



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y PERINATALES EN
NEONATOS DE MADRES CON COVID-19 ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA, MAYO
2020-A ABRIL 2021.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. JOSÉ ANTONIO GUERRA CASTILLO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2023



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS
Y PERINATALES EN N**

AUTOR

JOSE ANTONIO GUERRA CASTILLO

RECUENTO DE PALABRAS

13776 Words

RECUENTO DE CARACTERES

74111 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

66 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

671.5KB

FECHA DE ENTREGA

May 31, 2023 7:23 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 31, 2023 7:24 PM GMT-5

● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado

Dr. Luis A. Villalta Regalado
Médico Pediatra
C.M.P. 10126 Reg. Esp. 0034

Resumen



DEDICATORIA

A mi padre

Dedico esta tesis especialmente a mi padre, que me apoyó en todo momento, el cual dejó este mundo hace poco, pero me da las fuerzas para continuar.

A mi madre

Quien me dio la vida, me cuidó y me protegió haciéndome cada día mejor.

A mi hermana

Quien me cuida a pesar de ya no ser un niño y hace todo lo que pueda para ser mi ejemplo a seguir.

A mis amigos

A mis amigos Iris, Yelsin y Yuleici, que me apoyaron en los tiempos difíciles.

A milagros

Quien me acompañó en toda la carrera y espero que pueda acompañarme mucho tiempo más.

JOSÉ ANTONIO GUERRA CASTILLO



AGRADECIMIENTOS

- A la universidad nacional del altiplano por albergarme durante los 7 años de carrera profesional, a todos los docentes que me brindaron sus enseñanzas para poder ser un mejor profesional y una mejor persona
- Al doctor Luis Alberto Villalta Rojas por ser mi asesor de tesis, a mi presidente, el doctor José Antonio Ruelas Llerena y a mis jurados: el doctor Rene Mamani Yucra y la doctora Naruzca Tito Chura por su tiempo y enseñanzas

JOSÉ ANTONIO GUERRA CASTILLO



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 9

ABSTRACT..... 10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 11

1.2. JUSTIFICACIÓN 12

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 13

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 14

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO..... 15

2.2. MARCO TEÓRICO 20

2.2.1. Recién nacido 20

2.2.2. Características perinatales del neonato 22

2.2.3. Características epidemiológicas 24

2.2.4. COVID-19 en gestantes 28

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN: 30



3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	30
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA:	30
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	32
3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	33
3.6. DISEÑO ESTADÍSTICO:.....	33
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	34
4.2. DISCUSIÓN.....	44
V. CONCLUSIONES.....	49
VI. RECOMENDACIONES	50
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS.....	60

ÁREA: Ciencias Biomédicas.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Ciencias Médicas Clínicas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 05 de junio del 2023



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sexo en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.	34
Tabla 2. Peso de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.	35
Tabla 3. APGAR al minuto y 5 minutos en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.	36
Tabla 4. Tipo de parto en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021....	38
Tabla 5. Color de líquido Amniótico de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.	39
Tabla 6. Edad Gestacional (Capurro) en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.	40
Tabla 7. Edad materna de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021....	41
Tabla 8. Grado de Instrucción materna de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.	43



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RN	: Recién nacido
ARN	: Ácido Ribonucleico
COVID-19	: Enfermedad respiratoria muy contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2
MINSA	: Ministerio de la Salud
PCR	: Reacción en Cadena de la Polimerasa
SARS	: Síndrome respiratorio agudo
MERS	: Síndrome respiratorio de Oriente Medio
CDC	: Control y Prevención de Enfermedades
APGAR	: Aspecto, Pulso, Irritabilidad, Actividad, Respiración.



RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las características epidemiológicas y perinatales en neonatos de madres con Covid-19 atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, mayo del 2020 -a abril del 2021. **MATERIAL Y MÉTODOS:** El estudio fue descriptivo, retrospectivo y observacional. La muestra fue de 142 neonatos de madres con Covid-19. El recojo de la información fue con la técnica de revisión documental y el instrumento estuvo representada por una ficha de recolección de datos. El análisis estadístico fue realizado con la estadística descriptiva porcentual. **RESULTADOS:** Respecto a las características perinatales, 58,5% neonatos fueron de sexo masculino, 66,9% nacieron con un peso de 2500 – 4000 g, 52,1% con Apgar de 4 – 7 puntos al minuto y a los 5 minutos con Apgar de 8 – 10 puntos; sobre las características epidemiológicas, el 58,3% de neonatos nacieron de parto eutócico, el 62,0% con líquido amniótico de color claro, según Capurro el 85,2% nacieron con una edad gestacional entre las 37 – 41 semanas de gestación, el 69,0% de madres del neonato tenían entre 20 a 35 años de edad y el 88,0% con estudios de secundaria completa. **CONCLUSIONES:** Los recién nacidos de madres con Covid-19, en su mayoría nacieron con características epidemiológicas y perinatales dentro de la normalidad, en cambio un buen porcentaje de neonatos nacieron de parto distócico.

Palabras Clave: Covid-19, epidemiología, perinatal, neonatos.



ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the epidemiological and perinatal characteristics in newborns of mothers with Covid-19 treated at the Carlos Monge Medrano Hospital in Juliaca, May 2020 -April 2021. **MATERIAL AND METHODS:** The study was descriptive, retrospective, and observational. The sample was 142 newborns of mothers with Covid-19. The information was collected using the documentary review technique and the instrument was represented by a data collection form. Statistical analysis was performed with percentage descriptive statistics. **RESULTS:** Regarding the perinatal characteristics, 58.5% of the newborns were male, 66.9% were born with a weight of 2,500-4,000 grams, 52.1% with an Apgar score of 4-7 points at one minute and at 5 minutes with Turn off 8 – 10 points; Regarding the epidemiological characteristics, 58.3% of neonates were born by normal delivery, 62.0% with light-colored amniotic fluid, according to Capurro, 85.2% were born with a gestational age between 37-41 weeks of gestation, 69.0% of the newborn's mothers were between 20 and 35 years of age and 88.0% had completed high school studies. **CONCLUSIONS:** Most of the newborns of mothers with Covid-19 were born with normal epidemiological and perinatal characteristics, while a good percentage of newborns were born with dystocic delivery.

Keywords: Covid-19, epidemiology, perinatal, neonates.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia del virus SARS-CoV-2 sigue siendo una emergencia de salud pública grave a nivel mundial (1). Esta enfermedad es causada un virus emergente que pertenece al grupo de los virus ARN, que es genéticamente similar al virus del SARS (2); que ha afectado a millones de personas con cuadros severos que muchos no llegaron a sobrevivir por la gravedad de la enfermedad.

Dentro de los infectados, la COVID-19 en embarazadas ha supuesto un desafío en la atención materna, puesto que se ha venido presentando el riesgo de padecer algunas enfermedades obstétricas y resultados perinatales negativos. (3); especialmente los recién nacidos pueden infectarse con el SARS-CoV-2 por transmisión vertical u horizontal. (4); aunque sus efectos a mediano y largo plazo aún no están claros (5).

Algunos estudios realizados en los inicios de la pandemia evaluaron muestras del líquido amniótico, sangre del cordón umbilical, frotis faríngeos en recién nacidos, frotis de placenta, fluidos genitales y muestras de leche materna de madres infectadas para investigar las repercusiones del virus en el neonato y la presencia del virus en estas muestras (6). Sin embargo, un año después de la pandemia, se encontró evidencia de transmisión intrauterina, con niveles elevados de anticuerpos IgM anti-SARS-CoV-2 y citocinas de una madre con enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) (7).

Un estudio en España nos muestra que la infección por SARS COV-2 proporciona anticuerpos IgG a la mitad de los recién nacidos (9), mientras que un estudio realizado en Madrid en 2020 nos muestra que el COVID 19 parece ser mas



benigno en las gestantes que en los neonatos (10). Otro estudio nos muestra que hay una elevada tasa de complicaciones obstétricas (3).

Dávila en el año 2021 en el Hospital Materno perinatal de Lima, en una muestra de 1488, encontraron 34 neonatos (2,3%), con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2, de los cuales el 29,4% nació por cesárea, el 26,5% tuvo bajo peso al nacer, el 11,8% fue prematuro y hubo un fallecido (5). En un estudio en el hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima en el 2021 se hizo seguimiento a 206 neonatos durante 14 días de los cuales 4 neonatos presentaban PCR nasofaríngea positiva (16)

Sumada a esta situación, un estudio realizado en Huacho-Perú, describió que, aunque la mayoría no había presentado resultados negativos, se encontró al 2,1% de recién nacidos con resultado positivo para COVID-19, de los cuales el 50% eran femeninos y 50% masculinos y el 16,7% de los nacidos fueron macrosómico (8).

1.2. JUSTIFICACIÓN

El Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, donde se atiende a la población afectada por el COVID-19, incluidas las mujeres embarazadas infectadas y sus recién nacidos. En el año 2020; se atendieron 442 madres con Covid-19, pero de las características que presentan sus recién nacidos se sabe muy poco, considerando que se trata de una población particularmente vulnerable debido a la inmadurez de su sistema inmunológico, lo cual es una preocupación particular en los prematuros. Además, existe muy poca información sobre si el SARS-CoV-2 tiene transmisión transplacentaria o vertical. Se han publicado pocos informes de casos aislados; sin embargo, es razonable pensar que cualquier recién nacido de madre SARS-CoV-2 positiva puede presentar características diferentes o alteradas que los recién nacidos de madres sin esta enfermedad. Por ello es necesario verificar a través de una investigación las



características epidemiológicas y perinatales de los neonatos de madres con Covid nacidos en este hospital, dado que no existen estudios similares, más aún que el Covid-19 sigue afectando a las personas en especial aquellas madres que no fueron vacunadas.

En tal sentido, la identificación las características epidemiológicas y perinatales representan un problema en la salud de los neonatos, cuando los valores se encuentran fuera de los parámetros normales; razón por ello los resultados constituyen un aporte a la ciencia, el conocimiento sobre las características epidemiológicas y perinatales de neonatos que nacieron de madres con Covid-19, permitirán mejorar la atención y establecer un protocolo de tratamiento, medidas generales y específicas.

Así mismo, la identificación de las características epidemiológicas y perinatales, permitirán un manejo oportuno si presentará problemas de salud el neonato, evitando así un gasto innecesario por parte de los padres y los servicios sanitarios, considerando que aún nos encontramos en tiempos de pandemia del Covid-19.

