



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Partos prematuros en gestantes con infección por virus Sars-CoV-2 atendidas en
el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

AUTOR

Rodriguez Luis, Demar Enrique

(ORCID: 0009-0009-7707-7667)

ASESOR

Pichardo Rodríguez, Rafael Martin De Jesús

(ORCID: 0000-0003-3316-4557)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Rodriguez Luis, Demar Enrique

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 44617559

Datos de asesor

Pichardo Rodríguez, Rafael Martin De Jesús

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 46687078

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Paredes Ayala, Benjamin

DNI: 06254175

Orcid: 0000-0003-3048-8468

SECRETARIO: Herrera Vera, Alfredo Jose

DNI: 09399530

Orcid: 0009-0003-1082-7124

VOCAL: Calderón Cornejo, Jorge Richard

DNI: 10790589

Orcid: 0009-0000-5221-1385

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.02

Código del Programa: 912399

ANEXO N°1

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, DEMAR ENRIQUE RODRIGUEZ LUIS, con código de estudiante N° 202021078, con DNI N° 44617559, con domicilio en MZ K LT 50 URB SAN ELIAS, distrito SAN MARTIN DE PORRES, provincia y departamento de LIMA, en mi condición de Médico Cirujano de la Escuela de Residentado Médico y Especialización, declaro bajo juramento que:

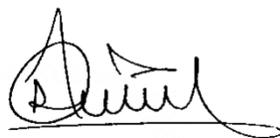
El presente Proyecto de Investigación titulado: "PARTOS PREMATUROS EN GESTANTES CON INFECCIÓN POR VIRUS SARS-COV-2 ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2022" es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente PICHARDO RODRÍGUEZ RAFAEL MARTIN DE JESÚS, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; el cual ha sido sometido al antiplagio Turnitin y tiene el 7% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el proyecto de investigación, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro del proyecto de investigación es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en el proyecto de investigación y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 19 de MARZO de 2024



Firma

DEMAR ENRIQUE RODRIGUEZ LUIS

N° DNI 44617559

Partos prematuros en gestantes con infección por virus Sars-CoV-2 atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	2%
3	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

INDICE

Contenido

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Línea de investigación	3
1.4 Objetivos: General y específicos	3
1.4.1 General	3
1.4.2 Específicos	3
1.5 Justificación	3
1.6 Delimitación	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de investigación	6
INTERNACIONALES:	6
NACIONALES:	7
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definiciones conceptuales	9
2.4 Hipótesis	10
Hipótesis nula	10
Hipótesis alternativa	10
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	10
3.1 Tipo de estudio y diseño de investigación:	10
3.3 Población y muestra	10
3.3.1 Población:	10
3.3.2 Muestra:	10
Tipo de muestreo:	10
3.3.3 Selección de la muestra	11
3.4 Operacionalización de variables	11
3.4.1 Variables	11
3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos	12
3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos	12

3.7 Aspectos éticos	12
CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA.....	13
4.1 Recursos y presupuesto.....	13
4.2 Cronograma	13
5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	14
ANEXOS.....	19
1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	19
2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	23
3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
4. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	30

RESUMEN DEL PROYECTO

Introducción: En el Perú se reportan más de 30.000 casos anualmente de prematuridad. El planeta enfrentó una pandemia debido al virus SARS-CoV-2 en el 2020; ante este hecho las investigaciones informaron un aumento del 15,7% de prematuros respecto al 6,5 habitual, lo que produjo gran incertidumbre en conocer si existía correlación entre ambas variables. **Objetivos:** Determinar si la tasa de nacimientos prematuros en gestantes con infección por el virus SARS-CoV 2 en el año 2022 en el Hospital Daniel Alcides Carrión es la misma que en gestantes sin infección por el virus SARS-CoV-2. **Materiales y métodos:** Se realizará un estudio observacional descriptivo transversal. La muestra estará conformada por 442 pacientes gestantes. Se recolectará la información de datos mediante en formato de encuesta virtual. Las variables cualitativas se mencionarán por medio de porcentajes y frecuencias absolutas y las variables cuantitativas por medio de rango intercuartílico y mediana.

Palabras clave: (DeCS)

SARS-CoV-2; gestante; coronavirus; prematuridad.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Los recién nacidos que nacieron previo a las 37 semanas de gestación se denominan prematuros. El parto prematuro puede tener varias causas. La mayoría de estos partos se producen por sí solos, pero otros son consecuencia de contracciones de inicio precoz o de cesáreas. Las enfermedades crónicas, los embarazos repetidos, las infecciones y los efectos hereditarios figuran entre las causas más frecuentes.

