

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

---

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS  
GESTANTES CON COVID-19 EN LA RED – ESSALUD HUARAZ -  
PERÚ EN EL PERIODO DE ABRIL DEL 2020 A AGOSTO DEL 2020”**

---

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTOR: Vargas García, Jorge Luis

ASESORA: Ballarte Baylon, Natalia

HUÁNUCO – PERÚ

2022



# U

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Salud publica  
**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2020)

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias médicas, Ciencias de la salud

**Sub área:** Medicina clínica

**Disciplina:** Obstetricia, Ginecología

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título  
Profesional de Obstetra

Código del Programa: P02

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

# D

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 73090943

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22486754

Grado/Título: Magister en ciencias de la educación  
docencia en educación superior e investigación

Código ORCID: 0000-0002-0795-9324

### DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Rodriguez De Lombardi, Gladys Liliana	Doctora en ciencias de la salud	22404125	0000-0002-4021-2361
2	Quiroz Tucto, Mariella Mariyu	Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria	41168800	0000-0002-4216-1553
3	Oscategui Torres, Dora Narvi Zulema	Obstetriz	20089696	0000-0003-0463-5022

# H



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las **diez** horas del día **veintitrés** del mes de **junio** del año **dos mil veintidós**, en la plataforma del aula virtual de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió mediante la Plataforma Virtual Google Meet el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| • DRA. GLADYS LILIANA RODRIGUEZ DE LOMBARDI | <b>Presidenta</b> |
| • MG. MARIELLA MARIYU QUIROZ TUCTO          | <b>Secretaria</b> |
| • OBST. DORA NARVI ZULEMA OSCATEGUI TORRES  | <b>Vocal</b>      |

Nombrados mediante **RESOLUCION N.º 777-2022-D-FCS-UDH**, para evaluar la Tesis intitulado **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS GESTANTES CON COVID-19 EN LA RED – ESSALUD HUARAZ - PERÚ EN EL PERIODO DE ABRIL DEL 2020 A AGOSTO DEL 2020”**; presentado por el Bachiller en Obstetricia Sr. **Jorge Luis VARGAS GARCÍA**, para optar el Título Profesional de **Obstetricia**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola **Aprobado** por **Unanimidad** con el calificativo cuantitativo de **18** y cualitativo de **Muy Bueno**.

Siendo las, **11:00** horas del día **veintitrés** del mes de **junio** del año **2022** los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTA

SECRETARIA

VOCAL

## **DEDICATORIA**

Dedico con todo mi amor mi tesis a mis padres por haberme apoyado siempre y formarme con buenos valores y principios. Muchos de mis objetivos alcanzados son gracias a ustedes. Me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final me motivaron cada día para poder alcanzar mis sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

- Dar las gracias a DIOS, ser divino por otorgarme la vida y guiar mis pasos día a día.
- A mis docentes por instruirme para poder desarrollarme profesionalmente y brindarme parte de sus conocimientos y ser un gran profesional.
- Por concluir con mi tesis agradezco a la obstetra Natalia Ballarte Baylon por apoyarme durante todo el desarrollo y progreso del proyecto de investigación y el informe final. Por guiarme y ayudarme a resolver inquietudes. Y al Hospital EsSalud – Huaraz que me apoyo otorgándome toda la información necesaria para el desarrollo de la tesis.

# ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCION.....	XIII
CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	16
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	16
1.3. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.5.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	17
1.5.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	17
1.5.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	17
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	19
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	19
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	21
2.2. BASES TEORICAS.....	23
2.2.1. BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS.....	23
2.2.2. SUCEPTIBILIDAD FISIOLÓGICA A COVID-19 EN GESTANTES.....	23

2.2.3.	CARACTERISTICAS CLINICAS .....	26
2.2.4.	COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO.....	26
2.2.5.	CRITERIOS DIAGNOSTICOS.....	27
2.2.6.	FLUJOGRAMA DE MANEJO DE GESTANTE CON SOSPECHA O CONFIRMACION DE INFECCION POR COVID-19 QUE INGRESA A IPRESS HOSPITALARIA. (30).....	29
2.3.	DEFINICIÓN OPERATIVA.....	30
2.4.	HIPÓTESIS .....	30
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL .....	30
2.5.	SISTEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO.....	30
2.5.1.	VARIABLE DE ESTUDIO.....	30
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	31
CAPÍTULO III.....		32
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....		32
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	32
3.1.1.	ENFOQUE .....	32
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL .....	32
3.1.3.	DISEÑO .....	33
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	33
3.2.1.	POBLACIÓN .....	33
3.2.2.	MUESTRA.....	34
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.3.1.	TÉCNICAS.....	34
3.3.2.	INSTRUMENTOS.....	34
3.4.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	34
3.4.1.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	34
3.4.2.	TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	36
3.5.	ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
CAPITULO IV .....		37
RESULTADOS .....		37

