrió ninguna complicación intrauterina ni al momento del parto, sin embargo existió un grupo reducido de gestantes con COVID-19 que tuvieron complicaciones como ruptura prematura de membranas, aborto y preeclampsia.

En otro estudio realizado por Vargas D. (2022) (6) Se encontró una similitud en cuanto a complicaciones maternas, teniendo como resultado, que gestantes que padecían de una infección por COVID-19 padecieron de complicaciones como ruptura prematura de membranas y parto pretérmino, sin embargo, se le añadió una evidencia de laboratorio, mostrando que gran porcentaje de las gestantes infectadas por el virus padecían de leucocitosis y linfopenia; en cuanto a las complicaciones neonatales la principales fueron la prematuridad y el bajo peso al nacer, teniendo casos aislados de muerte intrauterina y un bajo porcentaje de internamiento en UCI neonatal.

Ahora, en el estudio de Robles (2021) (27) Encontramos una diferencia crucial en relación a los anteriores trabajos analizados, aquí se investiga la atención prenatal en el contexto del COVID-19 encontrando que el 90% se trataban de gestantes no controladas prenatalmente o que contaban con controles aislados e insatisfechos, y solo el 10% de gestantes contaban con controles prenatales adecuados, esto coge mayor relevancia si se evalúa la utilidad de los factores de riesgo en relación a las complicaciones de la infección por el virus, siendo principalmente la obesidad materna una factor de riesgo detectable y manejable,

pudiendo de esa manera minorar el grado de impacto por la infección por COVID-19.

En el último estudio analizado, realizado por Sandoval G. (2021) (1) Encontramos algunas patologías que se presentaron en gestantes infectadas por el COVID-19, estas patologías fueron muchas más en relación a los estudios anteriormente analizados, encontrando complicaciones como la ruptura prematura de membranas, amenaza de aborto, trastorno hipertensivo en el embarazo, pre eclampsia, sangrado placentario, dificultad respiratoria aguda, coagulación intravascular diseminada y distocias de presentación, lo que llevó a complicaciones neonatales intrauterinamente y durante el trabajo de parto, lo que aumentó el índice de cesáreas realizadas en las madres infectadas por el virus.

Finalmente a medida que evaluamos los diferentes estudios, podemos evidenciar que evidentemente existe una problemática clínica en gestantes con la infección del virus por COVID-19, desde partos prematuros, hasta la manifestación de una muerte fetal intrauterina, encontramos diversas complicaciones en la salud tanto de la madre como la del feto, en todo el proceso de gestación, parto y puerperio, por lo que el presente ensayo también evidenció dichas dificultades materno perinatales en los datos evaluados, representando la infección materna por COVID-19, como una gran problemática de salud pública, que afectará a largo plazo la vida materna y neonatal.

h. Conclusiones.

El COVID-19 ha generado una conmoción mundial, siendo el inicio de esta situación en diciembre del año 2019, incluso, se tiene reporte de un caso retrospectivo del 2004 de una gestante positiva a SARS COV, pero que no tuvo complicaciones en el neonato. No obstante, investigaciones detectaron que el SARS-CoV-2, es el responsable de la enfermedad denominada COVID-19, siendo

lo más impactante su nivel de virulencia y la gran capacidad de transmisión que presenta. (22)