La ocurrencia de nacimientos prematuros es preocupante y se considera complicación de salud pública². Globalmente, se estima que nacen 14,85 millones de prematuros al año. Alrededor del 2018 se registra gran cantidad de muertes infantiles, mencionando un aproximado de 1,1 millones, lo que representa el 47% del total. Según el MINSA, cada año se documentan alrededor de 30,000 casos de nacimientos prematuros en nuestro país, lo que representa el 7% de todos los nacimientos³.

Puede ser preocupante que haya una mayor incidencia de infecciones asintomáticas por infección del virus al comienzo y cuarto mes de la gestación como resultado de un cribado regular que no sigue las directrices de cribado de COVID-19.¹⁰ Las gestantes tienen que ser evaluadas cuidadosamente para identificar infecciones o ausencia de ellas, teniendo en cuenta los efectos del estrés, el miedo provocado por una epidemia mundial, el autoaislamiento prolongado y otras circunstancias.

La Organización Panamericana de Salud informa que en América se produjeron 1.102 muertes maternas y 191.900 infecciones por SARS-CoV-2 al concluir la primera oleada. Perú ocupa el segundo lugar con 46.524 casos de infección y 114 muertes maternas. Además, la proporción de muertes maternas atribuibles al COVID-19 en 2020 fue del 16,7% de las muertes por causas indirectas; pero, en el primer semestre de 2021, este porcentaje había aumentado al 40,6%. La vacunación de las mujeres embarazadas hizo que este porcentaje descendiera al 8,4% en el segundo semestre de 2021.

Si bien esto es cierto, se menciona que la evolución de los cuidados intensivos neonatales y los avances tecnológicos -sobre todo en ventilación asistida, uso de surfactante pulmonar exógeno y corticoesteroides prenatales- han propiciado un aumento significativo de la supervivencia de los prematuros en las últimas décadas, la investigación sugiere que la evaluación de la viabilidad y la supervivencia podría basarse en dos factores principales: el biológico, que tiene en cuenta la maduración fetal, y el epidemiológico, que se basa en las tasas de supervivencia. Las investigaciones indican que menos del 10% de neonatos extremadamente prematuros en lugares de renta alta mueren en sus primeros días de vida, frente a casi el 90% con menos de 28 semanas de gestación en países de renta baja. Las tasas de supervivencia y mortalidad suelen calcularse sobre un periodo de 22 semanas, teniendo en cuenta que en algunos países industrializados el porcentaje de supervivencia puede alcanzar el 30% a las 22 semanas y oscilar entre el 50% y el 60% a las 23 semanas. A las 21 semanas, no suele haber supervivencia; pero, de las 22 a las 32 semanas, hay un notable aumento de la supervivencia.

1.2 Formulación del problema

¿La tasa de parto prematuro en mujeres embarazadas infectadas con el virus SARS-CoV-

2 es la misma que en mujeres embarazadas no infectadas con el virus SARS-CoV-2?

1.3 Línea de investigación

Es la número 1: Clínicas médicas, clínicas quirúrgicas y sus especialidades

1.4 Objetivos: General y específicos

1.4.1 General

Determinar si la tasa de nacimientos prematuros en embarazadas con infección por COVID 19

en el 2022 en el Hospital Daniel Alcides Carrión es la misma que en gestantes sin infección por COVID 19.

1.4.2 Específicos

- Identificar la incidencia de partos prematuros en gestantes atendida en el Hospital Daniel Alcides Carrión relacionados con la infección SARS-COV-2 en el año 2022 comparándolo con el año previo.
- Identificar la incidencia de partos prematuros en embarazadas atendida en el Hospital Daniel Alcides Carrión relacionados con la infección SARS-COV-2 según edad materna.

1.5 Justificación

Las gestantes no estaban más expuestas que la población en general, según los estudios realizados principalmente en el epicentro de la pandemia china; sin

embargo, los informes de casos de otros países cuestionan estos resultados.^{6, 13, 14}

Se observó que las mujeres embarazadas presentaban mayor cantidad de número de casos, como era de esperar, al aumentar el número de personas infectadas.¹⁵ Se necesitaba urgentemente más información debido a los resultados contradictorios, que estaban relacionados con el tratamiento invasivo e incluso la mortalidad en gestantes infectadas.

Debido a su mayor vulnerabilidad y a la alteración de su fisiología y su sistema inmunitario, las mujeres embarazadas son, por tanto, más susceptibles a problemas de pulmón y víricas tal es el SRAS-CoV-2.^{16, 18} Aunque puede existir una conexión con los trastornos virales e inflamatorios agudos, todavía no precisan conexión entre el aumento de los nacimientos prematuros espontáneos y estas afecciones.¹⁹ A medida que la enfermedad empeora, la investigación sobre el COVID-19 durante el embarazo es cada vez más importante. Se han realizado estudios en todo el mundo, pero en Perú todavía hay interrogantes porque hay escasez de información.²⁰

La Sociedad Materno Fetal respondió sobre la posibilidad de prematuros en gestantes infectadas afirmando que algunos partos prematuros en mujeres que dieron positivo durante el embarazo eran iatrogénicos y no estaban causados únicamente por partos prematuros.