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS .....	37
4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	46
CAPITULO V .....	47
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	47
5.1. CONTRASTE DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	47
CONCLUSIONES .....	51
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	53
ANEXOS .....	58



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Historia epidemiológica de las gestantes con Covid-19 .....	37
Tabla 2. Prueba confirmatoria realizada a las gestantes con Covid - 19 .....	38
Tabla 3. Paridad de las gestantes con Covid - 19 .....	39
Tabla 4. Historia de enfermedad Crónica en las gestantes con Covid – 19 .....	40
Tabla 5. Complicaciones del embarazo en las gestantes con Covid -19.....	41
Tabla 6. Periodo del embarazo cuando se infectó la gestante .....	42
Tabla 7. Culminación del embarazo de la gestante con Covid – 19 .....	43
Tabla 8. Síntomas clínicos de las gestantes con Covid – 19.....	44
Tabla 9. Síntomas clínicos de las embarazadas con Covid – 19 .....	45
Tabla 10. Prueba cruzada Epidemiología*Características Clínicas .....	46
Tabla 11. Pruebas de chi-cuadrado .....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujograma de manejo de gestante con sospecha o confirmación de infección por covid-19 que ingresa a IPRESS hospitalaria.....	29
Figura 2. Historia epidemiológica de las gestantes con Covid-19 .....	37
Figura 3. Prueba confirmatoria realizada a las gestantes con Covid - 19.....	38
Figura 4. Paridad de las gestantes con Covid - 19.....	39
Figura 5. Historia de enfermedad Crónica en las gestantes con Covid – 19 ....	40
Figura 6. Complicaciones del embarazo en las gestantes con Covid -19.....	41
Figura 7. Periodo del embarazo cuando se infectó la gestante .....	42
Figura 8. Culminación del embarazo de la gestante con Covid – 19.....	43
Figura 9. Síntomas clínicos de las gestantes con Covid – 19 .....	44
Figura 10. Síntomas clínicos de las embarazadas con Covid – 19 .....	45

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con covid-19 en la red EsSalud Huaraz - Perú en el periodo de abril del 2020 – Agosto del 2020.

**Métodos y técnicas:** Según el grado de profundidad y alcance de tiempo la investigación fue a nivel descriptivo simple debido a que la recolección de datos se efectuó en un solo momento, con intención de comprobar la hipótesis planteada, para lo cual se empleó un instrumento de recolección de datos.

**Resultados:** En cuanto a las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la red EsSalud Huaraz – Perú en el periodo de abril del 2020 a agosto del 2020. Respecto a la Historia Epidemiológica de las gestantes con COVID 19, se evidencio, que el 66.7% (20) de las gestantes tuvieron exposición con pacientes confirmados, el 30% (9) tuvieron exposición con pacientes sospechosos y el 3.3% (1) no tuvo exposición de ningún tipo. Con respecto a las pruebas que se realizaron a las pacientes gestantes para confirmar su internamiento, se evidencia, que el 16.7% (5) de las gestantes se realizaron PCR, el 83.3% (25) se realizaron la prueba rapida y el 0% (0) se interno por la clinica. De acuerdo al periodo del embarazo cuando se infectó la gestante, se evidencia que el 63.3% (19) se infectó en el tercer trimestre, el 30% (9) lo hizo en el segundo trimestre y el 6.7% (2) en el Tercer trimestre. Respecto a la culminación del embarazo, se evidencia que el 70% (21) culmino en parto vaginal, el 26.7 (8) de las pacientes culminaron en cesárea y el 3.3% (1) en aborto. En relación a los síntomas de las gestantes, se evidencia, que el 43.3 (13) no presentaron ningún tipo de síntoma y el 56.7% (17) presentaron síntomas clínicos del covid19. En relación a los síntomas clínicos del COVID 19, se evidencia que el 16.7% (5) presento fiebre, el 43.3% (13) presento tos, el 20% (6) presento disnea, el 13.3% (4) dolor de garganta, el 23.3% (7) presento Fatiga, el 33.3% (10) presento mialgias, el 16.7% (5) presento congestión nasal, el 23.3% (7) presento opresión torácica, el 20% (6) presento ageusia, el 23.3% (7) Anosmia y el 0% (0) presento diarrea.

**Conclusiones:** Existen relación entre las características clínicas y epidemiológicas en las gestantes con covid-19.

**Palabras clave:** Covid-19, Coronavirus, gestantes, características clínicas y epidemiológicas.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the clinical and epidemiological characteristics of pregnant women with covid-19 in the EsSalud Huaraz - Perú network in the period from April 2020 - August 2020.