A partir de los resultados, el personal de salud podrá planificar orientación y consejería para ser impartido durante la gestación en madres que adquieran un proceso infeccioso como el Covid-19 y realizar el seguimiento a los neonatos nacidos que nacieron con problemas de salud y será de gran utilidad para realizar otras investigaciones en poblaciones similares.

En ese contexto se formuló el siguiente problema:

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características epidemiológicas y perinatales en neonatos de madres con Covid-19 atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, mayo 2020-a abril 2021?



1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Siendo los objetivos de la investigación:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar las características epidemiológicas y perinatales en neonatos de madres con Covid-19 atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, mayo del 2020 -a abril del 2021

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las características perinatales de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.
2. Identificar las características epidemiológicas en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

a) Nivel internacional:

En España la investigación realizada bajo el objetivo de mostrar cómo varía la inmunidad pasiva en el recién nacido con relación al momento de infección SARS-CoV-2 materno, aplicaron el método observacional, prospectivo y longitudinal en un hospital de tercer nivel. Los resultados evidenciaron que el 56% de madres con Covid eran sintomáticas. Respecto a los neonatos, nacieron con una edad gestacional promedio de 39 semanas, con un peso medio de 3.232 g y un perímetro craneal de 35 cm. Los neonatos en un número de 2 presentaron ictericia, 2 por distrés respiratorio, uno por prematuridad moderada y 3 por otras causas no relacionadas con infección atribuible a SARS-CoV-2, por ello ningún neonato había presentado IgM positiva. Concluyeron, que la infección por SARS-CoV-2 durante la gestación, proporciona anticuerpos IgG a la mitad de los recién nacidos (9).

La investigación realizada para explorar el conocimiento disponible sobre las consecuencias de desarrollar Covid-19 en las embarazadas y en los recién nacidos durante el embarazo, se revisaron 10 estudios en los que se evaluó la salud materna y neonatal tras infección materna por Covid-19. Respecto a los neonatos evidenciaron que hubo un fallecimiento de un recién nacido prematuro cuya madre tuvo neumonía por Covid-19. Este estudio concluyó que el Covid-19 parece ser más benigno con las embarazadas que con sus recién nacidos (10).

Un estudio realizado en el año 2021 sobre las “Características epidemiológicas y



complicaciones obstétricas en gestantes con diagnóstico de Covid-19 en un hospital público”, seleccionaron una muestra de 235 gestantes con diagnóstico de Covid-19, seleccionadas de forma no aleatoria, encontraron que una de las complicaciones obstétricas fue el parto por cesárea (30,6 %), anemia (20 %) y ruptura prematura de membranas (15,7 %). El síndrome de Hellp (0,9 %) y la eclampsia (0,4 %), fueron las menos frecuentes. (3).

Otra investigación realizada para describir las características clínicas de las madres con infección por la enfermedad por coronavirus 2019 (Covid-19) durante la gestación o el parto, y la posible transmisión vertical, en una muestra de 242 mujeres embarazadas y sus 248 bebés que habían sido monitoreados hasta el mes de vida; encontraron respecto a los neonatos cuyas madres habían ingresado debido a su infección por Covid-19 tenían un mayor riesgo de parto prematuro ($P = 0,006$). Ingresamos 115 (46,3%) recién nacidos a la unidad neonatal, de ellos, 87 (75,6%) ingresaron únicamente por circunstancias organizativas. Ningún niño murió y no se detectó transmisión vertical u horizontal. (12).

Otro estudio realizado en el año 2021, para evaluar los efectos de Covid-19 en los resultados neonatales de mujeres embarazadas infectadas, revisaron sistemáticamente estudios publicados entre 1 de enero de 2020 hasta el 20 de junio de 2021. Como resultado evidenciaron que los recién nacidos de madres positivas para Covid-19 tienen más probabilidades de nacer prematuramente y por cesárea. No se encontraron entre el estado de Covid-19 de la madre con una puntuación de Apgar baja, bajo peso al nacer, reanimación neonatal al nacer y muerte neonatal. lo que puede contribuir a una gran cantidad de partos prematuros y partos por cesárea en las madres positivas para Covid-19, pero hay escasez de evidencia sobre la transmisión vertical. Como conclusión señalaron que debe realizarse un seguimiento estrecho de los recién



nacidos de madres positivas para Covid-19 y de tomar medidas preventivas contra la adquisición de Covid-19 en los recién nacidos (13).

b) Nivel nacional:

En Trujillo la investigación realizada bajo el objetivo de determinar las características maternas de mujeres infectadas con COVID-19 y de sus neonatos nacidos en el Hospital de atención referencia Covid-19 (HRDT) entre abril y setiembre del 2020, mediante un estudio de tipo observacional transversal en 703 pacientes obstétricas con Covid-19, encontraron, que la edad promedio de las madres fue de 27 años y el 95% estaban asintomáticas. El 73.9% de partos fueron por Cesárea. El 85.7% de neonatos fueron a término y el 97.2 % tuvo APGAR a los 5 minutos ≥ 7 y 8 de los neonatos tuvieron RT-PCR positiva (1.3%). Concluyeron que la mayoría de las madres eran nulíparas, menores de 35 años y asintomáticas para COVID-19. De los neonatos, en su mayoría nacieron por cesárea, aunque evolucionaron favorablemente, 4 murieron (14).

En Lima, la investigación realizada con el objetivo de, describir la prevalencia y características de las gestantes seropositivas para SARS-CoV-2. Mediante un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo, además habiendo analizado con estadígrafos descriptivos e intervalos de confianza al 95%; encontraron: el 91% de gestantes seropositivas fueron asintomáticas, la complicación más frecuente fue la ruptura prematura de membranas (14.1%), aborto (4.1%) y amenaza de parto pretérmino (4.1%). el 69.6% tuvo parto vía vaginal, un 11.6% de parto pretérmino. Concluyeron que, la prevalencia de serología positiva para SARS-CoV-2 fue del 5.28%; mayormente son asintomáticas pero presentaron complicaciones como parto pretérmino, ruptura prematura de membrana y aborto espontaneo (11) .



En Huacho la investigación realizada acerca de las características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección covid-19, en el año 2020, revisaron 288 historias clínicas de recién nacidos. Después del análisis evidenciaron que, el 51,04% de neonatos fueron de sexo femenino, 56,9% por vía cesárea, 95,8% con una edad gestacional de 37- <42ss, el 91,3% con un peso normal, el 3,1% de bajo peso y el 5,6% macrosómicos. Los recién nacidos con resultado positivo para COVID-19 fueron el 2,1% (6), 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. (8).

A una investigación realizada en Arequipa año 2021, para identificar las “Características clínicas, de laboratorio y seguimiento en recién nacidos hijos de madre con covid-19” en 106 recién nacidos se encontraron que, 89% tenían peso normal, la talla promedio fue de 50cm, 97% nacieron de 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. (15)

El estudio realizado en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima 2021, para describir las características clínicas prenatales y post natales de los neonatos hijos de madres con la Covid-19, y seguimiento hasta los 14 días post alta; para lo cual tomaron una muestra de 206 neonatos nacidos de madres con diagnóstico Covid-19, encontraron que, en 4 de los neonatos se encontró PCR nasofaríngea positiva y 202, negativa. La edad de la progenitora fue menor en el grupo con la prueba positiva, pero no hubo diferencia respecto al tipo de parto: cesárea, fueron a término, con adecuado peso al nacer y ningún sexo predominó. El estudio concluyó que un recién nacido de una madre infectada con Covid-19, tiene una mínima posibilidad de contraer la



enfermedad. Y su desarrollo prenatal y post natal no se vería afectado, a pesar de incluso tener la prueba PCR nasofaríngea positiva (16).

La investigación realizada en el año 2021 en el Instituto Materno Perinatal del Perú, sobre las “características clínico-epidemiológicas y el seguimiento de los recién nacidos infectados por SARS-CoV-2”, en una muestra de 4733 recién nacidos de madres con Covid-19, encontraron 1488 (31,4%) nacieron de madres seropositivas para SARS-CoV-2, el 29,4% nació por cesárea, el 26,5% tuvo bajo peso al nacer, el 11,8% fue prematuro, el 26,5% fue hospitalizado y uno falleció. Este estudio concluyó respecto a los neonatos que, la infección neonatal por SARS-CoV-2 es rara y la mayoría de los bebés infectados son asintomáticos y tuvieron una evolución clínica favorable durante el período de estudio (5).

Otro estudio realizado en Trujillo en el año 2021, para describir las “Características clínicas y epidemiológicas de las madres con Covid-19 y sus recién nacidos: transmisión vertical, en una muestra de 656 recién nacidos, donde encontraron que, el 85,3% y el 14,7% fueron recién nacidos a término y prematuros, respectivamente. El 1,7% (11/656) de recién nacidos con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2; y que el 27,3% (3/11) de estos neonatos requirieron hospitalización. La morbilidad más frecuente fue la sepsis neonatal y la prematuridad. La infección fue leve entre los recién nacidos, mostrando una mortalidad general del 0,6%, sin casos atribuidos a la Covid-19. No fue posible concluir si la transmisión vertical o la infección adquirida durante el parto es responsable de las infecciones neonatales por Covid-19 (4).

El estudio realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo para verificar las características perinatales de los recién nacidos, se tomó como muestra a 2662 recién



nacidos se encontró que, el 50,18% fueron neonatos de género masculino recién nacidos a término 94.4% del total, con peso adecuado para la edad gestacional tuvieron una mayor prevalencia con 78%, mientras que los grandes para la edad gestacional ocuparon el segundo lugar en frecuencia con un 14%. El tipo de parto más frecuente fue la cesárea con 57.74%, correspondiendo el 31.52% a cesárea de emergencia; Según el apgar a los 5 minutos, los neonatos con apgar a los 5 minutos de 7 a más tuvieron 96.76%, luego 4 a 6 con 2.33%, con estos resultados concluyeron que los datos encontrados presentan semejanza a estudios anteriores publicados sobre las características perinatales del recién nacido. (17).

En Pimentel el estudio realizado en el hospital José Soto Cadenillas, bajo el objetivo de describir las características sociodemográficas y clínicas de gestantes infectadas con la COVID-19 entre abril del 2020 a enero 2021, tomaron 86 historias clínicas para obtener la información. Los datos fueron sistematizados en Excel y analizados en SPSS v.26. Dentro de sus resultados resalta que las gestantes con predominio tenían entre 19 a 34 años (76,7%), la educación secundaria completa se había presentado en un 45,3%. El estudio concluyó que “la mayoría de las gestantes fueron asintomáticas con síntomas leves y en su mayoría tuvieron parto vaginal” (18).

c) Nivel Local:

No existen estudios sobre el tema

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Recién nacido

Es el producto de un nacido vivo producto de la concepción, independientemente del tiempo de embarazo, con señales de vida (20). Con peso mayor o igual a 2500 gr, con una edad gestacional igual o mayor de 37 semanas y menor de 42



semanas (20).

