

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



TESIS

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO DE
MADRE CON INFECCIÓN COVID-19, EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
HUACHO, 2020.**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

PORRAS SANTOS ARTHUR EMERSON

ASESOR:

Dr. SUQUILANDA FLORES CARLOS OVERTI

HUACHO-PERÚ

2021

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO DE
MADRE CON INFECCIÓN COVID-19, EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
HUACHO, 2020.**

PORRAS SANTOS, ARTHUR EMERSON

TESIS DE PREGRADO

ASESOR:

Dr. SUQUILANDA FLORES, CARLOS OVERTI

JURADO:

M.C. SANTOS REYES, MARTIN MANUEL DAJHALMAN

PRESIDENTE

M.C. LAZARO DIOSES, JAIME TEODOSIO

SECRETARIO

M.C. SANDOVAL PINEDO, HENRY KEPPLER

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

HUACHO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios, por permitirme lograr cumplir esta meta, a mi madre quien siempre está a mi lado y es el pilar fundamental en mí vida. A mis familiares y amigos quienes me apoyaron en todo este tiempo.

Arthur Emerson porras santos

AGRADECIMIENTOS

A dios quien a lo largo de este camino fue mi guía y fortaleza, a mi madre por ser mi ejemplo y apoyarme en todo momento a cumplir mi meta, a mis familiares que siempre estuvieron en los momentos difíciles, y brindarme su apoyo.

También agradezco a mi asesor M.C. Suquilanda Flores, Carlos Overti y mis jurados de tesis M.C. Martin Manuel Dajhalman Santos Reyes, M.C. Jaime Teodosio Lazaro Dioses y M.C. Henry Keppler Sandoval Pinedo, por el tiempo y sus contribuciones en la elaboración de esta investigación.

ÍNDICE

ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	14
CAPITULO I.....	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2 Formulación del problema	17
1.2.1 Problema general.....	17
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3 Objetivos de la investigación	18
1.3.1 Objetivos generales.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Justificación de la investigación.....	18
1.4.1 Conveniencia	18
1.4.2 Relevancia social	19
1.4.3 Implicaciones prácticas	19
1.4.4 Justificación teórica.....	19

1.4.5 Justificación metodológica	19
1.5 Delimitación del estudio.....	19
1.5.1 Delimitación espacial.....	19
1.5.2 Delimitación social:.....	20
1.5.3 Delimitación temporal:.....	20
1.6 Viabilidad del estudio.....	20
1.6.1 Viabilidad temática.....	20
1.6.2 Viabilidad económica	20
1.6.3 Viabilidad administrativa	20
1.6.4 Viabilidad técnica	20
CAPITULO II	21
2. MARCO TEÓRICO	21
2.1 Antecedentes de la investigación.....	21
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	21
2.1.2 Antecedentes Nacionales	24
2.2 Bases teóricas.....	27
2.2.1 COVID-19 generalidades	27
2.2.2 COVID-19 en la Gestante	34
2.2.3 COVID-19 en el recién nacido	38
2.3 Bases filosóficas	43
2.4 Definición De Términos	44

2.4.1 SARS-CoV-2.....	44
2.4.2 COVID-19.....	44
2.4.3 Características clínicas.....	44
2.4.4 Características Epidemiológicas	44
2.4.5 Recién nacido	44
2.4.6 Incidencia	44
2.4.7 Sexo	45
2.4.8 Parto.....	45
2.4.9 Edad gestacional	45
2.4.10 Infección	45
2.4.11 Test de Apgar	45
2.4.12 Peso al nacer.....	46
2.4.13 Estancia hospitalaria	46
2.4.14 Morbilidad.....	47
2.5 Formulación de hipótesis	47
2.6 Operacionalización de variables e indicadores.....	48
CAPÍTULO III.....	53
3. METODOLOGÍA.....	53
3.1. Diseño Metodológico	53
3.1.1 Tipo de investigación.....	53
3.1.2 Nivel de investigación.....	53

3.1.3 Diseño.....	53
3.1.4 Enfoque.....	53
3.2 Población y muestra	54
3.2.1 Población	54
3.2.2 Muestra.....	54
3.2.3 Criterios de inclusión.....	54
3.2.4 criterios de exclusión	54
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	55
3.3.1 Técnicas a emplear	55
3.3.2 Descripción del instrumento	55
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	55
CAPÍTULO IV	56
4. RESULTADOS	56
4.1 Análisis de resultados.....	56
CAPÍTULO V.....	68
5. DISCUSIÓN	68
5.1 Discusión de resultados	68
CAPÍTULO VI.....	71
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
6.1 Conclusiones	71
6.2 Recomendaciones	72

7. REFERENCIAS	73
7.1 Fuentes Bibliográficas	73
7.2 Fuentes Hemerográficas	73
7.3 Fuentes Documentales	78
7.4 Fuentes Electrónicas	79
ANEXOS	82
1 Ficha de recolección de datos	82
2. Ficha de recolección de datos validado.	83
3. Validez de instrumento.	84
4. Constancia de revisión de historias clínicas	85
5. Matriz de consistencia	86
6. Base de datos Excel.	87
7. Bases de datos SPSS.	89
8. Constancia de Conformidad De Originalidad	92
9. Informe de Turnitin	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Variantes preocupantes actuales (VOC):.....	33
Tabla 2.	Variantes de interés actuales (VOI):.....	34
Tabla 3.	Distribución de frecuencia y porcentaje de recién nacidos en el año 2020.....	56
Tabla 4.	Distribución de frecuencias y porcentajes según sexo.	57
Tabla 5.	Distribución de frecuencias y porcentajes según vía de parto.....	58
Tabla 6.	Distribución de frecuencia y porcentaje según la edad gestacional	59
Tabla 7.	Distribucion de frecuencia y porcentaje del peso al nacer.	60
Tabla 8.	Tiempo de Estancia Hospitalaria media de los recién nacidos.....	61
Tabla 9.	Distribución de áreas y días de hospitalización.....	62
Tabla 10.	Distribución de frecuencia y porcentaje de morbilidad.....	62
Tabla 11.	Distribución de frecuencia y porcentaje de morbilidades.	64
Tabla 12.	Distribución de frecuencia y porcentaje de COVID-19 positivos y negativos.....	65
Tabla 13.	Distribución de los 6 recién nacidos positivos para COVID-19.	67

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Porcentaje de recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19.</i>	<i>57</i>
<i>Figura 2. Distribución porcentajes según sexo.</i>	<i>58</i>
<i>Figura 3. Distribución de porcentajes según vía de parto.</i>	<i>59</i>
<i>Figura 4. Distribución porcentual según la edad gestacional.</i>	<i>60</i>
<i>Figura 5. Distribución en porcentajes del peso al nacer.</i>	<i>61</i>
<i>Figura 6. Distribución porcentual de morbilidad.</i>	<i>63</i>
<i>Figura 7. Distribución porcentaje de morbilidades.</i>	<i>65</i>
<i>Figura 8. Distribución de porcentaje de recién nacidos COVID-19 positivos y negativos. .</i>	<i>66</i>

RESUMEN

Objetivo: determinar las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.

Materiales y método: de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, los datos se obtuvieron mediante la revisión de historias clínicas y ficha de recolección de datos. La población estuvo conformada por 288 recién nacidos. Se procesaron y analizaron los resultados con en el programa SPSS 25.

Resultados: se encontró una incidencia del 10,1%, el sexo predominante fue el femenino con 51,04%, la vía de parto por cesárea fue del 56,9%, la edad gestacional de 37- <42ss fue del 95,8% y de <37ss un 4,2%, el 91,3% con un peso normal, el 3,1% de bajo peso y el 5,6% macrosómicos. El promedio de estancia hospitalaria fue de 1,51 días, la morbilidad fue del 18,1%, encontrándose a la ictericia neonatal el 30,86%, incompatibilidad ABO 19,24%. Los recién nacidos con resultado positivo para COVID-19 fueron el 2,1% (6), 3 del sexo femenino y 3 masculinos, solo 1 recién nacido fue macrosómico y los demás no tuvieron morbilidades, siendo su estancia hospitalaria mínimo 1 día y máximo 2 días en el área de aislados.

Conclusiones: Los recién nacidos presentaron resultado negativo para COVID-19 en su mayoría, siendo la morbilidad más frecuente en ellos ictericia neonatal, incompatibilidad ABO. Solo seis de los recién nacidos presentaron resultado positivo a COVID-19 y no presentaron complicaciones. En conclusión el riesgo de contraer COVID-19 en los recién nacidos es mínimo y si lo contraen harían cuadros asintomáticos.

Palabras claves: recién nacidos, COVID-19, características clínicas, características epidemiológicas.

ABSTRACT

Objective: to determine the clinical epidemiological characteristics of the newborn of a mother with COVID-19 infection at the Huacho Regional Hospital, 2020.

Materials and method: observational, descriptive, retrospective, cross-sectional, data were obtained by reviewing medical records and data collection form. The population consisted of 288 newborns. The results were processed and analyzed with the SPSS 25 program.

Results: the incidence was 10.1%, the predominant sex was female with 51.04%, the cesarean delivery route was 56.9%, the gestational age of 37- <42ss was 95.8% and 4.2% of <37ss, 91.3% with normal weight, 3.1% with low weight and 5.6% macrosomic. The mean hospital stay was 1.51 days, morbidity was 18.1%, neonatal jaundice being 30.86%, ABO incompatibility 19.24%. Newborns with a positive result for COVID-19 were 2.1% (6), 3 female and 3 male, only 1 newborn was macrosomic and the rest had no morbidities, with a minimum hospital stay of 1 day and a maximum 2 days in the isolated area.

Conclusions: Most of the newborns had a negative result for COVID-19, the most frequent morbidity in them being neonatal jaundice, ABO incompatibility. Only six of the newborns tested positive for COVID-19 and had no complications. In conclusion, the risk of contracting COVID-19 in newborns is minimal and if they do contract it, they will have asymptomatic pictures.

Key words: newborns, COVID-19, clinical characteristics, epidemiological characteristics.

INTRODUCCIÓN

El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara emergencia de salud pública internacional al coronavirus (COVID-19):

El agente causante se identificó como el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) que no solo tiene una fuerte transmisión de persona a persona, sino que también causa neumonía grave hasta la muerte. El SARS-CoV-2 es tan agresivo que la infección se ha transmitido a otros países y pone en grave peligro la vida humana. (Qi Lu & Yuan Shi, 2020)

En el Perú en MINSA (2020) “se reporta el 1er caso de infección por COVID-19, el 06 de marzo del 2020, el paciente fue un varón de 25 años con antecedente de haber estado en España, Francia y República Checa”.

Según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) (2021):

Las gestantes tienen un mayor riesgo de contraer enfermedades graves por COVID-19 en comparación con las mujeres no embarazadas, además, las mujeres embarazadas con COVID-19 tienen un mayor riesgo de parto prematuro y podrían tener un mayor riesgo de otros resultados adversos del embarazo.

Actualmente se han registrado varios casos de recién nacidos de madres con infección COVID-19. “Sin embargo, no se han informado las características clínicas de estos casos y no hay evidencia suficiente para la prevención y el control adecuados de las infecciones por COVID-19 en recién nacidos” (Huaping, et al., 2020).

En nuestro medio no encontramos investigaciones sobre los recién nacido de madres COVID-19 positivas pese a presentar una elevada incidencia. Es por ello, la necesidad tener

información reciente de las características clínicas y epidemiológicas del recién nacido de madres COVID-19.

El objetivo de este estudio es obtener información de las características encontradas en esta población y así tener mayor conocimiento para servir de base de futuras investigaciones y fomentar la participación de los profesionales sanitarios y tener un protocolo de manejo y/o guía de recomendaciones en esta población.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El brote de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) ha generado una gran amenaza epidémica en todo el mundo. Sin embargo, no se conocen bien los efectos del virus en las mujeres embarazadas infectadas y especialmente en sus fetos y recién nacidos (Dang, Wang, Zhang, Li & Wu, 2020).

La Sociedad de Neonatología Iberoamericana realizó un estudio en 86 mujeres embarazadas y 86 recién nacidos en América Latina para determinar las características clínicas y los resultados de la infección por SARS-CoV-2, en donde reportó:

El 6% de los recién nacidos fueron prematuros, el 7% dieron positivo a COVID-19 con prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (PCRrt) y 2 recién nacidos PCRrt negativo fallecieron por otras causas. Aunque la salud de las madres y sus recién nacidos no presentó un impacto muy grave a causa del COVID-19, es importante seguir estudiando esta patología en el recién nacido, para poder tener un cuidado humanizado y centrado. (Sola, Rodríguez, Cardetti y Dávila, 2020)

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (CDC-MINSA), “en el Perú hasta el 20 de septiembre del 2020 se reportaron 6183 recién nacidos sospechosos a COVID-19, notificando 313 casos positivos con prueba PCRrt, de ellos fallecieron 24 recién nacidos” (Dávila, et al., 2020).

En nuestra región no hay mucha información de las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos de madres con infección COVID-19, es por ello, en

este contexto, viendo la problemática internacional y nacional, es conveniente la realización de este estudio con fines a tomarse en cuenta para investigaciones posteriores.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es la incidencia del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
2. ¿Cuál es el sexo más frecuente del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
3. ¿Cuál es la vía de parto más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
4. ¿Cuál es la edad gestacional más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
5. ¿Cuál es el peso al nacer más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
6. ¿Cuál es el tiempo de estancia hospitalaria promedio en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
7. ¿Cuáles son las morbilidades más frecuentes en el recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivos generales

Determinar las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar la incidencia del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
2. Determinar el sexo más frecuente del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
3. Determinar la vía de parto más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
4. Determinar la edad gestacional más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
5. Determinar el peso al nacer más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
6. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria promedio en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
7. Determinar las morbilidades más frecuentes en el recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Conveniencia

Esta investigación aporta datos actualizados acerca de las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19, en el Hospital Regional de Huacho, estos conocimientos ayudaran como fundamento para realizar futuras

investigaciones, ayudar a una mejor prevención y abordaje, reduciendo las complicaciones, morbimortalidad y costos.

1.4.2 Relevancia social

Este estudio ofrece resultados de relevancia social debido a que se enfoca en estudiar un fenómeno que en la actualidad no está totalmente claro, ofreciendo evidencia para una mejor atención de los recién nacidos de madres con infección COVID-19.

1.4.3 Implicaciones prácticas

Esta investigación permite brindar información útil que ayudará al planteamiento de medidas de prevención y a un correcto abordaje terapéutico por parte del personal de salud.

1.4.4 Justificación teórica

Esta investigación tiene como finalidad de brindar información académica muy importante para obtener una base de información estadística y poder incorporar la información a la práctica clínica y así contribuir al conocimiento de nuestra localidad.

1.4.5 Justificación metodológica

Los resultados y datos recolectados mediante la metodología aplicada en este estudio servirán como base o incentivo para futuros trabajos de investigación.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Delimitación espacial

Éste estudio se realizó en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Huacho, cuya ubicación es en la calle José Arámbulo La Rosa N° 251 Amay, distrito Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima.

1.5.2 Delimitación social:

El estudio se llevó a cabo en los recién nacidos hijos de madres con diagnóstico de COVID-19 positivo en el Hospital Regional De Huacho.

1.5.3 Delimitación temporal:

Fueron considerados los pacientes atendidos en el periodo del año 2020.

1.6 Viabilidad del estudio

1.6.1 Viabilidad temática

El tema fue factible de realizarse, ya que se contó con una población significativa y un registro de datos que permitieron cumplir los requerimientos de información para el desarrollo de la investigación.