**Methods and techniques:** According to the degree of depth and scope of time, the research was at a simple descriptive level because the data collection was carried out at a single time, with the intention of testing the hypothesis raised, for which a data collection instrument was used.

**Results:** Regarding the clinical and epidemiological characteristics of pregnant women with Covid-19 in the EsSalud Huaraz – Peru network in the period from April 2020 to August 2020. Regarding the Epidemiological History of pregnant women with Covid 19, it is evidenced, that 66.7% (20) of the pregnant women had exposure with confirmed patients, 30% (9) had exposure with suspected patients and 3.3% (1) had no exposure of any kind. Regarding the tests that were performed on pregnant patients to confirm their hospitalization, it is evident that 16.7% (5) of the pregnant women underwent PCR, 83.3% (25) underwent the rapid test and 0% (0) was admitted to the clinic. According to the period of pregnancy when the pregnant woman was infected, it is evidenced that 63.3% (19) were infected in the third trimester, 30% (9) did so in the second trimester and 6.7% (2) in the Third trimester. Regarding the culmination of pregnancy, it is evidenced that 70% (21) culminated in vaginal delivery, 26.7 (8) of the patients culminated in cesarean section and 3.3% (1) in abortion. Regarding the symptoms of the pregnant women, it is evident that 43.3 (13) did not present any type of symptoms and 56.7% (17) presented clinical symptoms of covid19. In relation to the clinical symptoms of covid 19, it is evidenced that 16.7% (5) presented fever, 43.3% (13) presented cough, 20% (6) presented dyspnea, 13.3% (4) sore throat, 23.3% (7) presented fatigue, 33.3% (10) presented myalgia, 16.7% (5) presented nasal congestion, 23.3% (7) presented chest tightness, 20% (6) presented ageusia, 23.3% (7) Anosmia and 0% (0) presented diarrhea.

**Conclusions:** There is a relationship between the clinical and epidemiological characteristics in pregnant women with covid-19.

**Keywords:** Covid-19, Coronavirus, pregnant women, clinical and epidemiological characteristics.

## INTRODUCCION

El Covid-19 es una enfermedad infecciosa causada por el Virus SARS-CoV-2, el primer brote de enfermedad por coronavirus se registró en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019.

La gran mayoría de las personas que son diagnosticadas con el Covid-19 suelen padecer de síntomas de intensidad leve a moderada y se reponen sin necesidad de tratamientos, sin embargo, hay personas que desarrollan casos graves y requieren de atención médica oportuna, en el caso de las gestantes con Covid-19 en la siguiente tesis, no hubo ningún caso de severidad, pero si, la mayoría presento características clínicas diferentes de leve a moderada intensidad.

La estructura del estudio se representa de la subsiguiente manera:

El I capítulo estructurado por el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos, justificación y la limitación.

El II capítulo estructurado por el marco teórico, bases teóricas, definiciones conceptuales de términos básicos, hipótesis, variables y operacionalización de variables.

El III capítulo estructurado por metodología dentro de ello encontramos tipo de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentación de recolección de datos y técnicas para el procesamiento y análisis de información.

El IV capítulo estructurado por la presentación de resultados

El capítulo V estructurado por la discusión de los resultados frente a los antecedentes de la investigación.

Finalmente presentamos las conclusiones, recomendaciones, bibliografías y los anexos correspondientes a la investigación.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El brote de neumonía actual de la enfermedad de Covid 2019 (COVID-19), causada por el trastorno respiratorio agudo grave (Sars - CoV-2) fue proclamado una pandemia por la organización mundial de la salud (OMS) el 11 de marzo del 2020. (1) A finales de diciembre de 2019, un grupo de casos de neumonía de origen desconocido fue notificado en Wuhan, provincia de Hubei, China". hacia principios de enero del 2020, los especialistas chinos reconocieron un nuevo coronavirus, llamado 2019-nCoV, como el patógeno etiológico. (2)

Las mujeres embarazadas son consideradas como una población frágil que tienen susceptibilidades específicas y variables defensivas para el desarrollo normal de la enfermedad, particularmente su respuesta inmune y los límites respiratorios. (3)

El embarazo se considera una condición de inmunosupresión fraccionada que, relacionada con los cambios fisiológicos y mecánicos, hace que las mujeres estén indefensas ante diversas enfermedades víricas, por lo que la pandemia de COVID-19 podría tener implicaciones en esta población. (3)