Corresponde a este periodo los primeros 28 días de vida. Durante este periodo requiere de atención, como primera atención está la reanimación neonatal y la estabilización, luego la atención especializada, tomando en cuenta el peso del recién nacido (21).

Los recién nacidos requieren de atención inmediata, está debe brindar las condiciones apropiadas que permitan los cambios fisiológicos de la transición del ambiente intrauterino en el periodo inmediato al nacimiento para prevenir posibles daños, identificar y resolver oportunamente las situaciones de emergencia que ponen en riesgo la vida y/o puedan generar complicaciones (20).

Clasificación del recién nacido de acuerdo al peso al nacer:

La clasificación según el peso obedece a los valores antropométricos que se encuentran en la evaluación del recién nacido; siendo el peso uno de los indicadores más importantes que predicen la supervivencia durante el periodo perinatal y del crecimiento en su vida posnatal, el cual requiere una atención adecuada. Con esta clasificación se reconocen 4 categorías:

- Macrosómico: > 4000 g
- Peso normal: $2\ 500$ a $4\ 000$ g
- Bajo peso: $< 2\ 500$ y $> 1\ 500$ g
- Peso muy bajo: $< 1\ 500$ g. (22)

El recién nacido macrosómico con más de 4000 g, describe a un recién nacido que es mucho más grande que el promedio, independientemente de su edad gestacional. Este recién nacido después de su nacimiento puede presentar problemas de salud (24).



El recién nacido con peso normal, es aquel que pesa entre 2500 a 4000 g, puede considerarse aparentemente sano cuando es a término (≥ 37 semanas de gestación) y su historia (familiar, materna, gestacional y perinatal), su examen físico y su adaptación lo garanticen (25).

El recién nacido de bajo peso, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es aquel neonato que nace con un peso al nacer inferior a 2500 g., este nacimiento constituye un problema en el ámbito mundial, porque está asociado a múltiples problemas de salud tanto a corto y largo plazo (26).

2.2.2. Características perinatales del neonato

a) Sexo

El sexo es la condición de un organismo que distingue entre masculino y femenino. Genéticamente, este se establece cuando el espermatozoide fecunde al ovocito. El ovocito de la progenitora solo puede contener un cromosoma X, en cambio, el espermatozoide del progenitor puede contener un cromosoma Y o un cromosoma X. El cromosoma X o Y del progenitor será el responsable de establecer el sexo genético del producto de la concepción. Los órganos reproductores masculinos y femeninos y los genitales provienen del mismo tejido en el feto. (25)

b) Peso:

El peso de nacimiento es un indicador del nivel de atención neonatal (17). Según esto la clasificación puede ser un indicador de supervivencia o riesgo para la niña y niño. Según el Ministerio de Salud el peso al nacer se clasifica en:



Puntos de corte	Clasificación
< 1000 gramos	Peso extremadamente bajo
1000 a 1499 gramos	Peso muy bajo peso al nacer
1500 a 2499 gramos	Peso bajo peso al nacer
De 2500 a 4000 gramos	Peso normal
>4000gramos	Macrosómico

Fuente: MINSA 2017 (26)

El estudio realizado sobre los resultados materno perinatal en gestantes con Covid-19 atendidos en un hospital de III, se reportó que un 9,3% de neonatos nacieron con bajo peso, de este grupo cuatro ingresaron a cuidados intermedios y dos a cuidados intensivos. Los recién nacidos afectados con bajo peso el 2,4% de los recién nacidos presentaron prueba molecular positiva de RT-PCR (24). A diferencia otra investigación al estudiar las características clínicas prenatales y post natales de los neonatos hijos de madres con la Covid-19, a pesar de haber identificado 4 neonatos con PCR nasofaríngea positiva, el total de neonatos nacieron con adecuado peso (16).

c) APGAR:

En el año de 1952, la doctora. Virginia Apgar propuso la creación de un procedimiento a base de puntuación que consistía en una rápida evaluación clínica del recién nacido al minuto de edad poniendo énfasis en la pronta intervención para establecer la respiración. La puntuación de Apgar es una herramienta conveniente para notificar el estado del neonato y la respuesta de reanimación. (31)

La puntuación de Apgar proporciona un método aceptado y conveniente para informar el estado del recién nacido inmediatamente después del nacimiento y la respuesta a la reanimación si es necesario (32). Este sistema de puntuación de Apgar ofrece una evaluación normalizada de los recién nacidos tras el parto, en cuanto a este se pueden contar cinco signos clínicos, los cuales son: la frecuencia cardíaca, el



esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color, estos reciben una puntuación de 0, 1 o 2 dependiendo del estado del neonato al momento de la evaluación. Ahora se informa de la puntuación al cabo de 1 y 5 minutos del nacimiento. (31)

El informe Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome define una puntuación de Apgar a los 5 minutos de 7 a 10 como tranquilizadora, una puntuación de 4 a 6 como moderadamente anormal y una puntuación de 0 a 3 como baja en el recién nacido a término y en el prematuro tardío (33). La puntuación de Apgar puede verse alterada a causa de diferentes factores, entre los cuales podemos encontrar, los medicamentos maternos, la reanimación, patologías neurológicas o cardiorrespiratorias y sobre todo la edad gestacional. Si la puntuación de Apgar a los 5 minutos es de 7 o más, es poco probable que la hipoxia-isquemia periparto haya causado encefalopatía neonatal (32).

Un estudio ha reportado como una de las características clínicas de los neonatos nacidos de madres con diagnóstico de Covid-19, encontró al 3,1% de neonatos con puntaje de APGAR inferior a 7 al primer minuto y el 0,5% a los 5 minutos (34).

2.2.3. Características epidemiológicas

a) Tipo de parto

Es el modo activo de expulsión del feto y la placenta, que se produce mediante el trabajo de parto de forma secuencial, coordinada y efectiva de las contracciones uterinas que dan como resultado el borramiento y la dilatación del cuello uterino y el descenso del feto para culminar con la expulsión por la vagina del producto de la concepción en forma normal (21).

El parto se puede presentar en forma eutócico o distócico:



- **Parto eutócico:** Es considerado un parto normal, este se da mediante procesos fisiológicos normales en el cual no hay complicaciones ni es necesario el uso de maniobras o instrumental médico. No obstante, diferentes estudios demuestran que una gran parte de las mujeres embarazadas son sometidas a algún tipo de procedimiento durante el parto. Este tipo de intervención médica en muchas ocasiones llegan a ser “innecesarias y potencialmente peligrosas”. (22)
- **Parto distócico:** El término distocia tal como lo describe Williams, se refiere al trabajo de parto complicado, el cual puede estar caracterizado por un trabajo de parto anormalmente lento, por contracciones uterinas débiles o una coordinación inadecuada que impide la dilatación del cuello uterino de forma eficaz, también los problemas de posición o anatomía pueden retardar el progreso. Así mismo, problemas que presentan a nivel de la pelvis ósea materna y entre otras (23).

En gestantes con diagnóstico Covid-19, en el Hospital Materno Perinatal de 43 gestante, el 65,1% de nacimientos fue por parto vaginal, siendo por cesárea el 34,9% de los partos (24).

b) Líquido amniótico:

Es un líquido claro y transparente citrino que rodea el bebé dentro del útero (feto) durante el embarazo y que está contenido en el saco amniótico. El líquido amniótico alcanza su mayor cantidad a las 34 semanas de gestación, llegando a alcanzar los 1000ml de líquido amniótico. Aproximadamente 800 ml de líquido amniótico rodean al bebé a término (40 semanas de gestación). (27)

El líquido amniótico puede, en algunas circunstancias teñirse de un color verdoso a causa de la emisión intrauterina del meconio, el cual se encuentra en el interior del tubo digestivo del feto. La coloración verdosa del meconio se debe a los



pigmentos biliares que son secretados en el tubo digestivo del feto. Usualmente se elimina tras el nacimiento, pero puede ocurrir su emisión intrauterina siempre que exista un estímulo del peristaltismo intestinal previo al nacimiento. (28) Del total de recién nacidos, de un 10 al 15% presentarán al momento del nacimiento líquido amniótico meconial. De este grupo, aproximadamente un 20 a 30% nacerán con cierto grado de depresión (29).

Un estudio al indagar las consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus Covid-19, encontró que los neonatos se veían afectados en mayor medida, como fallecimientos, pero al realizar exámenes del líquido amniótico resultaron negativas en un estudio de caso único de una gestante positiva a SARS-CoV-216 (30).

c) Edad gestacional (capurro):

La Edad Gestacional es el número de días transcurridos desde el primer día de la última menstruación del ciclo concepcional a la fecha actual (35). La edad gestacional, junto a los parámetros de crecimiento nos ayudan a identificar el riesgo alguna patología neonatal, esta nos sirve principalmente para determinar la madurez de los órganos del neonato. Se define de manera imprecisa como el número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal de la madre y el día del parto (35).

Uno de los criterios utilizados para estimar la edad gestacional de un neonato es el uso del test de Capurro (o método de Capurro). El test incluye cinco parámetros fisiológicos que junto a las puntuaciones nos dan los valores deseados para determinar la edad gestacional. Asimismo, es la forma de juzgar la madurez y tamaño de un recién nacido. Ayudándonos a calcular la edad gestacional del recién nacido en caso de duda sobre la fecha de la última regla. Esta determinación tiene el propósito de anticipar



riesgos médicos, prevenir complicaciones y distinguir capacidades de cada niño de acuerdo a su desarrollo (36)

Un estudio ha demostrado que en gestantes diagnosticadas con Covid-19, el 8,1% de los neonatos nacieron pequeño para la edad gestacional. Además, se informó que estos neonatos presentaron síntomas clínicos leves, pero en algunos casos sintomatología severa, pero en ellos no se reporta Covid-19 como causa de muerte neonatal (34)

d) Edad materna

Constituye una característica importante en cuanto a tasa de gestación y tasa de gestación evolutiva, donde las mujeres con mayor edad tienen incrementado el riesgo de presentar complicaciones (43). Siendo la edad ideal para el embarazo entre los 20 y 30 años, en esta etapa es mayor el número de embarazos. A partir de los 30 años, la fertilidad femenina disminuye. Es a partir de los 35 años cuando la fertilidad de la mujer descende bruscamente, siendo muy baja a partir de los 38 y prácticamente nula a partir de los 40 años, aunque sigue siendo posible un embarazo después de los 40 años, como también se dan a muy tempranas edades (44). La edad materna avanzada por lo general se asocia a mayor número de cesáreas y al aumento de la morbilidad neonatal (43).

e) Grado de instrucción

Según el INEI, es el nivel de instrucción alcanzado, los que contribuyen en el desarrollo de la humanidad, por lo cual aquellas personas que logran estudios de nivel superior tienen mayores oportunidades de insertarse adecuadamente a la sociedad. En el Perú al año 2021 se observa un incremento de mujeres con educación superior y secundaria; mientras que, las mujeres con educación primaria disminuyeron (45).