Esta investigación nos ayudará a centrarnos en las complicaciones que causa esta especie de la familia del coronavirus en la población materna y neonatal, específicamente durante el trabajo de parto. El COVID-19 es un agente que está teniendo efectos en las gestantes, debido a que cuando la mujer se encuentra en esta etapa es más vulnerable a las enfermedades, por los diversos cambios fisiológicos de su sistema inmune, es por ello que se han observado complicaciones tanto maternas como perinatales. Incluso, se ha evidenciado una mayor tasa de complicaciones en las gestantes que dieron positivo a covid 19, pero todavía hay incógnitas que necesitan resolverse, debido a que los distintos estudios manifiestan que no existe transmisión materno- fetal por medio del parto, leche materna, ni transmisión por los vasos sanguíneos que comparte la madre con el niño por nacer. Por otro lado, se identificó mayor incidencia de cesáreas de emergencia, partos pretérmino y sufrimiento fetal durante el parto. De acuerdo a las diferentes investigaciones que se hizo a los neonatos se obtuvo que tenían COVID-19 confirmado y que presentaron síntomas, sin embargo, cabe recalcar que no se encontró transmisión vertical durante el parto. Los síntomas que más se presentaron fueron los problemas respiratorios, diarreas, hipotonía, fiebre, rinitis, taquipnea. Además, recordemos que la placenta es una barrera efectiva que ayudará a prevenir la transmisión materno - fetal del COVID-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Sandoval GJ. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con COVID-19 [Internet] [Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia]. [Lima – Perú]: Universidad Privada Norbeth Wiener; 2021 [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5153/T061_7075176_T.pdf?sequence=1
- Islas MF, Cerón D, Templos A, Ruvalcaba JC, Cotarelo AK, Reynoso 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. 22 de marzo de 2021;6(6):881-97.
- Cupul-Uicab LA, Hernández-Mariano JA, Vázquez-Salas A, Leyva-Lopez A, Barrientos-Gutierrez T, Villalobos A. Covid-19 durante el embarazo: revisión rápida y metaanálisis. Salud Pública de México. 26 de febrero de 2021;63 (2, Mar-Abr):242-52.
- Mehreen Z, Ola A. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. | Resultados maternos y perinatales con COVID-19: una revisión sistemática de 108 embarazos. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. 1 de julio de 2020;99(7):823-9.
- Guevara-Ríos E. Gestación en época de pandemia por coronavirus [Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. La Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. 12 de julio de 2021 [citado 16 de diciembre de 2022];9(2). Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/196>
- Vargas DL. Registro Nacional de Trabajos de Investigación: Complicaciones materno - perinatales en pacientes con Covid-19 en el Hospital Adolfo Guevara Velasco de Essalud – Cusco, septiembre 2020 a junio 2021 [Internet] [Tesis de

- investigación]. [Cusco-Perú]: Universidad Andina de Cusco; [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/4600>
- Córdoba-Vives S, Fonseca-Peñaranda G. COVID-19 y Embarazo. *Rev Med Cos Cen*. 2021;86(629):22-9.
- Paules C, Marston H, Fauci A. Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold. *JAMA*. 25 de febrero de 2020;323(8):707-8. Mauricio MC, La Rosa M. El Embarazo y la COVID-19. *Revista Médica Herediana*. 2021;32(2):69-71.
- Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus (2019-nCoV) (5 febrero 2020). 17 de marzo de 2020 [citado 16 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://paho-covid-prod.atmire.com/handle/20.500.12663/419>
- Enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. *Bmj.com*. [citado el 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/3000201/aetiology>
- Alves AL, Quispe AA, Ávila A, Valdivia A, Chino JM, Vera O. Breve historia y fisiopatología del covid-19. *Cuadernos Hospital de Clínicas*. julio de 2020;61(1):130-43.
- Centro para el control y la prevención de enfermedades. Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) - Síntomas [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 [citado 11 de julio de 2022]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>16.
- Baral R, Tsampasian V, Vassiliou V. Four strange COVID symptoms you might not have heard about. | Cuatro extraños síntomas de COVID de los que quizás no hayas oído hablar. *The Conversation* [Internet]. BST. 13 de mayo de 2022 [citado 16 de diciembre de 2022]; Disponible en: <http://theconversation.com/four-strange-covid-symptoms-you-might-not-have-heard-about-181217>

Visconti A, Bataille V, Rossi N, Kluk J, Murphy R, Puig S, et al. Diagnostic value of cutaneous manifestation of SARS-CoV-2 infection. | Valor diagnóstico de la manifestación cutánea de la infección por SARS-CoV-2. Br J Dermatol. mayo de 2021;184(5):880-7.

Aggarwal N, Selvendran S, Vassiliou V. COVID nails: these changes to your fingernails may show you've had coronavirus. | Uñas COVID: estos cambios en las uñas pueden mostrar que has tenido coronavirus. The Conversation [Internet]. BBT. 7 de julio de 2021 [citado 16 de diciembre de julio de 2022]; Disponible en: <http://theconversation.com/covid-nails-these-changes-to-your-fingernailsmay-show-youve-had-coronavirus-160562>

Ministerio de Salud. ¿Cómo prevenir el coronavirus? [Internet]. [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/8663-ministerio-de-salud-como-prevenir-el-coronavirus>

Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la infección respiratoria aguda grave (IRAG) en caso de sospecha de COVID-19: orientaciones provisionales, 13 de marzo de 2020 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020 [citado 16 de diciembre de 2022]. Report No.: WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331660>.

