



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCION DE POSTGRADO**



**UNIDAD DE POS- GRADO MEDICINA HUMANA**

**Manejo de atención del embarazo y  
puerperio en pacientes con COVID-19,  
Hospital Docente Las Mercedes - 2021**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PARA OBTENER EL TITULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA**

**Autor : M.C. Luis Edmundo Silva Timaná**

**ASESOR: Dr. Enrique Patazca Ulfe**

**Lambayeque, Abril -2021**

## Resumen

La Organización Mundial de la Salud, informa que 140 millones de nacimientos son producidos en su mayoría por trabajo de parto eutócico con embarazo a término, donde el profesional de la salud debe dar una atención integral, realizando el menor número posible de procedimientos activos, y valorando el significado emocional y cultural de un nuevo ser vivo. Entonces la atención integral minimiza las complicaciones obstétricas de embarazo y reduce los índices de mortalidad materna, que en Perú, el 61.4% se han producido por complicaciones obstétricas; por tratamientos incorrectos o negligencias médicas, mientras 8.2% se produce por accidentes por causa de falta de vigilancia del profesional de salud. A esta situación se suma la neumonía atípica producido por SARS-CoV-2, que produce la enfermedad COVID19, identificada Wuhan, China, donde se inició. Debido a su incremento exponencial en todo el mundo, condujo a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declare la situación como pandemia en marzo del 2020. En el embarazo, el riesgo de contraer COVID-19 y/o causar síntomas graves es semejante que para otros adultos. El riesgo de padecer parto prematuro, y preeclampsia puede aumentar si los síntomas son moderados o graves, mientras que el riesgo transmitir el virus al feto parece ser muy bajo. Sin embargo, la madre puede transmitir al bebé. Se ha observado que, gestantes con COVID19 en grado severo presentan complicaciones, determinando que el 62,5% presentan un cuadro clínico similar a preeclampsia, patología grave del embarazo que puede poner en riesgo la vida de la madre y del bebé; siendo la cesárea a la fecha la única opción como manejo terapéutico. Durante el embarazo se manifiestan adaptaciones fisiológicas que predisponen a una mayor "susceptibilidad" a virus, bacterias y parásitos, lo que explica mayor morbilidad materna y fetal. Siendo la infección por COVID19 en Chile 51,9%, 84% partos por cesárea y la tasa de muerte perinatal 11,1%. Siendo la complicación más frecuente el parto prematuro con 41% y la tasa de muerte perinatal fue 7%, no existiendo transmisión del virus en los recién nacidos. En el hospital Docente Las Mercedes, en las gestantes atendidas con COVID19, se han reportado un pequeño número de nacimientos prematuros, y las complicaciones más frecuentes están en relación con los antecedentes de la madre: obesidad mórbida, diabetes mellitus, hipertensión arterial, y cáncer. Este conjunto de enfermedades complica más aun la salud de la madre. Siendo mucho más los riesgos del COVID-19 para las gestantes y sus bebés.

# PROYECTO DE INVESTIGACION

## I.- INFORMACIÓN GENERAL

### 1. Título:

Manejo de atención del embarazo y puerperio en pacientes con COVID-19,  
Hospital Docente Las Mercedes - 2021

### 2. Autor

2.1. Nombres y Apellidos: Luis Edmundo Silva Timaná

2.2. DNI: 40378267

2.3. Correo: luissilvaginecologiagai.com

2.4. Celular: 944908465

### 3. Línea de Investigación:

Ginecología y Obstetricia: Salud Materno Perinatal

### 4. Lugar:

Hospital Docente Las Mercedes

### 5. Duración estimada del proyecto: 6 meses

5.1. Fecha de inicio: Marzo 2021

5.2. Fecha de término: Agosto 2021

## II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1. Síntesis de la situación problemática

La Organización Mundial de la Salud, informa que 140 millones de nacimientos son producidos en su mayoría por trabajo de parto eutócico con embarazo a término, donde el profesional de la salud debe dar una atención integral, realizando el menor número posible de procedimientos activos, y valorando el significado emocional y cultural de un nuevo ser vivo (1). Entonces la atención integral minimiza las complicaciones obstétricas de embarazo y reduce los índices de mortalidad materna, que en Perú, el 61.4% se han producido por complicaciones obstétricas; por tratamientos incorrectos o negligencias médicas, mientras 8.2% se produce por accidentes por causa de falta de vigilancia del profesional de salud (2).

