



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS Y
MATERNO PERINATALES DE GESTANTES ATENDIDAS EN
HOSPITAL COVID-19 DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE DURANTE
EL AÑO 2020**

PRESENTADO POR

**SERGIO LEONEL MORAN STECHMANN
CRISTIAN IVAN MUÑOZ GONZALES**

ASESOR

JORGE LUIS SOSA FLORES

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

CHICLAYO, PERÚ

2022



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS Y MATERNO-
PERINATALES DE GESTANTES ATENDIDAS EN HOSPITAL
COVID-19 DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE DURANTE EL AÑO 2020**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
MORAN STECHMANN, SERGIO LEONEL
MUÑOZ GONZALES, CRISTIAN IVAN**

**ASESOR
M.E. SOSA FLORES, JORGE LUIS**

CHICLAYO, PERU

2022

JURADO

Presidente: Dra. Karina del Carmen Cabrejos Solano

Miembro: MG. Marco Antonio Usquiano Vitela

Miembro: M.E. Eric Ricardo Peña Sánchez

DEDICATORIA

A mis padres y hermana por su compromiso con mi educación, a mis docentes que desde un inicio me inculcaron el amor por la medicina y a mi abuelo por ser la persona que desde niño guio mi camino.

Cristian

Dedicado a mi madre, que desde el cielo sigue guiándome, a mi hermano Gustavo, mi abuela Aurora, mis tíos Alejandro y Marianella, a Alejandra y a toda mi familia y amigos que me han apoyado con mis estudios.

Sergio

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todos los que contribuyeron con el trabajo de tesis, Dr. Jorge Sosa Flores, por habernos asesorado desde un inicio, convencernos de tratar este tema ya que fue difícil cambiar sobre la marcha, Dr. Víctor Hugo Díaz Infantes por habernos ayudado en la recolección de los datos y como especialista en el área nos proporcionó una visión distinta de la investigación.

ÍNDICE

| | |
|--------------------------------|-----|
| RESUMEN | VI |
| ABSTRACT | VII |
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| I. MATERIALES Y MÉTODOS | 23 |
| II. RESULTADOS | 27 |
| III. DISCUSIÓN | 31 |
| IV. CONCLUSIONES | 34 |
| V. RECOMENDACIONES | 36 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 37 |
| ANEXOS | 42 |

RESUMEN

A finales del año 2019 en Wuhan ciudad de la provincia china de Hubei se reportó un brote de un nuevo virus, nombrado nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) (1), causante de un síndrome respiratorio agudo severo, actualmente conocido como enfermedad covid-19 (1). Nuestro país según Sala Situacional del Minsa (4), hasta el 28 de octubre acumula más de 892 mil casos de covid-19 con más de 34 mil fallecidos por esta causa según Sinadef, (5) En nuestra Región, según GERESA – Lambayeque, al 30 de octubre se reporta 28 662 casos positivos para covid-19, 2 631 defunciones de las cuales 2 318 han sido confirmadas y 313 son sospechosas, siendo la provincia y distrito de Chiclayo la más afectada (7). **Objetivo:** Describir las características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales de gestantes atendidas en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui. **Materiales y métodos:** La investigación fue un estudio observacional, descriptivo retrospectivo con enfoque cuantitativo. La población de estudio fueron gestantes ingresadas en el Hospital covid-19 de la región Lambayeque-Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, desde el mes de mayo a diciembre del 2020. **Resultados:** Se obtuvo que de las 192 gestantes estudiadas el 87 % fue asintomática, el 11,4 % presentó enfermedad leve y el 1,6 % presentó enfermedad moderada y ninguna presentó enfermedad severa. **Conclusiones:** no existen mayores complicaciones en una gestante con diagnóstico de covid-19 en comparación de mujeres no gestantes con similar diagnóstico, no se han logrado evidenciar complicaciones durante la gestación y el parto respecto a gestantes sin diagnóstico de covid-19.

Palabras clave: Gestación, mujer embarazada, infección por Coronavirus 2019-nCoV (**Fuente:** DeCS BIREME)

ABSTRACT

At the end of 2019 in Wuhan city in the Chinese province of Hubei, an outbreak of a new virus was reported, named new coronavirus (SARS-CoV-2) (1), causing severe acute respiratory syndrome, currently known as covid-19 disease (1). Our country, according to Sala Situacional Minsa (4), as of October 28, our country has accumulated more than 892 thousand cases of covid-19 with more than 34 thousand deaths due to this cause according to Sinadef (5). In our region, according to Geresia - Lambayeque, as of October 30, 28 662 positive cases for covid-19 were reported, 2 631 deaths of which 2 318 have been confirmed and 313 are suspected, with the province and district of Chiclayo being the most affected (7). **Objective:** To describe the clinical-epidemiological and maternal-perinatal characteristics of pregnant women attended at the Luis Heysen Inchaustegui Hospital. **Materials and methods:** The research was an observational, descriptive retrospective study with a quantitative approach. The study population was pregnant women admitted to the Hospital covid-19 of the Lambayeque region - Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, from May to December 2020. **Results:** Of the 192 pregnant women studied, 87% were asymptomatic, 11.4% had mild disease, 1.6% had moderate disease and none had severe disease. **Conclusions:** there are no major complications in a pregnant woman diagnosed with covid-19 compared to non-pregnant women with similar diagnosis, no complications during gestation and delivery have been evidenced with respect to pregnant women without diagnosis of covid-19.

Key words: Gestation, pregnant woman, Coronavirus 2019-nCoV infection
(**Source:** MeSH-Line).

INTRODUCCIÓN

A finales del año 2019 en Wuhan, ciudad de la provincia china de Hubei se reportó un brote de un nuevo virus altamente infeccioso, nombrado como el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), causante de un síndrome respiratorio agudo severo, que actualmente se conoce como la enfermedad covid-19 (1).

Los coronavirus son una familia de virus ARN envueltos, el SARS-CoV-2 según estudios es un beta-coronavirus que pertenece al mismo subgénero que el SARS. (2) Hasta el 17 de octubre de este año se reportan más de 39 millones y medio de casos positivos a nivel mundial registrando más de 1 millón de muertes (3), siendo los países más afectados, Estados Unidos, India, Brasil, Rusia, Colombia, Argentina, España, Perú, México y Francia (1). A pesar de las medidas tomadas por los gobiernos de todos los países, su capacidad de reacción se ha puesto a prueba y aun así se han visto muy afectados, por lo impredecible del virus y que por ser un patógeno nuevo no existe un tratamiento específico.

Nuestro país según la Sala Situacional del Minsa (4), hasta el 28 de octubre acumula más de 892 mil casos de covid-19 con más de 34 mil fallecidos a causa de la infección por el SARS-CoV-2 según el Sinadef, (5) estando dentro de los 10 primeros lugares según el número de casos y somos el país con la tasa más alta de mortalidad a nivel mundial (6).

En nuestra Región, según el reporte diario de la Gerencia Regional de Salud – Lambayeque, hasta el 30 de octubre se reportan 28 662 casos positivos de covid-19, siendo 3 173 diagnosticados con la prueba molecular y 25 489 positivos a la prueba rápida, de los cuales 14 058 se han recuperado de la enfermedad, recibiendo el alta epidemiológica 10 017 personas y 4 041 han recibido el alta hospitalaria, también a la fecha se han reportado 2 631 defunciones de las cuales 2 318 han sido confirmadas que hayan sido resultado de complicaciones relacionadas con la infección por covid-19 y 313 son sospechosas de que hayan sucedido por dicha causa, siendo la provincia y distrito de Chiclayo la más afectada (7).

La Organización Mundial de la Salud en su afán de unificar los métodos de diagnóstico y manejo de la infección del nuevo coronavirus ha implementado nuevas guías de práctica clínica para los diversos tópicos, desde el ámbito del manejo de emergencia, del paciente quirúrgico, manejo de la paciente gestante, del paciente hospitalizado y del paciente atendido ambulatoriamente (8). Muchos países incluso han implementado nuevas técnicas de atención y monitoreo, como el triaje telefónico, esto con el afán de evitar el aumento de contagios y de ubicar a un potencial paciente y tratarlo antes de que se complique.

Las primeras medidas dispuestas por la OMS que han dado resultados son el confinamiento y el uso de barbijo o mascarilla, sin embargo, la actitud de la población no ha sido la más adecuada y sigue siendo difícil controlar el ascenso del número de casos y muchos países están teniendo un segundo episodio o segunda ola de casos por lo que las medidas de manejo se tienen que tomar de manera más estricta (9).