Las mujeres embarazadas son particularmente susceptibles a los patógenos respiratorios y a la neumonía grave, debido a los cambios fisiológicos que inclinan a las gestantes hacia los cuadros cardiorrespiratorios (Ejemplo: Elevación diafragmática, utilización ampliada de oxígeno y edema de la mucosa del tracto respiratorio), Debido a ciertas progresiones instigadas por la producción hormonal y otros cambios fisiológicos en el embarazo, el tracto respiratorio superior de la mujer se encuentra en general edematoso, esto relacionado con el desarrollo pulmonar confinado inclina a la mujer embarazada a ser indefensa a los microorganismos respiratorios específicos, lo que podría volverlas intolerantes a la hipoxia. (3)



Asociado a los cambios en la inmunidad, pueden ser factores que determinen la evolución de la infección por COVID-19. (4)

El estado inmunológico de la gestante pasa por cambios versátiles a lo largo del embarazo, desde un estado pro inflamatorio al principio del embarazo para ayudar a la implantación y a la placentación, a un estado antiinflamatorio, para ayudar al desarrollo del feto durante el II trimestre, y por último a un estado de apoyo pro inflamatorio en el momento del trabajo de parto. (3)

Por ahora la evidencia actual es muy escasa, en gran medida debido a que la enfermedad es nueva y que aún no la entendemos, no es posible ignorar el riesgo potencial de esta infección para las pacientes embarazadas y para el embrión, en particular teniendo en cuenta algunos estudios recientes que retratan la reacción inflamatoria generalizada, en relación a una tormenta de citoquinas y sustancias pro inflamatorias en los pacientes con COVID-19. (3)

Esta respuesta secundaria a la infección viral, con respecto a una paciente embarazada que es ahora una portadora de una estado pro inflamatorio de fondo, podría iniciar una respuesta considerablemente más exagerada, un pensamiento a considerar particularmente durante el primer y tercer trimestre del embarazo. (3)

También es importante conocer la historia clínica epidemiológica, para establecer qué mujeres embarazadas están en peligro de portar y transmitir la infección viral, los cuales, los casos sospechosos que deben ser tratados de forma aislada y suponiendo que los casos se confirmen, deben de ser manejados en una sala de aislamiento. Además, es de vital importancia agrupar y/o clasificar el estado clínico de la paciente, si es sugestiva o asintomática.

Las apariciones clínicas más frecuentes descritas son: la fiebre, el cansancio, las mialgias, la sequedad de la garganta y la dificultad respiratoria. Una minoría de pacientes presenta obstrucción nasal, odinofagia y deposiciones blandas. (5)

El recuento de glóbulos blancos suele ser típico o estar disminuido en las fases iniciales y la proteína C reactiva está elevada.

Cualquier paciente embarazada que presente pruebas clínicas o radiológicas de neumonía, problemas respiratorios intensos o fiebre mayor que  $\geq 37,8$  con uno o más de los siguientes síntomas secundarios como: tos persistente, obstrucción nasal, disnea, odinofagia o sibilancias debería ser evaluada para descartar la enfermedad.

Suponiendo que la paciente se presenta con fiebre disociada, las literaturas prescriben realizar un hemograma completo y si en el resultado presenta linfopenia, realizar la prueba para descartar o confirmar la infección por SARS-CoV-2. (3)

La organización mundial de la salud ha recomendado que los síntomas no difieren con el resto de la población; el cuadro clínico puede diferir desde efectos secundarios suaves o normales hasta efectos secundarios graves e incluso la muerte, no obstante, sigue siendo una preocupación. (5)

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con covid-19 en la red EsSalud huaraz-peru en el periodo de abril del 2020 – Agosto del 2020?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles son las características clínicas en gestantes con Covid-19?
- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de las gestantes con Covid-19?
- ¿Cuál es la severidad de la enfermedad en gestantes con covid-19?

### **1.3. OBJETIVO GENERAL**

- Identificar las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con covid-19 en la red EsSalud huaraz-peru en el periodo de abril del 2020 – Agosto del 2020.

### **1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las características clínicas en gestantes con Covid-19.
- Mencionar las características epidemiológicas de las gestantes con Covid-19.
- Describir la severidad de la enfermedad en gestantes con covid-19.

### **1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.5.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

El presente informe de investigación es de relevancia porque las diferentes características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con covid-19 son usadas mundialmente en la evaluación, la cual es esencial para identificar a gestantes sintomáticas y asintomáticas, y poder prevenir y actuar ante las posibles complicaciones de la enfermedad.

#### **1.5.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

La investigación es necesaria, porque actualmente la información sobre la epidemiología y las características clínicas de la neumonía en el embarazo causada por el COVID-19 son limitados. los resultados de este estudio contribuirán como base científica para los profesionales del área de salud, para hacer hincapié en la clínica de las pacientes gestantes con covid-19.