A esta situación se suma la neumonía atípica producido por SARS-CoV-2, que produce la enfermedad COVID19, identificada Wuhan, China, donde se inició. Debido a su incremento exponencial en todo el mundo, condujo a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declare la situación como pandemia en marzo del 2020 (3).

La enfermedad COVID19 presenta características clínicas y epidemiológicas que cada vez se incrementan por la aparición de nuevas cepas o variantes de salud, al manejo, y a los recursos disponibles. La sintomatología más frecuente en la población general de manera decreciente, es: fiebre, tos, mialgia, expectoración, cefalea, diarrea, odinofagia, dificultad respiratoria y fatiga. En casos severos se observa neumonía en la radiografía de tórax (100%) (4, 5).

En Perú la primera gestante con COVID19 se detectó en abril 2020 en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), incrementando posteriormente el número en todos los hospitales (6).

En el embarazo, el riesgo de contraer COVID-19 y/o causar síntomas graves es semejante que para otros adultos. El riesgo de padecer parto prematuro, y preeclampsia puede aumentar si los síntomas son moderados o graves, mientras que el riesgo transmitir el virus al feto parece ser muy bajo. Sin embargo, la madre puede transmitir al bebé (7).

Para comprender mejor el impacto del COVID-19 las gestantes y neonatos, los Centros de control y prevención de enfermedades CDC, están orientando acciones de salud pública y elaborando guías clínicas para mejorar la atención de estos tipos de pacientes (8).

Se ha observado que, gestantes con COVID19 en grado severo presentan complicaciones, determinando que el 62,5% presentan un cuadro clínico similar a preeclampsia, patología grave del embarazo que puede poner en riesgo la vida de la madre y del bebé; siendo la cesárea a la fecha la única opción como manejo terapéutico (9).

Durante el embarazo se manifiestan adaptaciones fisiológicas que predisponen a una mayor “susceptibilidad” a virus, bacterias y parásitos, lo que explica mayor morbilidad materna y fetal. Siendo la infección por COVID19 en Chile 51,9%, 84% partos por cesárea y la tasa de muerte perinatal 11,1%. Siendo las complicación más frecuente el parto prematuro con 41% y la tasa de muerte perinatal fue 7%, no existiendo transmisión del virus en los recién nacidos (10).

En Colombia, las mujeres embarazadas con COVID-19 atendidas en el hospital, tienen menos probabilidades de experimentar fiebre o dolor muscular, pero desarrollan una enfermedad grave, y es más probable que necesiten cuidados intensivos que las no gestantes infectadas con COVID- 19 (11). Mientras que en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Chimbote, las atenciones en el área de Ginecoobstetricia se han incrementado llegando atender hasta 15 partos naturales y cesáreas. De un total de 25 madres gestantes, diagnosticadas con esta enfermedad alumbraron a sus bebés sin complicación alguna (12).

El embarazo y el parto son procesos fisiológicos donde la un alto porcentaje terminan bien. Sin embargo, todos los embarazos en tiempos de COVID19 representan un alto riesgo tanto para la madre como para el bebé; por ello es importante prevenir, detectar y tratar las complicaciones a tiempo, antes de que se conviertan en emergencias con amenaza para la vida de este binomio. (13).

En el hospital Docente Las Mercedes, en las gestantes atendidas con COVID19, se han reportado un pequeño número de nacimientos prematuros, y las complicaciones más frecuentes están en relación con los antecedentes de la madre: obesidad mórbida, diabetes mellitus, hipertensión arterial, y cáncer. Este conjunto de enfermedades complica más aun la salud de la madre. Siendo mucho más los riesgos del COVID-19 para las gestantes y sus bebés (14).

La presente investigación, es importante porque se pretende elaborar un protocolo de manejo de atención durante toda la etapa de gestación el embarazo y después del parto en pacientes COVID19, como una propuesta de mejora, para disminuir la morbimortalidad de gestantes y neonatos en el hospital Docente Las Mercedes.

## **2. Formulación del problema**

¿Cuáles son las estrategias de manejo de atención durante el embarazo y el puerperio en pacientes con COVID19 atendidas en el hospital Docente Las Mercedes durante el periodo 2021?