De los casos confirmados en la Región Lambayeque, el 49 % son mujeres, de las cuales 7346 son mujeres en estado de gestación (7), es cierto que por la rápida expansión del covid-19 es probable que pacientes en estado de gestación con confirmación o sospecha de covid-19 precisen de una atención médica, para tratar problemas relacionados con el embarazo en sí, o con complicaciones que surjan a partir de una infección por este nuevo virus. La literatura acerca del manejo de la paciente gestante, de las posibles complicaciones o riesgos para la madre y el bebé con sospecha o diagnóstico confirmado de covid-19 es escasa, por ello es necesario el investigar a cerca de este tipo de población y poder obtener datos precisos que contribuyan a la mejora y enriquecimiento de la información.

Actualmente existen pocas publicaciones respecto a las características clínicas, epidemiológicas y materno-perinatales de gestantes que hayan sido infectadas con el SARS-COV-2. En Perú existe un gran número de gestantes infectadas y en las cuales se tiene poca información respecto a las características de las gestantes con covid-19, datos de gran importancia debido a que la realidad cultural, étnica y socioeconómica es distinta a la de la mayoría de los estudios publicados que

generalmente tienen origen norteamericano, europeo o asiático y pueden ayudar a contribuir y aportar información de las gestantes de la parte norte del país.

Esta investigación servirá como referencia para posteriores estudios de investigación acerca de covid-19 en gestante y aporta información que puede servir de referencia en caso se necesite para toma de decisiones y conocimiento respecto a las características de este grupo de pacientes.

Sola, et al. (2020) tuvieron como objetivo de su estudio evaluar y reportar las características clínicas y los resultados de la infección por SARS-CoV-2 en mujeres embarazadas y recién nacidos en América Latina. De 86 mujeres embarazadas con covid-19 confirmadas por RT-PCR en siete países (6 de América Latina y Guinea Ecuatorial) 68 % (59) fueron asintomáticas. Del 32 % de mujeres sintomáticas, 89 % (24) tuvieron síntomas leves y 3,5 % (3) presentaron síntomas respiratorios graves. Ninguna mujer falleció. La tasa de cesáreas fue de 38 %; la edad gestacional fue < 37 semanas en 6 % de los casos. Se realizó RT-PCR a todos los recién nacidos (RN) entre las 16 y 36 horas de vida; en 6 (7 %) el resultado del hisopado fue positivo. Todos ellos presentaron dificultad respiratoria leve y transitoria; ninguno falleció. Dos RN con RT-PCR negativa fallecieron por otras causas. Se autorizó el amamantamiento en solo 24 % de las madres; en 13 % se extrajo leche y en 63 % se alimentó al RN con fórmula. En 76 % de los casos se separó al binomio madre-hijo, y en 95 % de los casos la madre no pudo ser acompañada en el parto ni el puerperio. Se concluyó que son preocupantes la falta de acompañamiento materno, la baja tasa de lactancia y la frecuente separación de la díada madre-hijo. El equipo de salud debe reflexionar sobre la necesidad de defender el cuidado humanizado y centrado en la familia durante esta pandemia (10).

Muñoz, et al. (2020) realizaron un trabajo titulado: “Conocimientos sobre la covid-19 en embarazadas de un hogar materno” encontraron que antes de intervenir la mayoría de las embarazadas presentaron necesidades de aprendizaje sobre los síntomas, medidas generales y específicas ante la sospecha o confirmación de una gestante portadora de la covid-19, en la totalidad de los casos manifestaron preocupación sobre la transmisión a su bebé a través de la lactancia materna.

Después de intervenir se incrementó el nivel de conocimientos, pero el 71,4 % manifestó preocupación sobre el riesgo de contraer la infección fuera del hogar materno, relacionado con la existencia de enfermedades de base y el propio embarazo. Concluyendo que la intervención educativa fue efectiva, aunque se evidenció la permanente preocupación de las embarazadas por el proceso de parto y postparto en estos tiempos de pandemia (11).

Asma, et al (2020) en su investigación denominada “Infección por SARS-CoV-2 en el embarazo: una revisión sistemática y metaanálisis de las características clínicas y los resultados del embarazo” que tuvo como objetivo Realizar una revisión sistemática y un metaanálisis de la infección por SARS-CoV-2 y el embarazo, muestra que Se incluyeron 86 estudios, 17 estudios (2567 embarazos) en la síntesis cuantitativa; Se utilizaron otras pequeñas series de casos e informes de casos para extraer eventos y resultados raramente informados. La mayoría de las mujeres (73,9 %) estaban en el tercer trimestre; El 52,4 % ha dado a luz, la mitad por cesárea (48,3 %). La proporción de miembros de grupos étnicos negros, asiáticos o minoritarios (50.8%); obesidad (38,2 %) y comorbilidades crónicas (32,5 %) fueron altas. Los síntomas clínicos más comúnmente reportados fueron fiebre (63,3 %), tos (71,4 %) y disnea (34,4 %). Las anomalías de laboratorio más comunes fueron PCR elevada o procalcitonina (54 %), linfopenia (34,2 %) y transaminasas elevadas (16 %). Nacimiento prematuro antes de las 37 semanas. ' la gestación fue común (21,8 %), generalmente médicamente indicada (18,4 %). La admisión a la unidad de cuidados intensivos maternos fue requerida en 7,0%, con intubación en 3,4 %. La mortalidad materna fue poco frecuente (~ 1 %). La admisión a cuidados intensivos maternos fue mayor en las cohortes con tasas más altas de comorbilidades (beta = 0.007, p <0.05) y edad materna mayor de 35 años (beta = 0.007, p <0.01). La mortalidad materna fue mayor en las cohortes con tasas más altas de uso de drogas antivirales (beta = 0.03, p <0.001), probablemente debido a confusión residual. El hisopo nasofaríngeo neonatal RT-PCR fue positivo en 1,4 %. Dando como interpretación que se aumentó el riesgo de parto prematuro iatrogénico y parto por cesárea. La evidencia disponible es tranquilizadora, lo que sugiere que la morbilidad materna es similar a la de las mujeres en edad reproductiva. La transmisión vertical del virus probablemente ocurre, aunque en una pequeña proporción de casos (12).

Chilipio, et al (2020) mediante su investigación titulada: “Manifestaciones clínicas y resultados materno-perinatales del covid-19 asociado al embarazo: Una revisión sistemática”. Cuyo objetivo fue resumir la literatura sobre las manifestaciones clínicas y resultados materno-perinatales de la infección por covid-19 asociada al embarazo. Teniendo como resultado que Se incluyeron 15 estudios que informaron 224 casos de infección por covid-19 asociada al embarazo, principalmente en gestantes del tercer trimestre. La tos y fiebre fueron las principales manifestaciones clínicas reportadas en todas las investigaciones. Menos de la tercera parte de estudios muestran al dolor abdominal como manifestación obstétrica que motiva la búsqueda de atención. El antecedente epidemiológico de exposición y las alteraciones en exámenes auxiliares de laboratorio (linfopenia y PCR elevado, principalmente) son reportadas con regular frecuencia. La enfermedad por covid-19 asociado al embarazo se presenta principalmente de forma leve; asimismo, la mortalidad e ingreso a UCI son resultados maternos exclusivamente asociados a las pocas presentaciones severas. La cesárea es la vía de culminación mayormente empleada, siendo en pocos casos la neumonía por covid-19 la indicación citada. El bajo peso al nacer y el ingreso a UCIN son resultados perinatales descritos en 9 de 15 estudios, existiendo poca mortalidad perinatal. Solo en tres estudios se reporta que existe transmisión vertical (13).

Zheng, et al. (2020), en toda la ciudad de Yichang desde el 20 de enero de 2020 hasta el 9 de abril de 2020, solo 2 mujeres embarazadas, que se encontraban en la última etapa del embarazo, fueron diagnosticadas con covid-19; un paciente ingresó por fiebre con debilidad de extremidades y la otra paciente fue ingresado por resultados anormales de la tomografía computarizada de tórax. Una de las 2 mujeres embarazadas infectadas tenía covid-19 grave y la otra tenía una enfermedad leve. Ambos bebés nacieron por cesárea. Ambas mujeres con covid-19 empeoraron de 3 a 6 días después del parto. La tomografía computarizada de tórax sugirió un aumento de las lesiones por infección por SARS-CoV-2. Estas mujeres volvieron a presentar fiebre o reducción de la saturación de oxígeno en sangre. Uno de los 2 recién nacidos nació prematuramente y el otro nació a término. Ninguno de los bebés estaba infectado con covid-19, pero ambos tenían mayor tiempo de protrombina y contenido de fibrinógeno, lactato deshidrogenasa, fosfocreatina quinasa e isoenzima creatina quinasa (14).

Caparros-Gonzales (2020) en su estudio titulado “consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus covid-19 durante el embarazo: una scoping review” obtuvo como resultados que las embarazadas parecían no presentar síntomas graves. Los neonatos se veían afectados en mayor medida. Se informó de un fallecimiento de un recién nacido prematuro cuya madre tuvo neumonía por covid-19. No pareció haber transmisión vertical de madre a hijo, aunque esta información no era concluyente (15).