#### **1.5.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

El hallazgo de Covid-19 en la paciente gestante, sugiere preocupaciones, ya que otros tipos de coronavirus se relacionaron con frecuencia con resultado adversos, por lo cual, se deberá tomar medidas para prevenir y controlar la neumonía por covid-19 en las pacientes

gestantes, se recolectará y analizará retrospectivamente los datos clínicos y epidemiológicos detallados de mujeres gestantes con infección viral por la COVID-19 confirmado por el área de laboratorio en la red EsSalud Huaraz.

#### **1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Al ser un estudio retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas una posible limitación fue la recolección de datos, ya que se encontró registros incompletos o ilegibles, lo que dificultó el proceso, pero, no determinó el éxito de la investigación. También, al ser un estudio analítico correlacional estuvo limitado en profundidad, sin embargo, los resultados servirán como parámetro de referencia para otras investigaciones.

#### **1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Este estudio se pudo realizar porque hubo accesibilidad monetaria para la ejecución de la tarea en cuanto a los gastos indicados por las cosas establecidas, que fueron completamente cubiertos por el investigador.

En lo que respecta a los RRHH, el apoyo fue accesible en las distintas fases del proceso de investigación gracias al apoyo como son: el investigador, la asesora y soporte para el análisis de datos.

Además, la revisión fue funcionalmente plausible ya que se contó con expertos en Obstetricia, capaces de ofrecer ayuda para la ejecución de las actividades y la coordinación con el Hospital EsSalud II - Huaraz.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

**HUAPING ZHU & COL. 2020. WUHAN – CHINA**, del 20 de enero al 5 de febrero del año 2020, en 5 hospitales de Wuhan en china se reportaron 9 casos de pacientes embarazadas con el Covid-19 confirmados, en 4 de los 9 casos, los primeros síntomas se mostraron antes del trabajo de parto, 2 de los casos presentaron síntomas en el transcurso del trabajo de parto y 3 de los casos en el posparto, los primeros síntomas clínicos que evidenciaron fueron: tos, fiebre y diarrea. Otro análisis sobre los casos de china, muestra el nivel de gravedad según el curso de la enfermedad en las mujeres embarazadas, es decir, los casos extremadamente graves abordan el 8% y los casos críticos el 1%; además los síntomas clínicos en un grupo de gestantes tienden a variar desde la fiebre (87.9%), tos seca (67.7%), disnea (18,6 %) y mialgia (14.8 %), hasta síntomas menos incesantes como la tos con expectoración (33,4%), cefalea (13,6 %), diarrea (32.1 %) y anosmia (43.3%). Así mismo la neumonía grave, el síndrome de distrés respiratorio agudo, sobre infección respiratoria bacteriana, complicaciones tromboticas, también son presentaciones de las formas severas del Covid-19; aun así se dispone de pocos datos sobre la afectación en mujeres embarazadas, aunque según los estudios, las mujeres gestantes no parecen tener mayor susceptibilidad por Covid-19 y no hay muchos casos demostrados que hayan avanzado a formas graves, No obstante, la prueba distintiva temprana de esta enfermedad no se puede dejar a un lado, incluso con una consideración más notable en cuanto a las pacientes gestantes con comorbilidades adicionales.(8)

**ANADYS BEATRIZ SEGURA FERNÁNDEZ. 2020. CUBA- HABANA**, en su revisión denominada: “caracterización clínica de las pacientes

obstétricas con sospecha de la COVID-19 en el hospital militar central” se realizó una investigación retrospectiva, descriptivo, de corte transversal, en el período comprendido entre el 12 de marzo y el 20 de mayo del 2020 en a que se concedieron 60 pacientes obstétricas y 6 (10 %) fueron positivas al SARS-CoV-2, procedentes de las regiones de La Habana, Mayabeque y Artemisa. La edad promedio fue de 25 años, con un alcance de 16 a 44 años, en la que no hubo distinciones entre los dos conjuntos en cuanto a la edad. El 25,9 % del grupo I y el 66,6 % del grupo II se encontraban en el primer trimestre del embarazo. El 38,8% y el 16,6% de los grupos I y II respectivamente presentaban comorbilidad, así mismo. La mitad de las pacientes positivas eran asintomáticas. Se observó leucopenia en 10 (18,5%) del grupo I y en 5 (83,3%) del grupo II. En la serie contemplada, los síntomas más continuos fueron la fiebre (23,3 %), tos (41,6 %), cefalea (18,3 %), el dolor de garganta (14,8 %) y disnea (10 %); se dieron en el 98,1 % de los casos del grupo I, mientras que el 50 % (3) de los casos positivos fueron asintomáticos y los síntomas presentes fueron tos, el malestar general y la cefalea. (9)