Un estudio ha señalado que la mayor parte de gestantes que pertenecer a un quintil intermedio de riqueza, proceden de la Costa. Las gestantes que procedían de la Selva o la Sierra presentaron con mayor frecuencia estudios de solo primaria y pertenecer al quintil inferior de riqueza (46).

2.2.4. COVID-19 en gestantes

La enfermedad por coronavirus (Covid-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2 (1). fue descubierta en diciembre de 2019 en Wuhan, China. Es muy contagiosa y se ha extendido rápidamente por todo el mundo. El Covid-19 con mayor frecuencia causa síntomas respiratorios que pueden parecerse mucho a un resfriado, gripe o neumonía. Como complicación Covid-19 puede atacar más a sus pulmones y sistema respiratorio. Con menos frecuencia otras partes de su cuerpo también pueden verse afectadas por la enfermedad. (37)

El SARS-CoV-2 es uno de los siete tipos de coronavirus, incluidos los que causan enfermedades graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo repentino (SARS). Los otros coronavirus causan la mayoría de los resfriados que nos afectan durante el año, pero no son una amenaza grave para las personas sanas (38). La mayoría de las personas infectadas con el virus experimentarán una enfermedad respiratoria de leve a moderada y se recuperarán sin requerir un tratamiento especial. Sin embargo, algunos se enfermarán gravemente y requerirán atención médica (1)

Las mujeres embarazadas experimentan cambios en sus cuerpos que pueden aumentar el riesgo de infecciones graves. Los estudios realizados durante los brotes de otras infecciones por coronavirus relacionadas (SARS-CoV, MERS-CoV), así como de la gripe, han demostrado que las personas embarazadas son más susceptibles de padecer



una enfermedad grave (39). Los datos de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y de todo el mundo sugieren que las personas embarazadas tienen un riesgo más alto de contraer una enfermedad grave por Covid-19 (40), presenta mayor riesgo de hospitalización, necesidad de ventilación mecánica e incluso muerte – comparado con personas en edad reproductiva no embarazadas. Las personas embarazadas que sufren enfermedades subyacentes, como la obesidad, la hipertensión o la diabetes, pueden correr un riesgo adicional de padecer una enfermedad grave. (39).

Las personas que tienen Covid-19 durante el embarazo tienen mayor predisposición al parto prematuro (es decir, tener el bebé antes de las 37 semanas) y muerte fetal, y podrían tener más probabilidades de sufrir otras complicaciones en comparación con las personas que no tuvieron COVID-19 durante el embarazo. (41)

Respecto a los recién nacidos de madres con Covid-19, la literatura señala que también pueden ser infectados con el virus y desarrollan Covid-19. (42) Sin embargo, se menciona que los RN son más resistentes al SARS-CoV-2 que los adultos, aunque el mecanismo en estos casos aun no es claro. (43)

Los expertos chinos consideran que los RN son un grupo de alto riesgo debido a su sistema inmunológico inmaduro y a la posible transmisión vertical de la madre al RN, aunque no hay evidencia que apoye esto último, por ello en consenso recomiendan que deben extremarse los cuidados en la prevención y control de la infección. (44)



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La investigación fue de tipo descriptivo, retrospectivo y observacional

Descriptivo: permitió describir la variable de estudio.

Retrospectivo: Es un estudio que permitió recopilar los datos de pacientes que fueron atendidos con anterioridad los cuales se encuentran registrados en las historias clínicas y el resultado será analizada en el presente

Observacional: Fue un estudio epidemiológico en el cual no hay algún tipo de intervención por parte del investigador, este se limita a medir las variables que define en el estudio.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es no experimental, porque no se manipuló deliberadamente las variables.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población:

La población estuvo constituida por 442 neonatos de madres con diagnóstico de Covid-19 atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, en el periodo de mayo 2020-a abril 2021.

Muestra:

En el presente trabajo la muestra fue calculada por un método aleatorio simple



que da la estimación del tamaño de la muestra. Para esto, utilizamos la fórmula de poblaciones finitas, al tener en conocimiento de número de la población de neonatos nacidos de madres con diagnóstico de Covid-19.

Formula:

$$n_0 = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)e^2 + Z^2PQ}$$

Donde:

$$P = 0.5 = 50\% \quad \text{Proporción favorable}$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0.5 = 0.5 = 50\% \quad \text{Proporción no favorable}$$

$Z_{(1-\alpha/2)} = 95\%$ de confianza, valor de la distribución normal según el nivel de confianza deseado $Z_{(1-\alpha/2)} = Z_{(1-0.05/2)} = Z_{(1-0.025)} = 1.96$

$$e = 5\% = 0.07 = \text{Margen de error muestral}$$

$$N = 442 \text{ población total.}$$

Si se remplazan los datos en la formula se obtiene:

$$n = \frac{(442) (1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(442 - 1) (0,07)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{442,9604}{3,1213} = 141,91$$

$$n = 142$$

Criterios de inclusión y exclusión

Entre los criterios de inclusión tenemos:



- Historias clínicas de neonatos nacidos de madres diagnosticados con Covid-19.
- Neonatos nacidos en el Hospital

Entre los criterios de exclusión tenemos:

- Historias clínicas con información incompleta
- Neonatos nacidos con menos de 36 semanas.
- Neonatos con malformaciones congénitas

Diseño de muestreo:

El método a aplicarse fue el No probabilístico, mediante el cual se seleccionarán las historias clínicas tomando en cuenta los criterios de inclusión hasta completar la muestra de estudio.

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Técnica: La técnica que se utilizó fue el análisis documental.

Instrumento: Constituye la Ficha de recolección de datos: Este instrumento fue elaborado por el investigador, tomando como base el marco teórico y antecedentes de estudio.

Validación del Instrumento:

Para validar la ficha de recolección de datos, fue llevado a la opinión de 3 jueces expertos, y los resultados fueron sometidos a la Prueba de Alfa Crombach (0,914) para determinar la fiabilidad del Instrumento. El resultado determinó que el instrumento presenta una excelente fiabilidad porque el Coeficiente Alfa es > 0.9 .



3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se realizaron las siguientes actividades:

- Se solicitó por escrito al Director del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca el permiso para obtener las facilidades que permitan la ejecución del trabajo de investigación.
- Se coordinó con el jefe de la Unidad de Admisión para poner en conocimiento sobre los objetivos de la investigación y establecer un cronograma para la revisión de las historias clínicas.
- Se procedió a identificar las historias clínicas de los neonatos nacidos de madres con Covid-19 previa a la identificación del número de historia clínica
- Se realizó la revisión de las historias clínicas, en forma exhaustiva hasta completar la muestra de estudio.
- La información obtenida fue registrada en la ficha de recolección de datos
- Luego se procedió a sistematizar en una sábana de datos en el programa Excel
- Finalmente se realizó el análisis e interpretación de los datos para su posterior presentación.

3.6. DISEÑO ESTADISTICO:

Los datos fueron analizados con la estadística descriptiva porcentual para poder describir las características epidemiológicas y perinatales de los neonatos nacidos de madres con Covid-19

La información fue codificada y sistematizada en la hoja electrónica Excel

El procesamiento de la información se realizó en el Software estadístico SPSS-25

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 1. Sexo en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

Sexo	fi	%
Masculino	83	58,5
Femenino	59	41,5
Total	142	100,0

En la presente tabla se muestra resultados de la característica perinatal sexo del RN, de un total de 142 neonatos, el 58,5% de RN procedentes de madres con Covid-19 fueron de sexo masculino y el 41,5% de sexo femenino.

Estos resultados demuestran que dentro de los nacimientos predomina el RN de sexo masculino, sin embargo, cabe resaltar que los RN de sexo femenino se presenta en un porcentaje cercano a la mitad de la muestra estudiada, esta condición biológica está determinada genéticamente, por ello encontramos resultados similares con algunos estudios y con otros resultados diferentes.

Tabla 2. Peso de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

Peso	fi	%
Menor a 2500 g	22	15,5
2500 - 4000 g	95	66,9
Mayor a 4000 g	25	17,6
Total	142	100,0

En la siguiente tabla, de un total de 142 RN de madres con Covid-19, el 66,9% de RN nacieron con peso entre 2500 - 4000 g; el 17,6% con un peso mayor de 4000 g; y el 15,5% con peso menor de 2500 gr.

En los resultados se aprecia un mayor porcentaje de RN con peso dentro de los parámetros normales, pero preocupa de manera significativa RN con bajo peso y macrosómicos. Al respecto bien se conoce que el peso de nacimiento es un indicador del nivel de atención neonatal (17). El peso entre 2500-4000 g nos indica que hubo un desarrollo adecuado; esta determinación se debe a que “el crecimiento normal del concebido (embrión/feto) resulta de la división y crecimiento celular sin interferencias, dando como resultado un recién nacido sano y a término en el cual se ha expresado totalmente su potencial genético” (45).

Respecto a los RN con peso menor a 2500g encontrados en este estudio puede deberse al retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), dando lugar a un nacimiento del RN con bajo peso como complicación fetal de Covid-19 (46) y neonatal cuando él bebe nace con menos de 2200 g o fallece (47)

Tabla 3. APGAR al minuto y 5 minutos en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

APGAR al min	fi	%
0 – 3 puntos	3	2,1
4 – 7 puntos	74	52,1
8 – 10 puntos	65	45,8
Total	142	100,0

APGAR a los 5 min	fi	%
0 – 3 puntos	0	0,0
4 – 7 puntos	12	8,5
8 – 10 puntos	130	91,5
Total	142	100,0

En la presente tabla, de un total de 142 recién nacidos, el 52,1% de los neonatos en estudio, al minuto calificaron con APGAR entre 4 a 7 puntos, el 45,8% entre 8 a 10 puntos y solo el 2,1% entre 0 a 3 puntos. A los 5 minutos, se evidencia que el 91,5% de los neonatos calificaron un APGAR entre 8 a 10 puntos, en menor porcentaje entre 4 a 7 puntos y ninguno RN entre 0 a 3 puntos.