## **3. Hipótesis**

Por corresponder el proyecto a un diseño No experimental y tipo de estudio de investigación en salud descriptivo, prospectivo, la hipótesis queda implícita.

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo General**

Describir y aplicar estrategias de manejo de atención durante el embarazo y puerperio en pacientes con COVID19 atendidas en el hospital y periodo de estudio mencionado en el problema

### **4.2. Objetivos Específicos:**

- a) Comprender las características clínicas del COVI19 durante y después del embarazo en madre y bebe.
- b) Describir el tratamiento correspondiente
- c) Evaluar los efectos del COVID19 en el embarazo y los bebés.
- d) Aplicar las estrategias de manejo de atención durante el embarazo en pacientes con COVID19.
- e) Fijar las estrategias de manejo de atención durante el puerperio en pacientes con COVID19.
- f) Elaborar un protocolo de manejo de atención del embarazo y puerperio con COVID19.

## **III. SÍNTESIS DEL DISEÑO TEÓRICO**

### **1. Antecedentes**

Guevara Ríos, E. (6). En su trabajo de Gestación en época de pandemia por coronavirus en el Instituto Materno Perinatal, informa que, el Servicio de Emergencia atendió, de abril a mayo 2020, 145 gestantes con COVID-19, en trabajo de parto y. La vía del parto por cesárea fue 30%, siendo la principal causa, la ruptura prematura de membrana, seguida de cesareada anterior y preeclampsia. En afección respiratoria exige un parto urgente. El 99% de los recién nacidos no tuvieron complicaciones.

Cornejo N, Candia P. (15), reporta que la aplicación del examen PCR para SARS-CoV-2 en gestantes que ingresan para interrupción en servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital de Carabineros – Santiago de Chile, detecta pacientes asintomáticas contagiadas con el virus, debido a que la presencia de signos y síntomas no ayuda a revelar con certeza la positividad.

Del Pozo F, Soto C, Véliz V, Escobar P.(16) sostienen que existe un desafío hospitalario, para los ginecólogos en el manejo integral de pacientes COVID 19, debido a que afrontamos pacientes con nuevas complicaciones. Demostrando que la experiencia profesional y trabajo en equipo fue asombroso.

Ortiz E. y Herrera E. De la Torre A. (17) Investigan la Infección del SARS Cov2 en el embarazo en hospitales de Colombia, donde promocionaron intervenciones beneficiosas, prevención de nuevos contagios, y atención oportuna y adecuada de la gestante evitando complicaciones graves y muertes, adaptándose a los diversos escenarios de atención médica enmarcados en la mejor información científica.

Vega D, Carreño L, Díaz C. (18), Informan lo acontecido en 9 embarazadas de tercer trimestre recuperadas de infección por COVID-19. Se reportó 77% pacientes sintomáticas, 33% demandaron hospitalización, todas ingresaron a UPC y sólo una requirió ventilación mecánica no invasiva. Dos tuvieron cetoacidosis normoglicémica y dos neumonía. La indicación obstétrica para parto fue para 6 vía vaginal y 3 por cesárea.

Contreras N, Elgueta R, López M, Bravo M. (19), experiencia en el Hospital San Juan de Dios en 657 nacimientos, hubo 9.7% de pacientes con COVID 19, de las cuales 23.4% requirió inducción de trabajo de parto vaginal. El 50% recibió Oxitocina, 40% Dinoprostona y 10% ambos medicamentos de forma secuencial según guías del servicio, no encontrando diferencia de porcentajes de éxito con las pacientes sin la enfermedad.

Morales N, González F, Cartallier O, Verónica M, Rosales D, Gacia J, Rojas D (20). Pandemia SARS-CoV-2 y embarazo en el Hospital el Pino Chile. Se determinaron PCR a 365 gestantes, identificando 19.7% de positividad. El 40.3% de sintomáticas tenía HTA y DM. Síntomas frecuentes: tos, cefalea y mialgias; 7 requirieron ingreso a UCI. Fue importante el seguimiento debido a que 11% de asintomáticas presentaron síntomas al día 7. La pandemia SARS-CoV-2 presenta en su mayoría de forma asintomática, siendo importante el diagnóstico rápido y molecular al ingreso de hospitalizar y evitar contagios.