**AUGUSTO SOLA & COL. 2020 RED DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE NEONATOLOGIA**, en su estudio Covid-19 perinatal en América latina, evalúan las cualidades clínicas y los resultados de infección por SARS-cov-2 en mujeres embarazadas en América latina. El estudio fue descriptivo basado en el reporte prospectivo de las unidades constituyentes de la red de la sociedad iberoamericana de neonatología. En esta revisión se reportó solamente los hallazgos en mujeres embarazadas con COVID-19 confirmadas por RT-PCR. Con una población de 86 mujeres embarazadas con COVID-19 en siete países (6 de América Latina: Argentina, Colombia, Ecuador, Guinea Ecuatorial, Honduras, Perú y Republica Dominicana) El 59 (68%) eran asintomáticas; de las 27 (32%) mujeres gestantes presentaron síntomas, el 24 (89%) tuvo síntomas leves y/o moderados, incluyendo fiebre, tos, rinorrea, estornudos, debilidad neuromuscular o rayos X de tórax anormal. Seis gestantes fueron ingresadas a cuidados intensivos; 3 (3,5%) presentaron síntomas respiratorios graves, dos recibieron

ventilación mecánica. Ninguna de las madres falleció. Se concluyó que en este estudio de casos la salud de las madres no presentó un impacto muy grave a causa del SARSCoV-2; no obstante, la pandemia amplía el riesgo de llevar a cabo prácticas clínicas no basadas en evidencia que atentan contra el cuidado humanizado de la gestante. (10)

**QUITO N.& COL. 2020.ECUADOR – MACHALA.** Completo una revisión donde adquirió información clínica que puede variar desde síntomas leves o normales, hasta síntomas graves, e incluso el fallecimiento de la paciente gestante. A través de una revisión retrospectiva, numerosas pacientes embarazadas admitidas en varios hospitales, las cuales presentaron varios síntomas tales como fiebre  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ , tos seca, disnea, mialgia o cefalea; 43 pacientes de este estudio ingresaron por dichos síntomas, 18 por razones obstétricas, 22 se mantuvieron con síntomas estables por lo que fueron tratadas ambulatoriamente; 37 (86%), de las pacientes presentaron síntomas en forma leve, 4 (9,3%) evolucionaron a una forma grave de la enfermedad y 2 (4,7%) presentaron enfermedad crítica (6)

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

**CARMEN DAVILA & COL. 2021 LIMA - PERU,** en su revisión denominada: “Resultados materno – perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú”, introdujo como objetivo: describir los resultados clínicos materno-perinatales de gestantes con infección por SARS cov-2 identificadas antes del trabajo de parto en el instituto nacional materno perinatal del Perú en el año 2021, Fue una exploración aplicada, de nivel descriptivo y de diseño descriptivo-correlacional. La población de revisión comprendió a las gestantes y los recién nacidos que acudieron para ser atendidos en el instituto nacional materno perinatal del 1 de abril hasta el 30 de junio del 2010, Ingresaron al estudio todas las mujeres embarazadas que dieron positivo para el SARS-CoV-2 mediante prueba de reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR), a partir del hisopado faríngeo o nasal y procesados en el Instituto Nacional de Salud de Perú. Entre los

resultados: La edad de las gestantes fue de (16-18, 19-34 y 35 a más años), paridad indicada como nulípara (sin parto previo), primípara (primer parto previo) y múltipara (mayor igual a 2 partos previos); control prenatal considerado como satisfactorio si presentó más de seis controles; síntomas respiratorios maternos (como tos, dolor de garganta, cefalea, fiebre, escalofrió y/o congestión nasal) presentes al ingreso hospitalario y/o al momento del parto. El estudio permitió observar que de las 43 pacientes gestantes con COVID-19 solo una presentó resultado positivo PCR asintomática. Entre los síntomas clínicos se encontraron tos y dolor de garganta (18,6%), cefalea (11,6%), Fiebre y escalofrió (11,3%), congestión nasal (9,3%) e hipoxia (4,7%). (11)

**PAUCAR CONTO MARIA. 2020 Arequipa-Perú** en su revisión denominada: Características epidemiológicas, clínicas y resultados obstétricos de gestantes con COVID 19 en la red-EsSalud Arequipa - Perú en el periodo de marzo a junio del 2020, introdujo como objetivo evaluar las características y los resultados en el embarazo y el potencial de transmisión vertical de la infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo. El estudio que presento fue retrospectivo para 116 mujeres con la revisión de historias clínicas de mujeres embarazadas con neumonía por enfermedad de coronavirus. La mayoría de las pacientes en su ingreso tuvieron la edad gestacional de 38 +0 (rango Inter cuartil, 36 +0 –39 +1) semanas. Entre los síntomas más frecuentes fueron: fiebre (50,9%, 59/116) y tos (28,4%, 33/116); El 23,3% (27/116) de las pacientes no presentaron manifestaciones clínicas. Se evidencio hallazgos radiológicos anormales en el 96.3% (104/108) de los casos. De los 116 casos, hubo 8 casos (6.9%) de neumonía severa pero no hubo muertes maternas. 1 de las 8 pacientes que se presentaron en el primer trimestre y principios del segundo trimestre tuvo un aborto espontáneo omitido. De 99 pacientes, 21 (21,2%) que entraron a labor de parto, fueron de parto prematuro, incluyendo 6 con rotura prematura de membranas. En su conclusión la infección por Covid-19 durante el embarazo no se asocia con un mayor riesgo de aborto espontáneo y parto prematuro espontáneo. No hay evidencia de transmisión vertical