Estos resultados visiblemente nos demuestran que el APGAR evaluado al 1 minuto de vida donde observamos a la mayoría con un APAGAR menor a 7 y de 0 a 3 puntos, esta situación refleja que el RN necesita ayuda para adaptarse, por presentar dificultades marcadas para adaptarse a la vida Extrauterina y los neonatos con puntaje



de 0-3 se encuentra intensamente deprimido (50); mientras el grupo de RN con un puntaje entre 8 a 10 puntos de Apgar muestran estado satisfactorio.

A los 5 minutos, mejora en forma sustancial el Apgar porque los RN califican en un porcentaje elevado entre 8 a 10 puntos, situación que demuestra que los RN, mantienen una frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color de piel con valores normales (31).

Tabla 4. Tipo de parto en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

Tipo de Parto	fi	%
Eutócico	83	58,5
Distócico	59	41,5
Total	142	100,0

Los resultados que se muestran en la presente tabla, de un total de 142 recién nacidos de madres con Covid-19, el 58,5% nacieron de parto eutócico, pero cabe resaltar que un 41,5% nacieron de parto distócico.

Un parto eutócico, es un parto normal, donde los procesos fisiológicos ocurren de manera normal, y generalmente no se presentan complicaciones, aunque se señala en la literatura que una parte de las mujeres embarazadas requieren de procedimiento durante el parto, los que en ocasiones “innecesarias y potencialmente peligrosas” (12); a diferencia los partos distócicos presentan complicaciones que retardan su progreso (23); así como se obtuvo en nuestros resultados donde la mayoría de RN nacieron de parto eutócico y el resto de parto distócico.

Tabla 5. Color de líquido Amniótico de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

Color de Líquido Amniótico	fi	%
Amarillento	10	7,0
Claro-transparente	88	62,0
Sanguinolento	7	4,9
Turbio	8	5,6
Verde-Meconial	29	20,4
Total	142	100,0

En la tabla de un total de 142 recién nacidos de madres con Covid-19, el 62,0% al nacer presentó líquido amniótico de color transparente, el 20,4% líquido amniótico de color verde-meconial, un 7,0% color amarillo, 5,6% turbio y el 4,9% sanguinolento.

Los resultados nos demuestran que la mayoría de los nacimientos presentaron líquido amniótico fue de color claro transparente; pero en un porcentaje importante se observa que este líquido amniótico estuvo alterado, dentro de estas resalta el color verde –meconial en mayor número de recién nacidos. El líquido amniótico de color verdoso puede, en algunas circunstancias teñirse a causa de la emisión intrauterina del meconio, el cual se encuentra en el interior del tubo digestivo del feto, que puede ser eliminado dentro del útero a causa del estímulo del peristaltismo intestinal previo al nacimiento (28). También esta condición es bastante frecuente, cuando se prolonga el embarazo (48).

Tabla 6. Edad Gestacional (Capurro) en neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

Edad Gestacional (Capurro)	fi	%
42 semanas a más	1	0,7
Entre 37 a 41 semanas	121	85,2
Menor a 37 semanas	20	14,1
Total	142	100,0

En la siguiente tabla se muestra resultados sobre la edad gestacional según Capurro, donde podemos observar, de un total de 142 recién nacidos, el 85,2% nacieron entre 37 a 41 semanas de gestación, el 14,1% nacieron antes de las 37 semanas, mientras el 0,7% que representa 1 RN después de las 42 semanas de gestación.

Los resultados descritos nos demuestran que la mayor parte de los neonatos nacieron con un crecimiento y desarrollo esperado, a pesar de haber nacido de una madre diagnosticada con Covid-19; tomando en cuenta que la edad gestacional, junto a los parámetros de crecimiento nos ayudan a identificar el riesgo de alguna patología neonatal y sirve principalmente para determinar la madurez de los órganos del neonato (35). El Test de Capurro mediante los parámetros fisiológicos determina la edad gestacional, esta determinación en la práctica médica ayuda a reconocer de forma anticipada los riesgos médicos, prevenir complicaciones y distinguir capacidades de cada niño de acuerdo a su desarrollo (36). Basado en esta referencia citada los 20 RN que nacieron antes de las 37 semanas y un RN después de las 41 semanas habían estado en riesgo de presentar alguna morbilidad e incluso de morir después de su nacimiento.

Tabla 7. Edad materna de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

Edad Materna	fi	%
Menor de 20 años	18	12,7
20 a 35 años	98	69,0
Mayor a 35 años	26	18,3
Total	142	100,0

En la tabla se muestra los resultados identificados sobre la edad materna de neonatos con madres con Covid-19, donde apreciamos que el 69,0% tenían entre 20 a 35 años, el 18,3% mayor a 35 años y el 12,7% menor de 20 años.

Con los resultados se deduce que la mayoría de las madres con Covid-19 se encontraban cursando la edad entre 20 a 35 años. Situación compatible con la afirmación Barrenetxeo et al (51) , porque sostiene que la edad reproductiva óptima de la mujer se sitúa entre los 19 y 30 años: a diferencia la edad materna cuando es avanzada constituye un factor de riesgo, la misma que debe tomarse en cuenta durante el proceso de la gestación y el nacimiento (52); de ello, podemos observar en los resultados que los neonatos presentaron complicaciones perinatales; porque el Covid-19, no solo afecta a la madres sino también al feto durante el embarazo. La CDC, afirma que las gestantes que enferman con Covid-19 durante el embarazo tienen mayor predisposición al parto antes de las 37 semanas en la madre y en el neonato bajo peso, alteraciones en el color del líquido amniótico, bajo puntaje en el Apgar y muerte fetal, en comparación con las gestantes que no enfermaron con el coronavirus (41). Así



mismo, se afirma que existen varios factores la edad de adolescencia y la edad adulta, al que se suma la infección que pueden aumentar la probabilidad de que una mujer tenga un parto prematuro (53).



Tabla 8. Grado de Instrucción materna de neonatos de madres con Covid-atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, entre mayo del 2020-a abril del 2021.

Grado de Instrucción	Fi	%
Secundaria completa	125	88,0
Secundaria incompleta	8	5,6
Superior incompleta	9	6,3
Total	142	100,0

En la tabla se muestra resultados sobre el grado de instrucción materna de neonatos de madres con Covid-19, donde se aprecia que el 88,0% de las madres tenían educación secundaria, un bajo porcentaje 6,3% de las madres tenían superior incompleto y el 5,6% secundaria incompleta, estos resultados indican que las madres con Covid-19 en su mayor proporción poseen una educación básica, compatible con la realidad observada, porque en la ciudad de Juliaca la población femenina posee baja escolaridad.



4.2. DISCUSIÓN

El presente estudio estuvo dirigido a evaluar las características epidemiológicas y perinatales de los neonatos nacidos de madres con Covid, los que fueron atendidos en el contexto de la pandemia, el estudio se realizó en una población de 142 neonatos mostrando los siguientes resultados:

En cuanto al sexo en neonatos de madres Covid un resultado similar reportó Dávila et al, (24) en su estudio al encontrar en más de la mitad de RN de madres con diagnóstico Covid-19 eran de sexo masculino (55,8%), También, Lizana et al (16), en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, encontraron a la mayoría de RN de sexo masculino (52,43%); pero la investigación realizada por Dávila et al (5), en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Ministerio de Salud de Perú reportó resultado diferente porque los RN de madres con Covid-19 con predominio eran de sexo femenino (52,43%), así como Porras (8) en Huacho también encontró en mayor porcentaje RN de sexo femenino (51,05%) y menor neonatos de sexo masculino. La diferencia encontrada según las explicaciones de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, se considera a la mayor pérdida de embriones femeninos durante los meses de gestación, lo que cual explica que existen iguales posibilidades de que un óvulo sea fecundado por un espermatozoide con el gen masculino y con el gen femenino (51); lo cual explicaría nuestros resultados, por ello encontramos que en algunos estudios se encontró mayor número de nacimientos de RN masculinos y en otros estudios mayor número de nacimientos de sexo femenino.

En cuanto al peso de neonatos de madres con Covid, Dávila (24), en el estudio realizado sobre los resultados materno perinatal en gestantes con Covid-19 atendidos en un hospital de nivel III en el Perú, reportó que un 9,3% de neonatos nacieron con bajo



peso, en similar proporción los macrosómicos, porcentajes menores a nuestro resultado en ambas categorías, pero la mayor parte (81,4%) nació con peso adecuado así mismo Dávila et al (5) en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Ministerio de Salud de Perú, la mayoría habían nacido con peso adecuado (64,7%) y con bajo peso en más de la quinta parte (26,5%) y macrosómicos en menos de la décima parte (8,8%). A diferencia Lizama et al (16), en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen al estudiar las características clínicas prenatales de los neonatos hijos de madres con la Covid-19, el total de neonatos nacieron con adecuado, porque la división y crecimiento celular no tuvo interferencias (45), pero el porcentaje de neonatos que tuvieron bajo peso se debe a la infección viral, que se asocia con una mayor probabilidad de la aparición de retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), prematuridad, partos pretérminos y bajo peso al nacer (BPN)” (46), así como se obtuvo en nuestros resultados; a los que se suman otros factores como el estado nutricional antes de la gestación o durante esta constituye un determinante crítico de los resultados del embarazo para no solo para la madre, también es un riesgo para el neonato. También puede haber sido afectado los factores nutricionales de la madre, la ingestión de energía y el incremento limitado de peso durante el embarazo en el periodo de la pandemia y en especial durante la enfermedad (55), ya que estos son determinantes del retraso del crecimiento intrauterino.

Sobre el APGAR al minuto y a los 5 minutos en neonatos de madres con Covid en un estudio realizado por Vega (34) se reportó que los neonatos nacidos de madres con diagnóstico de Covid-19, el 3,1% obtuvo un APGAR inferior a 7 al primer minuto y el 0,5% a los 5 minutos (34); esto evidencia que un Apgar bajo al minuto mejora a los 5 minutos. Presenta semejanza con el estudio de Dávila (5) porque el mayor porcentaje de los RN obtuvieron un puntaje menor a 7 puntos y a los 5 minutos (97,1%) mayor a 7 puntos. Existe diferencia con el estudio de Yauri (17) en el Hospital 2 de Mayo,



obtuvieron al minuto el 97% habían obtenido menor a los 7 puntos; a los 5 minutos el 98% presentaron una buena adaptación extrauterina. Como se puede, la variabilidad de valores encontrados en otros estudios y el nuestro se demuestra que la puntuación menos de 7 encontrados en algunos recién nacidos podrían asociarse al bajo peso al nacer, en neonatos de parto por cesárea o dificultades que se presentaron durante el trabajo de parto.