Oficina para la Salud de la Mujer. Complicaciones durante el embarazo | Oficina para la Salud de la Mujer [Internet]. [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: <https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/pregnancy-complications>

Sánchez M. Complicaciones neonatales asociados a macrosomía fetal en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, periodo enero a diciembre 2019 [Internet] [Tesis para optar el título de médico cirujano]. [Tarapoto - Perú]: Universidad Nacional de San Martín -Tarapoto; 2019 [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3701/MED.%20HUMA>

NA%20-

%20Marllory%20S%c3%a1nchez%20Falc%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vigil-De Gracia P, Luo C. Coronavirus infection (SARS-CoV-2) in pregnant women: Systematic review. Authorea. April 03, 2020. Preprint. DOI: <https://doi.org/10.22541/au.158592515.56139684>

Malik A, El Masry KM, Ravi M, Sayed F. Middle East respiratory syndrome coronavirus during pregnancy, Abu Dhabi, United Arab Emirates 2013. Emerg Infect Dis. 2016;22(3):515-517. doi:10.3201/eid2203.151049

Organización Mundial de la Salud. (2020). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). 05 de marzo de 2020, de Sitio web OMS: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus2019>

Guevara-Ríos E. Gestación en época de pandemia por coronavirus |Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. La Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. 12 de julio de 2021 [citado 16 de diciembre de 2022];9(2). Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/196>

Instituto Nacional de Salud. Ministra Hinojosa pidió tener confianza en el Sistema de Salud tras confirmarse primer caso de coronavirus en Perú [Internet]. Instituto Nacional de Salud. [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/ministra-hinojosa-pidio-tener-confianza-en-el-sistema-de-salud-tras-confirmarse>

Mauricio MC, La Rosa M. El Embarazo y la COVID-19. Revista Médica Herediana. 2021;32(2):69-7

Vigil-De Gracia Paulino, Caballero Luis Carlos, Ng Chinkee Jorge, Luo Carlos, Sánchez Jaime, Quintero Arelis et al . COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Dic 30] ; 66 (2

): 00006. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-

51322020000200006&lng=es . <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>.

Robles JH. Obesidad como factor predisponente de complicaciones maternas y neonatales en pacientes con Covid-19 en el Hospital Regional Docente de Trujillo [Internet] [Tesis para obtener el título de profesional de médico cirujano]. [Trujillo-Perú]: Universidad Cesar Vallejo; 2021 [citado 22 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8735>.

ANEXOS

ANEXO 01

CUADRO 01

Cuadro de Complicaciones Materno-Perinatales Asociadas al COVID-19

Estudio/Autor	Complicaciones Maternas	Complicaciones neonatales	Factores de Riesgo Identificados
Islas M., Cerón D. (2021)	Aborto espontáneo, parto pretérmino, limitación del crecimiento intrauterino, ingreso a UCI, ventilación mecánica.	No especifica.	No especifica.
Cupul-Uicab y otros (2021)	Ruptura prematura de membranas, cesáreas aumentadas.	Sufrimiento fetal.	Obesidad, asma materna.
Mehreen Z., Ola A. (2020)	Preeclampsia, diabetes gestacional, hipotiroidismo, placenta previa, cirugías uterinas, muerte materna.	Muerte fetal intrauterina, dificultad respiratoria, trombocitopenia, alteraciones hepáticas.	No especifica.
Guevara Ríos E. (2020)	Ruptura prematura de membranas, aborto, preeclampsia.	99% sin complicaciones intrauterinas o durante el parto, casos aislados de complicaciones.	No especifica.
Vargas D. (2022)	Ruptura prematura de membranas, leucocitosis, linfopenia.	Prematuridad, bajo peso al nacer, casos aislados de muerte intrauterina, bajo porcentaje de ingreso a UCI neonatal.	No especifica.
Robles (2021)	Gestantes no controladas durante el embarazo o con controles insatisfactorios, obesidad materna.	No especifica.	Falta de control prenatal, obesidad.
Sandoval G. (2021)	Ruptura prematura de membranas, amenaza de aborto, trastorno hipertensivo del embarazo, preeclampsia, sangrado placentario, coagulación intravascular diseminada, distocias.	Complicaciones intrauterinas, complicaciones durante el parto.	No especifica.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

COVID-19 Enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2, responsable de una pandemia global. Afecta diversos grupos etarios y se considera un riesgo significativo para las mujeres gestantes debido a complicaciones materno-perinatales.