Zaigham et al (2020) tuvieron como resultado que en el estudio actual se incluyeron 18 artículos que informaban datos de 108 embarazos entre el 8 de diciembre de 2019 y el 1 de abril de 2020. La mayoría de los informes describieron mujeres que se presentaron en el tercer trimestre con fiebre (68 %) y tos (34 %). Se observó linfocitopenia (59 %) con proteína C reactiva elevada (70 %) y el 91% de las mujeres dieron a luz por cesárea. Se registraron tres ingresos maternos a la unidad de cuidados intensivos, pero ninguna muerte materna. También se informaron una muerte neonatal y una muerte intrauterina (16).

Lokken, et al (2020) en su estudio titulado “Clinical characteristics of 46 pregnant women with a severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Washington State” tuvo como conclusión que la enfermedad severa por coronavirus 2019 desarrollada en aproximadamente el 15% de las pacientes embarazadas y se produjo principalmente en mujeres obesas o con sobrepeso con enfermedades subyacentes. La obesidad y la enfermedad por coronavirus 2019 pueden aumentar sinérgicamente el riesgo de indicar parto prematuro para mejorar el estado pulmonar materno a finales del embarazo. Estos hallazgos apoyan la categorización de las pacientes embarazadas como grupo de mayor riesgo, particularmente aquellos con comorbilidades crónicas (17).

Auntoun, et al (2020) tuvieron como conclusión en su estudio “Maternal covid-19 infection, clinical characteristics, pregnancy, and neonatal outcome: A prospective cohort study” que covid-19 se asocia con una alta prevalencia de parto prematuro, preeclampsia y cesárea sección en comparación con los embarazos sin covid. No se encontró infección por covid-19 en los recién nacidos y ninguno desarrolló complicaciones neonatales graves (18).

Ayed, et al (2020) tuvieron como objetivo describir las características clínicas maternas y neonatales, así como el resultado de embarazos complicados con la infección por SARS-CoV-2. Teniendo como resultado que un total de 185 mujeres embarazadas con una edad promedio de 31 años. Y la mediana de la edad gestacional en el momento del diagnóstico fue de 29 semanas. La mayoría (88 %) de los pacientes presentaban síntomas leves, siendo la fiebre (58 %) el síntoma de presentación más común seguido de tos (50,6 %). Durante el período de estudio, 141 (76,2 %) pacientes continuaron su embarazo, 3 (1,6 %) tuvieron un aborto espontáneo, 1 (0,5 %) tuvo una muerte fetal intrauterina y sólo 2 (1,1 %) pacientes desarrollaron neumonía grave y requirieron cuidados intensivos. La mayoría de los recién nacidos estaban asintomáticos, y solo 2 (5 %) de ellos dieron positivo el día 5 a la prueba con hisopo nasofaríngeo (19).

Yu, et al. (2020) en su estudio denominado “Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with covid-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study” encontraron que las manifestaciones clínicas fueron fiebre (seis [86%] pacientes), tos (un [14%] paciente), dificultad para respirar (un [14%] paciente) y diarrea (un [14%] paciente). Todas las pacientes tuvieron cesárea dentro de los 3 días de la presentación clínica con una edad gestacional promedio de 39 semanas más 2 días. La fecha final de seguimiento fue el 12 de febrero de 2020. Los resultados de las mujeres embarazadas y los recién nacidos fueron buenos. Se analizaron tres recién nacidos para detectar el SARS-CoV-2 y un recién nacido se infectó con el SARS-CoV-2 36 h después del nacimiento (20).

Huerta, et al (2020) en su estudio denominado “Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un Hospital Nacional de Lima, Perú” tuvo como resultados que se encontró 41 casos de pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2. Un 9,2% tuvo resultado de prueba rápida positiva, Los síntomas más comunes fueron tos en 84,6%, fiebre en 76,9 % y dolor de garganta en 61,5 %. Un 68,2 % estuvo asintomática, 19,5 % tuvo enfermedad leve y 7,3 % moderada. Dos casos de neumonía severa requirieron ventilación no invasiva. No se registró muerte materna. 21,7 % de los partos fue vía vaginal y 78,3 % por cesárea. Hubo un caso de neonato por parto vaginal con PCR positivo al octavo día de vida (21).

Zumalave, et al (2020) obtuvieron como resultados en su investigación titulada “Características de la infección en gestantes y puérperas por SARS-CoV-2, en el Hospital Nacional del Callao, Perú” que durante el periodo de estudio se tamizó a 671 pacientes; 308 gestantes y 9 puérperas fueron diagnosticadas de infección por SARS-CoV-2. Los síntomas más comunes fueron tos (57 %) y disnea (35 %). El 95% fue asintomática, 2% tuvo enfermedad leve, 1% moderada y menos del 1% severa. Solo se registró una muerte materna. 69 % de los partos fue por vía vaginal y 31 % vía cesárea (22).

Maleki, et al (2020) en su investigación que tiene como título “COVID-19 and pregnancy: a review of current knowledge” tuvieron como resultado que los primeros síntomas de los pacientes con covid-19 fueron fiebre, tos, disnea, mialgia y fatiga; mientras que la producción de esputo, dolor de cabeza, hemoptisis y diarrea fueron otros síntomas que fueron menos común. No hay evidencia de transmisión vertical materno-fetal en mujeres embarazadas con COVID-19 (23).

Dávila, et al (2020) en su estudio denominado “Recomendaciones para la atención de recién nacidos hijos de madre COVID-19 positivas” encontraron que 86 gestantes con infección de covid-19, 6 % de neonatos fueron pretérmino, 7 % dieron positivo en PCRrt, no hubo ningún fallecido, 76 % fue separado de su madre, en un 95 % de los casos la madre no pudo ser acompañada ni en puerperio ni en el parto, 24 % de madres tuvo la autorización de dar de lactar (24).

Goce, et al (2020) en su publicación “Novel Coronavirus Disease (COVID-19): Pregnancy Issues”, encontraron que no existen diferencias significantes entre mujeres gestantes y no gestantes en cuanto al curso de la enfermedad, se describió también que la transmisión vertical es muy poco probable, sin embargo, se han relacionado algunas complicaciones entre la infección por covid-19 y la gestación, que afectan tanto a madre como al feto, entre los cuales están, parto pre termino, distrés respiratorio, sufrimiento fetal, coagulopatía con fallo hepático y muerte materna (25).

Las gestantes tienen mayor predisposición a tener una infección debido a los cambios fisiológicos e inmunológicos que ocurren durante el embarazo, por este motivo se les incluye dentro del grupo vulnerable frente al SARS-COV-2, sin embargo existen evidencias en las cuales se describe que podrían cursar con síntomas leves e incluso asintomáticas frente a la enfermedad, se asocia también un incremento de probabilidad de tener trombosis venosa profunda debido al estado de hipercoagulabilidad del covid-19 y la inmovilidad por el confinamiento (28).

La transmisión vertical suele ser poco probable, la infección en los neonatos se produce mayormente por estrecho contacto entre la madre y su hijo(a) desde el nacimiento, la infección perinatal suele traer algunas complicaciones sobre el recién nacido, sin embargo, no se ha podido establecer claramente si es por la infección o debido a complicaciones propias del embarazo (28).

En general se sabe que las gestantes tienen un riesgo similar o menor que la población general de hacer un cuadro severo de la enfermedad covid-19, incluso muchas veces pueden cursar asintomáticas, o presentar síntomas leves, entre los más comunes están, tos seca, fiebre, fiebre postparto, mialgias, malestar, dolor de garganta, diarrea, fatiga y colecistitis (29).

Pese a que el contagio de forma vertical suele ser infrecuente, se ha encontrado que no hay diferencias entre parto vaginal y cesárea por lo que la cesárea no es una indicación en caso de covid-19 (10).

Dentro de las variables consideradas en un estudio limeño sobre características materno-perinatales, se tomó en cuenta en cuanto a la madre, variables como: edad, paridad, edad gestacional, síntomas respiratorios y unidad de cuidados intensivos. Mientras que en los neonatos se consideró: peso, sexo, APGAR al primer minuto, hisopado al recién nacido y óbito fetal, donde se concluyó que la vía de culminación del parto en gestantes covid-19 es muy similar a la de las gestantes no covid-19, las gestantes cursaron en su mayoría asintomáticas, pero hubo un incremento en cuanto a partos pre término tardíos a comparación del porcentaje promedio nacional (30).

Los factores que se encuentran asociados a forma grave de covid-19 son: mayor edad materna, elevado índice de masa corporal, hipertensión arterial y diabetes preexistente, se considera a las comorbilidades como factor de riesgo para ingreso a unidad de cuidados intensivos y ventilación mecánica (31).