1.6.2 Viabilidad económica

El estudio fue financiado en su totalidad por el autor, sin comprometer gastos que excedan la capacidad económica del investigador por lo cual no se requerirá financiamiento externo.

1.6.3 Viabilidad administrativa

Para la ejecución del proyecto se solicitó la autorización de la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Huacho, Unidad de Estadística e Informática y la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, con el fin de acceder a las historias clínicas y recolectar datos.

1.6.4 Viabilidad técnica

En el presente estudio se usó una ficha de recolección de datos para sustraer la información necesaria de las historias clínicas. Posteriormente los datos fueron procesados y evaluados por el autor, contando con la asesoría de un profesional de bioestadística.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Yang et al. (2020) en su investigación titulada “Características del recién nacido y evaluación clínicas de riesgos de madres con infección COVID-19”. Planteando como objetivo las características clínicas de los recién nacidos de mujeres embarazadas infectadas con síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2). El tipo de investigación fue descriptivo, prospectivo y transversal. Se recopilamos y analizaron las características clínicas, los datos de laboratorio y los resultados de 7 recién nacidos en el Hospital Zhongnan de la Universidad de Wuhan del 20 al 29 de enero de 2020. Los resultados fueron 4 de los 7 recién nacidos fueron prematuros tardíos con edad gestacional entre 36 semanas y 37 semanas, y los otros 3 fueron recién nacidos a término, el promedio de peso de los recién nacidos fue de 2096 g, todos nacieron sin asfixia, 2 bebés prematuros realizaron créditos leves después del nacimiento, mejoraron con ventilación a presión positiva continua en las vías respiratorias no invasiva (nCPAP), 3 casos tenían radiografía de tórax, 1 era normal y 2 que fueron apoyados por nCPAP presentaron síndrome de distrés respiratorio neonatal leve (NRDS), se analizaron muestras de frotis faríngeo en 6 casos, líquido amniótico y sangre del cordón umbilical en 4 casos mediante PCRrt, y no hubo resultado positivo de ácido nucleico del COVID-19 en todos los casos. Concluyeron que: *“la infección COVID-19 en las gestantes no provocó daños en sus recién nacidos, aun así, tenemos que separar a las madres con infección COVID-19 de sus hijos inmediatamente después del nacimiento”*.

Yekta et al. (2020) llevaron a cabo una investigación titulada “Características epidemiológicas y clínicas de 125 recién nacidos de mujeres infectadas con COVID-19 por la

Sociedad Neonatal Turca”. Donde tuvo como objetivo evaluar las características epidemiológicas y clínicas de los recién nacidos de mujeres infectadas por COVID-19. Fue un estudio de tipo de cohorte multicéntrico. Tuvo como población a 125 gestantes PCR positiva y sus recién nacidos, de 34 unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) en Turquía, el período del 15 de marzo al 15 de junio de 2020. Los resultados fueron, tuvo 71,2%, cesárea, 26,4% de prematuridad y 12,8%, lactantes con bajo peso al nacer. De 125 madres, ocho ingresaron en una unidad de cuidados intensivos para ventilación mecánica, de las cuales murieron seis. La mayoría de los recién nacidos fueron a las salas de aislamiento en la UCIN. Cuatro recién nacidos tuvieron un resultado positivo en la prueba de PCRrt. Concluyeron que: *“el COVID-19 en mujeres embarazadas si existen cambios importantes en los resultados perinatales y neonatales. La mortalidad materna, el parto prematuro, la cesárea, el riesgo sospechado de transmisión vertical y la baja tasa de lactancia materna muestran que el apoyo familiar debe ser parte de la atención en la UCIN.”*

Yu et al. (2020) en su investigación titulada “Determinar las características clínicas y resultados obstétricos y neonatales de pacientes embarazadas con infección COVID-19 en Wuhan, China”. Su objetivo fue determinar las características y resultados clínicos, obstétricos y neonatales de pacientes embarazadas con infección COVID-19. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo, donde se incluyó a todas las mujeres embarazadas con COVID-19 que ingresaron en el Hospital Tongji en Wuhan, China desde enero hasta el 8 de febrero 2020. Los resultados fueron, la edad media de los pacientes fue 32 años y la edad gestacional promedio fue 39 semanas más 1 día. Las manifestaciones clínicas fueron fiebre, tos, dificultad para respirar y diarrea. Todas las pacientes tuvieron cesárea dentro de los 3 días de la presentación clínica. Los pesos al nacer neonatales y las puntuaciones de Apgar fueron normales. Un recién nacido tuvo resultado de PCR positiva a las 36 h después del nacimiento, los otros recién nacidos fueron negativos. Concluyeron que: *“las pacientes que*

se infectaron al final del embarazo no tuvieron complicaciones maternos, fetales y neonatales de. Las características clínicas de los pacientes con COVID-19 durante el embarazo no tuvo cambios significativos a la de los adultos no embarazadas con COVID-19”.

Chen et al. (2020) en su investigación titulada “Potencial transmisión vertical intrauterina y características clínicas de la infección por COVID-19 en nueve mujeres embarazadas”. Donde tuvo como objetivo: determinar características clínicas de la infección COVID-19 en mujeres embarazadas y el riesgo transmisión vertical intrauterina. Fue un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo donde se estudió a nueve mujeres embarazadas con neumonía COVID-19 ingresadas en el Hospital Zhongnan de la Universidad de Wuhan del 20 al 31 de enero de 2020. Tuvo como resultados, las nueve pacientes tuvieron cesárea en su tercer trimestre, siete pacientes tuvieron fiebre, también presentaron otros síntomas, como tos, mialgia, dolor de garganta y malestar general. El sufrimiento fetal se controló en dos casos. Cinco pacientes tuvieron linfopenia, 3 pacientes con aminotransferasas elevadas. Nadie desarrolló neumonía grave por COVID-19 ni murió. Se registraron nueve nacidos vivos. Ningún recién nacido presentó asfixia neonatal. Los nueve nacidos vivos tuvieron una puntuación de Apgar al minuto de 8 a 9 y una puntuación de Apgar a los 5 minutos de 9 a 10. Se realizaron exámenes a las muestras de líquido amniótico, sangre del cordón umbilical, frotis de garganta neonatal y leche materna de seis pacientes para detectar el SARS-CoV-2, dando negativo para el virus. Concluyeron que: *“las características clínicas en las embarazadas con infección COVID-19 era similar a las no embarazadas con infección COVID-19. Aun no se puede determinar si existe transmisión vertical de infección COVID-19 durante el embarazo”.*

Solís et al. (2020) en su investigación “Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectada COVID-19”. Donde su objetivo

era describir las características y la evolución de recién nacidos de madres infectadas por SARS-CoV-2 atendidos en un centro con cuidados neonatales nivel IIIC. Es estudio fue de tipo observacional, prospectivo y de cohortes, la población estuvo determinada por las gestantes con diagnóstico de infección COVID-19 PCR positivo, entre el periodo marzo al 17 de agosto de año 2020. Tuvo como resultados, 95,9% infecciones de COVID-19 en el último trimestre de gestación, el 43,8% fueron asintomáticas. El promedio de la edad gestacional fue de 38 semanas, el 25,9% de los neonatos requirió ingreso. En el 68% de los recién nacidos tuvo contacto piel con piel inmediatamente después del parto y el 80% recibieron lactancia materna directa o donada exclusiva. El único caso PCR positivo fue a los 14 días de nacido. Concluyeron que: *“el riesgo de transmisión vertical de COVID-19 es bajo, lo que permite que madre e hijo se adapten, el contacto precoz y la lactancia materna sigue siendo un método eficaz”*.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Lizama et al. (2021) en su investigación titulada “Características epidemiológicas, clínicas, pre y posnatales de los neonatos, hijos de madre con la Covid-19, y del seguimiento hasta los 14 días post alta, en Lima-Perú”. Donde tuvo como objetivo describir las características clínicas de los neonatos hijos de madres con infección COVID-19, y la vigilancia después de 14 días alta. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, censal de los recién nacidos en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, hijos de madres con infección COVID-19, durante la cuarentena en el Perú. Se dividieron en 2 grupos, recién nacidos con la prueba PCR positiva o negativa y se observó si alguna de estas características estuvo asociadas con la presentación de esta prueba positiva. Tuvieron como resultados, 201 gestantes con diagnóstico de Covid-19 por prueba rápida y 206 recién nacidos. De ellos, 4 recién nacidos tuvieron la PCR positiva y 202, negativa. El promedio de edad de las madres fue menor en el grupo con la prueba positiva, pero no se evidenció diferencias respecto a la

vía de parto. El 99,51% de los recién nacidos salieron de alta en la primera semana de vida y el 90,05% tuvieron PCR nasofaríngea negativa y se les hizo seguimiento a los 4 recién nacidos con resultado positivo por 2 semanas, nadie presentó síntomas y el tipo de lactancia fue mixta. Concluyeron que: *“el COVID-19 en las gestantes, tiene poca posibilidad de infectar a sus hijos, y no habría alteración en el desarrollos pre y postnatales.*

Portocarrero y Valdivia (2021) en su investigación titulada “Características clínicas, de laboratorio y seguimiento en recién nacidos hijos de madre con covid-19 en el hospital de Apoyo Camaná, Arequipa, julio 2020- marzo 2021”. Donde tuvo como objetivo reportar las características clínicas, de laboratorio y seguimiento en recién nacidos hijos de madre con COVID-19. Fue un estudio de tipo observacional descriptivo. El estudio poblacional lo comprendían los hijos de las madres infectadas con el virus del COVID-19, desde el 1 julio del 2020 hasta el 31 de marzo del 2021, en el Hospital de Apoyo Camaná en Arequipa. Tuvo como resultado a 106 recién nacidos de madre con COVID-19, registrándose mayor número de gestantes y recién nacidos en los meses de septiembre y diciembre del 2020. Resultaron con peso normal el 89% de los neonatos. La talla de nacimiento presentó un promedio de 50 cm. El 97% de los recién nacidos tuvo una adecuada edad gestacional (a términos) y el 3% fue pre término. Solo 13,86% de los neonatos presentaron una alteración clínica en las primeras 24 horas, 2,97% a los 3 días, 3% a los 7 días, 4% a los 10 días y a los 14 días ningún recién nacido registró alteraciones. Respecto al tipo de lactancia se pudo observar que predominó la lactancia materna exclusiva (95% a 99.01%), ninguno recién nacidos recibió lactancia netamente artificial. Concluyeron que: *“no se encontraron diferencia significativas en el tipo de parto en relación a la clínica presentada por los neonatos. Las alteraciones en los exámenes de laboratorio pueden explicarse a cambios fisiológicos y adaptativos en el recién nacido o a que presentaron alguna comorbilidad. La lactancia materna no está contraindicada en COVID-19 y deben indicarse tanto a la madre como a los familiares las*

medidas de prevención para evitar el contagio al recién nacido (lavado de manos, uso de mascarilla, protector facial, entre otros)”.

Dávila et al. (2021) en su estudio titulado “Resultados materno perinatales en gestantes con COVID-19 en un Hospital nivel III del Perú”. Donde su objetivo fue describir los resultados maternos perinatales de las gestantes con infección COVID-19 diagnosticados antes del parto. Fue un estudio de tipo transversal, descriptiva y observacional. Tuvo como población de estudio a los recién nacidos de madres con infección COVID-19, atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) del Perú, del 1 de abril al 30 de junio del 2020. Los resultados fueron, dentro de las complicaciones obstétricas más frecuentes, preeclampsia (11,6%), rotura prematura de membranas (18,6%). El parto vaginal fue el mayor porcentaje de nacidos (65,1%), solo uno de los recién nacidos presentó prueba PCRrt positiva para COVID-19, las comorbilidades de los neonatos fue bajo peso al nacer (9,3%), prematuridad (11,3%), se encontró a 4 recién nacidos tuvieron que ingresar a cuidados intermedios y dos a cuidados intensivos. Concluyeron que: *“el 2,4% de los neonatos presentó prueba molecular positiva para infección COVID-19, la morbilidad presentada fue prematuridad, sepsis, bajo peso al nacer, neumonía que requirió ventilación.*

Dávila et al. (2020) en su investigación “Resultados perinatales y serológicos en neonatos de gestantes seropositivas para SARS-CoV-2”. Donde tuvo como objetivo determinar las características perinatales, morbilidad, mortalidad y resultados serológicos en neonatos de gestantes seropositivas para SARS-CoV-2. El estudio fue de tipo transversal, descriptivo y retrospectivo. Tuvo como población todos los hijos de las madres con resultado seropositivo para COVID-19 antes del parto, del 15 de abril al 10 de mayo de 2020 en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Perú. Los resultados fueron, de los 114 neonatos, el 36,8% presentó inmunoglobulinas M y G positivas para COVID-19; el 7% inmunoglobulinas G y 56,2% fue no reactivo. Las complicaciones obstétricas más frecuentes fueron rotura

prematura de membranas (14,9%) y parto pretérmino (8,8%). El 8,8% de los neonatos presentaron un puntaje Apgar al minuto 6, y de ellos solo uno persistió a los cinco minutos; 3 recién nacidos fallecieron. Concluyeron que: *“el 43,9 de los neonatos tuvieron examen serológico positivo para COVID-19 IgM e IgG. La morbilidad que presentaron los neonatos fue del 10,5%, siendo más frecuente prematuridad y bajo peso al nacer y el 2,6% falleció. Los resultados perinatales y resultados serológicos en el neonato no estuvieron asociadas al tipo de inmunoglobulina de las madres seropositivas a COVID-19.*

2.2 Bases teóricas

2.2.1 COVID-19 generalidades

“El síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) que causa el COVID-19, puede ser asintomática o puede causar síntomas, como infecciones leves del tracto respiratorio superior y sepsis potencialmente mortal” (Wiersinga, et al., 2020).

Transmisión

Los últimos datos mencionan que al dialogar, toser o estornudar frente a frente se producen expulsiones de pequeñas gotas que transmiten el virus, siendo la más común. Por otra parte:

La exposición prolongada a una persona infectada (estar en los 6 pies a lo largo de por lo menos 15 minutos) y las exposiciones más breves a personas sintomáticas, se asocian con un más grande peligro de transmisión, mientras tanto que las exposiciones breves a contactos asintomáticos poseen menos probabilidades de transmisión. La diseminación del área de contacto (tocar una área con virus) es otro modo viable de transmisión. La transmisión además puede suceder por medio de aerosoles (gotitas más pequeñas que están suspendidas en el aire), empero no queda claro si esta es una

fuerza significativa de infección en humanos fuera de un ámbito de laboratorio. (Chu, et al., 2020)

Fisiopatología

Los coronavirus son virus de ácido ribonucleico (ARN), envueltos y monocatenarios que se hallan en humanos y otros mamíferos, como perros, gatos, pollos, vacas, cerdos y aves. Estos virus ocasionan patologías respiratorias, gastrointestinales y neurológicas:

El SARS-CoV-2 tiene un diámetro de 60 nm a 140 nm y picos distintivos, que van a partir de 9 nm a 12 nm, dando a los viriones el aspecto de una corona solar. Por medio de la recombinación y alteración genética, los coronavirus tienen la posibilidad de ajustarse e infectar a nuevos huéspedes. Se estima que los murciélagos son un reservorio natural del SARS-CoV-2, sin embargo se ha sugerido que los humanos se infectaron con el SARS-CoV-2 por medio de un huésped intermedio, como el pangolín. (Lu, et al., 2020)

Al inicio de la infección, el virus del coronavirus va a las células, epiteliales nasales, bronquiales y los neumocitos, por medio de la proteína espiga estructural viral (S) que se une al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2:

La proteasa transmembrana serina de tipo 2, presente en la célula huésped, promueve la captación viral al escindir encima convertidora tipo 2 y activando la proteína SARS-CoV-2 S, que media el acceso del covid-19 en las células huésped. La ACE2 y TMPRSS2 se manifiestan en las células diana del huésped, en especial en las células epiteliales alveolares de tipo II. De igual manera a otras patologías virales respiratorias, como la influenza, puede suceder linfopenia intensa en individuos con coronavirus. Además, la respuesta inflamatoria, que se apoya en la respuesta inmune

congénita y adaptativa, altera la linfopoyesis y promueve la apoptosis de los linfocitos. (Zou, et al., 2020)

En fases posteriores de la infección, una vez que se acelera la replicación viral, se compromete la totalidad de la barrera epitelial-endotelial:

Además de las células epiteliales, el virus de COVID-19 infecta las células endoteliales de los capilares pulmonares, acentuando la respuesta inflamatoria, ocasionando un flujo de monocitos, neutrófilos y engrosamiento difuso de la pared alveolar con células mononucleares y macrófagos que se infiltran en los espacios aéreos, desarrollando edemas e infiltrados inflamatorios mononucleares intersticiales que aparecen como opacidades en vidrio esmerilado en la tomografía computarizada. Sigue un edema pulmonar que llena los espacios alveolares con formación de membrana hialina, compatible con el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) en etapa temprana. (Xu, et al., 2020)

En el coronavirus grave, se genera una activación descontrolada de la coagulación y el consumo de componentes de coagulación.