Sobre el tipo de parto en neonatos de madres con COVID, similares resultados se reportaron en el estudio realizado por Dávila et al, en el Instituto Materno Perinatal del Perú, encontró que los nacidos de madres con Covid-19, en su mayoría fueron por parto eutócico pero un poco más de la tercera parte de parto distócico (24). Barla en Cuba en el año 2021, también encontró que la tercera (30,6%) parte de gestante con diagnóstico Covid-19, tuvieron parto por cesárea (3). En Huacho Porras en el año 2021, reportó que más de la mitad (56,9%) de los neonatos nacieron de parto por vía cesárea, 95,8%.

A diferencia Lizana et al, en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima año 2021, encontró que la mayoría (65,5%) de neonatos de madres con Covid-19, nacieron de parto distócico (Cesárea) y el parto eutócico fue en menor porcentaje.

Nuestro hallazgo, determina que los RN de madres con Covid-19, en su mayoría no presentan complicaciones en el proceso del parto; mientras la diferencia porcentual encontrada con el estudio realizado en el Hospital Almenara Irigoyen puede deberse a las diferencias poblacionales que asiste a estos establecimientos de salud, de ahí que encontramos variabilidad en el tipo de parto como parto por cesárea

Refiriéndonos al color del líquido amniótico de neonatos de madres COVID el estudio de Dávila et al (5), dentro de las características perinatales encontró que el



79,4% de los RN presentaron un líquido amniótico de color claro, resultado similar a nuestro estudio; así mismo al líquido amniótico verde-meconial (20,6%). Urganga et al (29), al respecto señala que este color de líquido se debe a que el feto aun en el útero elimina meconio cuando se encuentran bajo estrés porque el suministro de sangre y oxígeno están disminuidos, ocasionados usualmente a problemas de la placenta o el cordón umbilical (49). En suma, podemos señalar que el cambio líquido amniótico se debe a las alteraciones que se presentan en el trabajo del trabajo de parto como el sufrimiento fetal, o un embarazo prolongado.

Sobre la edad gestacional (Capurro) en neonatos de madres Covid el estudio realizado por Vega et al (34), demostró que el 8,1% de los RN nacieron pequeños para la edad gestacional, menor a los resultados obtenidos en nuestra investigación; debido a que las gestantes con Covid-19 en nuestra investigación tuvieron mayor número de RN nacieron antes de las 37 semanas. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) que estos neonatos nacidos antes de las 37 semanas tienen mayor probabilidad de sufrir complicaciones, debido a un sistema inmunológico inmaduro en comparación que los neonatos que nacieron de madres sin Covid-19 durante el embarazo (41), (44).

El estudio realizado por Vielma (59) observó en pacientes con COVID-19 un mayor número de nacimientos antes de las 37 semanas, con ello demostraron que la enfermedad del Covid-19 pone en mayor riesgo de parto prematuro respecto a aquellas sin la enfermedad, siendo significativo el aumento del riesgo en aquellas que cursaban con síntomas y aún más significativo si presentaban enfermedad severa. Con esto se confirma que la Covid-19, afecta a la embarazada y como consecuencia se presentan los nacimientos antes de las 37 semanas.



En cuanto a la edad materna de neonatos de madres con Covid los estudios que hallaron mayor porcentaje de gestantes con COVID-19, reportaron que tienen una edad promedio de 32 años. Dávila et al (24) en un hospital de III Nivel en el Perú, reportó que el 60,5% de las madres con COVID-19 tenían entre 19 a 34 años, similar a nuestros hallazgos, así mismo que un 27,9% tenían 35 años a más, mientras en nuestro estudio el porcentaje es algo menor (18,3%), por ello encontramos que 12,7% de las madres tenían menos de 20 años. Otra investigación realizada por Zárate et al (54) en México en gestantes con COVID-19 en el 2021 encontraron que las gestantes con prueba positivas para SARS-CoV-2 y antecedente de hospitalización tenían una edad media de 28.67 años, con límites de 20 y 39 años.

En cuanto al grado de instrucción materna de neonatos de madres con Covid en el año 2018 el INEI, según el censo realizado en Puno el 40,4% de la población tenía educación secundaria y en la provincia de San Román el 41,9% (55). Así mismo el estudio realizado en Chota Pimentel por Muñoz (18) en el periodo abril 2020 a enero 2021 sobre características sociodemográficas y clínicas de gestantes con COVID-19, encontraron que el 45,3% tenían secundaria completa. Estos reportes son menores a nuestro resultado, lo que significa que mayor número de gestantes con educación secundaria de la ciudad de Juliaca fueron las más afectadas por esta enfermedad.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA:

Sobre las características perinatales, la mayoría de recién nacidos, fueron de sexo masculino, con peso entre 2500 – 4000 g y con un APGAR entre 4 – 7 puntos al minuto y de 8-10 puntos a los 5 minutos. Dentro de las características epidemiológicas, la mayor parte de madres con Covid-19, tuvieron parto eutócico, presentaron líquido amniótico de color claro transparente, con una edad gestacional entre 37 a 41 semanas, con edades de 20 a 35 años de edad y con un grado de instrucción secundaria.

SEGUNDA:

Los neonatos nacidos de madres con Covid-19 en el periodo de mayo 2020 -a abril del 2021, fueron en su mayoría de sexo masculino, con peso entre 2500 – 4000 g, con un APGAR entre 4 – 7 puntos al minuto y de 8-10 puntos a los 5 minutos.

TERCERA:

Los neonatos de madres con Covid-19, en su mayoría (58,5%) nacieron de parto eutócico y otro porcentaje (41,5%) de parto distócico; con líquido amniótico de color claro transparente (62,0%), con una edad gestacional entre 37 a 41 semanas, la mayor parte de las madres tenían 20 a 35 años de edad (69,0%) y con un grado de instrucción secundaria (88,0%).



VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere continuar con la monitorización permanente de las gestantes y recién nacidos, considerando que este grupo de pacientes son vulnerables a procesos patológicos por su estado fisiológico.
2. Continuar aplicando pruebas moleculares a las gestantes para identificar el contagio de infección, porque aún se siguen presentando casos positivos al Covid-19 en la población y continuar con las medidas de protección.
3. Se sugiere mejorar el registro de los datos en las historias clínicas de las gestantes y recién nacidos, tomando en cuenta que son fuente de investigación sobre los múltiples problemas de salud.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): informe de situación, 82. [Online].; 2020 [cited 2022 enero 2. Available from: HYPERLINK "https://apps.who.int/iris/handle/10665/331780" <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331780>.
2. Wilde A, Snijder E, Kikkert M, Hemert M. Host factors in coronavirus replication. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2018; 419: p. 1-42.
3. Barla J, Valverde N, Campomanes E, Alaya N, Sánchez E, Silva J, et al. Características epidemiológicas y complicaciones obstétricas en gestantes con diagnóstico de COVID-19 en un hospital público. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2021; 40(4): p. e02101644.
4. Vega A, Zevallos B, Flores F, Holguín J, Galois L, Ayquipa S, et al. Características clínicas y epidemiológicas de las madres con COVID-19 y sus recién nacidos: transmisión vertical. *Medware*. 2021; 21(7): p. e8454.
5. Dávila C, Torres E, Paucar R, Hinojosa R, Espinosa Y, Mendoza E, et al. Caracterización clínica y epidemiológica en el seguimiento de recién nacidos con COVID-19: un estudio descriptivo. *Revista Medware*. 2021; 21(11): p. e002141.
6. Chen J, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Características clínicas y potencial de transmisión vertical intrauterina de la infección por COVID-19 en nueve gestantes: revisión retrospectiva de historias clínicas. *The Lancet*. 2020 marzo; 395(10226): p. 809-815.
7. Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Liu C. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA*. 2020 mayo;



- 323(18): p. 1846-1848.
8. Porras A. Características clínico epidemiológicas del recién nacido de madre con infección covid-19, EN EL hOSPITAL rEGIONAL DE hUACHO, 2020. Tesis grado. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021.
 9. Suriñach B, Carbonell E, Becerra J, López E, Boronat S, Moliner E. Epidemiología y características de la infección por SARS-COV-2 en el recién nacido y la gestante. Transferencia transplacentaria de inmunoglobulinas. Epidemiología y características de la infección por SARS-COV-2 en el recién nacido y la gestante. Transferencia transplacentaria de inmunoglobulinas. 2022 mayo;; p. 1-4.
 10. Caparros R. Consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus Covid-19 durante el embarazo: una scoping review. Revista Española de Salud Pública. 2020 noviembre; 94: p. 1-9.
 11. Guevara E, Carranza C, Zevallos K, Arango P, Ayala F, Álvarez R, et al. Prevalencia y caracterización de gestantes Seropositivas para SAR-cOV-2. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2020; 9(2): p. 11-5.
 12. Marín M, Reyne M, Caserio S, Sole L, Carrizosa T, Rivero I, et al. Resultados maternos, perinatales y neonatales con COVID-19: un estudio multicéntrico de 242 embarazos y sus 248 bebés recién nacidos durante su primer mes de vida. Revista National Library of Medicine. 2021; 39(12): p. e393-e397.
 13. Khong J, Teoh J, Shahirah S, Kamar R. Resultados neonatales de mujeres embarazadas positivas para COVID-19: una revisión sistemática. Diario de la Biblioteca de acceso directo. 2021 octubre; 8(10).
 14. Huatuco J, Paredes F, Quispe M, Fiestas G, Nuñez M, Salazar X, et al.