Aunque este impacto fue insuficiente para evitar totalmente el parto prematuro, es probable que el efecto de la cuarentena sobre las variables de riesgo de parto prematuro sólo provocara un retraso del parto prematuro extremo en embarazos seleccionados de alto riesgo.

Por último, el riesgo de parto prematuro ha aumentado hasta el 15,7% desde el 6,5% típico en neonatos. Esto explica por qué el conocimiento ha seguido siendo polémico desde que llegó el virus y la gente empezó a preocuparse por cómo sería la evolución de las embarazadas.

Teniendo en cuenta esta cuestión, varios estudios han determinado que las embarazadas presentan mayores niveles de estrés y ansiedad durante todo el embarazo, y que la pandemia ha aumentado la prevalencia de ansiedad y/o

angustia en las embarazadas. A pesar de esto, las gestantes que no lo presentan pueden posponer su ingreso por miedo a contraerla cuando decidan acudir a la clínica para finalizar su embarazo, lo que aumenta la probabilidad de que no puedan superar los obstáculos que puedan surgir.

Un estudio realizado en 2022 también proporcionará información más reciente sobre cómo afecta la pandemia de COVID-19 a las gestantes en comparación con estudios anteriores y si existen variaciones en las tasas de complicaciones en comparación con cepas anteriores, dada la rapidez con la que está cambiando el escenario pandémico.

1.6 Delimitación

Gestante atendida en el Hospital Daniel Alcides Carrión el año 2022.

Viabilidad

Se le pedirá autorización a la Universidad Ricardo Palma para realizar la presente investigación y también se brindará la información de este estudio a las embarazadas atendidas mediante el consentimiento informado que será firmado por ellas para acceder a llenar un formato de búsqueda de datos mediante una encuesta virtual previamente elaborada.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

INTERNACIONALES:

1. Nkolika Ezenwa, Beatrice et al (Nigeria 2021). En este artículo reportan específicamente que la cuarentena redujo significativamente el número de partos hospitalarios y de visitas al médico de recién nacidos enfermos, pero no afectó la proporción general de partos prematuros entre los partos en el hogar y las hospitalizaciones de recién nacidos fuera del hogar.
1. Rogelio González, Paola et al (Chile 2022) En este artículo reportan que aumentó de 8,5% la prematuridad, que fue en el año 2019 en comparación al 9,5% para los años 2021 y 2022.
2. Islas Cruz, María Fernanda et al (México 2021) Se hizo una revisión sistemática, de diciembre 2019 a julio de 2020 y en caso de México hasta en octubre. En este artículo se menciona en cuanto al resultado materno, fue un 14.3% del total de las gestantes del estudio, a tasa de parto prematuro <37 semanas.
3. Panahi, L et al (Irán 2020) En este artículo mencionan que, de un total de 37 gestantes, 7 de ellas reportaron parto prematuro entre las 30 y 33 semanas de edad y el resto no tuvieron riesgo de prematuridad y de éstas, todas tuvieron parto en el tercer trimestre (entre las 34 y 40 semanas de gestación). Además, sólo un estudio reportó que un recién nacido murió después del nacimiento.

NACIONALES:

1. López-Obando, Fanny et al (Perú 2023) En el artículo mencionan que un total de 91,4% de gestantes infectadas en el estudio culminaron su gestación mediante una cesárea y el 8,6% de éstas en parto vaginal, además comentan específicamente que probablemente la COVID-19 pueda dar lugar a interrumpir la gestación por cesárea antes de las 37 semanas, explicando así, la prematuridad.
2. Dávila-Aliaga, Carmen et al. (Perú 2021) Este estudio se realizó en un hospital Nivel III con el objetivo de identificar las complicaciones que podrían traer consigo las gestantes con prueba positiva. En el artículo mencionan que por vía vaginal se terminaron los partos en 65,1%. Del total de neonatos fue de 43 y dentro de las complicaciones que tuvieron por ser hijos de madres infectadas fueron prematuridad en un 14% de seguido de bajo peso al nacer.
3. Angulo-Fernandez, Kevyn et al (Perú 2023) En este artículo de un total de 272 embarazadas, se precisa que el 50,3% presentaron sintomatología de infección. Y de éstas precisan prematuridad en un porcentaje de 18%. Además, mencionan presencia de discrepancias que fueron representativas entre resultados perinatales adversos y tener bajo peso al nacer ($p=0,010$), un Apgar <7 al minuto 1 ($p=0,040$), sufrimiento fetal agudo y prematuridad ($p=0,029$).
4. Dávila-Aliaga, C., Torres-Marcos, E., Paucar-Zegarra, R., Hinojosa-Pérez, R., Espinoza-Vivas, Y., Mendoza-Ibáñez, E., Arango-Ochante, P. (Perú 2021). En este artículo mencionan que durante el periodo de estudio nacieron en la institución un total 4733 de recién nacidos. Se encontraron que 1488 (31,4%) nacieron de gestantes infectadas. También, recalcan se incluyeron a los 34 (2,3%) bebés con prueba positiva para SARS-CoV-2 en la investigación. Y con esta información, estos recién nacidos incluidos, 29,4% nacieron mediante