Los tejidos pulmonares inflamados y las células endoteliales pulmonares tienen la posibilidad de ocasionar la formación de microtrombos y ayudar a la alta incidencia de complicaciones trombóticas, como trombosis venosa intensa, embolia pulmonar y complicaciones arteriales trombóticas. El desarrollo de sepsis viral, determinada como disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una contestación desregulada del huésped a la infección, puede contribuir todavía más al fallo multiorgánico. (Klok, et al., 2020)

Clínica

El periodo de incubación (el tiempo a partir de la exposición hasta el principio de los síntomas) para el coronavirus es de alrededor de 5 días:

El 97,5% de los individuos que desarrollan indicios lo harán en los 11,5 días posteriores a la infección y el intervalo, a partir del principio de los síntomas hasta el ingreso hospitalario es de 7 días. Entre los pacientes hospitalizados con coronavirus, del 74% al 86% poseen por lo menos 50 años, y alrededor del 60% es de género masculino. (Wiersinga, et al., 2020)

Al igual que el SARS-CoV-1, que ha sido responsable del brote de SARS en 2002-2004, el principal objetivo del SARS-CoV-2 es el tracto respiratorio. La presentación clínica inicial de coronavirus se apoya en indicios respiratorios como fiebre, tos seca, dificultad para respirar, rinitis y, además, dolor torácico, mialgia, fatiga, náuseas/vómitos o diarrea:

Los pacientes además tienen la posibilidad de exponer síntomas no tradicionales, como síntomas gastrointestinales aislados. Se han reportado disfunciones olfativas y/o gustativas en 64% a 80% de los pacientes. La anosmia o ageusia podría ser el exclusivo síntoma de presentación en alrededor del 3% de los pacientes. Las propiedades de laboratorio integran linfopenia, niveles altos de proteína C reactiva (PCR), lactato deshidrogenasa (LDH) y aspartato aminotransferasa (AST). (Zhou, et al., 2020)

Factores de riesgo

“Los factores de riesgo incluyen edad avanzada, sexo masculino, índice de masa corporal (IMC) alto y comorbilidades subyacentes como obesidad, hipertensión, enfermedad cardiovascular, diabetes, insuficiencia renal crónica, enfermedad respiratoria crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor” (Zhou, et al., 2020).

Diagnóstico

El diagnóstico de COVID-19 se basa en:

La detección de ARN del SARS-CoV-2 basada en la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (PCRrt) a partir de muestras respiratorias es el estándar para el diagnóstico. Sin embargo las muestras de las vías respiratorias inferiores, como el líquido de lavado bronco alveolar, son más sensibles que las muestras de las vías respiratorias superiores. (Wang, et al., 2020)

Las pruebas serológicas también pueden ayudar en el diagnóstico y la medición de las respuestas a nuevas vacunas.

Los anticuerpos inmunoglobulina tipo M son detectables dentro de los 5 días posteriores a la infección, con niveles más altos de inmunoglobulinas tipo M durante las semanas 2 a 3 de la enfermedad, mientras que la respuesta de inmunoglobulinas tipo G se observa por primera vez aproximadamente 14 días después del inicio de los síntomas. (Guo, et al., 2020)

Las imágenes de tomografía computarizada de tórax para COVID-19 tienen como características:

Opacidades difusas en vidrio deslustrado periférico, márgenes mal definidos, broncograma aéreo, engrosamiento interlobulillar o septal liso o irregular y engrosamiento de la pleura adyacente. Aun así las imágenes son inespecíficos y se superponen con otras infecciones, por lo que el valor diagnóstico de las imágenes de tomografía computarizada de tórax para COVID-19 es limitado. (Shi, et al., 2020).

Tratamiento

La mayor parte de los pacientes con coronavirus evolucionan favorablemente y se recuperan espontáneamente, por consiguiente, no se propone regir fármacos con actividad antiviral con probables efectos secundarios. Igualmente los medicamentos con actividad antiinflamatoria tienen la posibilidad de ser contraproducentes al minimizar las respuestas naturales corporales una vez que empieza la infección. Además debería tenerse presente que varios pacientes de edad avanzada, con probables comorbilidades, constantemente son multimedicados y por consiguiente, tienen que tenerse presente las interacciones medicamentosas. Sin embargo, para los pacientes que han progresado desfavorablemente y necesitan hospitalización de emergencia, el procedimiento antiviral puede llegar bastante tarde, pues la carga viral se disminuye de manera considerable en este periodo de la patología. Más bien, es la actitud inflamatoria secundaria y la tormenta de citosinas las que tienen que controlarse (Wiersinga, et al., 2020).

El tratamiento principal a los pacientes hospitalizados por coronavirus, es la oxigenoterapia suplementaria:

En los pacientes que no responden a la oxigenoterapia usual, se puede regir oxígeno por cánula nasal de alto flujo. En los pacientes que necesitan ventilación mecánica invasiva, se ofrece la ventilación protectora de los pulmones con volúmenes tidales bajos (4-8 ml / kg, peso) y una presión de meseta inferior a 30 mmhg. Además, la postura en decúbito prono, un plan de presión espiratoria final positiva más alta y el bloqueo neuromuscular a corto plazo con relajantes musculares tienen la posibilidad de facilitar la oxigenación. Aun cuando ciertos pacientes con insuficiencia respiratoria relacionada con coronavirus poseen una alta distensibilidad pulmonar, sigue siendo

posible que se beneficien de la ventilación defensora de los pulmones. (Wiersinga, et al., 2020)

Variantes

Todos los virus, así como el SARS-CoV-2, el virus que causa el coronavirus, evolucionan con la época. Una vez que un virus se replica o hace copias de uno mismo, en ocasiones cambia un poco, lo que es usual para un virus. Dichos cambios se llaman "mutaciones". Un virus con una o más mutaciones novedosas se llama "variante" del virus original. (OMS, 2021)

La Organización Mundial de la Salud ha clasificado cada variante emergente como Variante de preocupación o Variante de interés.

Tabla 1. Variantes preocupantes actuales (VOC):

Denominación de la OMS	Primeras muestras documentadas	Fecha de designación
Alpha	Reino Unido, septiembre 2020	18 diciembre 2020
Beta	Sudáfrica, mayo 2020	18 diciembre 2020
Gamma	Brasil, noviembre 2020	11 enero 2021
Delta	India, octubre 2020	VOI: 4 abril 2021 VOC: 11 mayo 2021

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2021.

Tabla 2. Variantes de interés actuales (VOI):

Denominación de la OMS	Primeras muestras documentadas	Fecha de designación
Épsilon	Estados Unidos de América, marzo 2020	5 marzo 2021
Zeta	Brasil, abril 2020	17 marzo 2021
Eta	Múltiples países, diciembre 2020	17 marzo 2021
Theta	Filipinas, enero 2021	24 marzo 2021
Iota	Estados Unidos de América, noviembre 2020	24 marzo 2021
Kappa	India, octubre 2020	4 abril 2021
Lambda	Perú, diciembre 2020	14 junio 2021

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2021.

2.2.2 COVID-19 en la Gestante

Transmisión

La mayor cantidad de casos descritos de recién nacidos con infección COVID-19 provienen de la transmisión horizontal.

La transmisión vertical aún no se puede demostrar durante el brote de coronavirus en China, ni tampoco en epidemias previas por otros coronavirus similares (SARS-CoV y MERS-CoV) y la detección del virus en líquido amniótico es mínima. Tampoco se ha evidenciado presencia del virus en fluidos genitales, ni tampoco en la leche materna (Chen, et al., 2020).

Clasificación de la gravedad en gestantes con infección por COVID-19

El Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona (2021), en su protocolo “Coronavirus (covid-19) y Gestación” menciona que el 75%, de las gestantes con infección por COVID-19 pueden ser asintomáticas, y los que presentan síntomas, se pueden clasificar según la gravedad de la sintomatología respiratoria en:

Leve: se genera una vez que el cuadro se localiza en las vías respiratorias altas dando síntomas como tos, odinofagia, rinorrea, asociados o no a síntomas inespecíficos (fiebre, mialgias), con proteína C reactiva ≤ 7 mg/dl, linfocitos ≥ 1000 cells/mm³, LDH, ferritina normal y escala CURB-65=0. (Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona, 2021)

Moderada: existe una neumonía leve, confirmada con radiografía de tórax (infiltrado intersticial uní o bilateral) y sin signos de gravedad, SaO₂ aire ambiente $\geq 92\%$, no requiere vasopresores ni asistencia ventilatoria, con proteína C reactiva > 7 mg/dl, linfocitos < 1000 cels/mm³, ferritina > 400 ng/ml, y LDH > 300 U/L y escala CURB-65 ≤ 1 . (Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona, 2021)

Severa: hay neumonía grave con fallo de ≥ 1 órgano o SaO₂ aire ambiente $< 90\%$ o frecuencia respiratoria de ≥ 30 , con necesidad de vasopresores. Hallazgos clínicos o radiológicos sugestivos (disnea, tiraje intercostal, uso de musculatura respiratoria accesoria, infiltrados bilaterales en radiografía de tórax) junto a la evidencia de déficit de oxigenación arterial. Sepsis, que puede ser identificada como un cambio agudo en la escala de falla aguda del sistema de órganos (SOFA) > 2 puntos o por quick SOFA (qSOFA) con 2 de las próximas 3 variables clínicas, glasgow ≤ 13 , presión sistólica ≤ 100 mmHg y/o frecuencia respiratoria de ≥ 22 /min. Shock séptico, hipotensión arterial que persiste tras volumen de resucitación y que necesita vasopresores para conservar la presión arterial media (PAM) ≤ 65 mmHg y lactato ≥ 2 mmol/L (18

mg/dL) en ausencia de hipovolemia. (Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona, 2021)

Diagnóstico de la infección

El diagnóstico de la infección aguda se hace por medio de examen microbiológico PCRrt de muestra respiratoria o prueba rápida de antígeno:

En casos con clínica compatible el examen de prueba rápida de antígeno sólo se usará para casos con sintomatología < 5 días debido a que luego pierde sensibilidad.

Independientemente de si ha llevado a cabo examen de antígeno o no, en caso de ingreso de una paciente con sintomatología compatible, deberemos hacer una PCR urgente. (Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación [IETSI] - EsSalud, 2020)

Definición de caso

Según el Ministerio de Salud del Perú (MINSa, 2020) en su Directiva Sanitaria para la Prevención y Atención de la Gestante y el Recién Nacido con riesgo o infección por COVID-19, los casos se definen de la siguiente forma:

“Caso sospechoso: caso de infección respiratoria aguda que cursa con cuadro clínico compatible de coronavirus, pendiente de obtener el resultado de la PCRrt” (MINSa, 2020).

Caso confirmado:

“Caso con clínica y PCRrt o prueba antigénica positivo” (MINSa, 2020).

“Caso asintomático con PCRrt o prueba antigénica positiva e IgG negativa o no practicada” (MINSa, 2020).

“Caso que cumple criterios clínicos, con PCRrt o prueba de antigénico negativo y resultado IgM positivo por serología de alto rendimiento (no test rápidos) o inmunocromatografía (en este caso es necesario descartar un falso positivo de la IgM)” (MINSA, 2020).

Caso probable: MINSA (2020):

Caso de infección respiratoria aguda grave diagnosticado por criterio clínico y radiológico compatible de COVID-19 con PCRrt o prueba antigénico negativo y vínculo epidemiológico con caso confirmado ya sea en el ámbito de un centro cerrado o en el ámbito familiar, o caso sospechoso con PCRrt no concluyente.

“Caso descartado: caso sospechoso con PCRrt negativa, y sin alta sospecha clínica ni vínculo epidemiológico con un caso confirmado” (MINSA, 2020).

Caso con infección resuelta. MINSA (2020):

Caso que tuvo síntomas compatibles con coronavirus por más de 14 días antes de la fecha de la prueba para un diagnóstico serológico, que no se haya practicado PCRrt o con PCRrt negativa en el momento y que no presente síntomas y con prueba positivo de infección pasada (IgM negativa e IgG positiva).

“Caso asintomático con serología IgG positiva, independientemente del resultado de la PCRrt” (MINSA, 2020).

Atención de la gestante COVID-19

En los casos leves, debemos indicar aislamiento domiciliario. En los pacientes que requieran hospitalización, estos deben estar en zonas de aislamiento, con mascarillas, con atención especializada multidisciplinaria, que incluye cuidados obstétricos, perinatales y con

las condiciones de bioseguridad, apoyo psicosocial y servicio de salud mental a la gestante y a su familia (Valdés, et al., 2020).

El modo de finalización del embarazo se definirá según el criterio obstétrico y con la condición de salud materna:

Se propone el parto vía vaginal si la condición clínica de la mamá lo posibilita. Es fundamental evitar cesáreas injustificadas con el propósito de prevenir recién nacidos pre término y otras morbilidades en el RN. La recuperación posparto se realizará en las mismas condiciones de aislamiento, bajo la vigilancia del mismo personal que haya atendido el parto o cesárea. Se propone el alta temprana para las pacientes puérperas que no muestran signos de infección respiratoria moderadas o severas, ellas tienen que seguir con la cuarentena domiciliario y la utilización de mascarilla.

(Ministerio de Sanidad de España, 2020)

Lactancia materna

La leche materna es la mejor fuente de nutrición para la mayoría de los bebés y ayuda a protegerlos contra muchas enfermedades a través de anticuerpos y otros factores:

La presencia de SARSCoV2 aún no se ha demostrado en la leche materna de mujeres infectadas. La mayoría de estudios apoyan la promoción de la lactancia materna si el estado de la lactancia lo permite. Siempre se recomienda el uso de estrictas medidas de aislamiento por contacto y gotas (mascarillas quirúrgicas, buen lavado de manos antes y después de la lactancia, limpieza de superficies que puedan entrar en contacto con la piel de la mama). (CDC, 2020)

2.2.3 COVID-19 en el recién nacido

Epidemiología

El primer caso de recién nacido positivo para COVID-19 se informó en Wuhan, China. Los bebés de madres diagnosticadas con COVID19 tienen niveles altos de inmunoglobulinas M y G y son serológicamente positivos.