- Características maternas y resultados perinatales en mujeres peruanas infectadas con COVID-19: un estudio observacional y transversal. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2021 julio-setiembre; 14(3): p..143.1276.
15. Portocarrero J, Valdivia Y. 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 grado. Arequipa: Universidad Católica de Santa María Arequipa, Facultad de Medicina Humana; 2021.
16. Lizana A, Mucha J, Chincaro M, Giraldo G, Salazar J, Agüero K, et al. 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*. 2021 enero-marzo; 32(1): p. 5-11.
17. Yauri R. Características perinatales de los recién nacidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el 2015. Tesis grado. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2016.
18. Muñoz E. Características sociodemográficas y clínicas de gestantes COVID-19 atendidas en el hospital José Soto Cadenillas Chota, abril 2020-enero2021. Tesis grado. Pimentel: Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud ; 2021.
19. Gómez M, Danglot C, Aceves M. Clasificación de los niños recién nacidos. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2012 enero-febrero; 79(1): p. 32-39.
20. Ministerio de Salud. Atención Integral de la Salud Neonatal. Primera Reimpresión ed. Lima-Perú: Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud



- Neonatal; 2015.
21. Cunningham G. Williams Obstetricia. 25th ed. McGraw-Hill. , editor. México: 25
ava Edición; 2019.
22. Naciones Unidas. Por qué la OMS recomienda reducir las intervenciones médicas
en los partos. [Online].; 2018 [cited 2022 enero 25. Available from: HYPERLINK
"https://news.un.org/es/story/2018/02/1427121"
<https://news.un.org/es/story/2018/02/1427121> .
23. Cunningham G. Williams. Obstericia. Veinticinco ava ed.: Mc Graw-Hill; 2019.
24. Dávila C, Hinojosa R, Espinola M, Torres E, Guevara E, Espinoza Y, et al.
Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III
del Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2021 enero-
marzo; 38(1): p. 58-63.
25. Enciclopedia Médica. Genitales ambiguos. [Online].; 2020 [cited 2022 febrero 3.
Available from: HYPERLINK
"https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003269.htm"
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003269.htm> .
26. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Crecimiento y Desarrollo de la
niña y el niño menor de 5 años Lima-Perú: Dirección General de Intervenciones
Estrategicas en Salud Pública; 2017.
27. Enciclopedia Médica. Líquido amniótico. [Online].; 2022 [cited 2022 febrero 3.
Available from: HYPERLINK
"https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002220.htm"
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002220.htm> .



28. Ramirez JV. Fisiopatología del Líquido Amniótico. [Online].; 2019 [cited 2022 enero 24. Available from: HYPERLINK "https://www.uv.es/jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%20O-17.pdf"
<https://www.uv.es/jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%20O-17.pdf>.
29. Urganga A, Urman J, Lomuto C, Martínez I, Weisburd M, García O, et al. Guía para la atención del parto normal en maternidades centradas en la familia. Cuarta ed. Argentina: Área de Comunicación Social - DINAMI; 2010.
30. Caparros R. Consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus Covid-19 durante el embarazo. Revista Española de Salud Pública. 2020 Noviembre; 94: p. e1-8..
31. American Academy Of Pediatrics. Puntuación de Apgar. Committee on Fetus and Newborn.. ; 20(1).
32. American Academy of Pediatrics. La Puntuación de Apgar. Revista Pediatrics. 2015.
33. Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología. Encefalopatía Neonatal,. Segunda ed.: Resultado neurológico; 2014.
34. Vega A, Zevallos B, Flores F, Holguin J, Centeno L, Lescano R, et al. Características clínicas y epidemiológicas de madres con COVID-19 y sus neonatos: transmisión vertical. Revista Medica Revisada Por Pares. 2021 agosto.
35. Stais R. EdadGestacional. [Online].; 2019 [cited 2021 febrero 4. Available from: HYPERLINK "https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/edad-gestacional"
[55](https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-</p></div><div data-bbox=)



[perinatales/edad-gestacional](#) .

36. Gil M. Test de Capurro: fundamento, tipos, parámetros, cálculos, sensibilidad. [Online].; 2020 [cited 2022 febrero 5. Available from: HYPERLINK "https://www.lifeder.com/test-de-capurro/" <https://www.lifeder.com/test-de-capurro/> .
37. Centres for Disease Control and Prevention. Conceptos básicos de COVID-19. [Online].; 2021 [cited 2022 enero 20. Available from: HYPERLINK "https://www-cdc-gov.translate.google.com/translate/coronavirus/2019-ncov/your-health/about-covid-19/basics-covid-19.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es-419&_x_tr_pto=sc" https://www-cdc-gov.translate.google.com/translate/coronavirus/2019-ncov/your-health/about-covid-19/basics-covid-19.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es-419&_x_tr_pto=sc .
38. Nazario B. Coronavirus y COVID-19: lo que debe saber. [Online].; 2021 [cited 2022 enero 12. Available from: HYPERLINK "https://www.webmd.com/lung/coronavirus" <https://www.webmd.com/lung/coronavirus> .
39. Goldfarb I. Coronavirus (COVID-19) durante el embarazo: Preguntas frecuentes para pacientes embarazadas. [Online].; 2020 [cited 2022 enero 24. Available from: HYPERLINK "https://www.massgeneral.org/es/coronavirus/coronavirus-durante-el-embarazo-preguntas-frecuentes" <https://www.massgeneral.org/es/coronavirus/coronavirus-durante-el-embarazo-preguntas-frecuentes> .
40. Centro Nacional de Vacunación y Enfermedades Respiratorias (NCIRD). Personas



- embarazadas o que han estado embarazadas recientemente. [Online].; 2020 [cited 2022 enero 24. Available from: HYPERLINK "https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnant-people.html" <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnant-people.html> .
41. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Investigación del impacto del COVID-19 durante el embarazo. [Online].; 2021 [cited 2022 enero 24. Available from: HYPERLINK "https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/special-populations/pregnancy-data-on-covid-19/what-cdc-is-doing.html" <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/special-populations/pregnancy-data-on-covid-19/what-cdc-is-doing.html> .
42. Shah M. Saugstad OD. Newborns at risk of COVID-19. J. Perinat Med. 2020; 48: p. 423-425.
43. Ludvigsson J. Revisión sistemática de COVID-19 en niños muestra casos más leves y mejor pronóstico que en adultos. Acta Pediatr. 2020 JUNIO; 109(6).
44. Consenso de expertos para el manejo de mujeres embarazadas y recién nacidos de madres con sospecha o confirmación de infección por el nuevo coronavirus (COVID-19). Int J Gynaecol Obstet. 2020 mayo; 149(2): p. 130-136.
45. Pacora P, Buzzio Y, Ingar W, Santivañez Á. El peso del recién nacido sano según edad gestacional en una población de Lima. Anales de la Facultad de Medicina. 2005 septiembre; 66(3): p. 212-217.
46. Dashraath P, Lin J, Karen M, Min L, Li S, Biswas A, et al. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) pandemia y embarazo. Soy J Obstet Gynecol. 2020



- junio; 222(6): p. 521–531.
47. Rasmussen S, Smulian J, Lednický j, Wen T, Jamieson D. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) y embarazo: lo que los obstetras deben saber. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 febrero; 222(5): p. 415-426.
48. Cuenca D. ¿Que significa el color del líquido amniótico? [Online].; 2019 [cited 2022 diciembre 15. Available from: HYPERLINK "<https://www.natalben.com/el-embarazo-y-tus-dudas/color-liquido-amniotico-aguas-embarazada-que-significa>"
<https://www.natalben.com/el-embarazo-y-tus-dudas/color-liquido-amniotico-aguas-embarazada-que-significa> .
49. MedlinePlus. Síndrome de aspiración de meconio. [Online].; 2022 [cited 2022 diciembre 15. Available from: HYPERLINK "<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001596.htm>"
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001596.htm> .
50. Pérez D. Test de Apgar, valoración inicial del estado de salud del recién nacido. [Online].; 2019 [cited 2022 diciembre 16. Available from: HYPERLINK "<https://www.salusplay.com/blog/test-apgar-valoracion-inicial-recien-nacido/>"
<https://www.salusplay.com/blog/test-apgar-valoracion-inicial-recien-nacido/> .
51. Barrenetxeo G, Suárez J, Sánchez M, Barranquero M. ¿Cuál es la mejor edad biológica para ser madre? [Online].; 2020 [cited 2022 diciembre 2. Available from: HYPERLINK "<https://www.reproduccionasistida.org/la-edad-para-ser-madre/>" \l "edad-biologica-para-ser-madre" <https://www.reproduccionasistida.org/la-edad-para-ser-madre/#edad-biologica-para-ser-madre> .
52. Balestena J, Pareda V, Milán J. La edad materna avanzada como elemento



- favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2015 septiembre-octubre; 19(5): p. 789-802.
53. Centers for Disease Control and Prevention. Preterm Birth. [Online].; 2022 [cited 2022 diciembre 13. Available from: **HYPERLINK** "https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pretermbirth.htm" <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pretermbirth.htm> .
54. Zárate J, González F, Montes Y, Fimbres G. COVID-19 and pregnancy: report of 15 cases. Ginecología y obstetricia de México. 2021 octubre; 89(10): p. 753-759.
55. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resultados definitivos:Tomo I Arias A, editor. Lima-Perú: Análisis y publicación de resultados; 2018.
56. Rigol O. Obstetricia y Ginecologia. Primera ed. Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
57. Lizana O, Mucha J, Chincaro M, Giraldo G, Agüero K, García C, et al. 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. 2021 enero-marzo; 32(1): p. 1-7.



ANEXOS

ANEXO A

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES:

HCL _____ N° _____

Nombre del neonato _____

Edad de la madre _____ Grado de instrucción _____

Procedencia de la madre _____

INFORMACIÓN SOBRE CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y PERINATALES:

TIPO DE PARTO

Eutócico Distócico

SEXO

Masculino Femenino

PESO

<2500 2500-4000 >4000

Color de líquido amniótico

Claro Sanguinolento Turbio

Amarillo pardoso

APGAR

Al minuto

0 – 3 puntos 4 – 7 puntos 8 – 10 puntos

A los 5 minutos

0 – 3 puntos 4 – 7 puntos 8 – 10 puntos



EDAD GESTACIONAL (CAPURRO)

- 42 semanas a más Entre 37 a 41 semanas
- Entre 35 a 36 semanas Entre 32 a 34 semanas
- Menos de 32 semanas

EDAD MATERNA:

- Menor de 20 años
- 20 a 35 años
- 35 años a más

GRADO DE INSTRUCCIÓN MATERNA

- Primaria
- Secundaria
- Superior universitario
- Superior tecnológico



ANEXO B

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR	TIPO DE VARIABLE
Características epidemiológicas, y perinatales	Características epidemiológicas	Tipo de parto	Eutócico Distócico	Nominal
	Características perinatales	Sexo	Masculino femenino	Nominal
		Peso	2500-4000 >4000	Intervalo
		Color de líquido amniótico	Claro Sanguinolento Turbio Amarillo pardoso	Nominal
		APGAR Al minuto	0 – 3 puntos 4 – 7 puntos 8 – 10 puntos	Ordinal
		A los 5 minutos	0 – 3 puntos 4 – 7 puntos 8 – 10 puntos	Ordinal
		Edad gestacional (Capurro)	42 semanas a más Entre 37 a 41 semanas	Ordinal
	Características maternas	Edad	Menor de 20 años 20 a 35 años 35 años a más	Ordinal
		Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior universitario Superior tecnológico	Ordinal



ANEXO C

NEONATOS CON IGG REACTIVOS A COVID-19

NEONATOS	N°	%
Reactivos	41	28,9
No reactivos	101	71,1
TOTAL	142	100,0



ANEXO D

RESULTADOS DE LA APRECIACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	0	0	0
9	0	1	0
10	1	1	1

RESULTADOS DE LA PRUEBA “ALFA CRONBACH”

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,914	3

Estadísticas de total de elemento SPSS-25				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
JUEZ 1	1,70	,456	,937	,780
JUEZ 2	1,70	,456	,937	,780
JUEZ 3	1,60	,711	,667	1,000

Interpretación

Con los resultados de la Prueba Alfa Cronbach se determina que el instrumento presenta una excelente fiabilidad porque el Coeficiente Alfa es $> .9$, bajo el criterio general, George y Mallery (2003, p. 231).