cesárea, 26,5% tuvieron bajo peso al nacer, 11,8% tuvieron partos prematuros, 26,5% fueron hospitalizados y lamentablemente, uno falleció.

2.2 Bases teóricas

PREMATURIDAD

Prematuridad es todo neonato nacido previo a las 37 semanas de embarazo.

Una prueba clara del comienzo de la pandemia son los 13,4 millones de nacimientos prematuros que se produjeron en 2020. Esto se traduce en más de uno de cada diez nacimientos. En particular, los problemas derivados de la prematuridad se cobraron la vida de unos 900.000 bebés en 2019. Como se comentará más adelante, muchos supervivientes viven lamentablemente con discapacidades de por vida, como problemas respiratorios, visuales, auditivos y de otro tipo.

Sobre la enfermedad respiratorio menciona que la insuficiencia respiratoria se da como resultado de la relación entre inmadurez e hipoxia al nacer. Esta afección suele requerir reanimación neonatal avanzada y se presenta como síndrome de dificultad respiratoria, insuficiencia pulmonar, en ese orden cronológico de aparición. Le siguen la apnea del prematuro y la displasia broncopulmonar.

En el caso de enfermedad Gastrointestinal, se da la enterocolitis necrosante, cuya etiología combina variables infecciosas, vasculares, madurativas e hipoxémicas, es la inmadurez. Los principales principios de nutrición de los neonatos incluyen el uso de leche materna enriquecida, la alimentación trófica precoz y la atención nutricional de los padres. Ciertos problemas de tolerancia pueden causar retraso en la defecación, capacidad estomacal limitada, motilidad intestinal lenta y reflujo gastroesofágico.

Según los trastornos inmunológicos se presentan por una respuesta inflamatoria mínima, una mucosa intestinal frágil y una barrera cutánea caracterizan el sistema

inmunitario inespecífico e ineficaz del niño prematuro. A falta de IgM o IgA, la inmunidad específica se manifiesta por una reducción de la IgG transmitida por vía materna. Si no se controla la infección, puede aparecer sepsis con focos secundarios, lo que agravaría enormemente la situación.

De acuerdo a los trastornos metabólicos, la baja tasa metabólica basal, que se traduce en una baja generación de calor, un menor almacenamiento de grasa corporal y una mayor superficie cutánea relativa, así como un control vasomotor deficiente, que puede causar hipotermia, influyen en la termorregulación. La inmadurez renal limita la absorción adecuada de sal y agua filtrada.

La mayoría de los bebés prematuros tienen poca capacidad para regular la insulina, lo que provoca hiperglucemia y la necesidad de suplementos de insulina. Y finalmente, cabe señalar que puede surgir un hipotiroidismo latente o temporal, dependiendo del grado de inmadurez de la tiroides. Las gónadas, las glándulas suprarrenales y la hipófisis se encuentran en un estado de madurez incompleta durante el desarrollo.

2.3 Definiciones conceptuales

- ❖ **Infección por virus SARS-CoV2:** Problema respiratorio causada por un patógeno viral de la familia Coronaviridae y asociada con el SARS.
- ❖ **Parto prematuro:** Se trata de un parto producido previo a la semana 37 de gestación.
- ❖ **Edad de la madre:** edad cronológica en años desde el nacimiento de la madre.
- ❖ **Edad gestacional en la que termina la gestación:** Semanas que se da desde la concepción hasta la culminación de ésta.
- ❖ **Condición de terminación de gestación por razones maternas:** Motivos maternos por los que se interrumpe el embarazo.
- ❖ **Condición de culminación de gestación por motivos fetales:** Motivos fetales por los que se interrumpe el embarazo.
- ❖ **Mortalidad neonatal:** Muerte de un recién nacido.

- ❖ **Número de exámenes prenatales:** Número de intervenciones periódicas para conocimiento de evolución de gestación.
- ❖ **Vía de parto:** el modo de retiro de placenta y feto.
- ❖ **Época de contagio:** Semanas de gestación del momento de infección.