de la infección por Covid-19 cuando la infección se manifiesta durante el tercer trimestre del embarazo. (8)

## **2.2. BASES TEORICAS**

### **2.2.1. BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS**

El SARS-CoV-2, beta coronavirus de ARN con envoltura, infecta las células epiteliales respiratorias del huésped a través de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), una aminopeptidasa unida a la membrana que funciona como su supuesto receptor. aunque la expresión de ACE2 esta predominantemente dentro de las células alveolares (neumocitos Tipo II) el receptor también está presente en varios sitios extrapulmonares a través del tracto Aero digestivo, incluida la mucosa de la cavidad oral. (12)

Los estudios celulares revelaron que la expresión de ACE2 se atenúa en las mujeres, (13) de acuerdo con la observación epidemiológica de que la mayoría de las infecciones por covid-19 hasta la fecha se han producido en hombres. (14)

### **2.2.2. SUCEPTIBILIDAD FISIOLÓGICA A COVID-19 EN GESTANTES**

#### **a) SISTEMA CARDIORESPIRATORIO**

Alrededor del 80% de las infecciones por el COVID-19 son leves o asintomáticas; 15% son severos, que requieren oxígeno suplementario; y el 5% son críticos, requieren ventilación mecánica.(15) Los cambios en los sistemas inmunológico y cardiorrespiratorio en el embarazo aumenta la susceptibilidad de una mujer a una infección grave y un compromiso hipóxico, sin embargo pueden igualmente posponer el diagnóstico y el control de la fuente en aquellos con síntomas inocuos del tracto respiratorio superior como dolor de garganta y congestión nasal; este último se observa en el 5% de los pacientes con COVID-19.(14)

La rinitis gestacional, a causa de la hiperemia de la nasofaringe provocada por los estrógenos, suele afectar a una quinta parte de las mujeres sanas al final del embarazo y da lugar a la congestión nasal y rinorrea; estos elementos podrían enmascarar los síntomas de COVID-19, lo que lleva a la eliminación viral y la transmisión incontrolada en la comunidad.

La disnea ocurre en el 18% de los pacientes con COVID-19”, (14) Sin embargo, la disnea fisiológica debido a la ampliación de las solicitudes de oxígeno materno debido al aumento del metabolismo, anemia gestacional y el consumo fetal de oxígeno es común en el embarazo” (3). Y debe ser reconocida de la disnea patológica. Además, los volúmenes pulmonares se modifican. “la capacidad residual funcional, los volúmenes al final de la espiración y los volúmenes residuales disminuyen de manera constante desde el inicio del embarazo debido al útero grávido, lo que resulta en una capacidad pulmonar totalmente reducida a término y una incapacidad para eliminar las secreciones pulmonares con éxito”. (4)

Esto es relevante, ya que la neumonía por COVID 19 avanza rápidamente desde la consolidación bilateral focal a la difusa del parénquima pulmonar, que en un contexto de los cambios pulmonares anteriormente descritos, predispondría más fácilmente a la insuficiencia respiratoria hipoxémica en el embarazo.” (15)

## **B) SISTEMA INMUNITARIO**

Las citocinas creadas por los linfocitos T-helper (Th) gestionan la inmunidad y la inflamación. Citoquinas de Tipo Th1.” (15) “son microbicidas y proinflamatorias e incluyen principalmente al interferón - $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ), interleucinas (IL) -IL alfa, IL-1B, IL-6 e IL-12. En contraste, las citocinas tipo Th2(3) son antiinflamatorias y comprenden IL-4, IL-10, IL-13 y factor de crecimiento transformante-B (TGF-B). en el embarazo, la atenuación de la inmunidad celular por las células Th1 debido al cambio fisiológico a un entorno dominante Th2 contribuye a la morbilidad

infecciosa general al aumentar la susceptibilidad materna a los patógenos intracelulares con los virus.