Sin embargo, existe controversia con respecto a los hallazgos serológicos como un medio para diagnosticar y determinar la transmisión longitudinal. Por otro lado, en estudios limitados, el uso de pruebas moleculares en el recién nacido no ha podido determinar si el momento de la infección fue durante el parto o durante el período perinatal. (Dávila, et al., 2020)

Según la sala situacional de COVID-19 del Perú (CDC-MINSA 2020):

Desde el inicio de la pandemia hasta el 13 de julio del 2021, se han reportado un total de 59,291 casos positivos para COVID-19 en niños con edades comprendidas entre 0 a 11 años (3% del total de casos), de los cuales: 426 fallecieron en la primera ola y 328 en la segunda ola, presentando una tasa de letalidad del 1.20 y 1.39% respectivamente.

Definición de caso

Dávila, Torres, Hinojosa y Espinoza (2020) clasifican los casos en:

Lactantes sospechosos: lactantes de madres con infección por COVID19 sospechada o confirmada o lactantes sintomáticos que han tenido un historial de contacto cercano con casos posibles o confirmados o que se han sometido a un examen clínico. Prueba serológica IgM / IgM-IgG positiva:

Lactante con caso confirmado: Lactante con prueba molecular positiva para COVID19.

Lactantes excluidos: lactantes, asintomáticos y prueba molecular COVID 19 negativa.

Clínica

“El cuadro clínico del recién nacido no es específico y puede parecerse a otras infecciones virales respiratorias. Los siguientes casos deben considerarse sospechosos: síntomas respiratorios (tos, disnea), hinchazón, vómitos, diarrea, fiebre, cambios en la piel” (Dávila et al., 2020).

Diagnóstico

“El diagnóstico debe confirmarse mediante una prueba de SARS-CoV-2 RNA utilizando reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa RT-PCR. La detección del ARN del SARSCoV2 se puede recolectar usando hisopos nasofaríngeos, oro faríngeos o nasales” (CDC, 2020).

Los bebés sintomáticos y asintomáticos nacidos de madres con COVID19 sospechado o confirmado deben ser evaluados aproximadamente a las 24 horas, independientemente de los síntomas de la madre:

Si el resultado de la prueba inicial es negativo o está ausente, la prueba debe repetirse después de las 48 horas de edad. Los niños asintomáticos que deben ser dados de alta 48 horas antes del alta pueden ser evaluados una vez entre 24 y 48 horas antes del alta. Para los bebés con síntomas de las salas de emergencia del hospital o sin COVID, se realiza una combinación de la prueba rápida de COVID 19 y la prueba de PCRtr molecular. (Dávila et al., 2020)

Manejo del recién nacido normal (asintomático), hijo de madre confirmada de COVID-19

El recién nacido normal, es aquel recién nacido a término (37 y <42 semanas de edad gestacional), con peso adecuado (mayor a 2500g) y tiene una buena puntuación en el test de APGAR:

Si la madre esta asintomática o con prueba rápida IgM o IgM-IgG positiva: ambos deberán de estar en un ambiente destinado para COVID-19, la lactancia materna debe realizarse siempre debidamente protegidos, como la mascarilla, el lavado de manos antes y después de la lactancia. Cuando no deja de lactar debe permanecer en una cuna al pie de la cama materna a 1.5 a 2 metros de distancia de esta. No se debe compartir la cama materna. Si la madre no presenta síntomas severos con prueba rápida IgM, o IgM-IgG positiva, el recién nacido debe ser alimentado con leche materna extraída. El alta se valorará según la condición clínica, a las 24 horas en caso de parto normal sin complicaciones y a las 48 horas en casos de cesáreas sin complicaciones. (MINSa, 2020)

Manejo del recién nacido con morbilidad y/o prematuro, hijo de madre sospechosa o confirmada de covid-19

El RN que presenta patología (trastorno de termorregulación, anemia, ictericia neonatal, hipoglicemia neonatal, cardiopatía congénita, piel ectasia, depresión neonatal, sepsis neonatal, alteraciones ortopédicas o posturales, alteraciones dermatológicas, traumatismo asociado al parto) o nace prematuro, por parto vaginal o cesárea, será llevado a hospitalización en servicios diferenciados para (COVID-19) de UCIN e Intermedios:

Será considerado sospechoso y permanecerá aislado, hasta contar con el resultado de la PCR-tr que se tomará antes de las 24 horas de nacido. Se completaran los estudios de laboratorios e imágenes para detectar compromiso multiorgánico (perfil hepático, renal, de coagulación, Rx torax). Si la prueba PCRrt es negativa se descartará

COVID-19, y seguirá su manejo terapéutico en las salas no COVID-19 hasta el alta. Si la prueba PCRrt es positiva el recién nacido, será considerado como caso confirmado COVID-19, seguirá su manejo terapéutico, según la patología de fondo, en aislamiento hasta completar 14 días. Se tiene que hacer una prueba molecular de control, al resultar negativa se procederá al alta o pasará a hospitalización para RN no COVID-19 según su patología hasta completar su tratamiento. (Dávila et al., 2020)

Manejo del recién nacido sintomático hijo de madre confirmada con COVID-19

Existen pocos casos de recién nacidos que hayan desarrollado sintomatología moderada o grave:

Si el recién nacido es sintomático, se realizará el hisopado nasofaríngeo para la PCR-tr, exámenes de laboratorio e imágenes en busca de confirmación diagnóstica.

Confirmado el diagnóstico del recién nacido, deberá pasar a hospitalizado según su morbilidad en UCIN o Intermedios diferenciadas para COVID 19. Y será manejado de acuerdo a las guías clínicas de atención de la patología que motiva su ingreso. Aún es uso de antibióticos está limitado a los casos en que se sospeche o compruebe infección bacteriana agregada. (MINSa, 2020)

Inmunizaciones

La inmunización a los recién nacidos se mantendrá dentro de las primeras 12 horas de vida según el esquema nacional de vacunación tanto para tuberculosis, como hepatitis B.

Si la mamá es coronavirus positiva y HVB positiva se debe inmunizar para HVB y la administrar inmunoglobulina específica para HVB en las primeras 12 horas de vida según el protocolo del manejo del hijo de madre portadora de HVB. (Dávila et al., 2020)

Alta

“Según el Ministerio de Salud del Perú en su Directiva Sanitaria para la Prevención y Atención de la Gestante y el Recién Nacido con riesgo o infección por COVID-19 los criterios de alta son” (MINSa, 2020):

“Caso confirmado asintomático: se da el alta junto con la madre a las 24 o 48 horas, según la vía de parto, garantizando la lactancia materna en casa” (MINSa, 2020).

"Caso confirmado sintomático leve: recién nacido sin fiebre en los últimos 3 días, mejoría clínica y control con prueba molecular para COVID-19 tomada de hisopado nasofaríngeo, negativa al alta” (MINSa, 2020).

“Caso confirmado grave: recién nacido con ausencia de fiebre en los 3 días previos, mejoría clínica y radiológica (radiografía pulmonar o ecografía) y control con prueba molecular para COVID-19 tomada de hisopado nasofaríngeo, negativa al alta” (MINSa, 2020).

2.3 Bases filosóficas

“El pilar fundamental del conocimiento científico es la medicina basada en evidencia (MBE). Según Aristóteles el conocimiento científico era deductivo, que se podía aplicar de lo general a lo particular, definido a su vez como algo cierto y comprobable” (Monroy y Ospina, 2017).

“En una investigación siempre se puede contrastar como verdaderos, los métodos para la búsqueda verdad por la comunidad científica y cuyos hallazgos nos brindan el saber de manera progresiva para establecer bases en la humanidad” (Garza Saldívar, 2016).

2.4 Definición De Términos

2.4.1 SARS-CoV-2

“Virus que provoca COVID-19” (OMS, 2020).

2.4.2 COVID-19

“Enfermedad viral producida por el SARS-CoV-2” (OMS, 2020).

2.4.3 Características clínicas

“Son el conjunto de signos y síntomas de una enfermedad” (Real Academia Española, 2020).

2.4.4 Características Epidemiológicas

Son elementos o características que se encuentran en una determinada patología o en una población, que se repiten para cada una de ellas, es decir, para ciertos grupos de población existe una mayor afinidad en presentar cierta enfermedad. Agrupándose en tres categorías: tiempo, espacio y persona (Díaz, 2021).

2.4.5 Recién nacido

“Según la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de salud Neonatal, un neonato o recién nacido es un bebe que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto vaginal o por cesárea” (MINSA, 2015).

2.4.6 Incidencia

El concepto de incidencia a menudo también se refiere como incidencia de la enfermedad. “La característica principal de esta medición es la identificación de nuevos casos que aparecen en la población en un momento determinado, por lo que el cálculo requiere un período de seguimiento” (Fajardo, 2017).

2.4.7 Sexo

“Características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer” (RAE, 2021).

2.4.8 Parto

“Es el conjunto de fenómenos tanto activos como pasivos, mediante el cual el feto y la placenta abandonan el útero. El parto puede ser vaginal o abdominal (cesárea)” (Carvajal y Ralph, 2019).

2.4.9 Edad gestacional

“Duración del embarazo desde la fecundación hasta el momento del parto, calculada a partir de la fecha del primer día de la última menstruación y/o ecografía. Se mide en semanas y días completos de gestación” (Gómez, Danglot y Aceves, 2012).

Según su edad gestacional se pueden clasificar en:

“Recién nacido a término o maduro es aquel que nació entre las semanas 37 y <42 semanas de edad gestacional” (Gómez, Danglot y Aceves, 2012).

“Recién nacido pos término o pos maduro es aquel que nació 42 semanas de edad gestacional” (Gómez, Danglot y Aceves, 2012).

“Recién nacido pre término, prematuro o inmaduro es aquel que nació antes de las 37 semanas de edad gestacional” (Gómez, Danglot y Aceves, 2012).

2.4.10 Infección

“Entrada, desarrollo y multiplicación de un agente infeccioso en el cuerpo de una persona o animal” (OMS, 2020).

2.4.11 Test de Apgar

La evaluación mediante el test de Apgar:

Se valora mediante la vitalidad del niño y valora de forma objetiva y cuantitativa, el nivel de madurez de desarrollo y el buen estado fisiológico del recién nacido, mediante cinco criterios, frecuencia cardiaca, respuesta o esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y el color de la piel. Una puntuación <6 al primer minuto de vida implica la necesidad de maniobras de reanimación energética. A los 5 minutos de vida, el test de Apgar tiene valor pronóstico, y si es <7 indica la posibilidad de secuelas neurológicas. (Gesteiro, Sánchez, Perea, Espárrago y Bastida, 2019)

2.4.12 Peso al nacer

“Primera medida del peso que debe ser medida preferiblemente dentro de la primera hora de vida” (Gómez, Danglot y Aceves, 2012).

Según su peso de nacimiento los RN se pueden clasificar en:

Macrosómicos: 4.000 g. o más

Peso normal: de 2500 – 3999 g.

Bajo peso de nacimiento (BPN): 1.500 – 2499 g.

Muy bajo peso de nacimiento (MBPN): 1000 – 1499 g.

Extremadamente muy bajo peso de nacimiento (EMBPN): menos de 1000 g.

2.4.13 Estancia hospitalaria

“Es la cantidad de días que estuvo hospitalizado un paciente, y se registra desde el ingreso al hospital, hasta la fecha de alta” (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas [INEN], 2017).

2.4.14 Morbilidad

“Se refiere a la presentación de una enfermedad o síntoma de una enfermedad, o a la proporción de enfermedad en una población. La morbilidad también se refiere a los problemas médicos que produce un tratamiento” (Instituto Nacional del Cáncer [NIH], 2021).

2.5 Formulación de hipótesis

“Debido a que la investigación es de naturaleza descriptiva, no se requiere de hipótesis” (Yalda y Valenzuela, 2017).

2.6 Operacionalización de variables e indicadores

Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Naturaleza	Nivel de medición	Indicador
Incidencia	El concepto de incidencia a menudo también se refiere como incidencia de la enfermedad. La característica principal de esta medición es la identificación de nuevos casos que aparecen en la población en un momento determinado, por lo que el cálculo requiere un período de seguimiento. (Fajardo, 2017).	Cuantitativo	De razón	Frecuencia

Sexo	El sexo se refiere a las características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer (RAE, 2021).	Cualitativo	Nominal	Masculino: 0 Femenino: 1
Parto	Es el conjunto de fenómenos tanto activos como pasivos, mediante el cual el feto y la placenta abandonan el útero. El parto puede ser vaginal o abdominal (cesárea) (Carvajal y Ralph, 2019).	Cualitativo	Nominal	Parto vaginal: 0 Parto abdominal: 1
Edad gestacional	Duración del embarazo desde la fecundación hasta el momento del parto, calculada a partir de la fecha del primer día de la última menstruación y/o ecografía. Se mide	Cualitativo	Ordinal	Pre termino: 0 A termino: 1 Pos termino: 2

en semanas y días completos de gestación (Gómez, Danglot y Aceves, 2012).

Según su edad gestacional se pueden clasificar en:

Peso al nacer	Primera medida del peso que debe ser medida preferiblemente dentro de la primera hora de vida (Gómez, Danglot y Aceves, 2012).	Cuantitativo	De intervalo	<p>Macrosómicos: 4.000 g. o más</p> <p>Peso normal: de 2500 – 3999 g.</p> <p>Bajo peso de nacimiento (BPN): 1.500 – 2499 g.</p> <p>Muy bajo peso de nacimiento (MBPN): 1000 – 1499 g.</p> <p>Extremadamente muy bajo peso de nacimiento (EMBPN): menos de 1000 g.</p>
----------------------	--	--------------	--------------	---

Estancia hospitalaria	Es la cantidad de días que estuvo hospitalizado un paciente, y se registra desde el ingreso al hospital, hasta la fecha de alta. (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas [INEN], 2017).	Cuantitativa	De razón	Días de hospitalización registrados en la Historia Clínica.
Morbilidad	“Se refiere a la presentación de una enfermedad o síntoma de una enfermedad, o a la proporción de enfermedad en una población. La morbilidad también se refiere a los problemas médicos que produce un tratamiento” (Instituto Nacional del Cáncer [NIH], 2021).	Cualitativo	Nominal	Si (especificar): 0 No: 1

Diagnóstico	Resultado de prueba realizada, ya se	Cualitativo	Nominal	Si: 0
de COVID-	rápida o molecular, registrada en la			No: 1
19	historia clínica			

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1 Tipo de investigación.

“Este estudio fue de tipo observacional debido a que no hubo intervención en el curso natural de variables y tomó por objetivo la observación y registro de las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19” (Risco, 2020).

3.1.2 Nivel de investigación.

“De tipo descriptivo ya que pretendió recoger o enlistar información de manera independiente o conjunta sobre las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.1.3 Diseño

“Observacional (no experimental), descriptivo, retrospectivo porque el dato obtenido se obtuvo basándose en información secundaria (historias clínicas), de corte transversal debido a que la medición se hará en un único momento” (Manterola & Otsen, 2014).

3.1.4 Enfoque

“Este estudio fue de enfoque mixto. Cuantitativo, ya que los datos que se obtuvieron se analizaron en base a la medición numérica y cualitativo porque se basó en la información de las historias clínicas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Todos los recién nacidos hijos de madres diagnosticadas COVID-19 positivo, atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Huacho del año 2020.