2.4 Hipótesis

Hipótesis nula

La incidencia de parto prematuro en gestantes infectadas por el SARS-CoV-2 es la misma que en gestantes no infectadas por el SARS-CoV-2.

Hipótesis alternativa

La incidencia de parto prematuro en gestantes infectadas por el SARS-CoV-2 no es la misma que en gestantes no infectadas por el SARS-CoV-2

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio y diseño de investigación:

Observacional, transversal, descriptivo.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población:

Gestantes registradas en el Hospital Daniel Alcides Carrión durante el 2022.

3.3.2 Muestra:

Constituida por 442 embarazadas.

Tipo de muestreo:

Un total de 1.500 embarazadas serán sometidas a muestreo probabilístico. Se requeriría nivel de confianza del 95% ($Z= 1,96$), con un porcentaje esperado del 7%.

3.3.3 Selección de la muestra

Criterios de inclusión:

- Gestante atendida en el Hospital Daniel Alcides Carrión con registro prueba molecular para SARS-CoV2 durante el año 2022.

Criterios de exclusión:

- Gestante atendida en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2022 y el año 2021 que tenga alguna enfermedad que pueda estar relacionada con la prematuridad.
- Gestante atendida en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2022 entre extremos de vida sin mención de examen solicitada de COVID 19.
- Embarazada registrada en Hospital Daniel Alcides Carrión durante el año 2022 y el año 2021 que presente algún diagnóstico oncológico.

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1 Variables

Variable independiente (VI):

Infección por virus SARS-CoV2

Variable dependiente (VD):

Parto prematuro

Variables intervinientes:

- Edad de la madre
- Edad gestacional en la que termina el embarazo
- Número de exámenes prenatales
- Condición de terminación de gestación por razones maternas
- Condición de término de gestación por razones fetales
- Vía de parto
- Mortalidad neonatal
- Época de infección

3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos

Mediante historias clínicas. Se utilizará como instrumento un formulario.

3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos

Se utilizará un formulario para recopilar los datos, y de él se extraerá una lista de las futuras madres que hayan dado positivo a lo largo del periodo de investigación. A continuación, se confirmarán por normas establecidos. Tras realización de una base de datos, los porcentajes y frecuencias de las variables cualitativas se utilizarán en un análisis estadístico. A continuación, se crearán tablas basadas en los registros actuales para las variables. Posteriormente, se elaborarán gráficos de las variables para mostrar los resultados

3.7 Aspectos éticos

Se tomará en cuenta todos los conocimientos éticos de todas las actividades de investigación. Para realizar este estudio se obtendrá el permiso del Hospital Daniel Alcides Carrión. Cada instrumento utilizado estará numerado para identificar a cada participante y la información recopilada se mantiene confidencial, garantizando

el anonimato de la información. Además, recalcar que la información se utilizará únicamente para uso de investigación sin causar daño a los participantes y cumplirá con el Principio Benevolente.

CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos y presupuesto

Trabajo de investigación autofinanciado.

RECURSOS HUMANOS
Asesor investigador
Alumno investigador
MATERIALES
Laptop
Servicio de conectividad (Internet)

4.2 Cronograma

ETAPAS	2023												
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Elaboración del proyecto	X	X											
Presentación del proyecto	X												
Revisión bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trabajo de campo y captación de información					X	X							
Procesamiento de datos						X	X	X					
Análisis e interpretación de datos								X	X	X			
Elaboración del informe										X	X		
Presentación del informe												X	

5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quinde Bohórquez A Tesis [Internet]. 2015 [citado el 9 de Diciembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/47921>
2. Castro P, Matos AP, Werner H, Lopes FP, Tonni G, Araujo Júnior E. Covid-19 and Pregnancy: An Overview. Rev Bras Ginecol Obstet. 2020 Jul;42(7):420-426. English. doi: 10.1055/s-0040-1713408. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32559801.

3. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DEL PERÚ [Internet]. 2020 [citado 30 Noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
4. Rodríguez-Blanco N, Vegara-Lopez I, Aleo-Giner L, Tuells J. Revisión exploratoria sobre series de casos de coronavirus (SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2) y sus resultados obstétricos y neonatales. Rev Esp Quimioter. 2020 Oct;33(5):313-326. Spanish. 20 de Julio 2020. [Internet] 20 de Septiembre 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7528416/>
5. Li N, Han L, Peng M, Lv Y, Ouyang Y, Liu K, Yue L, Li Q, Sun G, Chen L, Yang L. Maternal and Neonatal Outcomes of Pregnant Women With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Pneumonia: A Case-Control Study. Clinical Infectious Diseases. Vol 71 (16-15). Octubre 2020, Pag 2035–2041. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa352>
6. Panahi L, Amiri M, Pouy S. Risks of Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Pregnancy; a Narrative Review. Arch Acad Emerg Med. [Internet]. 2020. [citado el 9 de Diciembre de 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32232217/>
7. Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. Ultrasound Obstet Gynecol. [Internet]. 2020. [citado el 10 de Diciembre de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/uog.22088>
8. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2020. [citado el 11 de Diciembre de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>
9. Encinas Pardilla, M., Caño Aguilar, Á., Marcos Puig, B., Sanz Lorenzana, A., Rodríguez de la Torre, I., López de la Manzanara, P., Fernández Bernardo, A. and Martínez Pérez, O., 2020. REGISTRO ESPAÑOL DE CRIBADO DE COVID-19 EN GESTANTES ASINTOMÁTICAS. [Internet]. 2020. [citado el 18 de Noviembre de 2020]. Disponible en:

https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/ORIGINALES/RS94C_202009092.pdf

10. Sanín, J, Muñoz, N., Mesa, V, Campo, M, Gutierrez, J, Rojas, J, Tolosa, J. (2020). Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en embarazo, parto y lactancia. CES Medicina, 34, 86-94. [Internet]. 2020. [citado el 20 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/5532>
11. Caparros-Gonzalez, R. A. (2020). Maternal and neonatal consequences of coronavirus COVID-19 infection during pregnancy: a scoping review. Revista española de salud pública. [Internet]. 2020. [citado el 20 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32382001/>
12. Been J, Burgos L, Bertens L, Schoenmakers S, Steegers E, Reiss I. Impact of COVID-19 mitigation measures on the incidence of preterm birth: a national quasi-experimental study. The Lancet Public Health. Volume 5. [Internet]. 2020. [citado el 20 de Noviembre de 2020]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30223-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30223-1).
13. Ricardo. C, Teles. T, Schwach. B, Negrini. R, Nomura. M, Pires. P et al . SARS-CoV-2 and Pregnancy: A Review of the Facts. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet] 21 Septiembre 2020. [citado el 21 de Noviembre de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032020000900562&lng=en. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715137>.
14. Vielma S, López M, Bustos J, Assar R, Valdés F. Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2020 Sep [citado el 06 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000700009>.
15. Vigil P, Caballero L, Ng J, Luo C, Sánchez J, Quintero A, et al . COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. Abril 2020 [citado el 22 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>.
16. Ricardo. C, Teles. T, Schwach. B, Negrini. R, Nomura. M, Pires. P et al . SARS-CoV-2 and Pregnancy: A Review of the Facts. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]

- 21 Septiembre 2020 [citado el 22 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715137>.
17. Ashraf M, Keshavarz P, Hosseinpour P, Erfani A, Roshanshad A, Pourdast A, Nowrouzi-Sohrabi P, Chaichian S, Poordast T. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review of Pregnancy and the Possibility of Vertical Transmission. *J Reprod Infertil*. [Internet] Julio 2020 [citado el 22 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7362089/>
 18. Marañón T, Mastrapa K, Poulut T, Vaillant L. COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia. *MEDISAN* [Internet]. Agosto 2020 [citado el 09 de Diciembre de 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000400707&lng=es.
 19. Adánez J, Alvarez S. Gestación y coronavirus [Internet] 2020 [citado el 18 Noviembre de 2020]. Disponible en: <http://samin.es/wp-content/uploads/2020/03/Protocolo-CV-y-gestaci%C3%B3n.pdf>
 20. Sentilhes L, De Marcillac F, Jouffrieau C, Kuhn P, Thuet V, Hansmann Y, Ruch Y, Fafi-Kremer S, Deruelle P, COVID-19 in pregnancy was associated with maternal morbidity and preterm birth, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. [Internet] 2020 [citado el 25 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.06.022>.
 21. Guevara. E, Carranza. C, Zevallos. K, Espinola. M, Arango. P, Ayala. F, Alvarez. R, Luna. A, Meza. L, Perez. C, Racchumi. A. Prevalencia y Caracterizacion de Gestantes Seropositivas para SARS- CoV-2. *Rev Peru Investig Matern Perinat* 2020;9 (2): 13-20. [Internet] 20 de Septiembre de 2020. [citado el 30 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/198/195>
 22. Hedermann G, Hedley P, Bækvad M, et al. Danish premature birth rates during the COVID-19 lockdown *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*. [Internet] Agosto 2020. [citado el 30 de Noviembre de 2020]. Disponible en: [10.1136/archdischild-2020-319990](https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-319990)

23. Hedermann G, Hedley P, Baekvad M, Hjalgrim H, Rostgaard K, Poorisrisak P, Breindahl M, Melbye M, Hougaard D, Christiansen M, Lausten U. Changes in premature birth rates during the Danish nationwide COVID-19. [Internet] Mayo 2020. [citado el 30 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.05.22.20109793>
24. Hercilla. L, Vargas. L. La salud pública y el cuidado materno fetal y neonatal en la pandemia por el virus SARS-CoV-2. Rev Int Salud Matern Fetal. 2020; 5 (2). [Internet] 20 de Septiembre 2020. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/172/178>
25. Panahi L, Amiri M, Pouy S. Risks of Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Pregnancy; a Narrative Review. Arch Acad Emerg Med. 2020 Mar 23;8(1):e34. PMID: 32232217; PMCID: PMC7092922.