Grupo de Riesgo Conjunto de individuos con mayor probabilidad de desarrollar complicaciones graves en caso de infección o enfermedad. En el contexto del COVID-19, incluye a las gestantes debido a cambios fisiológicos y condiciones preexistentes.

Complicaciones Materno-Perinatales Alteraciones o patologías que afectan a la madre o al feto durante el embarazo, parto o puerperio. Incluyen preeclampsia, parto pretérmino y bajo peso al nacer.

Aborto Espontáneo Pérdida involuntaria del embarazo antes de las 20 semanas de gestación.

Parto Pretérmino Nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación, asociado con complicaciones neonatales como bajo peso y dificultad respiratoria.

Limitación del Crecimiento Intrauterino (RCIU) Condición en la que el feto no alcanza el tamaño esperado para la edad gestacional, afectando su desarrollo y salud.

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Materno Servicio hospitalario especializado para atender a mujeres embarazadas con condiciones críticas que requieren monitoreo y tratamiento intensivo.

Ventilación Mecánica Terapia médica en la que se utiliza un respirador artificial para asistir o reemplazar la función pulmonar en casos de insuficiencia respiratoria.

Ruptura Prematura de Membranas (RPM) Romper de las membranas amnióticas antes del inicio del trabajo de parto, aumentando el riesgo de infección y parto pretérmino.

Preeclampsia Trastorno hipertensivo del embarazo caracterizado por presión arterial elevada y daño a órganos como los riñones o el hígado, que puede progresar a eclampsia.

Hipotiroidismo gestacional Condición en la que la glándula tiroides no produce suficiente hormona tiroidea durante el embarazo, afectando el desarrollo fetal y la salud materna.

Placenta Previa Complicación del embarazo en la que la placenta cubre parcial o totalmente el cuello uterino, provocando sangrado durante la gestación o el parto.

Leucocitosis Aumento anormal en el número de leucocitos (glóbulos blancos) en la sangre, que puede indicar una respuesta inflamatoria o infecciosa.

Linfopenia Disminución de linfocitos en la sangre, que puede reflejar una alteración en la respuesta inmune.

Distocias de presentación Complicaciones durante el parto debido a una posición fetal inadecuada, como presentación de nalgas o transversal.

Coagulación Intravascular Diseminada (CID) Trastorno grave caracterizado por una activación anormal de la coagulación, lo que puede llevar a hemorragias y formación de coágulos en los vasos sanguíneos.

Obesidad Materna Condición en la que la madre tiene un índice de masa corporal (IMC) elevado, considerado un factor de riesgo para complicaciones como preeclampsia y diabetes gestacional.

Atención Prenatal Conjunto de controles médicos realizados durante el embarazo para monitorear la salud materno-fetal y prevenir o manejar complicaciones.

Prematuridad Neonatal Condición en la que un recién nacido nace antes de las 37 semanas, asociada a riesgos de bajo peso, dificultad respiratoria y otras complicaciones.

Morbimortalidad Materna y Neonatal Indicador de la frecuencia de enfermedad (morbilidad) y muerte (mortalidad) entre las madres y los neonatos, afectada por complicaciones del embarazo, parto o puerperio.

ANEXO 03

Tabla 01 Asociación entre la presencia de síntomas de infección por la COVID-19 en gestantes y los resultados perinatales adversos.

Infección por la COVID-19	Complicaciones perinatales	Valor de p	Prematuridad	Valor de p	Bajo peso	Valor de p	Sufrimiento fetal agudo	Valor de p
	RP (IC95%)		RP (IC95%)		RP (IC95%)		RP (IC95%)	
Modelo crudo								
Asintomática	Referencia		Referencia		Referencia		Referencia	
Sintomática	3,14 (1,66-5,94)	<0,001	4,57 (1,01-20,81)	0,050	5,58 (1,26-24,78)	0,024	2,84 (1,05-7,68)	0,040
Modelo ajustado ^a								
Asintomática	Referencia		Referencia		Referencia		Referencia	
Sintomática	2,51 (1,34-4,68)	0,004	1,00 (0,99-1,00)	1,000	3,54 (0,77-16,25)	0,104	2,99 (1,07-8,38)	0,036

Estrada-Chiroque, L. M., Orostegui-Arenas, M., Burgos-Guanilo, M. D. P., & Amau-Chiroque, J. M. (2022). Características clínicas y resultado materno perinatal en mujeres con diagnóstico confirmado por COVID-19 en un hospital de Perú. Estudio de cohorte retrospectivo. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 73(1), 28-38.