3.2.2 Muestra

Al igual que la población, la muestra estuvo constituida por todos los recién nacidos hijos de madres diagnosticadas de COVID-19 positivo con prueba molecular (PCRrt) y/o serológica, atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Huacho, y que cumplan con los criterios de inclusión según sus historias clínicas.

3.2.3 Criterios de inclusión

Se incluyeron a todos los recién nacidos hijos de madres con diagnóstico de COVID-19 positivo con prueba molecular (PCRrt) y/o serológica, atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Huacho del año 2020.

Pacientes que cuenten con las características clínico epidemiológicas registradas en su historia clínica.

Pacientes cuya historia clínica ya sea virtual o física sea accesible y presente datos completos para el estudio.

3.2.4 criterios de exclusión

Se excluyeron a todos los recién nacidos hijos de madres que no sean diagnosticadas de COVID-19 positivo con prueba molecular (PCRrt) y/o serológica, atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Huacho.

Pacientes cuya historia clínica esté incompleto y no se pueda obtener los datos de las variables a investigar en el presente estudio.

Historias clínicas fuera del periodo planteado por el presente estudio.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnicas a emplear

Se empleó la técnica de observación documental, por lo cual se solicitó la autorización por parte de la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Huacho, Unidad de Estadística e Informática y la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación con la finalidad de acceder a las historias clínicas físicas o virtuales y recolectar datos puntuales y necesarios para el estudio.

3.3.2 Descripción del instrumento

El instrumento que se usó fue una ficha de recolección de datos la cual contiene las variables de estudio. Fue validado por tres expertos en el tema.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Con la información que se obtuvo mediante la ficha recolección de datos, se creó una base de datos con el programa Microsoft Excel, versión 2017, los cuales se ordenaron y tabularon. Luego se realizó un análisis estadístico por medio del programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 25, el cual nos dio las frecuencias y los gráficos de medidas de tendencia central, además de dispersión de los datos obtenidos.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

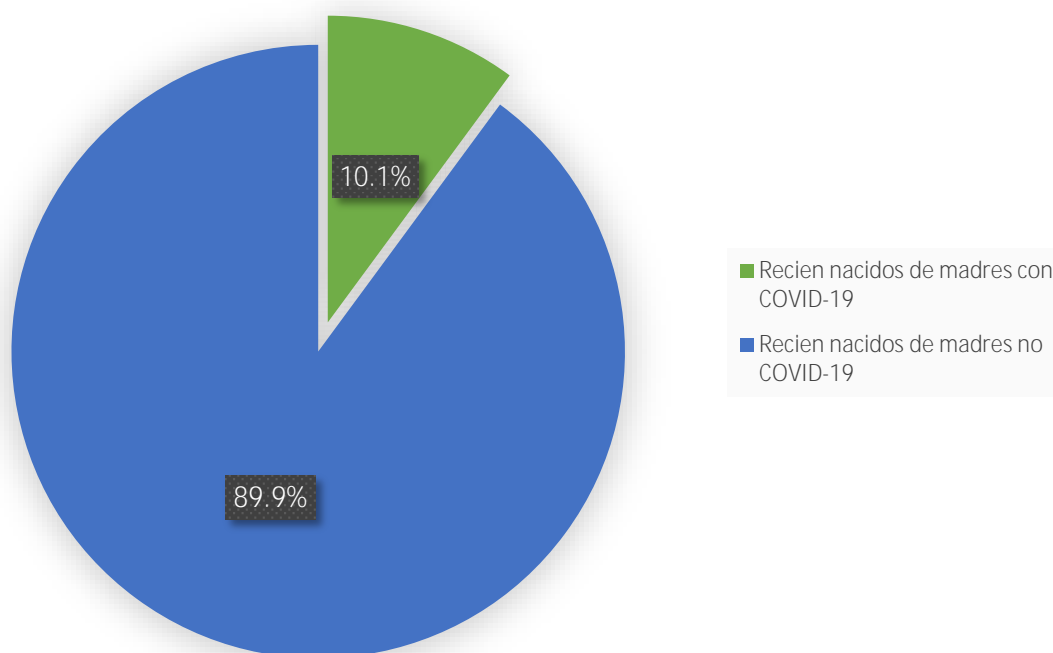
En el año 2020 desde Enero a Diciembre en el Hospital Regional de Huacho hubieron 2852 recién nacidos vivos de los cuales 288 (10,1%) casos fueron recién nacidos de madre con infección COVID-19 (figura 1 y tabla 3), siendo el primer caso el 7 de mayo del 2020.

Tabla 3. *Distribución de frecuencia y porcentaje de recién nacidos en el año 2020*

Recién nacidos del año 2020		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Hijos de madres con infección COVID-19	288	10,1%
	Hijos de madres sin infección COVID-19	2564	89,9%
	Total	2852	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Porcentaje de recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19.



Fuente: Elaboración propia.

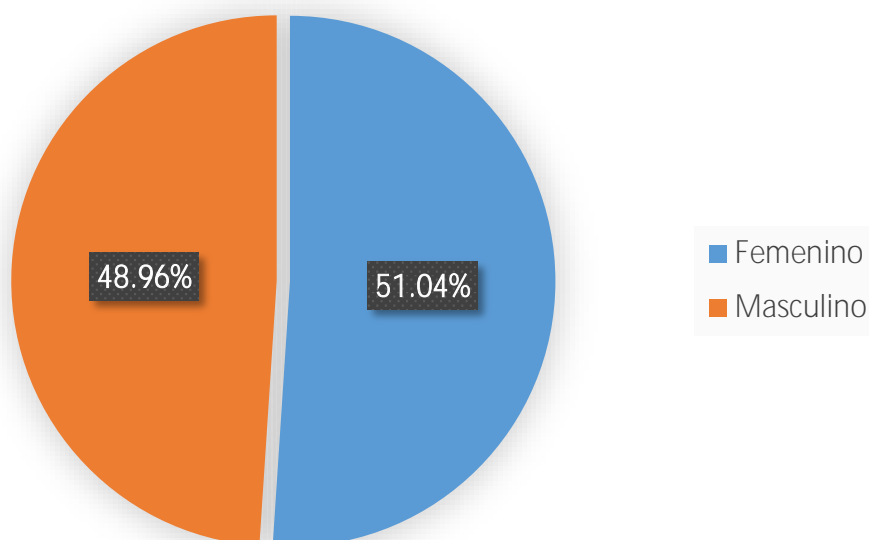
Según la distribución por sexo, de los 288 recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19, 147 fueron de sexo femenino y 141 de sexo masculino, que representa el 51.04% y 48.96% del total de los casos respectivamente (tabla 4 y figura 2).

Tabla 4. Distribución de frecuencias y porcentajes según sexo.

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
Femenino	147	51,04%
Masculino	141	48,96%
Total	288	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Distribución porcentajes según sexo.



Fuente: Elaboración propia.

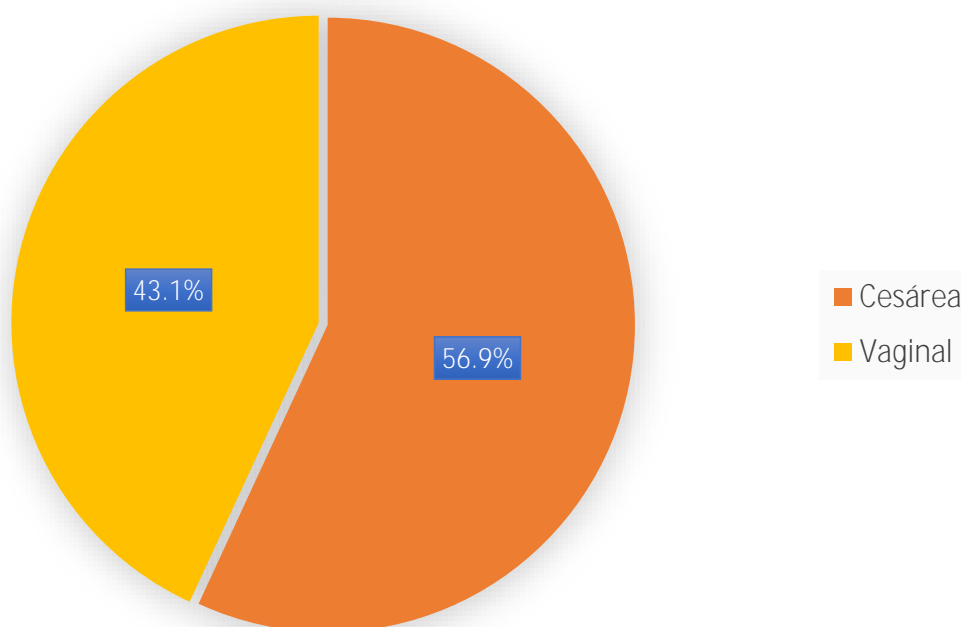
En la Tabla 5 y Figura 3 se muestra la distribución de frecuencia y porcentaje según el tipo de parto de los recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19, obteniéndose 164 (56,9%) pacientes nacidos por cesárea y 124 (43,1%) nacidos por parto vaginal.

Tabla 5. Distribución de frecuencias y porcentajes según vía de parto.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Cesárea	164	56,9%
	Vaginal	124	43,1%
	Total	288	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Distribución de porcentajes según vía de parto.



Fuente: Elaboración propia.

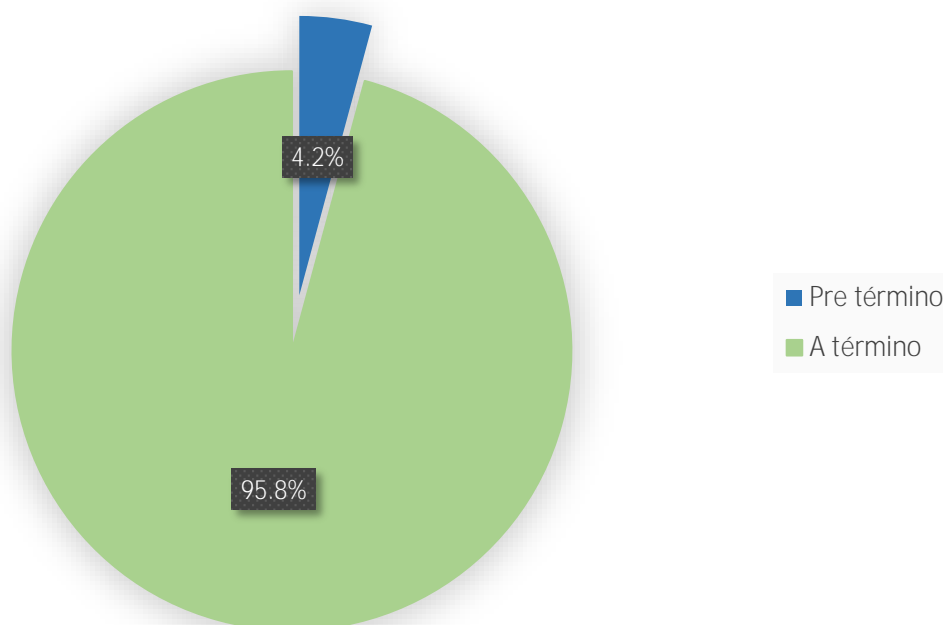
Según la frecuencia y porcentaje de la edad gestacional del total de recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19, el 4.2 % (12) fueron los nacidos pre términos (<37 semanas) y el 95.8 % (276) fueron los recién nacidos a término (37 - <42 semanas) (Tabla 6 y Figura 4).

Tabla 6. Distribución de frecuencia y porcentaje según la edad gestacional

	Frecuencia	Porcentaje
Pre término (<37ss)	12	4,2%
Válidos A término (37 - <42ss)	276	95,8%
Total	288	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Distribución porcentual según la edad gestacional.



Fuente: Elaboración propia.

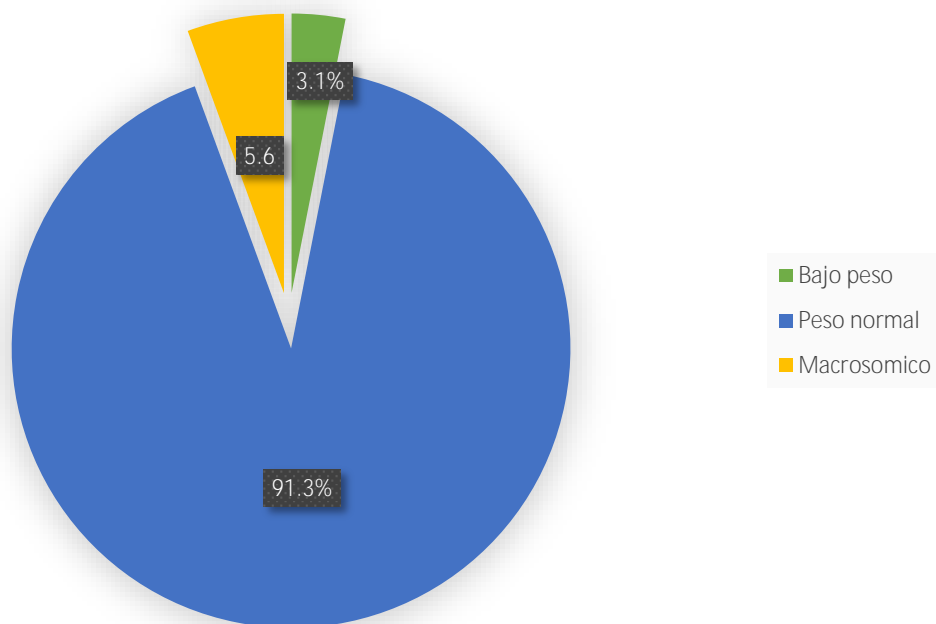
En la Tabla 7 y Figura 5 se observa la frecuencia y porcentaje del peso de los recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19, el 3.1% (9 recién nacidos) tuvieron un bajo peso entre (1500 – 2499g), el 91.3% (263 recién nacidos) tuvieron un peso normal (2500 – 3999g) y el 5.6% (16 recién nacidos) fueron macrosómicos (> 4000g).

Tabla 7. Distribucion de frecuencia y porcentaje del peso al nacer.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso (1500–2499g)	9	3,1%
Válidos		
Macrosómicos (> 4000g)	16	5,6%
Peso normal (2500–3999g)	263	91,3%
Total	288	100%

Fuente: elaboracion propia

Figura 5. Distribución en porcentajes del peso al nacer



Fuente: elaboracion propia

En relación a la Estancia hospitalaria de los recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19 en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Huacho, se muestra en la Tabla que la media fue 1,51 días, la mediana 1 día, la moda fue de 1 día la estancia mínima fue de 1 día y el máximo de 37 días, la varianza 6,13 y la desviación estándar fue de 2,47 (tabla 8).

Tabla 8. Tiempo de Estancia Hospitalaria media de los recién nacidos.

N°	Media	Mediana	Moda	Valor mínimo	Valor máximo	Varianza	Desviación estándar
Válidos	288	1,00	1	1	37	6,13	2,47

Fuente: elaboracion propia

En cuanto a las áreas de hospitalización se observó que 3 (1,04%) recién nacidos estuvieron en la unidad de cuidados intensivos siendo el mínimo y máximo número de días hospitalizados 6 y 37 días respectivamente, en el área de intermedios se hospitalizaron 7 (2,43%) recién nacidos, siendo el número de días mínimo y máximo 1 y 11 días respectivamente y en el área de aislados se hospitalizaron 278 (96,53%) recién nacidos, siendo el mínimo y máximo día de hospitalizados 1 y 2 respectivamente (tabla 9).