Domínguez R, Alva N, Delgadillo J, Enríquez R, Flores F, Portillo E, Chio R. (21) describen que el SARSCoV-2 actúa sobre el receptor ECA II presente en neumocitos, enterocitos y placenta, cuya afección podría originar hipoperfusión y trombosis, limitando en el crecimiento intrauterino y favoreciendo parto pretérmino. Informan además como síntomas fiebre, tos, dolor muscular, disnea y dificultad respiratoria. En las gestantes el diagnóstico se debe ser molecular y ser atendidas de forma estricta con las medidas de prevención.

Vielma S, López M, Bustos J, Assar R, Valdés F. (22), determinando 16.9% parto prematuro en pacientes COVID-19 severo en Hospital San Juan de Dios, 10% de los recién nacidos requirió reanimación neonatal, sosteniendo que existe una tendencia a aumento del riesgo de parto prematuro con la enfermedad severa.

Hernández O, Honorato M, Silva M, Sepúlveda A, Fuenzalida J, Abarzúa F. y Col. (23); Informe preliminar COVID 19 y embarazo en Chile estudio multicéntrico en 661 pacientes, en 23 centros hospitalarios.: Las pacientes hospitalizadas tuvieron mayor prevalencia de hipertensión arterial crónica y diabetes mellitus que las no hospitalizadas. Embarazadas con IMC >40 tienen riesgo dos veces más de requerir manejo hospitalario. El 54% tuvo parto por cesárea. Las embarazadas COVID-19 con comorbilidades deben ser atendidas integralmente.

Paulino P, Caballero L, Nghinkee J, Luo C, Sánchez J, Quintero A. y Col. (24), En una revisión y actualización sobre COVID-19 y embarazo, concluyen que los ginecóobstetras deben capacitarse debido a que la enfermedad evoluciona así como en las no embarazadas y genera mayor prematuridad. Aunque no se ha demostrado transmisión vertical, hay altas posibilidades de transmisión horizontal durante el parto vaginal.

Espinosa M, López M, Rivas M, Durruty P, Valdés F. (25), Reportaron un caso clínico de paciente embarazada con neumonía por COVID-19, que presenta cetoacidosis normoglicémica cursando tercer trimestre, aplicando tratamiento con buena evolución.

Orostizaga A, Apablaza F, Garrido B, Zúñiga P, Vaccarezza I, Wittkopf D. (26), Describen la atención interdisciplinario en gestante de 31 semanas y COVID-19 positivo con evolución grave, compromiso de función pulmonar, actividad de músculos accesorios y alteración sensorial, requiriendo oxigenoterapia. Se realiza cesárea de urgencia con histerectomía total. Un mes después es tratada para lograr una rehabilitación integral. El COVID-19 se asocia a morbilidad materna severa en embarazo, y aumenta con las comorbilidades. Se necesitan futuras investigaciones al respecto.

Montalva T, Mercado J. (27), en su trabajo Interrupción de embarazo en tiempos de COVID-19, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso reportan 6 pacientes embarazadas COVID positivo e interrumpidas por cesárea, de las cuales una tuvo neumonía grave, 3 con síntomas leves y 2 asintomáticas. La mitad de los recién nacidos paso a neonatología y no hubo evidencia de transmisión vertical del SARS-CoV-2, por lo que no constituye una indicación inmediata por cesárea..

López P, Pantoja L, Mella M, Utreras M, Vergara C. (28), realizan una revisión de los riesgos maternos y perinatales durante la pandemia COVID-19: Donde encuentran que, las gestantes con enfermedades crónicas tienen más riesgo de presentar forma severa de COVID-19; y mayor riesgo de parto prematuro por cesárea. No hay evidencias de transmisión vertical, pero si por transmisión horizontal por proximidad durante la lactancia materna y la interacción madre-hijo. Entonces implementar métodos de prevención del contagio, adecuación de la preparación al parto; prevención del estrés y desgaste emocional materno, adecuación de cuidados al recién nacido; y evaluación de nuevos protocolos.