Se recomienda tratar a las gestantes con sospecha de infección o infección confirmada de covid-19 del mismo modo en que se maneja a los demás pacientes, pero se deben tener en cuenta las adaptaciones fisiológicas del embarazo, se sugiere también que la oxigenoterapia tenga como objetivo un SpO₂ mayor o igual a 92-95 % (32).

Existen actualmente criterios de ingreso para pacientes gestantes, adicional a ellos también existen criterios de ingreso a UCI para las gestantes, dentro de los criterios de ingreso tenemos: fiebre mayor a 38 grados C° persistente, pese al uso de paracetamol, radiografía de tórax con signos de neumonía, pacientes embarazadas con comorbilidades, como diabetes antes de la gestación, hipertensión arterial, uso prolongado de corticoides, inmunosupresión y EPOC, el uso de la escala de gravedad CURB 65 con puntuación mayor o igual a 1 (33).

Los criterios de ingreso a UCI se dividen en mayores y menores, siendo indicativo para el ingreso a UCI contar con 1 criterio mayor o 3 menores, se tienen 2 criterios mayores, los cuales son: Shock que necesite el uso de vasopresores y necesidad de utilizar ventilación mecánica invasiva (33). Los criterios menores son: desorientación y confusión, infiltrados multiloculares, frecuencia respiratoria mayor a 30, uremia con BUM mayor a 20 mg/dL, hipotermia (con temperatura central menos de 36 grados C°), leucopenia (menos de 4000 células/mm³), trombocitopenia (plaquetas menos de 100,000 células/mm³), hipotensión con necesidad de administrar fluidos de forma agresiva (33).

Las gestantes pueden cursar con infección leve, moderada o grave, actualmente existen algunas recomendaciones para cada grado de infección, en casos leves con criterios de ingreso, se puede realizar seguimiento y manejo sintomático, se recomienda administrar heparina de bajo peso molecular durante el ingreso

hospitalario y durante el alta, este dependerá de los factores de riesgos trombóticos presentes (33).

En casos moderados se debe dar soporte respiratorio en función a la necesidad clínica de la gestante, el uso de remdesivir y tocilizumab aún es controversial, en caso de presentar signos de neumonía se recomienda el uso de ceftriaxona 1-2gr/24h intravenosa o ceftarolina 600mg/8-12h + teicoplanina 400mg/12h, 3 dosis y continuar con 400mg/24h en caso de sospecha de sobreinfección bacteriana, se sugiere el uso de heparina de bajo peso molecular de forma profiláctica (33).

Las recomendaciones en casos graves son el uso de corticoides como metilprednisolona 40mg/24h durante 7 a 10 días, en caso de necesitar maduración fetal pulmonar se puede utilizar dexametasona 6mg/12h durante 2 días y luego cambiar por metilprednisolona 40mg/24 horas intravenosa, en pacientes embarazadas de Latinoamérica, Asia o África se recomienda utilizar ivermectina 200microgramos/kg antes de empezar terapia con corticoides (33), para tratar Strongyloides, se recomienda hacer uso de la terapia antibiótica descrita en casos moderados si se sospecha de sobreinfección bacteriana y el uso de heparina de bajo peso molecular de forma profiláctica (33).

El periodo de incubación es aproximadamente de 5 a 6 días, en un rango de 1 a 14 días, sin embargo se considera que la transmisión de la enfermedad se da aproximadamente 2 días antes de la presentación de los síntomas, se tiene a la tos como el síntoma más frecuente, sin embargo en mujeres es más común la aparición de diarrea y dolor de garganta, adicional a la sintomatología clínica, se usan pruebas laboratoriales para confirmar el diagnostico de infección para SARS-COV-2, actualmente tenemos: PCR, detección de antígeno y detección de anticuerpos totales, anticuerpos IgM/IgG (34).

Actualmente, se sospecha que la transmisión madre-hijo se daría por el contacto estrecho entre ellos, debido a que es muy poco probable la transmisión de forma vertical, puesto que no se ha encontrado muestras del virus en cordón umbilical, líquido amniótico o leche materna (34).

El objetivo principal fue describir las características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante los meses de mayo a diciembre del año 2020.

Entre los objetivos específicos se tenía que describir las características clínicas en gestantes covid-19 atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020. Describir las características epidemiológicas en gestantes covid-19 atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020. Describir las características perinatales en las gestantes covid-19 atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020 e identificar la relación entre las características clínicas y perinatales con los aspectos epidemiológicos de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020.

La hipótesis que surgió fue que las características clínico-epidemiológicas y perinatales más frecuentes de las gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque son mujeres primíparas, casadas, menores de 30 años, instrucción superior y de religión católica, de parto vaginal, la complicación predominante de la gestación es la preeclampsia/eclampsia y mayormente son covid-19 asintomáticas, el APGAR y el peso al nacer del recién nacido son variables normales.

| Variable | Definición | Tipo por su naturaleza | Indicador | Escala de medición | Categorías y valores | Medio de verificación |
|---|--|------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Características clínico-epidemiológicas y materno perinatales | Descripción de las gestantes que se obtienen a través de una buena anamnesis, un examen clínico preciso y un análisis laboratorial durante la atención médica. | Cuantitativa | Edad | Razón | Edad cumplida en años | Instrumento de recolección de datos |
| | | Cualitativa | Procedencia | Nominal | Amazonas | |
| | | | | | Cajamarca | |
| | | | | | La Libertad | |
| | | | | | Lambayeque | |
| | | | | | Piura | |
| | | Cualitativa | Estado civil | Nominal | Casada | |
| | | | | | Soltera | |
| | | | | | Conviviente | |
| | | Cualitativa | Religión | Nominal | Católica | |
| | | | | | No católica | |
| | | Cualitativa | Grado de instrucción | Ordinal | Illetrada | |
| | | | | | Primaria | |
| | | | | | Secundaria | |
| | | | | | Superior | |
| | | Cualitativa | Forma de contagio | Nominal | En el hogar | |
| | | | | | Fuera del hogar | |
| Cualitativa | Comorbilidad materna | Nominal | Ninguno | | | |
| | | | Sobrepeso/obesidad | | | |
| | | | Diabetes mellitus | | | |
| | | | Hipertensión arterial | | | |
| | | | Enfermedad renal crónica | | | |
| Cualitativa | Signos y síntomas | Nominal | VIH | | | |
| | | | Ninguno | | | |
| | | | Tos | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------------|-----------------|
| | | | | | Malestar general | |
| | | | | | Fiebre | |
| | | | | | Congestión nasal | |
| | | | | | Dolor de garganta | |
| | | | | | Disnea | |
| | | | | | Frecuencia respiratoria >22 x minuto | |
| | | | | | Alteración del nivel de conciencia | |
| | | | | | Compromiso hemodinámico | |
| | | | | | Signos clínicos de neumonía | |
| | | | | | Signos clínicos de fatiga muscular | |
| | | | | | Ageusia | |
| | | | | | Anosmia | |
| | | | | | Asintomático | |
| | | | | | Leve | |
| | | | | | Moderado | |
| | | | | | Severo | |
| | | Cualitativa | Clasificación clínica de COVID-19 | Ordinal | | |
| | | Cuantitativa | Oximetría | Razón | SatO ₂ | >= 95% < 95% |
| | | | | | Prueba rápida + | |
| | | | | | IgM + IgG + | |
| | | | | | IgM + | |
| | | | | | IgG + | |
| | | | | | rt-PCR + | |
| | | | | | Primípara/Primigesta | |
| | | | | | Múltipara/Multigesta | |
| | | Cualitativa | Vía de parto | Nominal | Cesárea por COVID-19 | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|-------------|--------------------------------|---------|------------------------------|-----------------|
| | | Cualitativa | Complicaciones de la gestación | Nominal | Cesárea por causa obstétrica | |
| | | | | | Vaginal | |
| | | | | | Ninguna | |
| | | | | | Preeclampsia | |
| | | | | | Eclampsia | |
| | | Cualitativa | Despistaje en el Recién nacido | Nominal | Prueba rápida + | |
| | | | | | Prueba rápida - | |
| | | | | | rt-PCR + | |
| | | | | | rt-PCR - | |
| | | Cualitativa | APGAR | Ordinal | Normal | 7-10 |
| | | | | | Depresión moderada | 4-6 |
| | | | | | Depresión severa | 0-3 |
| | | Cualitativa | Peso al nacer | Nominal | Macrosómico | > 4 000 g |
| | | | | | Normal | 3999 g - 2500 g |
| | | | | | Bajo peso al nacer | 2499 g – 1500 g |
| | | | | | Muy bajo peso al nacer | 1499 g – 1000 g |
| Extremadamente bajo peso al nacer | < 1000 g | | | | | |

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de investigación

El trabajo fue un estudio observacional, descriptivo retrospectivo con un enfoque cuantitativo.