Tabla 9. Distribución de áreas y días de hospitalización.

	Días de hospitalización									Total	%
	1	2	4	5	6	8	11	17	37		
Unidad de cuidados intensivos	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1,04%
Intermedios	2	0	1	1	1	1	1	0	0	7	2,43%
Aislados	218	60	0	0	0	0	0	0	0	278	96,53
Total	220	60	1	1	2	1	1	1	1	288	100%

Fuente: elaboracion propia

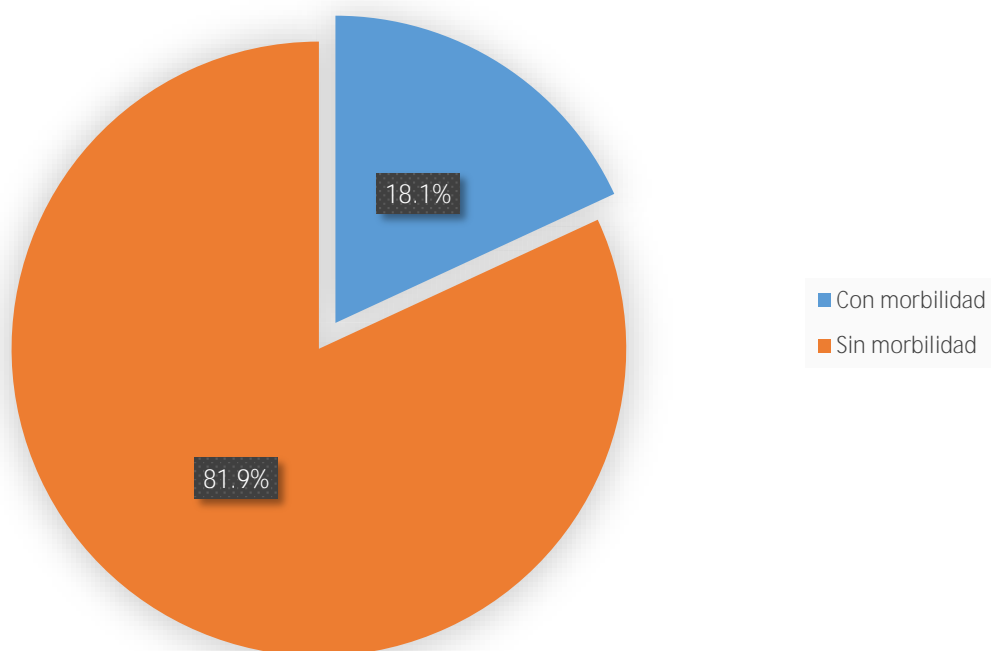
En la Tabla 10 y Figura 6 podemos evidenciar la frecuencia y porcentaje, de los 288 recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19, el 18,1% (52 recién nacidos) presentaron morbilidades y el 81,9% (236 recién nacidos) no presentaron morbilidades.

Tabla 10. Distribución de frecuencia y porcentaje de morbilidad.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Con morbilidad	52	18,1
	Sin morbilidad	236	81,9
	Total	288	100,0

Fuente: elaboracion propia

Figura 6. Distribucion porcentual de morbilidad.



Fuente: elaboracion propia

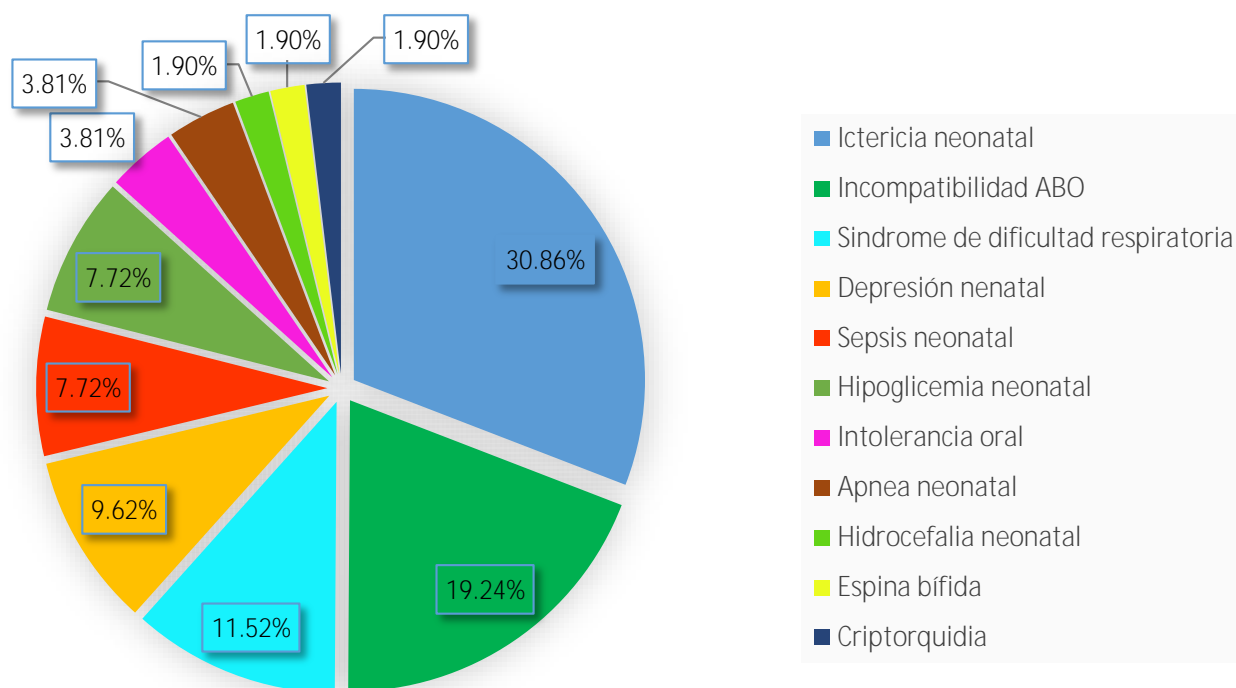
En la tabla 11 y la figura 7 se puede observar la frecuencia y porcentaje de los 52 recién nacidos hijos de madres COVID-19 con morbilidad, el 30,86% (16 recién nacidos) presentaron ictericia neonatal, el 19,24% (10 recién nacidos) presentaron incompatibilidad ABO, el 11,52% (6 recién nacidos) presentaron síndrome de dificultad respiratoria, el 9,62% (5 recién nacidos) presentaron depresión neonatal, el 7,72% (4 recién nacidos) presentaron sepsis neonatal, el 7,72% (4 recién nacidos) presentaron hipoglicemia neonatal, el 3,81% (2 recién nacidos) presentaron intolerancia oral, el 3,81% (2 recién nacidos) presentaron apnea neonatal, el 1,90% (1 recién nacido) presento hidrocefalia neonatal, el 1,90% (1 recién nacido) presento espina bífida y el 1,90% (1 recién nacido) presento criptorquidia.

Tabla 11. Distribución de frecuencia y porcentaje de morbilidades.

	Morbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Ictericia neonatal	16	30,86%
	Incompatibilidad ABO	10	19,24%
	Síndrome de dificultad respiratoria	6	11,52%
	Depresión neonatal	5	9,62%
	Sepsis neonatal	4	7,72%
	Hipoglicemia neonatal	4	7,72%
	Intolerancia oral	2	3,81%
	Apnea neonatal	2	3,81%
	Hidrocefalia neonatal	1	1,90%
	Espina bífida	1	1,90%
	Criptorquidia	1	1,90%
	Total	52	100,0%

Fuente: elaboracion propia

Figura 7. Distribución porcentaje de morbilidades.



Fuente: elaboracion propia

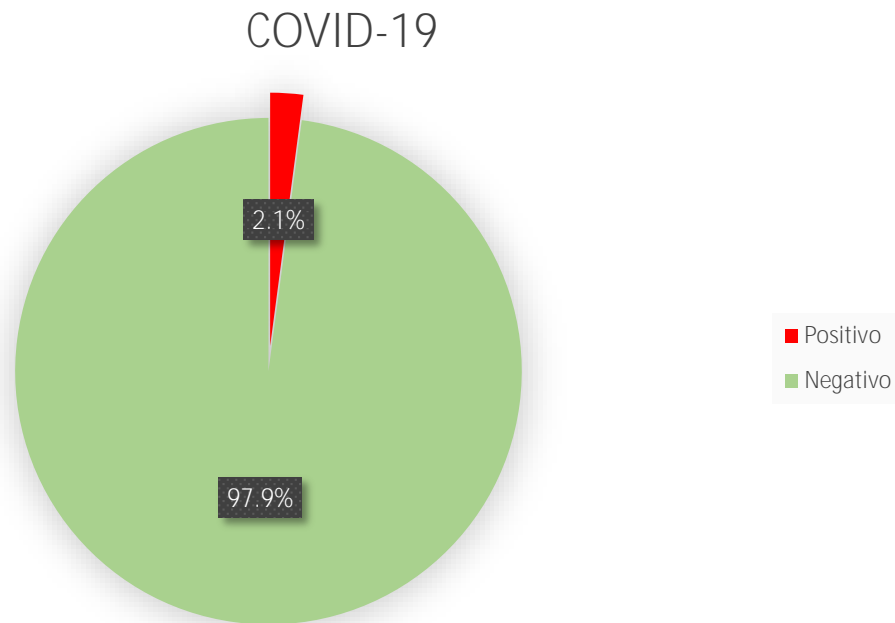
En la tabla 12 y figura 8 se observa la frecuencia y porcentaje de los resultados para COVID-19 encontrando el 2,1% (6 recién nacidos) fueron positivos con la prueba PCRrt y el 97,9% (282 recién nacidos) dieron negativo a la prueba.

Tabla 12. Distribución de frecuencia y porcentaje de COVID-19 positivos y negativos.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	positivo	6	2,1%
	negativo	282	97,9%
	Total	288	100,0%

Fuente: elaboracion propia

Figura 8. Distribución de porcentaje de recién nacidos COVID-19 positivos y negativos.



Fuente: elaboracion propia

En la tabla 13 se observa la distribución de los 6 recién nacidos positivos para COVID-19. En relación al sexo, 3 fueron femeninos y 3 masculinos, el tipo de parto, 2 recién nacidos fueron por parto vaginal y 4 por cesárea, los peso fueron, 1 recién nacido macrosómico (> 4000g) y 5 recién nacidos con peso normal (2500- 3999g), el área donde fueron hospitalizados los 6 recién nacidos fue en aislados, teniendo como mínimo 1 día de hospitalización y máximo 2 días.

Tabla 13. Distribución de los 6 recién nacidos positivos para COVID-19.

	Sexo		Tipo de parto		Edad gestacional	Peso		Área de hospitalización	Días de hospitalización	
	Masculino	Femenino	Vaginal	Cesárea	A término	Peso normal	Macrosómico	Aislados	1 día	2 días
Diagnóstico de covid-19 positivo	3	3	2	4	6	5	1	6	5	1
Total	6		6		6	6		6	6	

Fuente: elaboracion propia

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

El presente estudio se llevó a cabo con la finalidad de describir las características clínico epidemiológicas del recién nacidos de madres con infección COVID-19 en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Huacho del año 2020.

Se llevó a cabo la revisión de las historias clínicas de los recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19 que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2020. Se encontró una incidencia de 10,1% (288) del total de nacidos vivos, como se muestra en la figura 1. Según Lizama et al. (2021), la incidencia de recién nacidos de madres con infección COVID-19 en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Lima-Perú, en el periodo Marzo-Junio fue del 31,6% (206 recién nacidos de madres con infección COVID-19), y según Portocarrero, J. y Valdivia, Y. (2021), la incidencia en el Hospital de Apoyo Camaná, Arequipa-Perú, en el periodo Julio 2020- Marzo 2021, fue del 16,93% (106 recién nacidos hijos de madres con infección COVID-19).

Respecto al sexo de los neonatos, se encontró que en su mayoría fueron del sexo femenino con 51,04% (147) y 48,94% (141) de sexo masculino. Con una ligera variación se encontró una diferencia en el estudio Yang et al. (2020) en el Hospital Zhongnan de la Universidad de Wuhan del 20 al 29 de enero de 2020, donde se encontró el 57,1% correspondieron al sexo masculino y 42,9% al sexo femenino. Y en el estudio de Yekta et al. (2020) en Turquía, se encontró el 55.2% del sexo masculino y el 44,8% femeninos. Dávila et al. (2021) entre el 15 de abril y 10 de mayo de 2020 en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú, se encontró el 48,2% del sexo femenino y 51,8% del sexo masculino.

Según la vía de parto, la cesárea fue la más frecuente con un 56,9% (164) de los casos, y el parto vaginal con un 43,1% (124) de los casos, encontrándose un alto porcentaje cesáreas en comparación con otros estudios. Solís et al. (2020) en Madrid-España, reportaron que la vía de parto predominante fue el vaginal en el 64,4% de los casos y el 35,6% de cesáreas. En el Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú, Según Dávila et al. (2021) el 68,4% fue por parto vaginal y el 31,6% fueron cesáreas. Pero se encontraron datos similares en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Lima-Perú, Según Lizama et al. (2021), el 65,53% fueron cesáreas y el 34,47% fueron parto vaginal.

Por la edad de gestación, se encontró una mayor porcentaje de los a término (37 - <42ss) con 95,8% (276) y los pre término (<37ss) con un 4,2% (12). Resultados similares hallaron Dávila et al. (2021), con un porcentaje 88,4% a términos y un 11,6% de prematuros. Lizama et al. (2021), halló un 87,62% a términos y un 12,38% de pre términos. En mayor porcentaje encontró Solís et al. (2020) en Madrid-España, con un 52,6% de prematuros.

La distribución de los neonatos según peso al nacer fue en su mayoría de peso normal (2500 – 3999g) siendo el 91.3% (263), el 5.6% (16) fueron macrosómicos (>4000g) y finalmente el 3.1% (9 recién nacidos) tuvieron un bajo peso (1500 – 2499g). A diferencia de nuestra investigación Yekta et al. (2020) en Turquía tuvo un 12,8% (16) de bajo peso (1500 – 2499g) y el 87,8% (109) con peso normal (2500 – 3999g). Por otro lado Portocarrero, J. y Valdivia, Y. (2021), encontraron resultados similares, con un peso normal 88.12% (89), un bajo peso del 2.87% (3) y macrosómico un 8.91% (9).

Respecto a la estancia hospitalaria, la media encontrada en todo el Servicio de Neonatología fue de 1,51 días, con un mínimo de 1 día y un máximo de 37 días, siendo el 1,04% (3) hospitalizados en el área de unidad de cuidados intensivos, el 2,43% (7) en el área de intermedios y por último el mayor porcentaje 96,53% (278) en el área de aislados.

Resultados similares al estudio de Dávila et al. (2021), donde el mayor porcentaje 86,02% fueron hospitalizados en aislados, el 9,33% en el área de intermedios y el 4,66% en la unidad de cuidados intensivos.

Las morbilidades encontradas en los recién nacidos incluidos en el estudio, como la ictericia neonatal con el 30,86% (16), la incompatibilidad ABO con un 19,24% (10), el síndrome de dificultad respiratoria con el 11,52% (6), la depresión neonatal 9,62% (5), sepsis neonatal 7,72% (4), hipoglicemia neonatal 7,72% (4), intolerancia oral 3,81% (2), apnea neonatal 3,81% (2), hidrocefalia neonatal 1,90% (1), espina bífida 1,90% (1) y criptorquidia 1,90% (1). Según Dávila et al. (2020) la morbilidad de los a término fue del 41,7% y la de los pre términos el 10,5%, siendo las más frecuentes taquipnea transitoria, hipoglicemia, sepsis, malformación adenomatidea quística e hidrocele.