Guevara Ríos, E. (29), en su trabajo sobre atención prenatal en tiempos de COVID-19, dirigido por el Instituto Nacional Perinatal INMP, Lima. Se diseñó una guía mixta de atención con intervenciones virtual y presencial como parte del Proyecto de TELEORIENTACION atendiendo de mayo a setiembre 5,596 tele consultas y 638 consultas presenciales. Se detectó gestantes de alto riesgo para preeclampsia, parto pretérmino, restricción de crecimiento intrauterino, placenta anormal, detección de malformaciones congénitas, etc.

De esta manera, el INMP contribuye a mantener la atención prenatal y parto institucional disminuyendo la mortalidad materna.

### **3.2. Bases Teóricas**

#### **El embarazo de alto riesgo**

Condiciona y expone a la madre y al feto a injurias producto de las condiciones del embarazo que elevan la morbilidad y la mortalidad de ambos. Este tipo de problema constituye actualmente cerca del 20% total de embarazos y compromete más del 75% de mortalidad del feto y del neonato. Es importante la identificación temprana de estos problemas con el fin de poder brindar una mejor atención de salud a la gestante (30).

#### **Tipos de embarazos de alto riesgo (30):**

- a) Tipo I: gestantes en buen estado de salud, sin historia de complicaciones en embarazos ni de muerte perinatal, pero con riesgos biopsicosociales que las predisponen.
- b) Tipo II: gestantes en buen estado de salud, sin antecedentes de muerte perinatal, pero con antecedentes de complicaciones Ginecoobstétricas.
- c) Tipo III: gestantes en buen estado de salud con o sin historial de muerte perinatal; y con enfermedades de base.

#### **Complicaciones obstétricas:**

Existen múltiples complicaciones que a continuación se citan: Amenaza de parto prematuro, amenaza de aborto, parto pre termino (31). Infección del tracto urinario, bacteriuria asintomática, uretritis y cistitis, pielonefritis, oligohidramnios, polihidramnios, anemia, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, desprendimiento prematuro de placenta, desgarros perineales (32).

#### **A) Efectos del COVID19 en la mujer embarazada**

Se describen por orden descendente de frecuencia: fiebre, tos seca, disnea, diarrea, mialgias y dolor de garganta, anosmia y en sangre linfopenia y aumento de la proteína C reactiva (33). La frecuencia de embarazadas COVID19 severo es semejante a la población general y más de la mitad son asintomáticas durante el parto. En España, ingresaron a UCI 9.6% y a ventilación mecánica 3.2%. En

Nueva York, de todas las gestantes que ingresaron para parto, 15% eran positivas para COVID 19 y 87,9% de las positivas, eran asintomáticas (34)

Otros autores, informan alta incidencia de embarazos y partos complicados. Al respecto, Schwarz y col. reportan: diabetes gestacional, preeclampsia, rotura uterina, hipertensión gestacional e hipotiroidismo, nacimientos pretérmino, distress fetal, rotura prematura de membranas, alteraciones del cordón umbilical, placenta previa, corioamnionitis, oligo y polihidramnios y líquido amniótico meconial (35).

Así también se ha reportado que la gestante presenta un incremento de riesgo tromboembólico, debido a que adquiere un periodo de hipercoagulabilidad (36).

## **B) Complicaciones perinatales**

La gestante tolera menos la disminución de oxígeno y es más dispuesta a las infecciones virales, a esto se suma que en embarazadas COVID19, la tormenta de citoquinas y la cascada del complemento, revelarían los efectos en el periodo prenatal. Además, en los recién nacidos, se han observado prematuridad en 11% por debajo de 34 ss con dificultad respiratoria y trombopenia, que estaría relacionada con la fisiopatología antes mencionada conduciendo a gravedad clínica materna (33,34).

## **C) Transmisión al Neonato**

### **a) Transmisión vertical**

Segun los autores Xia H, Zhao S, Wu Z, Luo H, Zhou C, Chen X.(34) se define a como “la determinación en el recién nacido de una prueba positiva de SARS-CoV-2 en placenta, líquido amniótico, sangre del cordón umbilical o hisopos nasofaríngeos y/o orofaríngeos del recién nacido a través de la prueba molecular de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) realizada inmediatamente después del nacimiento”

Zeng L et al, reportaron un caso de recién nacido a término por cesárea, de madre con neumonía, así mismo 3 casos con neumonía y positivos al 2° día de vida y otros tres casos con IgM al nacimiento. Sugiriendo que la transmisión vertical si es posible debido a la presencia de anticuerpos IgM en neonatos inmediatamente separados de sus madres. En tal sentido, Dong et al, Zeng et al, Ng et al, Plantean las hipótesis de un paso transplacentario de Ig M (poco probable por el tamaño de estas moléculas, más grandes que las Ig G), de un paso de Ig M desde la madre al neonato en el momento del parto, o una

producción de Ig M por el neonato, en cuyo caso se trataría de un posible paso transplacentario, que no sería posible no se identificó el virus en la placenta. (36).