Características de la institución

La investigación se ejecutó mediante la revisión de historias clínicas de gestantes atendidas en el área de ginecología y obstetricia del Hospital covid-19 - Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, de la Región Lambayeque durante los meses de diciembre del 2020 a enero del 2021.

Población de estudio, tamaño de la muestra y muestreo

Población de estudio

Pacientes gestantes con prueba rápida o molecular positiva para covid-19 ingresadas en el Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, con los registros de Historias clínicas desde el mes de mayo, hasta el mes de diciembre del año 2020, siendo un total de 383 pacientes gestantes atendidas hasta el mes de diciembre de 2020.

Muestra y muestreo

El tamaño de la muestra se obtendrá usando la fórmula para variables cualitativas con población finita.

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = 383

$$z = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$d = 0.05$$

$$n = \frac{383 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (383 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{383 \times 0.9604}{0.955 + 0.9604}$$

$$n = \frac{367.83}{1.9154}$$

$$n = 192.04$$

Mediante el cálculo con la formula se ha obtenido una muestra de 192 pacientes gestantes, donde se uso un muestreo aleatorio simple.

Criterios inclusión y exclusión

✓ Criterios de inclusión:

Gestantes con prueba rápida o molecular positiva para covid-19, atendidas en, Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, de la Región Lambayeque durante los meses de mayo a diciembre del año 2020.

✓ Criterios de exclusión:

No presenta criterios de exclusión.

Procedimiento de recolección de datos

La muestra fue elegida de pacientes gestantes covid-19, según las especificaciones antes mencionadas. El estudio se realizó analizando las historias clínicas de las gestantes atendidas en Hospital covid-19, Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, de la Región Lambayeque.

Estos datos se marcaron en la ficha de recolección y posteriormente estos datos fueron digitados, analizados e interpretados

Instrumento de recolección de datos

Para obtener datos informativos para la investigación, se elaboró un instrumento de recolección. El trabajo al ser un estudio descriptivo retrospectivo y se obtendrán los datos de fuentes secundarias que en este caso son las historias clínicas de las gestantes del Hospital covid-19 - Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui.

El instrumento de recolección de datos consta de cuatro partes que incluyen las variables operacionalizadas: La primera parte corresponde a los factores epidemiológicos que incluyen la edad, la procedencia, el estado civil, la religión, el grado de instrucción, la forma de contagio, y las comorbilidades maternas. La segunda parte incluye las características clínicas que abarcan los signos y síntomas, las pruebas diagnósticas para covid-19, la oximetría y la clasificación clínica de covid-19. La tercera parte trata de las características maternas de las gestantes que incluyen la paridad/gestación, la edad gestacional al ingreso al hospital, la vía de parto y las complicaciones de la gestación. La cuarta y última parte trata de las características perinatales que incluyen el despistaje en el Recién Nacido, el APGAR al minuto y el peso al nacer. Todos estos datos cualitativos serán obtenidos por los mismos investigadores de las historias clínicas de gestantes ingresadas en Hospital covid-19, Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, de la Región Lambayeque, fuentes de datos para el estudio, dichos datos se marcarán en la ficha de recolección y posteriormente estos serán digitados en una base de datos y serán analizados.

Procesamiento y análisis de datos

La obtención de datos se realizó durante los meses de noviembre del 2020 a enero del año 2021.

Después de recolectar los datos se procedió a elaborar una base de datos, para posteriormente procesarlos en una Matriz general, utilizando el programa Excel en su versión 2019 o en el Software IBM SPSS 26. Para la presentación de los resultados se utilizó gráficos y cuadros estadísticos para su análisis e interpretación. Se hizo un análisis descriptivo, calculando frecuencias absolutas y

relativas, medidas de tendencia central. Además, se coordinó con los asesores del curso para la correcta interpretación de los resultados

Aspectos éticos

En este trabajo se cumplió con los diversos principios éticos y salvaguarda del código de ética para el manejo de los datos. El trabajo de investigación fue sometido a los comités de ética correspondientes, para su posterior aprobación. El trabajo resguardo el derecho de confidencialidad, puesto que no se reveló el nombre de ninguno de ellos ni ningún otro aspecto personal. Se usó una codificación numérica para proteger la confidencialidad de cada persona y no revelar datos personales. Asimismo, en cuanto al informe se cumplió con los principios de originalidad y derechos de autor.

II. RESULTADOS

Se expone en la tabla 1 la distribución de las gestantes según las características epidemiológicas, en la cual se observa que en la investigación predominó la edad de 30 años como promedio, también se puede determinar que el lugar de procedencia más frecuente fue la región de Lambayeque con 70,80 %, el estado civil de las gestantes fue casadas, con 44,80%, la forma de contagio más prevalente en el estudio fue el no determinado con 62% y no presentaron ninguna comorbilidad el 92,20 %.

Tabla 1. Características epidemiológicas de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la región Lambayeque durante el año 2020.

| | ni | % |
|-----------------------------|-----|------|
| Edad | | |
| Media | 30 | |
| Mediana | 31 | |
| Moda | 36 | |
| Procedencia | | |
| Amazonas | 8 | 4,2 |
| Cajamarca | 8 | 4,2 |
| La Libertad | 34 | 17,7 |
| Lambayeque | 136 | 70,8 |
| Piura | 6 | 3,1 |
| Estado civil | | |
| Casada | 86 | 44,8 |
| Soltera | 54 | 28,1 |
| Conviviente | 52 | 27,1 |
| Forma de contagio | | |
| En el hogar | 59 | 30,7 |
| Fuera del hogar | 133 | 69,3 |
| Comorbilidad materna | | |
| Ninguna | 177 | 92,2 |
| Sobrepeso/obesidad | 6 | 3,1 |
| Diabetes mellitus | 4 | 2,1 |
| Hipertensión arterial | 5 | 2,6 |

Fuente: Datos obtenidos de hospital COVID-19 de la región Lambayeque, año 2020.

En la tabla 2 se observa las características clínicas de las gestantes, las cuales presentaron como signo y síntoma ninguno en un 87 %, una saturación de oxígeno (SatO₂) >95 % en un 96,40 %, el resultado de las pruebas diagnósticas para covid-19 realizadas al ingreso al hospital, fue informado como IgG+ en un 38 %, IgM+

IgG+ en un 30,20 %, prueba rápida + en un 25 % e IgM+ en un 6,8 %, además en esta tabla también se observa la clasificación clínica de covid-19 en las gestantes, donde se obtuvo que de las 192 gestantes estudiadas el 87 % fue asintomática, el 11,4% presentó enfermedad leve y el 1,6 % presentó enfermedad moderada y ninguna presentó enfermedad o covid-19 severo.

Tabla 2. Características clínicas de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020.

| | ni | % |
|---|-----|------|
| Signos y síntomas | | |
| Ninguno | 167 | 87 |
| Congestión nasal | 6 | 3,1 |
| Dolor de garganta | 5 | 2,6 |
| Fiebre | 4 | 2,1 |
| Tos | 3 | 1,6 |
| Ageusia | 2 | 1 |
| Anosmia | 2 | 1 |
| Frecuencia respiratoria >22 x minuto | 1 | 0,5 |
| Signos clínicos de fatiga muscular | 1 | 0,5 |
| Malestar general | 1 | 0,5 |
| Disnea | 0 | 0 |
| Saturación de oxígeno | | |
| SatO2 > 95% | 185 | 96,4 |
| SatO2 < 95% | 7 | 3,6 |
| Pruebas diagnósticas para covid-19 | | |
| Prueba rápida + | 48 | 25 |
| IgM+ IgG+ | 58 | 30,2 |
| IgG+ | 73 | 38 |
| IgM+ | 13 | 6,8 |
| Clasificación clínica de covid-19 | | |
| Asintomático | 167 | 87 |
| Leve | 22 | 11,4 |
| Moderado | 3 | 1,6 |
| Severo | 0 | 0 |

Fuente: Datos obtenidos de hospital COVID-19 de la región Lambayeque, año 2020.

En la tabla 3 se tiene a las gestantes según las características maternas; de las que el 69,30% fueron multíparas o multigestas, la vía de parto fue vaginal en un 59,90 % y de las 192 gestantes estudiadas, el 88 % no presentaron ninguna complicación

durante su gestación, 5,2 % presentaron preeclampsia, 3,7 % hemorragia y por último 3,1 % eclampsia.