La incidencia de los recién nacidos positivos para COVID-19, de los hijos de madres con infección COVID-19 es del 2.1% (6), 1 recién nacido fue macrosómico y los demás no tuvieron morbilidades, siendo su estancia hospitalaria mínimo 1 día y máximo 2 días en el área de aislados sin complicaciones. Yekta et al. (2020) de los 120 recién nacidos el 3,3% (4) resultaron positivos para COVID-19, de los 4 recién nacidos positivo el primero tuvo muy bajo peso al nacer (1010g), el segundo fue bajo peso al nacer (1950g) y el tercero y cuarto tuvieron un adecuado peso (2500- <4000g). Lizama et al. (2021), de los 206 recién nacidos el 1,94% (4) dieron positivo a COVID-19, siendo todos a términos y con adecuado peso al nacer. Según Dávila et al. (2020) se encontró solo un caso de neonato dio positivo a COVID-19, fue un neonato hijo de madre adolescente asintomática, nacido por parto vía vaginal, con 39 semanas de edad gestacional, con un peso de 3450g fue hospitalizado en aislamiento y no presento comorbilidad ni complicaciones y fue dado de alta a los tres días de nacido.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La incidencia de los recién nacidos de madres con infección COVID-19 fue de 10,1% del total de recién nacidos vivos. El sexo femenino fue el que predominó con el 51,4% (147) entre los recién nacidos.

La vía de parto más frecuente entre los recién nacidos de madres con infección COVID-19, fue la cesárea con el 56,9% (164) de los casos.

Del total de recién nacidos de madres con infección COVID-19 valorados por Test de Capurro, en mayor proporción fueron los a término (37 - <42ss) de edad gestacional con el 95,8% (276).

El mayor porcentaje de recién nacidos de madres con infección COVID-19 presentó un peso normal al nacer (2500 – 3999g) con el 91.3 % (263) de los casos.

El tiempo de estancia hospitalaria promedio fue de 1,51 días.

Las morbilidad encontrada en los recién nacidos de madres con infección COVID-19 fue del 18,1% (52) siendo la más frecuente la ictericia neonatal con el 30,86% (16) de los casos.

El 2,1% (6), recién nacidos dieron positivo a COVID-19, no presentaron complicaciones al nacer, y todos fueron dado de alta como máximo a los 2 días de estar hospitalizados en el área de aislados.

6.2 Recomendaciones

1. Se recomienda el uso de este estudio como base de datos para investigaciones a futuros, y obtener una data de información mucha más amplia, para tomar mejores decisiones en un eventual aumento de casos en nuestro país.
2. Se recomienda una mejor legibilidad al momento de llenar las historias clínicas, y poder determinar los diagnósticos correctos para el estudio.
3. Se recomienda el seguimiento de los recién nacidos sospechosos o confirmados de COVID-19 y deben repetirse las pruebas diagnósticas, pues en otros estudios hay reportes de neonatos que fueron positivos a los días o semanas del alta.
4. Se debe seguir vigilando los nuevos casos que se reporten y continuar con las medidas de prevención en el manejo del recién nacido.
5. Se debe seguir educando a las madres y familiares, las correctas medidas de protección, para prevenir el contagio al recién nacido.

7. REFERENCIAS

7.1 Fuentes Bibliográficas

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., Méndez, S. y Mendoza, C. (2014). *Metodología de la investigación* (pp; 369-370). México, D.F.: McGraw-Hill Education.

7.2 Fuentes Hemerográficas

Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W.,.....Zhang, Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women. *The Lancet Journal*, volumen (395), 809-815. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)

Chu, D., Akl, E., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., & Schünemann, H. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19. *The Lancet*, volumen (395), 1973-1987. doi: 10.1016 / S0140-6736 (20) 31142-9

Dang, D., Wang, L., Zhang, C., Li, Z & Wu. H. (2020). Potential effects of SARS-CoV-2 infection during pregnancy on fetuses and newborns are worthy of attention. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, volumen (46), 1951-1957. doi: 10.1111/jog.14406

Dávila, C., Espínola, M., Mendoza, E., Guevara, E., Torres E., Hinojosa, R.,..... Saldaña, C. (2020). Resultados perinatales y serológicos en neonatos de gestantes seropositivas para SARS-CoV-2. *Revista Biomédica Revisada Por Pares (Medwave)*, volumen (20), 80-84. doi: 10.5867/medwave.2020.11.8084

Dávila, C., Hinojosa, R., Espinola, M., Torres, E., Guevara, E., Espinoza, Y,.....Saldaña, C. (2021). Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital

- nivel III del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, volumen (38), 58-63. Recuperado de: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6358>
- Dávila, C., Torres, E., Hinojosa, J. y Espinoza, Y. (2020). Recomendaciones para la atención de recién nacidos hijos de madre COVID-19 positivas. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, volumen (9), 35-39. Recuperado de: <https://doi.org/10.33421/inmp.2020211>
- Fajardo, A. (2017). Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Rev Alerg Mex*, volumen (64), 109-120. Recuperado de: <https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/252/402>
- Gesteiro, E., Sánchez, F., Perea, S., Espárrago, M. y Bastida, S. (2019). Investigadores en Pediatría y Neonatología rendimos homenaje a la Dra. Virginia Apgar. *JOURNAL*, volumen (4), 387-397. doi: 10.19230/jonnpr.2541
- Gómez, M., Danglot, C. y Aceves, M. (2012). Clasificación de los niños recién nacidos. *Revista Mexicana de Pediatría*, volumen (79), 32-39. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf>
- Guo, L., Ren, L., Yang, S., Xiao, M., Chang, D., Yang, F.,.....Wang, J. (2020). Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19). *Infectious Diseases Society of America*, volumen (71), 778-785. doi: 10.1093 / cid / ciaa310
- Klok, F., Kruij, M., Van Der Meer, N., Arbous, M., Gommers, D., Kant, K.,.....Endeman, H. (2020). Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thrombosis Research*, volumen (191), 145-147. doi: 10.1016/j.thromres.2020.04.013

- Lizama, O., Mucha, J., Chincaro, C., Giraldo, G., Salazar, J., Agüero, K.,.....Espinoza, D. (2021). Características epidemiológicas, clínicas, pre y posnatales de los neonatos, hijos de madre con la Covid-19, y del seguimiento hasta los 14 días post alta, en Lima-Perú. *Revista Médica Herediana*, volumen (32), 5-11. Recuperado de: <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3942>
- Lu, Q. & Shi, Y. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. *Journal of Medical Virology*, volumen (92), 564-567. doi: 10.1002/jmv.25740
- Lu, R., Zhao, X., Li, J., Niu, P., Yang, B., Wu, H.,.....Tan, W. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet*, volumen (395), 565-574. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)
- Manterola, C. y Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology*, (32), 634- 645. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>
- Monroy, J. y Ospina, J. (2017). Bases filosóficas de la evidencia como sustento de las conductas médicas actuales. *Investigación en Educación Médica*, volumen (6), 32-33. doi: 10.1016/j.riem.2017.01.079
- Qi, L. & Yuan, S. (2020). Enfermedad por coronavirus (COVID-19) y neonato: lo que el neonatólogo necesita saber. *Journal of Clinical Virology*, volumen (92), 564-567. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/jmv.25740>
- Shi, H., Han, X., Jiang, N., Cao, Y., Alwalid, O., Gu, J.,.....Zheng C. (2020). Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China. *Lancet Infect Dis*, volumen (20), 425-434. doi: 10.1016 / S1473-3099 (20) 30086-4

- Sola, A., Rodríguez, S., Cardetti, M. y Dávila, C. (2020). COVID-19 perinatal en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, volumen (44), 1-4. Recuperado de: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.47>
- Solís, G., Gutiérrez, A., Pescador, I., Zamora, E., Vigil, S., Rodríguez, E. y Sánchez, M. (2020). Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19. *Asociación Española de Pediatría, Anales de Pediatría*, volumen (94), 173-178. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.12.004>
- Valdés, M., Meler, E., Cobo, T., Hernández, S., Caballero, A., García, F.,.....López, M. (2020). Guía de actuación para el manejo de la infección por COVID-19 durante en el embarazo. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, volumen (47), 118-127. doi: 10.1016/j.gine.2020.06.014
- Wang, W., Xu, Y., Gao, R., Lu, R., Han, K., Wu, G., & Tan, W. (2020). Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*, volumen (323), 1843-1844. doi: 10.1001/jama.2020.3786
- Wiersinga, J., Rhodes, A., Cheng, C., Peacock, J., & Prescott, H. (2020). Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Review*, volumen (324), 782-793. doi: 10.1001/jama.2020.12839. PMID: 32648899.
- Xu, Z., Shi, L., Wang, Y., Zhang, J., Huang, L., Zhang, C.,..... Wang, F. (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med*, volumen (8), 420-422. doi: 10.1016 / S2213-2600 (20) 30076-X

- Yang, P., Wang, X., Liu, P., Wei, C., He, B., Zheng & J., Zhao, D. (2020). Clinical characteristics and risk assessment of newborns born to mothers with COVID-19. *Journal of Clinical Virology*, volumen (127), 1-4. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104356>
- Yekta, M., Mungan, I., Kenan, M., Tayman, C., Coskun, S., Narter, F.,.....Koc, E. (2020). A multicenter study on epidemiological and clinical characteristics of 125 newborns born to women infected with COVID-19 by Turkish Neonatal Society. *European Journal of Pediatrics*, volumen (180), 733–742. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03767-5>
- Yu, N., Li, W., Kang, Q., Xiong, Z., Wang, S., Lin, X.,.....Wu, J. (2020). Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China. *Lancet Infect Disease*, volumen (20), 559–564. doi: 10.1016 / S1473-3099 (20) 30176-6
- Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z.,.....Cao B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China. *The Lancet*, volumen (395), 1054-1062. doi: 10.1016 / S0140-6736 (20) 30566-3
- Zhu, H., Wang, L., Fang, C., Peng, S., Zhang, L., Chang, G.,..... Zhou, W. (2020). Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*, volumen (9), 51-60. doi: 10.21037/tp.2020.02.06
- Zou, X., Chen, K., Zou, J. Han, P., Hao, J. & Han, Z. (2020). Single-cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE2 expression reveals the potential risk of different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. *Frontiers of Medicine*, volume (14), 185–192. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11684-020-0754-0>

7.3 Fuentes Documentales

Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona. (2021). *Protocolo: Coronavirus (Covid-19) y Gestación*. Recuperado de: www.medicinafetalbarcelona.org

Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) - EsSalud. (2020). *Recomendaciones clínicas para la prevención, diagnóstico y manejo de gestantes en pandemia por COVID-19*. Recuperado de:
http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Gestantes_en_pandemia_por_COVID.pdf

Lucero, Y. y Valenzuela, R. (2017). Conceptos y recomendaciones prácticas para la formulación de Hipótesis y Objetivos (Diplomado metodología de la Investigación). Universidad de Chile. Recuperado de:
<http://pediatrianorte.med.uchile.cl/investigacion/cursos/Hipotesis%20y%20objetivos.pdf>

Ministerio de Salud del Perú (MINSA). (2015). *Norma Técnica De Salud Para La Atención Integral De Salud Neonatal*. Recuperado de:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3281.pdf>

Ministerio de Salud del Perú (MINSA). (2020). *Directiva sanitaria para la prevención y atención de la gestante y del recién nacido con riesgo o infección por COVID-19*. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/671164/RM_245-2020-MINSA.PDF

Ministerio de Salud del Perú (MINSA). (2020). Vigilancia de eventos sanitarios en medios de comunicación para detectar brotes, epizootias, desastres y otras emergencias sanitarias. Recuperado de:
https://www.dge.gob.pe/portal/docs/rumores/2020/Reporte_030-2020.pdf

- Ministerio de Sanidad de España. (2020). *Documento técnico de manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19*. Recuperado de:
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf
- Portocarrero, J. y Valdivia, Y. (2021). *Características clínicas, de laboratorio y seguimiento en recién nacidos hijos de madre con covid-19 en el hospital de apoyo Camaná, Arequipa, julio 2020- marzo 2021* (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

7.4 Fuentes Electrónicas

- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales.
 Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Carvajal, J. y Ralph, C. (2019). *Manual de Obstetricia y Ginecología*. Recuperado de:
<https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf>
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) y el Ministerio de salud (MINSA). (2021). *Situación Actual COVID19 Perú 2020-2021*.
 Recuperado de:
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus130721.pdf>
- Centro Nacional de Inmunización y Enfermedades Respiratorias (NCIRD-CDC). (2020). *Consideraciones de evaluación y manejo para recién nacidos en riesgo de COVID-19*. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/caring-for-newborns.html#clinical-presentation>

Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). (2021). *Investigación del impacto de COVID-19 durante el embarazo*. Recuperado de:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/special-populations/pregnancy-data-on-covid-19/what-cdc-is-doing.html>

Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). (2021). *Interim Guidance on Breastfeeding and Breast Milk Feeds in the Context of COVID-19*. Recuperado de:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for-breastfeeding-women.html>

Díaz, A. (2021). *Características Epidemiológicas*. Scribd. Recuperado de:

<https://es.scribd.com/doc/138761037/CARACTERISTICAS-EPIDEMIOLOGICAS>

Garza, H. (2016). *La investigación filosófica*. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Recuperado de:

https://iteso.mx/web/general/detalle?group_id=208222

Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas (INEI). (2017). *Indicadores de Gestión Hospitalaria*. Recuperado de:

http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/estadistica/estadisticas/MAYO_28062017.pdf

Instituto Nacional del Cáncer de EE. UU (NIH). (2021). *Diccionarios del NIH*. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/morbilidad>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Información básica sobre la COVID-19*. Recuperado de: <https://www.who.int/es#>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Los efectos de las variantes del virus en las vacunas COVID-19*. Recuperado de: <https://www.who.int/news-room/feature->

stories/detail/the-effects-of-virus-variants-on-covid-19-
vaccines?gclid=Cj0KCQjw0emHBhC1ARIsAL1QGNcZIAVkg1grBNpm1EUaqS9M
nDL-pfbFbAbCNyR6GrT-Buc4rEYDfkIaAhxfEALw_wcB

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Seguimiento de las variantes del SARS-CoV-2*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>

Real Academia Española. (2020). *Diccionario de lengua española*. Recuperado de:
<https://dle.rae.es/cl%C3%ADnico>

Real Academia Española. (2020). *Diccionario de lengua española*. Recuperado de:
<https://dle.rae.es/sexo?m=form>

ANEXOS

1 Ficha de recolección de datos

DATOS GENERALES DEL RECIÉN NACIDO:

Historia Clínica:

Nombre y apellidos

Sexo: Masculino () Femenino ()

Fecha de nacimiento :

Diagnóstico de Covid-19 Si () No ()

Hospitalizado en:

Aislados () intermedios () Unidad de cuidados intensivos: ()

Datos del Parto:

Tipo de Parto: Vaginal () Cesárea ()

Datos Neonatales:

Edad Gestacional: por Capurro:..... por Ballard: otro:

Peso al nacer:

Morbilidad Neonatal:

Hipotermia:

Síndrome de Dificultad Respiratoria:.....