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿La tasa de parto prematuro en mujeres embarazadas infectadas	<p>General</p> <p>Determinar si la tasa de nacimientos prematuros en gestantes con infección por el virus SARS-CoV-2 en el año 2022 en el Hospital Daniel Alcides Carrión es la misma que en gestantes</p>	<p>Hipótesis nula:</p> <p>La incidencia de parto prematuro en mujeres embarazadas con infección por el virus SARS-CoV-2 es la misma que en mujeres embarazadas sin infección por el virus SARS-CoV-2</p> <p>Hipótesis alternativa:</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Infección por virus sars-cov2</p> <p>Variable dependiente:</p>	Es un estudio observacional, <u>descriptivo</u> <u>transversal</u>	Embarazadas atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2022.	Ficha de recolección de datos.	<p>Las variables cualitativas describen mediante porcentajes y frecuencias absolutas.</p> <p>Las variables cuantitativas media mediana y rango intercuartílico. Las bicualitativas se evalúan mediante <u>chi-cuadrado</u> y cuantitativas.</p>

<p>con el virus SARS-CoV-2 es la misma que en mujeres embarazadas no infectadas con el virus SARS-CoV-2?</p>	<p>sin infección por el virus SARS-CoV-2.</p> <p>1.4.2 Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la frecuencia de partos prematuros en gestantes atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión relacionados con la infección SARS-COV-2 en el año 2022 comparándolo con el año previo. - Determinar la frecuencia de 	<p>La incidencia de parto prematuro en mujeres embarazadas con infección por el virus SARS-CoV-2 no es la misma que en mujeres embarazadas sin infección por el virus SARS-CoV-2</p>	<p>Partos prematuros</p> <p>Variables intervinientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad de la madre • Edad gestacional en la que termina el embarazo • Condición de terminación de gestación por razones 		<p>3.3.2</p> <p>Muestra: La muestra estará conformada por 442 gestantes.</p> <p>Tipo de muestreo: Un total de 1.500 pacientes embarazadas atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión durante el año 2022 serán sometidas a un muestreo probabilístico. Se requeriría u</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

	partos prematuros en gestantes atendida en el Hospital Daniel Alcides Carrión relacionados con la infección SARS-COV-2 según edad de la madre.		<p>s matern as</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condición de término de gestación por razones fetales • Via Vía de parto • Mortalidad neonatal • Vía de parto • Número de exámenes 		n nivel de confianza del 95% ($Z= 1,96$), con un porcentaje esperado del 7%.		
--	--	--	--	--	--	--	--

			nes prenata les • Época de infe cción				
--	--	--	--	--	--	--	--

2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORACIONES FINALES
Infección por virus SARS-CoV2	Enfermedad respiratoria por agente viral de la familia coronaviridae asociado a SARS.	Enfermedades respiratorias asociadas a l parto prematuro.	Cualitativa	Nominal	SI NO
Partos prematuros	Es el parto que se da antes de la semana 37 de gestación.	Este es un nacimiento que ocurre antes de la semana 37 de embarazo.	Cualitativa	Nominal	SI NO
Edad de la madre	Edad cronológica en años desde el nacimiento de la madre	La edad cronológica de la madre está entre 20 y 40 años.	Cuantitativa	Discreta De intervalo	20 años 21 años 22 años 23 años 24 años 25 años 26 años

					27 años 28 años 29 años 30 años 31 años 32 años 33 años 34 años 35 años 36 años 37 años 38 años 39 años 40 años
Edad gestacional en la que termina el embarazo	Es el tiempo en semanas transcurrido desde la concepción hasta la fecha del parto	Este es el tiempo que transcurre desde la concepción hasta el nacimiento entre las semanas 22 y 37	Cuantitativa	Discreta De Intervalo	22 semanas de gestación 23 semanas de gestación 24 semanas de gestación 25 semanas de gestación 26 semanas de gestación 27 semanas de gestación 28 semanas de gestación 29 semanas de gestación 30 semanas de gestación 31 semanas de gestación