#### **b) Transmisión horizontal**

Puede ser por aerosoles, por contacto, fecal oral, de algún miembro de familia infectado al lactante, reportándose casos leves con fiebre, vómitos y tos; así como casos moderados con mayor peligro de presentar alteraciones pulmonares severas con hipoxemia y sintomatología digestiva (34)

#### **D) Pruebas diagnósticas adicionales**

Radiografía de tórax, Tomografía Axial Computarizada necesario para el diagnóstico o tratamiento de la gestante. Ecografía fetal: Se realizarán los controles ecográficos en función de las semanas de embarazo, la gravedad del cuadro clínico materno y el bienestar fetal. Registro Cardio Toco Gráfico (RCTG) para controles de bienestar fetal adecuados a las semanas de embarazo (35).

#### **E) Esquema de acción en urgencias a la embarazada con sospecha de COVID-19 (36)**

- Colocar una mascarilla quirúrgica.
- Determinar en el triaje, si la paciente con infección respiratoria aguda (IRA) cumple los criterios de sospecha de SARS-CoV-2.
- Separar los casos posibles y conducir inmediatamente a zona de aislamiento.
- Evitar el ingreso hospitalario si el cuadro clínico y las pruebas de diagnóstico no lo precisan, garantizando el aislamiento domiciliario.
- Comprobar la viabilidad y el estado fetal, mediante estudio de imágenes.
- Conocer el estado de la gestante antes del parto para posible emergencia de reanimación neonatal por la existencia de gestantes asintomáticas.
- Realizar el aislamiento con presión negativa en caso de ingresar al hospital y deberá contar con todo el equipo en previsión de la realización del parto.
- Controlar el bienestar fetal según semanas de embarazo, desechando o desinfectando el material después de cada uso.
- Reducir el número de profesionales que accedan a la habitación de la infectada adoptar las medidas de protección.
- Mantener un registro de las personas que cuidan evaluando el riesgo.
- Valorar la instauración de videollamadas, móviles, etc.

#### **F) Tratamiento específico para el SARS-CoV-2**

Debido al alto riesgo de este virus en las gestantes, el tratamiento apunta a mantener el estado de salud del binomio madre-feto con un riguroso seguimiento. En necesario medidas de aislamiento precoz, toma de muestras para el diagnóstico de SARS-CoV-2, control de la infección, respuesta inflamatoria, anticoagulantes, fluidos adecuados y oxigenoterapia a cargo de un equipo multidisciplinar (36).

#### **H) Finalización del embarazo**

Producto de una evaluación individual y multidisciplinaria, se decide la vía y momento del parto por personal, con equipo de protección para controlar el riesgo de exposición. Deberá valorarse minuciosamente, ya que en los casos graves de COVID-19, la clínica de la infección puede simular una preeclampsia.

La finalización del embarazo debe considerarse en función del estado clínico de la madre, las semanas de embarazo y de acuerdo con el equipo de neonatología. Se recomienda la monitorización electrónica continua del feto (36).

#### **I) Manejo perinatal del recién nacido con infección por COVID-19**

Tomar medidas de estabilización, soporte a la transición y reanimación de acuerdo al aislamiento y protección del neonato y del equipo de salud (36).

#### **J) Lactancia materna**

Diversas instituciones internacionales como la OMS, UNICEF y la Academy of Breastfeeding Medicine, la Sociedad Española de Neonatología, la Sociedad Italiana de Neonatología y la UENPS (Union of European Neonatal and Perinatal Societies), recomiendan el amamantamiento para la prevención de infección y en madres con infección confirmada o asintomática por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto. En casos de madres con enfermedad grave se recomienda ayudar a la madre para la extracción de la leche. En tal sentido, la lactancia materna otorga muchos beneficios, como el potencial paso de anticuerpos madre-hijo frente al SARS-CoV-2 (36).