Taquipnea Transitoria del recién nacido:

Síndrome de Aspiración Meconial:

Neumonía neonatal:

Hipoglicemia:

Ictericia Neonatal:

Sospecha de Infección:

Sepsis neonatal:

Otras patologías a especificar:

Alta:

Fecha del alta:

Vivo () Fallecido ()

3. Validez de instrumento.

[Escriba aquí]

JUICIO DE EXPERTOS VALIDEZ DE INSTRUMENTO

INSTRUMENTO: "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO DE MADRE CON INFECCIÓN COVID-19, EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020"

N°	CRITERIOS	EXPERTOS					
		N°1		N°2		N°3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		X		X	
2	El instrumento responde a los objetivos a investigar	X		X		X	
3	Las preguntas planteadas miden el problema planteado	X		X		X	
4	La estructura que presenta el documento es secuencial	X		X		X	
5	El diseño de los instrumentos permite el análisis y procesamiento de los datos	X		X		X	
6	Las preguntas son claras	X		X		X	
7	El número de ítems es adecuado	X		X		X	
8	La redacción es buena	X		X		X	
9	Eliminaría algún ítem en el/los instrumentos		X		X		X
10	Agregaría algún ítem en el/los instrumentos		X		X		X

La apreciación de los jueces se codificó en una matriz de 3 x 10, las filas corresponden a los jueces (3), y las columnas corresponden a los ítems (10). Las respuestas se codificaron en:

1 = SI

2 = NO

La matriz resultante es la siguiente:

Juez	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1										
2										
3										

DR. CESAR RODRIGUEZ GARDIN
PEDIATRA
FIRMA Y SELLO DEL 1ER JUEZ

FIRMA Y SELLO DEL 2DO JUEZ

DR. CARLOS VEGA BARRIQUE
MEDICO PEDIATRA
CMP 1643 RNE 22239

FIRMA Y SELLO DEL 3ER JUEZ

5. Matriz de consistencia

Título	Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLOGICAS DEL RECIÉN NACIDO DE MADRE COVID-19 POSITIVA, EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020”</p>	<p>Problema general ¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Objetivos generales Determinar las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020</p>	<p>No corresponde a la investigación</p>	<p>Características clínicas del recién nacido de madre con infección COVID-19</p>	<p>Diseño metodológico Tipo: Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.</p>
	<p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la incidencia del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020? ¿Cuál es el sexo más frecuente del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020? ¿Cuál es la vía de parto más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020? ¿Cuál es la edad gestacional más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020? ¿Cuál es el peso al nacer más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020? ¿Cuál es el tiempo de estancia hospitalaria promedio en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020? ¿Cuáles son las morbilidades más frecuentes en el recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020? 	<p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la incidencia del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020. Determinar el sexo más frecuente del recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020. Determinar la vía de parto más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020. Determinar la edad gestacional más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020. Determinar el peso al nacer más frecuente en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria promedio en los recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020. Determinar las morbilidades más frecuentes en el recién nacido de madre con infección COVID-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2020. 			<p>Características epidemiológicas del recién nacido de madre con infección COVID-19</p>

6. Base de datos Excel.

A24 : X ✓ fx 477940

Barra de fórmulas

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS												
HISTORIA CLÍNICA	APELLIDOS Y NOMBRE	sexo	fecha de nacimiento	diagnostico de covid-19	tipo de prueba	hospitalizado en	tipo de parto	edad gestacion	peso al nacer	tipo de peso	tipo de edad gestacion	morbilidad neonatal
476575	TORRES VILLANUEVA JESUS S	masculino	07/05/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	eutocico	36	2960	peso normal	prematureo	si
477175	BARTOLO ASCA JESUS DAVID	masculino	02/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3800	peso normal	a término	no
477234	RIVERA CASTILLO	masculino	05/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3260	peso normal	a término	si
477258	REYES SIGUEÑAS	masculino	05/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3240	peso normal	a término	no
477259	OROCO CARRANZA DYLAN SM	masculino	06/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	40	3390	peso normal	a término	no
477331	CASTILLO LOPEZ	femenino	09/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	eutocico	40	3320	peso normal	a término	no
477332	ZARRAGA SAID MOISES DAVID	masculino	09/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	37	2820	peso normal	a término	no
477363	NO ALBERTO GADIEL ISAAC LL	masculino	11/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3320	peso normal	a término	no
477495	DAMIAN MAGNI	masculino	15/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	eutocico	38	3250	peso normal	a término	no
477592	MONTOYA CASTAÑEDA	masculino	18/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	36	2760	peso normal	prematureo	si
477593	SOCCLA RIOS	femenino	19/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	37	3170	peso normal	a término	no
477659	CRUZ BALDEON	femenino	20/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	38	3150	peso normal	a término	no
477661	BAZALAR RODRIGUEZ	masculino	21/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3400	peso normal	a término	si
477682	NONATO LEON	masculino	22/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	eutocico	38	3080	peso normal	a término	no
477715	OVIEDO CORDOVA	femenino	23/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3140	peso normal	a término	no
477816	VERAMENDI CORONADO	femenino	26/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3070	peso normal	a término	no
477865	CORNELIO TADEO	femenino	27/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	38	3030	peso normal	a término	no
477887	PICHILINGUE GOMEZ	masculino	27/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	38	3080	peso normal	a término	no
477898	RIMAN DEXTRE	femenino	27/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	eutocico	39	4060	macrosómico	a término	si
477899	LAZARTE ESPINOZA	femenino	29/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	eutocico	38	3400	peso normal	a término	no
477931	ATACHAGUA ESCOBAR	femenino	29/06/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	eutocico	39	3460	peso normal	a término	no
477940	ESPINOZA SERNA	masculino	01/07/2020	NEGATIVO	PCR rt	aislados	cesárea	39	3620	peso normal	a término	no

Hoja1

7. Bases de datos SPSS.

*tesis 2021.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	HISTORIAC...	Numérico	12	0	HISTORIA CLÍN...	Ninguna	Ninguna	12	Centrado	Escala	Entrada
2	APELLIDO...	Cadena	36	0	APELLIDOS Y ...	Ninguna	Ninguna	36	Centrado	Nominal	Entrada
3	sexo	Numérico	10	0	sexo	{1, masculin...	Ninguna	10	Centrado	Nominal	Entrada
4	fechadenaci...	Fecha	11	0	fecha de nacimi...	Ninguna	Ninguna	11	Centrado	Escala	Entrada
5	diagnostico...	Numérico	8	0	diagnostico de ...	{1, positivo}...	Ninguna	8	Centrado	Nominal	Entrada
6	tipodeprueba	Cadena	6	0	tipo de prueba	Ninguna	Ninguna	6	Centrado	Nominal	Entrada
7	hospitalizado	Numérico	12	0	Tipo hospitaliza...	{1, aislados}...	Ninguna	12	Centrado	Ordinal	Entrada
8	tipodeparto	Numérico	8	0	tipo de parto	{1, vaginal}...	Ninguna	8	Centrado	Nominal	Entrada
9	edadgestaci...	Numérico	12	0	semanas de ge...	Ninguna	Ninguna	12	Centrado	Escala	Entrada
10	pesoalnacer	Numérico	12	0	peso al nacer	Ninguna	Ninguna	12	Centrado	Escala	Entrada
11	tipodepeso	Numérico	12	0	tipo de peso	{1, bajo pes...	Ninguna	12	Centrado	Ordinal	Entrada
12	tipodeedadg...	Numérico	10	0	tipo edad gesta...	{1, pre térmi...	Ninguna	10	Centrado	Ordinal	Entrada
13	morbilidadn...	Numérico	2	0	morbilidad neon...	{3, presente...	Ninguna	11	Centrado	Nominal	Entrada
14	Sindromede...	Numérico	2	0	Síndrome de dif...	{1, si}...	Ninguna	6	Centrado	Nominal	Entrada
15	Hipoglicemi...	Numérico	2	0	Hipoglicemia n...	{1, si}...	Ninguna	5	Centrado	Nominal	Entrada
16	Ictericiano...	Numérico	2	0	Ictericia neonatal	{1, si}...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
17	Depresiónn...	Numérico	2	0	Depresión neon...	{1, si}...	Ninguna	5	Centrado	Nominal	Entrada
18	incompatibil...	Numérico	2	0	incompatibilida...	{1, si}...	Ninguna	8	Centrado	Nominal	Entrada
19	Sepsisneon...	Numérico	2	0	Sepsis neonatal	{1, si}...	Ninguna	7	Centrado	Nominal	Entrada
20	Criptorquidea	Numérico	2	0	Criptorquidea	{1, si}...	Ninguna	5	Centrado	Nominal	Entrada
21	Enfermedad...	Numérico	2	0	Enfermedad de ...	{1, si}...	Ninguna	5	Centrado	Nominal	Entrada
22	Apneaneon...	Numérico	2	0	Apnea neonatal	{1, si}...	Ninguna	5	Centrado	Nominal	Entrada
23	Anemianen...	Numérico	2	0	Anemia nenatal	{1, si}...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
24	Hidrocefalia...	Numérico	2	0	Hidrocefalia co...	{1, si}...	Ninguna	6	Centrado	Nominal	Entrada
25	Enfermedad...	Numérico	2	0	Enfermedad de ...	{1, si}...	Ninguna	5	Centrado	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON



1 : tipodeprueba PCR rt Visible: 32 de 32 variables

	HISTORIACLÍNICA	APELLIDOSYNOMBRES	sexo	fechadenacimie...	diagnosticode covid19	tipodeprueba	hospitalizado	tipodeparto	edadgestacional	pesoalnacer
1	479520	PADILLA VIA	masculino	08-Aug-2020	negativo	PCR rt	unidad de cuidad...	vaginal	34	1610
2	478161	TRINIDAD ASCENCIOS	femenino	03-Jul-2020	negativo	PCR rt	unidad de cuidad...	cesárea	34	1800
3	482965	ORTIZ VELA	femenino	23-Dec-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	35	2180
4	480289	PRUDENCIO ROJAS	masculino	07-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	35	2280
5	479088	HUAMANI SUAREZ	femenino	25-Jul-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	36	2250
6	478952	CAMPOS CHACA	femenino	21-Jul-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	36	2350
7	481698	GUERRA RIOS	masculino	01-Nov-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	37	2390
8	481693	PAUCAR QUIJANO	masculino	01-Nov-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	37	2140
9	479657	CORDOVA cueva	femenino	13-Aug-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	38	2330
10	479656	OLIVo TORRES	masculino	13-Aug-2020	negativo	PCR rt	intermedios	vaginal	34	2530
11	479074	BEDOYA GUERRERO	femenino	24-Jul-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	35	2510
12	480290	ROSALES ROCHA	femenino	07-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	36	2720
13	479278	BAUTISTA LEON	masculino	31-Jul-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	36	3420
14	477592	MONTOYA CASTAÑEDA	masculino	18-Jun-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	36	2760
15	476575	TORRES VILLANUEVA JESUS STEBAN	masculino	07-May-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	36	2960
16	480398	DIAZ CASTILLO	masculino	13-Sep-2020	negativo	PCR rt	intermedios	vaginal	37	2580
17	480149	mundo navarro	femenino	01-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	37	3380
18	480061	FLORES ROJAS	masculino	29-Aug-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	37	2820
19	479459	LOPEZ ALOR	masculino	06-Aug-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	37	3130
20	477593	SOCLA RIOS	femenino	19-Jun-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	37	3170
21	477332	ZARRAGA SAID MOISES DAVID	masculino	09-Jun-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	37	2820
22	482055	ZARATE GARCIA	masculino	27-Dec-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	38	2500

Vista de datos Vista de variables



226 : HISTORIACLÍNICA 480864

Visible: 32 de 32 variables

	HISTORIACLÍNICA	APELLIDOSYNOMBRES	sexo	fechadenacimie...	diagnosticode covid19	tipodeprue ba	hospitalizado	tipodeparto	edadgestacional	pesoalnacer
271	482538	ARROYO MUÑOZ	femenino	07-Dec-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	40	4050
272	481088	JARA SANTOS	femenino	10-Oct-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	40	4030
273	480943	SILVA GALLARDO	femenino	04-Oct-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	40	4280
274	480775	CHOTA CUBA	femenino	28-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	40	4010
275	480476	NIZAMA HORNA	masculino	16-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	40	4210
276	480424	HERBOZO BERNAL	masculino	14-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	40	4050
277	480385	OYOLA CANALES	masculino	12-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	40	4320
278	480371	ROMERO AYALA	femenino	11-Sep-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	40	4020
279	480313	GALLARDO MATOS	masculino	09-Sep-2020	negativo	PCR rt	unidad de cuidad...	vaginal	40	4690
280	481092	VEGA LAURENTE	masculino	10-Oct-2020	negativo	PCR rt	aislados	vaginal	41	4190
281	479494	PAPA ZABALETA	femenino	07-Aug-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	41	4230
282	478334	ROBLES BARTOLO	masculino	07-Jul-2020	negativo	PCR rt	aislados	cesárea	41	4340
283	480209	ZELA DIEGO	femenino	03-Sep-2020	positivo	PCR rt	aislados	cesárea	38	2950
284	479807	LOARTE CASTILLO	femenino	19-Aug-2020	positivo	PCR rt	aislados	vaginal	39	3420
285	479197	JARA SOLIS	femenino	27-Jul-2020	positivo	PCR rt	aislados	cesárea	39	3170
286	479169	TOLENTINO NAZARIO	masculino	27-Jul-2020	positivo	PCR rt	aislados	vaginal	40	3470
287	479091	GONZALES MANDAMIENTO	masculino	25-Jul-2020	positivo	PCR rt	aislados	cesárea	40	3460
288	477405	RUIZ ESPINOZA	masculino	12-Jun-2020	positivo	PCR rt	aislados	cesárea	39	4050
289										
290										
291										
292										

Vista de datos

Vista de variables

8. Constancia de Conformidad De Originalidad



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD

EL DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, QUIEN SUSCRIBE:

HACER CONSTAR:

Que el (la) trabajo de investigación - tesis titulado(a): **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO DE MADRE CON INFECCIÓN COVID-19, EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020."**, desarrollado (a) por el investigador: **PORRAS SANTOS, ARTHUR EMERSON** para optar el Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO**, asesorado por el *Doctor*: **M.C. CARLOS OVERTI SUQUILANDA FLORES**, es inédito y cumple con los requisitos de conformidad de originalidad, evidenciándose en el informe de originalidad un porcentaje de similitud de 14% (catorce).

Se otorga la presente constancia para los fines que estime conveniente.

Huacho, 23 de agosto del 2021.




 Dr. Darío Estanislao Vásquez Estela
 Director de la Unidad de Investigación - FMH

Constancia : N° 115
 Expediente : N° 028973
 Recibo N° : N° 1998630

9. Informe de Turnitin



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Apagado





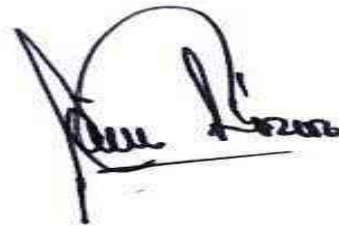
M.C. SUQUILANDA FLORES CARLOS OVERTI

Asesor



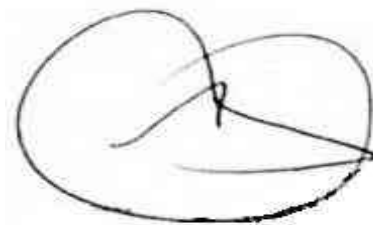
M.C. DR. MARTIN MANUEL DAJHALMAN SANTOS REYES

Presidente



M.C. JAIME TEODOSIO LAZARO DIOSES

Secretario



M.C HENRY KEPPLER SANDOVAL PINEDO

Vocal