					gestación 32 semanas de gestación 33 semanas de gestación 34 semanas de gestación 35 semanas de gestación 36 semanas de gestación 37 semanas de gestación 38 semanas de gestación 39 semanas de gestación 40 semanas de gestación 41 semanas de gestación 42 semanas de gestación
Condición de terminación de gestación por razones maternos.	Motivos maternos por los que se interrumpe el embarazo	Motivos maternos por la cual se finaliza el embarazo	Cualitativa	Nominal	SI NO
Condición de terminación de gestación por	Motivos fetales por los que se interrumpe el embarazo.	Motivos fetales por la cual se finaliza el embarazo.	Cualitativa	Nominal	SI NO

razones fetales					
Mortalidad neonatal	Muerte de un recién nacido.	Muerte de un recién nacido	Cualitativa	Nominal	SI NO
Peso del recién nacido categorizada	La primera medición de peso o después del nacimiento de un recién nacido.	La primera medición de peso después del nacimiento de un recién nacido, entre menos de 1.5kg a más de 2.5kg	Cualitativa	Nominal	menos de 1.5 kg 1.5 a 2.5 kg más de 2.5 Kg
Talla del recién nacido categorizada	La primera medida de talla después del nacimiento de un recién nacido	La primera medida de talla después del nacimiento al recién nacido entre menos de 34 cm y más de 45 cm	Cualitativa	Nominal	menos de 34cm entre 34 y 39cm entre 40 y 45 cm
Número de exámenes prenatales	Número de intervenciones periódicas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de factores predisponentes a la morbimortalidad materna perinatal	Número de intervenciones periódicas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de factores predisponentes a la morbimortalidad materna perinatal	Cuantitativa	Discreta De Razón	0 1 2 3 4 5 6 más de 6
Vía de parto	Modo de expulsión tanto del feto como de la placenta, así como de sus apéndices.	Modo de expulsión tanto del feto como de la placenta, así como de sus apéndices.	Cualitativa	Nominal	Cesárea Natural
Época de la infección	Edad gestacional en la que se produce la infección.	Edad gestacional en la que se produce la infección.	Cuantitativa	Discreta De Intervalo	Primer trim 2º

3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos:

- Edad materna: _____
- Talla de la madre: _____
- Peso de la madre: _____
- Número de embarazos previos: _____
- Número de cesáreas previas: _____
- Número de partos prematuros previos: _____
- Número de abortos previos: _____

GESTACIÓN Y PARTO ACTUAL

- Fecha de parto: _____
- vía de parto:
 - a) Parto eutócico (natural)
 - b) Parto por cesárea ^o _o su Indicación
- Cantidad de controles prenatales: _____
- Edad gestacional: _____
- Alta con su bebe: SI NO
- Peso del Recién Nacido: _____
- Talla del Recién Nacido: _____
- Si el parto fue entre 01 de enero hasta el 30 de diciembre del 2022, responder lo siguiente:

Preguntas	Si	No
¿Sus familiares (en 1º grado) tienen enfermedades?		
¿Fumó durante el embarazo?		
¿Consumió alcohol durante el embarazo?		
¿Recibió alguna vacuna durante el embarazo?		
¿Trabajo durante la cuarentena?		
¿Se hizo la prueba de COVID?		
Si se realizó la prueba, ¿salió positivo?		
Si éste dio positivo, ¿empezó algún tratamiento?		
¿Tuvo algún tipo de riesgo de aborto durante la cuarentena?		

- Si salió positivo, en qué semana de gestación fue la infección: _____
- Recibió algún medicamento para COVID:
 - a) SI
 - b) NO
- ¿Si fuese así, cual medicamento fue?:
 - a) azitromicina
 - b) ivermectina
 - c) Dióxido de cloro
 - d) otro: _____
- Si tiene alguna patología, recibe medicación:
 - a) Si
 - b) No
- Si fuese así, ¿qué medicamento es?: _____

4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Proyecto de investigación “**Partos prematuros en gestantes con infección por virus Sars-CoV-2 atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2022**”

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede elegir participar o no. No hay ningún riesgo por su participación. Es posible que no se beneficie directamente de su participación, pero los resultados mejorarán nuestro conocimiento sobre el vínculo entre la prematuridad y el Covid-19, lo que nos ayudará a brindar atención estratégica en estos casos. La información recibida será tratada de forma confidencial y anónima.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Me invitaron a participar en un estudio sobre la frecuencia de nacimientos prematuros en el Hospital Daniel Alcides Carrión. Entiendo que completaré un formulario de recopilación de datos en formato de encuesta. He leído la información que me proporcionaron. Acepto participar voluntariamente y entiendo que tengo derecho a retirarme en cualquier momento sin consecuencias.

Fecha: / /

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento:

Firma: _____