Tabla 3. Características maternas de gestantes durante su estancia en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020.

| | ni | % |
|---------------------------------------|-----|------|
| Paridad/gestación | | |
| Primípara/Primigesta | 59 | 30,7 |
| Múltipara/Multigesta | 133 | 69,3 |
| Vía de parto | | |
| Cesárea por causa obstétrica | 77 | 40,1 |
| Vaginal | 115 | 59,9 |
| Complicaciones de la gestación | | |
| Ninguna | 169 | 88 |
| Preeclampsia | 10 | 5,2 |
| Eclampsia | 6 | 3,1 |
| Hemorragia | 7 | 3,7 |

Fuente: Datos obtenidos de hospital COVID-19 de la región Lambayeque, año 2020.

En la tabla 4 se presentan las características perinatales, mostrándose el despistaje que se realizó al recién nacido durante su estancia hospitalaria, obteniéndose que de los 192 recién nacidos hijos de madres atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque, 51 % se informaron como prueba rápida -, 39,6 % fueron prueba rápida +, el 5,4 % rt-PCR - y finalmente el 4,3 % rt-PCR +. El test de APGAR del recién nacido al minuto fue normal en el 94,8% y el peso al nacer estuvo dentro de los rangos de normalidad (3999 g – 2500 g) en un 84,9 %.

Tabla 4. Características perinatales de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020.

| | ni | % |
|---------------------------------------|-----|------|
| Despistaje en el Recién Nacido | | |
| Prueba rápida + | 76 | 39,6 |
| Prueba rápida - | 98 | 51 |
| rt-PCR + | 8 | 4,2 |
| rt-PCR - | 10 | 5,2 |
| APGAR | | |
| Normal | 182 | 94,8 |
| Depresión moderada | 7 | 3,6 |
| Depresión severa | 3 | 1,6 |
| Peso al nacer | | |

| | | |
|--|-----|------|
| Macrosómico (> 4 000 g) | 23 | 12 |
| Normal (3 999 g – 2 500 g) | 163 | 84,9 |
| Bajo peso al nacer (2 499 g – 1 500 g) | 6 | 3,1 |

Fuente: Datos obtenidos de hospital COVID-19 de la región Lambayeque, año 2020.

En la tabla 5 se presentan las comorbilidades maternas según la clasificación clínica de covid-19, en esta tabla se han excluido las 3 gestantes con clasificación moderada, por no ser relevantes, de las restantes 189 gestantes se obtuvo 167 asintomáticas, de las cuales el 92,81 % no presentaron ninguna comorbilidad materna y de las 22 gestantes con covid-19 leve, el 86,36 % tampoco presentaron comorbilidad materna alguna, obteniéndose un total de 174 gestantes sin comorbilidades que representan un 92,06 % del total, sin embargo estos datos no son estadísticamente significativos.

Tabla 5. Comorbilidad materna según clasificación clínica de las gestantes atendidas en el hospital covid-19 de la región Lambayeque durante el año 2020.

| Comorbilidad materna | Clasificación Clínica | | | | Total | |
|--|-----------------------|--------|------|--------|-------|--------|
| | Asintomático | | Leve | | ni | % |
| | ni | % | ni | % | | |
| Ninguna | 155 | 92,81 | 19 | 86,36 | 174 | 92,06 |
| Diabetes mellitus | 3 | 1,80 | 1 | 4,55 | 4 | 2,12 |
| Diabetes mellitus, Hipertensión arterial | 3 | 1,80 | 0 | 0,00 | 3 | 1,59 |
| Sobrepeso/obesidad | 1 | 0,60 | 1 | 4,55 | 2 | 1,06 |
| Sobrepeso/obesidad, Diabetes mellitus | 3 | 1,80 | 1 | 4,55 | 4 | 2,12 |
| Sobrepeso/obesidad, Hipertensión arterial | 2 | 1,20 | 0 | 0,00 | 2 | 1,06 |
| Total | 167 | 100,00 | 22 | 100,00 | 189 | 100,00 |

Fuente: Datos obtenidos de hospital COVID-19 de la región Lambayeque, año 2020.

Chi-cuadrado > 0,05

III. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a partir de la investigación, señalaron que, de las 192 gestantes en estudio, el 87% fueron pacientes asintomáticas, el 11,4 % manifestó enfermedades leves, el 1,6 % enfermedades moderadas y ninguna evidenció enfermedades severas. En consecuencia, se demostró que una gestante con diagnóstico de covid-19 no presentó mayores complicaciones que una no gestante con el mismo diagnóstico, según sus características clínico-epidemiológicas.

Se confrontó el resultado de la presente investigación con los dos trabajos realizados en las ciudades de Lima y Callao; del cual se encontró que el 87,5% de las gestantes fueron asintomáticas, similar a las características de los estudios con un 68 % y 95 %, respectivamente. Los síntomas más comunes que tuvieron las pacientes fueron la tos y el malestar general, con un 8,3% y 6,8% para cada uno; para el caso de Lima fue tos (84,6%) y fiebre (76,9%) y para el Callao fue tos (57%) y disnea (35%). Asimismo, se determinó que la mayoría de las gestantes cursó sin complicaciones su proceso de embarazo durante el tiempo de enfermedad por covid-19; del estudio realizado en Lima, el 76,5% de los partos fueron por cesárea, donde el 97,4% fue por causa obstétrica. A diferencia de las investigaciones que se realizaron en Lambayeque y el Callao, el 59,9% y 69% de los partos fueron por vía vaginal, respectivamente. Sin embargo, aquellos partos por cesárea en su totalidad fueron únicamente por causa obstétrica y no por covid-19 (21 y 22).

La investigación realizada se confrontó con otras llevadas a cabo en siete países de América Latina; se abarcó características perinatales, de las cuales el 68% de las gestantes cursaron asintomáticas, el 32% presentaron sintomatología y un 89% tuvieron síntomas leves. Igualmente, el 62% de los partos fue por vía vaginal, similar al presente estudio. Del mismo modo, a todos los neonatos considerados en el estudio se les realizó despistaje con RT-PCR, donde un 7% de neonatos tuvo resultado positivo con dificultad respiratoria leve y transitoria, ninguno falleció. A comparación del estudio realizado, donde a la mayoría de neonatos se les efectuó el despistaje utilizando prueba rápida (90,6 %) y al resto (9,4 %) se le realizó RT-PCR. De acuerdo a la escala APGAR, el 94 % de neonatos tuvo un indicador normal, 4% tuvo depresión moderada y un 2 % tuvo depresión (10).

El análisis realizado por la universidad de Lund en Suecia recopiló características materno-perinatales de distintas poblaciones como Suecia, Honduras, Corea y en su mayoría procedentes de China, para lo cual la edad de las gestantes estuvo en el rango de 29 a 32 años; algunas presentaron complicaciones como diabetes gestacional, pre eclampsia, hipotiroidismo y placenta previa, semejante a la edad de las pacientes de este estudio, con 30 años. Además, la vía de parto fue un 92% por cesárea, lo que se diferenció de esta investigación, con un 59,9% por vía vaginal (16).

El metaanálisis realizado en el país de Estados Unidos, con una población de 2 567 gestantes, se observó que aproximadamente la mitad de los partos fueron por cesárea (48,3 %), el 32,5% manifestó comorbilidades crónicas, resaltando la obesidad con un 38,2 % del porcentaje anteriormente mencionado. El 1,4% del total de neonatos obtuvo resultado positivo (12).

En un estudio cohorte realizado en Europa se observó que las comorbilidades maternas en su mayoría eran diabetes mellitus (17,3 %) y asma como pre eclampsia (8,7 %), la información de la presente investigación arrojó un 5,7% diabetes mellitus y sobrepeso y obesidad un 4,2 %. En el caso de las características neonatales se encontró que un 95 % estos no requirieron resucitación, teniendo score APGAR de 8-9 en el primer minuto y de 9-10 a los 5 minutos (APGAR normal), sin embargo, se reportó que el 5 % restante indicó un score APGAR de bajo puntaje, 3 en el primer minuto y 5 (moderada-severa) a los 5 minutos de resucitado con oxígeno, su presión fue positiva, pasó a ser intubado y enviado a unidad de cuidados intensivos neonatales (18).

En el estudio realizado en Kuwait se apreció similitudes con el presente estudio, puesto que la edad promedio de las gestantes fue de 31 años, frente a los 30 años respectivamente. El 80,5 % de las gestantes eran multíparas, en discrepancia con 69,3 % que encontramos en esta investigación. En cuanto a comorbilidades pudimos observar que fueron distintas, como hipotiroidismo (3,9 %) y asma bronquial (2,2 %). Se obtuvo para la investigación de los síntomas: fiebre (58 %) y tos (50,6 %), para los asintomáticos fue de 11,3 %. El parto por vía vaginal fue del 59,9 % (19).