- **Coeficiente alfa $>.9$ es excelente**
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable



ANEXO E

SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

N°	CARACTERÍSTICAS MATERNAS		CARACTERÍSTICA EPIDEMIOLÓGICA	CARACTERÍSTICAS PERINALES					
	madre edad	Grado de instrucción	Tipo de parto:	Sexo	APGAR 1	APGAR 5	Color liquido amniotico	Peso	Edad gestacional (Capurro)
1	20	secundaria completa	distocico	masculino	6	7	claro escaso	2310	37
2	33	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	3150	39
3	32	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	2615	39
4	38	secundaria completa	distocico	masculino	6	8	sanguinolento	2245	35
5	36	secundaria completa	distocico	masculino	9	10	claro	3650	39
6	26	superior incompleta	eutocico	masculino	7	9	turbio	3330	38
7	30	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	claro	2675	38
8	38	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	4530	42
9	25	superior incompleta	eutocico	femenino	6	8	claro	3720	41
10	23	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	3325	39
11	44	secundaria completa	distocico	femenino	7	9	claro	2155	35
12	44	secundaria completa	distocico	femenino	7	9	claro	1955	35
13	19	secundaria completa	eutocico	femenino	7	9	claro	3295	41
14	32	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3305	39
15	30	secundaria completa	eutocico	masculino	6	9	claro	2660	39
16	24	secundaria completa	distocico	femenino	7	8	claro	2820	36
17	23	secundaria completa	distocico	masculino	7	8	claro	2520	36
18	36	secundaria completa	distocico	masculino	7	9	amarillo	3170	38
19	24	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	2820	40
20	23	secundaria completa	eutocico	masculino	6	8	claro	3085	40
21	35	secundaria completa	eutocico	femenino	7	8	claro	2680	38
22	26	secundaria completa	distocico	masculino	2	6	amarillo purulento	1480	32
23	36	secundaria completa	distocico	femenino	7	9	claro	2255	35
24	36	secundaria completa	distocico	masculino	7	9	claro	2220	35
25	18	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3485	39
26	20	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	2940	38
27	24	secundaria completa	eutocico	femenino	7	9	verde fluido	3125	39
28	36	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	verde fluido	3720	40
29	33	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	3405	40
30	21	secundaria completa	eutocico	femenino	7	9	verde fluido	2880	38
31	24	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3270	38
32	16	secundaria incompleta	eutocico	masculino	7	9	claro	3185	39
33	22	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3300	38
34	30	secundaria completa	eutocico	femenino	7	8	verde fluido	3060	40
35	27	secundaria completa	distocico	masculino	7	8	claro	1785	34
36	19	secundaria completa	eutocico	masculino	7	8	claro	3040	38
37	27	secundaria completa	eutocico	masculino	7	8	claro	3100	39
38	28	secundaria completa	distocico	femenino	7	9	verde	3285	41
39	32	secundaria completa	eutocico	masculino	5	6	nco lechoso malolien	3120	40
40	31	secundaria completa	eutocico	femenino	7	8	claro	3775	40
41	40	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	rojizo	2846	37
42	25	secundaria completa	distocico	masculino	7	9	claro	4125	39
43	31	secundaria completa	eutocico	femenino	6	8	amarillo	2925	38
44	27	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	verde pure de arbeja	3680	41
45	19	Secundaria completa	distocico	femenino	8	9	verde fluido	3320	40
46	19	secundaria completa	eutocico	femenino	2	5	meconial	3075	39
47	25	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	2880	39
48	18	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	2765	37
49	26	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	marillo sanguinolento	3930	35
50	25	superior incompleta	distocico	masculino	7	9	amarillento	3225	39
51	23	secundaria completa	eutocico	femenino	6	8	sanguinolento	1430	32
52	40	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	verde fluido	4015	40
53	24	secundaria completa	distocico	masculino	7	8	verde	3405	40
54	20	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	liquido amarillento	3095	40
55	27	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	3525	40
56	17	secundaria incompleta	eutocico	femenino	8	9	claro	3320	40
57	29	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	2845	39
58	33	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	claro	2935	39
59	38	secundaria completa	eutocico	femenino	7	9	claro	3270	40
60	33	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	claro	3050	38
61	18	secundaria completa	eutocico	femenino	7	8	meconial	2745	40
62	18	secundaria completa	eutocico	femenino	6	8	verde claro	2850	39
63	24	secundaria completa	eutocico	masculino	7	8	claro	2920	30
64	19	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	2650	38



65	30	secundaria completa	eutocico	masculino	6	8	claro	3275	40
66	25	secundaria completa	eutocico	masculino	7	7	verde fluido	3290	40
67	26	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	verde fluido	3620	40
68	29	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	claro	3220	39
69	22	secundaria completa	eutocico	masculino	7	8	claro	1950	37
70	36	secundaria completa	distocico	masculino	7	8	verde fluido	2180	38
71	21	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	verde fluido	3420	40
72	20	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	verde fluido	2700	39
73	23	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	claro	3390	40
74	24	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3160	34
75	34	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	claro	3180	39
76	43	secundaria incompleta	distocico	femenino	8	9	claro	2535	36
77	20	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	verde meconial	3825	40
78	32	secundaria completa	distocico	masculino	7	9	liquido amarillento	3395	40
79	27	secundaria completa	distocico	femenino	5	5	claro	1970	34
80	19	secundaria completa	distocico	femenino	5	7	liquido amarillento	3125	39
81	20	secundaria completa	eutocico	femenino	7	9	claro	2315	37
82	26	superior incompleta	distocico	femenino	6	8	claro	2905	39
83	22	secundaria completa	distocico	masculino	7	8	claro	3650	40
84	22	secundaria completa	distocico	masculino	7	8	claro	3440	40
85	20	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	4060	40
86	35	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	turbio	3295	39
87	22	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	sanguinolento	2300	38
88	21	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	turbio	2955	39
89	25	Secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3340	39
90	40	secundaria incompleta	distocico	femenino	8	9	sanguinolento	3200	40
91	34	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	2215	37
92	35	secundaria completa	distocico	femenino	7	8	mucoso turbio	3840	39
93	30	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	2935	39
94	33	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	claro	2640	40
95	19	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	claro	3275	40
96	35	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	2950	39
97	25	secundaria completa	eutocico	femenino	7	9	turbio	2820	39
98	26	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	verde fluido	2940	39
99	37	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	verde fluido	3670	39
100	23	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	3110	40
101	26	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	claro	3125	39
102	34	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	claro	2780	38
103	37	superior incompleta	distocico	masculino	8	9	amarillento claro	3200	39
104	32	Superio incompleta	eutocico	masculino	8	9	claro	4250	40
105	25	secundaria completa	eutocico	masculino	5	9	verde fluido	4115	40
106	25	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	sanguinolento	3750	40
107	36	secundaria completa	distocico	masculino	5	8	meconial	4380	40
108	28	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	claro	3250	40
109	19	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	meconial	3170	39
110	26	secundaria completa	eutocico	masculino	7	9	turbio	3290	39
111	17	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	2915	39
112	16	secundaria incompleta	eutocico	masculino	8	9	turbio	2945	39
113	24	secundaria completa	distocico	femenino	7	8	verde meconial	3075	38
114	20	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	3495	39
115	22	secundaria completa	eutocico	masculino	7	8	claro	3130	38
116	40	secundaria incompleta	eutocico	masculino	7	8	claro	3675	40
117	20	secundaria completa	eutocico	masculino	7	8	claro	3425	40
118	20	secundaria completa	distocico	masculino	7	8	turbio	1525	32
119	23	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	3450	39
120	18	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	2810	39
121	36	secundaria completa	distocico	femenino	7	8	verde fluido	2945	40
122	36	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	claro	3500	41
123	31	secundaria completa	distocico	masculino	6	6	claro	3880	40
124	38	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	claro	3730	41
125	34	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	2695	38
126	28	secundaria completa	eutocico	femenino	8	9	verde fluido	2600	39
127	27	superior incompleta	distocico	femenino	8	9	verde	2925	38
128	32	secundaria completa	distocico	masculino	7	9	claro	2405	36
129	39	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3405	38
130	38	secundaria completa	distocico	femenino	7	9	claro	2485	37



131	25	superior incompleta	distocico	femenino	1	4	claro	890	27
132	27	secundaria completa	distocico	femenino	8	9	claro	3420	39
133	29	secundaria completa	eutocico	masculino	7	8	claro	3765	40
134	26	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3215	40
135	34	secundaria completa	distocico	masculino	5	8	sanguinolento	3225	38
136	45	secundaria incompleta	distocico	femenino	3	5	claro	1250	29
137	44	secundaria incompleta	distocico	femenino	3	5	claro	1370	29
138	30	secundaria completa	distocico	masculino	8	9	claro	2280	37
139	20	secundaria completa	eutocico	masculino	8	9	claro	3605	41
140	21	superior incompleta	eutocico	femenino	6	7	verde meconial	3285	38
141	17	secundaria completa	eutocico	Masculino	7	9	meconial	2945	37
142	34	secundaria completa	distocico	Femenino	7	8	turbio	3290	39



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo José Antonio Guerra Castillo,
identificado con DNI 70264234 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ Características Epidemiológicas y perinatales en neonatos de madre con COVID-19 atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, Mayo 2020 a Abril 2021 ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

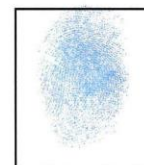
Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 29 de Mayo del 2023


FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Jose Antonio Guerra Castillo,
identificado con DNI 70264234 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ Características Epidemiológicas y Perinatales en neonatos de
madres con COVID-19 atendidas en el Hospital Carlos
Monge Medrano de Juliaca, Mayo 2020 a Abril 2021 ”

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

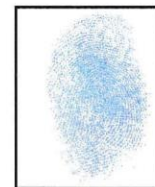
Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 29 de Mayo del 2023


FIRMA (obligatoria)



Huella