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESCALA DE EVALUACION
Manejo de atención durante el embarazo y puerperio en pacientes COVID19	Características epidemiológicas	Edad	años	Razón
		Nivel de ingreso	<2000, > 2000	ordinal
		Estado civil	Solt.-conv.-casada-viuda	Nominal
		Grado de instrucción	Ilet-Prim-Sec-Sup	
		Procedencia	Urbana-Rural	
	Ocupación	Ama casa /Especificar		
	Características obstétricas	Parto pretérmino Multiparidad - nuliparidad Aborto Embarazo múltiple Atención prenatal Consumo de hierro	SI/NO	Nominal
	Manejo durante el embarazo	<b>Riesgos patológicos</b> • Enfermedad Hipertensiva del embarazo • Nivel Obesidad • Diabetes mellitus • Patología pulmonar • Cáncer • Enfermedad Renal • Enfermedad hepática • Pacientes inmunosuprimidos	SI/NO	
	Manejo durante el puerperio	<b>Complicaciones Hemorrágicas</b> • Atonía/hipotonía uterina • Retención de restos ovulares • Hematoma perineal • Anemia • Otras complicaciones	SI/NO	
		<b>Infecciones</b> • Febril puerperal • Puerperal • Endometritis puerperal • Tromboflebitis • Celulitis pélvica • Absceso tubo-ovárico • Pelviperitonitis • Sepsis generalizada		
		<b>Complicaciones urológicas</b> Retención urinaria postparto Fístulas vesico-vaginales		
		<b>Alteraciones ano rectales</b> Lesiones del esfínter anal Fístulas recto-vaginales		
		<b>Patología de la lactancia</b> Mastitis puerperal Grietas del pezón		
<b>Psicosis puerperal</b> Alteración de la salud mental pos COVID-19.				
Información del embarazo y del recién nacido con COVID19	• Características demográficas y maternas • Afecciones • Momento de la infección durante el embarazo • Resultados de pruebas de laboratorio • Gravedad de la enfermedad • Cuidado prenatal • Complicaciones durante el embarazo, • Cuidado posparto • Resultados específicos en bebés • diagnosticó COVID-19 al recién nacido	SI /NO	Nominal	

## 2. Operacionalización de variables

## **IV.- DISEÑO METODOLÓGICO**

### **1. Diseño de contrastación de hipótesis (37).**

No experimental del tipo Ex post facto, porque se utilizara información registrada en las historias clínicas.

### **2. Estudio:** Descriptivo, Retrospectivo y transversal (37).

### **3. Población y muestra**

#### **Población:**

Estará conformada por la totalidad de historias clínicas de pacientes embarazadas con diagnóstico positivo para SARS COV2 del hospital Las Mercedes atendidas en el primer trimestre del 2021

**Muestra:** Sera de tipo determinista, correspondiendo a toda la población.

#### **Criterios de inclusión**

Historia clínica de gestante diagnosticada con SARS COV2 de cualquier edad

#### **Historias Criterios de exclusión**

Historias clínicas con información incompleta según lo solicitado en el instrumento de recolección de datos

### **4. Técnicas e instrumentos de información.**

#### **4.1. Técnica:**

En el presente estudio la técnica utilizada es el análisis documental consiste en representar de manera sistemática las historias clínicas, lo cual facilita su obtención e incorporación al proceso posterior de análisis de la información.

#### **4.2. Instrumento**

Contiene información epidemiológica y ginecoobsterica durante la gestación y el puerperio (ver anexo).

#### **4.3. Procedimiento**

- Solicitar permiso al director del hospital Las Mercedes
- Coordinar con el comité de ética del hospital, informando que el proyecto se realiza de información de historias clínicas y no requiere de consentimiento informado
- Los datos recolectados de las historias clínicas de las pacientes estudiadas será vaciada a cada uno de los instrumentos correspondientes

## **5. Procesamiento Estadístico.**

Elaborar una base de datos en un programa Excel. Luego con el programa SPSS versión 25, se aplicara la estadística descriptiva obteniendo frecuencias relativas, absolutas y medidas de dispersión; presentando los resultados en tablas y en gráficos pertinentes de acuerdo a los objetivos específicos.