El contexto de la Covid-19 es algo novedoso, por cual no brinda el 100% de información sobre las consecuencias a largo plazo de esta enfermedad en las pacientes gestantes pertenecientes a este estudio, pero aun así los resultados obtenidos en primera instancia ya reflejan que no existen mayores complicaciones en una gestante con diagnóstico de covid-19 en comparación de mujeres no gestantes con similar diagnóstico.

Los resultados de esta investigación pueden ser utilizados como antecedentes para mostrar las características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales en la región Lambayeque, para los cuales se debió cumplir con especificaciones similares. Además de facultarse como base para estudios en un determinado rango de años a largo plazo, por consecuencia de esta enfermedad (Covid-19).

Se demostró que no existen mayores complicaciones dentro de las características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales de gestantes atendidas en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui del año 2020 para las pacientes con diagnóstico de covid-19 que las mujeres no gestantes con similar diagnóstico.

IV. CONCLUSIONES

En este trabajo se describió las características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante los meses de mayo a diciembre del año 2020. Lo más importante de esta descripción fue que se determinó que las gestantes no presentaron complicaciones relacionadas a su embarazo aun estando infectadas por SARS-CoV-2 porque la gran mayoría fueron mujeres jóvenes y sin factores de riesgo.

Teniendo en cuenta los factores epidemiológicos, las gestantes atendidas presentaron un promedio de edad de 30 años, mayoritariamente estaban casadas, sin presencia de comorbilidades, procedentes en su mayoría de la Región Lambayeque y desconocieron la forma como se contrajeron la enfermedad del covid-19.

Las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial o el sobrepeso, que en la población general fueron muy relevantes en el contexto de la enfermedad del covid-19, no tuvieron relación significativa con la severidad del covid-19 en gestantes.

Los aspectos clínicos determinaron que la gran mayoría de gestantes con covid-19 fueran asintomáticas, lo que se relaciona de manera directa con la epidemiología mundial de dicha enfermedad. Luego de las pacientes asintomáticas, los síntomas más prevalentes en las gestantes fueron la sintomatología respiratoria de los cuales: fiebre, congestión nasal y dolor de garganta son los más frecuentes.

A pesar de haber contraído la enfermedad del covid-19 y estar embarazadas, un evento inmunosupresor, ninguna gestante presentó una clasificación clínica severa de dicha enfermedad y por lo tanto no se necesitaron medidas extraordinarias para hacer frente a la evolución de la infección.

En el aspecto materno, las mujeres en su gran mayoría fueron multíparas, y con vía de parto vaginal. Generalmente no presentaron complicaciones relacionadas

con el covid-19, salvo algunas de ellas que presentaron alteraciones obstétricas como preeclampsia, Eclampsia y Hemorragia.

Los determinantes perinatales como el APGAR y el peso al nacer no fueron influenciados de manera negativa por la infección por SARS-CoV-2 a pesar de que su madre estuviese contagiada y haya desarrollado la enfermedad del covid-19, además de ello, muchos recién nacidos presentaron pruebas de despistaje positivas.

La enfermedad del covid-19 inicio como una pandemia mundial a inicios del año 2020, una enfermedad que se ha expandido de forma abrumadora por todo el planeta, se necesitan muchos más estudios para conocer el verdadero alcance e impacto sobre las poblaciones más vulnerables y como puede afectarlas, tal es el caso de la población gestante.

V. RECOMENDACIONES

Se deben realizar pruebas moleculares tanto a gestantes como a neonatos para poder determinar con mayor exactitud si los pacientes tienen o no la enfermedad por covid-19, tratar de identificar la fuente de contagio, establecer el periodo de la enfermedad en caso llegaran a infectarse y poder brindar tratamiento oportuno y seguimiento.

El uso de pruebas rápidas para el neonato para determinar si el neonato obtuvo anticuerpos de la madre.

Promover vigilancia permanente a las gestantes y neonatos ya que están dentro del grupo de riesgo, por su estado fisiológico.

Seguimiento a los neonatos, a fin de poder ver en caso alguno resulte enfermo por covid-19, poder realizar el tratamiento oportuno y reducir la posibilidad de que hagan complicaciones graves.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. McIntosh K. UpToDate. [Online].; 2020 [Citado el 2 de octubre de 2020]. Disponible desde: https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-and-prevention/print?search=covid&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6.
2. Kuldeep Dhama, Sharun Khan, Ruchi Tiwari, Shubhankar Sircar, Sudipta Bhat, Yashpal Singh Malik. Coronavirus Disease 2019–COVID-19. Clinical Microbiology Reviews. 2020 Junio; 33(e00028-20).
3. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Coronavirus Resource Center - Johns Hopkins University of Medicine. [Online].; 2020 [Citado el 21 de octubre de 2020]. Disponible desde: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
4. Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. Sala Situacional COVID-19 Perú. [Online].; 2020 [Citado el 30 de octubre de 2020]. Disponible desde: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
5. Salud Md. gob.pe | Plataforma Nacional de Datos Abiertos. [Online].; 2020 [Citado el 30 de octubre de 2020]. Disponible desde: <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/informaci%C3%B3n-de-fallecidos-del-sistema-inform%C3%A1tico-nacional-de-defunciones-sinadef-ministerio>.
6. Agencia EFE. [Publicación].; 2020 [Citado el 30 de octubre de 2020]. Disponible desde: <https://gestion.pe/peru/por-que-peru-tiene-la-mayor-mortalidad-del-mundo-por-covid-19-noticia/>.
7. Gobierno Regional de Lambayeque - Gerencia Regional de Salud Lambayeque. Acceso a la Información - Otras publicaciones/Sala Epidemiológica - Covid-19. [Online].; 2020 [Citado el 30 de octubre de 2020]. Disponible desde: https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/acceso-informacion?tinfo=A&cate_id=9716ADPORTAL&grup_id=971620ADPORTAL&pass=Mg==&pass=NA==.

8. OPS - Organización Panamericana de la Salud | Organización Mundial de la Salud. Documentos técnicos de la OPS - Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). [Online].; 2020 [Citado el 30 de octubre de 2020. Disponible desde: <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>.
9. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. [Online].; 2020 [Citado el 30 de octubre de 2020. Disponible desde: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.
10. Sola A, Rodríguez S, Cardetti M, Dávila C. COVID-19 perinatal en América Latina. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. 2020 Jul 31 [Citado el 20 de octubre de 2020];44:1. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7392181/>
11. Muñoz-Callol JL, Ibert-Muñoz C, Jiménez-Martínez D, Chacón-Ávila JR, Torres-Herrera SM. Conocimientos sobre la COVID-19 en embarazadas de un hogar materno. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2014 [Citado el 13 de octubre de 2020];0(0):[aprox. 0 p.]. Disponible desde: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2356>
12. A. Khalil et al., Infección por SARS-CoV-2 en el embarazo: una revisión sistemática y metaanálisis de las características clínicas y los resultados del embarazo, *EClinicalMedicine* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100446>
13. Chilipio-Chiclla MA, Campos-Correa KE. Manifestaciones clínicas y resultados materno-perinatales del COVID-19 asociado al embarazo: Una revisión sistemática. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*. 2020; 5 (2)
14. Zheng, T., Guo, J., He, W., Wang, H., Yu, H., & Ye, H. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in pregnancy: 2 case reports on maternal and neonatal outcomes in Yichang city, Hubei Province, China. *Medicine*, 99(29), e21334. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021334>
15. Caparros-Gonzalez RA. Consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus COVID-19 durante el embarazo: una scoping review [Maternal

- and neonatal consequences of coronavirus COVID-19 infection during pregnancy: a scoping review]. *Rev Esp Salud Publica*. 2020 Apr 17; 94: e202004033. Spanish. PMID: 32382001.
- 16 Zaigham M, Andersson O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020 Jul;99(7):823-829. doi: 10.1111/aogs.13867. Epub 2020 Apr 20. PMID: 32259279; PMCID: PMC7262097.
 - 17 Lokken EM, Walker CL, Delaney S, et al. Clinical characteristics of 46 pregnant women with a severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Washington State. *Am J Obstet Gynecol* 2020;XX:x.exex.ex.
 - 18 Antoun L, Taweel NE, Ahmed I, Patni S, Honest H. Maternal COVID-19 infection, clinical characteristics, pregnancy, and neonatal outcome: A prospective cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [Internet]. 2020 Set [Citado el 20 de octubre de 2020];252:559–62. Disponible desde: <https://www.ejog.org/action/showPdf?pii=S0301-2115%2820%2930448-6>
 - 19 Ayed A, Embaireeg A, Benawadth A, Al-Fouzan W, Hammoud M, Alhathal M, Alzaydai A, Ayed M. Maternal and perinatal characteristics and outcomes of pregnancies complicated with COVID-19 in Kuwait. doi:10.1101/2020.07.10.20150623. PPR:PPR187025.
 - 20 Yu N, Li W, Kang Q, Xiong Z, Wang S, Lin X, et al. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. *The Lancet Infectious Diseases* [Internet]. 2020 May [Citado el 20 de octubre de 2020];20(5):559–64. Disponible desde: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30176-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30176-6/fulltext)
 - 21 Huerta Saenz Igor Hermann, Elías Estrada José Carlos, Campos Del Castillo Kahterine, Muñoz Taya Rossana, Coronado Julia Cristina. Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2020 Abr [citado el 17 de octubre de 2020] ; 66(2): 00003. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2245>.

- 22 Isabel Zumalave Grados, Rommel Lacunza Paredes, Gerson Benavides Zavala, Max Aliaga Yauri, Luis Paredes Loli, Sembrera E, et al. Características de la infección en gestantes y puérperas por SARS-CoV-2, en el hospital nacional del Callao, Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2020 [Citado el 11 de noviembre de 2020];66(3). Available from: <http://mail.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/2271/pdf>
- 23 Maleki Dana P, Kolahdooz F, Sadoughi F, Moazzami B, Chaichian S, Asemi Z. COVID-19 and pregnancy: a review of current knowledge. *Infez Med*. 2020 Jun 1;28(suppl 1):46-51. PMID: 32532938.
- 24 Dávila Aliaga, C., Torres Marcos, E., Hinojosa Perez, J., & Espinoza Vivas, Y. (2020). Recomendaciones para la atención de recién nacidos hijos de madre COVID-19 positivas. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal*, 9(3), 57-64. <https://doi.org/10.33421/inmp.2020211>
- 25 Goce Kalcev., et al. "Novel Coronavirus Disease (COVID-19): Pregnancy Issues". *Acta Scientific Women's Health* 2.8 (2020): 01-02
- 26 Palacios Cruz M, et al. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Rev Clin Esp*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
- 27 Díaz-Castrillón, F. J., & Toro-Montoya, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina y Laboratorio*, 24(3), 183-205
- 28 España. Ministerio de Sanidad, & Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. (2020). Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19.
- 29 Della Gatta AN, Rizzo R, Pilu G, Simonazzi G. Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020 Apr
- 30 Vera Loyola, Edy Martin et al. Gestación en tiempos de pandemia COVID-19. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima, Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, [S.l.], v. 66, n. 3, oct. 2020. ISSN 2304-5132. Disponible desde:

<<http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/2265>>. Fecha de acceso: 20 oct. 2020 doi:<https://doi.org/10.31403/rpgo.v6i2265>.

- 31 Ciapponi A. Manifestaciones clínicas, factores de riesgo y resultados maternos y perinatales de COVID-19 en el embarazo. Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria [Internet]. 2020 [Citado el 21 de octubre de 2020];23(4):e002094–e002094. Disponible desde: <http://evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/6885>
- 32 Recomendaciones de manejo clínico para los casos de COVID-19 marzo 2020 V.2 [Internet]. Disponible desde: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/RECOMENDACIONES_MANEJO_CLINICO_PARA_LOS_CASOS_DE_COVID_19.pdf
- 33 Protocolo: Coronavirus (COVID-19) y gestación protocols medicina materno-fetal servei de medicina materno-fetal -icgon -hospital clínic barcelona protocolo: coronavirus (covid-19) y gestación (V6 -23/4/2020) [Internet]. [cited 2020 Dec 18]. Available from: [https://www.sefertilidad.net/docs/covid19/Coronavirus\(COVID-19\)%20y%20embarazo.pdf](https://www.sefertilidad.net/docs/covid19/Coronavirus(COVID-19)%20y%20embarazo.pdf)
- 34 García Collía, M., et al. Diagnóstico por el laboratorio del virus SARS-CoV-2 agente de la infección Covid-19. Vocalía Nacional de Analistas Clínicos, Consejo general de Farmacéuticos [Internet], 2020.)
- 35 Biblioteca Virtual en Salud - Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. Decs2020.bvsalud.org. 2020 [Citado 20 de octubre 2020]. Disponible desde: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

| Titulo | Pregunta de investigación | Objetivo | Hipótesis | Variable | Diseño del estudio | Diseño muestral | Recolección de datos |
|---|--|--|---|--|---|---|--|
| <p>Características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020.</p> | <p>¿Qué características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales presentan las gestantes ingresadas en hospital COVID-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020?</p> | <p>General: Describir las características clínico-epidemiológicas y materno-perinatales de gestantes atendidas en hospital COVID-19 de la Región Lambayeque durante los meses de mayo a diciembre del año 2020.</p> | <p>Las características clínico-epidemiológicas y perinatales más frecuentes de las gestantes atendidas en hospital COVID-19 de la Región Lambayeque son mujeres primíparas, casadas, menores de 30 años, instrucción superior y de religión católica, de parto vaginal, se contagian por contactos infectados y la complicación predominante de la gestación es la preeclampsia/eclampsia y mayormente son COVID-19 asintomáticas, el APGAR y el peso al nacer del recién nacido son normales variables</p> | <p>Características clínico-epidemiológicas y materno perinatales</p> | <p>El trabajo es un estudio observacional, descriptivo de tipo retrospectivo con un enfoque cuantitativo.</p> | <p>Población de estudio Pacientes gestantes con prueba rápida o molecular positiva para COVID-19 ingresadas en el Hospital EsSalud II Luis Heysen Inchaustegui, desde que se inició la pandemia en el mes de mayo, hasta el mes de diciembre del año 2020, siendo un total de 383 pacientes gestantes atendidas hasta el mes de octubre de 2020.</p> | <p>Instrumento de recolección de datos</p> |
| | | <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir las características clínicas en gestantes COVID-19 atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020. - Describir las características epidemiológicas en gestantes COVID-19 atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020. - Describir los factores perinatales en las gestantes COVID-19 atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020. - Identificar la relación entre las características clínicas y perinatales con los aspectos epidemiológicos de gestantes atendidas en hospital covid-19 de la Región Lambayeque durante el año 2020. | | | | <p>Muestra y muestreo El tamaño de la muestra se obtendrá usando la fórmula para variables cualitativas con población finita, obteniéndose un total de 192 pacientes</p> | |

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Características epidemiológicas

- ❖ **Edad:**

- ❖ **Procedencia:**
 - () Amazonas
 - () Cajamarca
 - () La Libertad
 - () Lambayeque
 - () Piura
- ❖ **Estado civil:**
 - () Casada
 - () Soltera
 - () Conviviente
- ❖ **Religión:**
 - () Católica
 - () No católica
- ❖ **Grado de instrucción:**
 - () Ilustrada
 - () Primaria
 - () Secundaria
 - () Superior
- ❖ **Forma de contagio:**
 - () En el hogar
 - () Fuera del hogar
- ❖ **Comorbilidad materna:**
 - () Ninguna
 - () Sobrepeso/obesidad
 - () Diabetes mellitus
 - () Hipertensión arterial
 - () Enfermedad renal crónica
 - () VIH

Características clínicas

- ❖ **Signos y síntomas:**
 - () Ninguno
 - () Tos
 - () Malestar general
 - () Fiebre
 - () Congestión nasal
 - () Dolor de garganta
 - () Disnea
 - () Frecuencia respiratoria >22 x minuto
 - () Alteración del nivel de conciencia
 - () Compromiso hemodinámico
 - () Signos clínicos de neumonía
 - () Signos clínicos de fatiga muscular
 - () Ageusia
 - () Anosmia

❖ **Pruebas diagnósticas para COVID-19:**

- () Prueba rápida +
- () IgM+ IgG+
- () IgM+
- () IgG+

❖ **Oximetría:**

- () SatO₂ > 95%
- () SatO₂ < 95%

❖ **Clasificación clínica de COVID-19**

- () Asintomática
- () Leve
- () Moderada
- () Severa

Características maternas

❖ **Paridad/gestación:**

- () Primipara/primigesta
- () Multipara/multigesta

❖ **Vía de parto:**

- () Cesárea por COVID-19
- () Cesárea por causa obstétrica
- () Vaginal

❖ **Complicaciones de la gestación:**

- () Ninguna
- () Preeclampsia
- () Eclampsia
- () Hemorragia materna

Características perinatales

❖ **Despistaje en el recién nacido:**

- () Prueba rápida +
- () Prueba rápida -
- () rt-PCR+
- () rt-PCR-

❖ **APGAR al minuto:**

- () 7 a 10 (Normal)
- () 4 a 6 (depresión moderada)
- () 0 a 3 (depresión severa)

❖ **Peso al nacer:**

- () Macrosómico (> 4 000 g)
- () Normal (de 3 999 g a 2 500 g)
- () Bajo peso al nacer (2 499 g a 1 500 g)
- () Muy bajo peso al nacer (1 499 g a 1 000 g)
- () Extremadamente bajo peso al nacer (< 1 000 g)