Los pacientes con SARS mostraron actividad preferencial de la inmunidad Th1, lo que resultó en una marcada elevación de las citocinas proinflamatorias (INF $\gamma$ , IL-1B, IL-6 e IL-12) durante al menos 2 semanas después del inicio de la enfermedad, lo que lleva a un "daño pulmonar extenso" (17). En contraste, los pacientes con COVID-19 demostraron la activación de la inmunidad Th1 y Th2 durante los periodos similares en el curso de la enfermedad, que culminó con la presencia de IFN- $\gamma$  e IL-1B además de IL-4 e IL-10" (18).

Además, los niveles elevados de IL-16 (una respuesta predominantemente Th1) se relacionan con una posibilidad esencialmente amplia de mortalidad en pacientes con Covid-19" (19).

"Las investigaciones murinas de influenza han demostrado que el embarazo incrementa la patología relacionada con la influenza a través de la alteración viral interrumpida, el aumento de la expresión pulmonar de IL-6, IL-1 $\alpha$ , el factor estimulante de colonias de granulocitosis (G-CSF)" y el aumento del estrés fisiológico en los pulmones, impactados por cambios en los grados de aumento del estrés fisiológico en los pulmones, influenciado por cambios en los niveles de prostaglandinas y progesterona"(20). "En cualquier caso, en el Coronavirus, se ha retratado un ámbito de reacciones resistentes, y las primeras reacciones invulnerables versátiles podrían ser presagio de una gravedad de la infección más leve"(21). "Los cambios en el medio hormonal en el embarazo, que impactan en las reacciones inmunológicas a los patógenos virales" (20). "junto con el progreso fisiológico a un entorno Th2 que favorece la expresión de citocinas antiinflamatorias (IL-4 e IL-10) y otras transformaciones inmunes no identificadas, puede servir como la reacción inmune predominante al SARS-CoV2, lo que resulta en menor gravedad del COVID-19 en contraste con la de las personas no embarazadas" (22).

Estas respuestas inmunitarias deben caracterizarse aún más en grávidas y no grávidas con COVID-19 de diversa gravedad de la infección.

### **2.2.3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS**

Las características clínicas predominantes de COVID-19 en pacientes embarazadas son fiebre, tos, disnea, mialgias, dolor torácico y congestión nasal.

### **2.2.4. COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO**

Los resultados de la Covid-19 para la madre parecen ser más prometedores en comparación con los de SARS y MERS. La información agrupada revela una tasa de letalidad de 0%, 18% y 25% para covid-19, SARS y MERS, respectivamente; en los últimos 2 síndromes de enfermedad, la insuficiencia respiratoria progresiva y la sepsis severa fueron las causas más frecuentes. (26)

Esto no es sorprendente, dada la predisposición a las infecciones bacterianas superpuestas debido a la lesión directa de la mucosa, la desregulación de las respuestas inmunes y las alteraciones de microbioma respiratorio después de la neumonía viral. (27)

El deterioro materno postnatal todavía no puedes ocurrir y requiere monitoreo continuo. (28)

Las complicaciones fetales de COVID-19 incluyen el aborto espontaneo (2%), restricción del crecimiento intrauterino (RCIU 10%) y parto prematuro (39%), Fiebre, con una temperatura media de 38.1 a 39.0 °C, es el síntoma predominante en COVID-19. (14)” Los estudios de cohortes en pacientes con otras infecciones no han demostrado un mayor riesgo de anomalías congénitas por pirexia materna en el primer trimestre.” (29)

## 2.2.5. CRITERIOS DIAGNOSTICOS

La conducta del diagnóstico para la gestante, así como la clasificación clínica es la que está establecida por el documento técnico de prevención, diagnóstico y tratamiento de personas infectadas con COVID-19 en Perú, aprobado por la resolución ministerial N° 193-20202/MINSA. (30)

En el escenario de transmisión comunitaria, el diagnóstico de COVID-19 se basa en los antecedentes epidemiológicos y las características clínicas del paciente (30).

Esta clasificación clínica nos posibilita determinar el nivel de severidad de los casos sospechoso y confirmados de COVID-19, así como la definición del lugar más adecuado para su manejo, ya sea en el domicilio, centro de aislamiento temporal, sala de hospitalización o área de cuidados intensivos (30).

### ➤ CASO LEVE:

Toda persona con infección respiratoria aguda que presenta como mínimo dos de los siguientes signos y síntomas:

- Fiebre
- Tos
- Malestar general
- Dolor de garganta
- Congestión nasal
- Otros síntomas: (Pérdida del olfato y gusto) (30).

### ➤ CASO MODERADO:

Toda persona con infección respiratoria aguda que presenta uno o más de los siguientes criterios:

- Disnea
- Frecuencia respiratoria >22 respiraciones por minuto

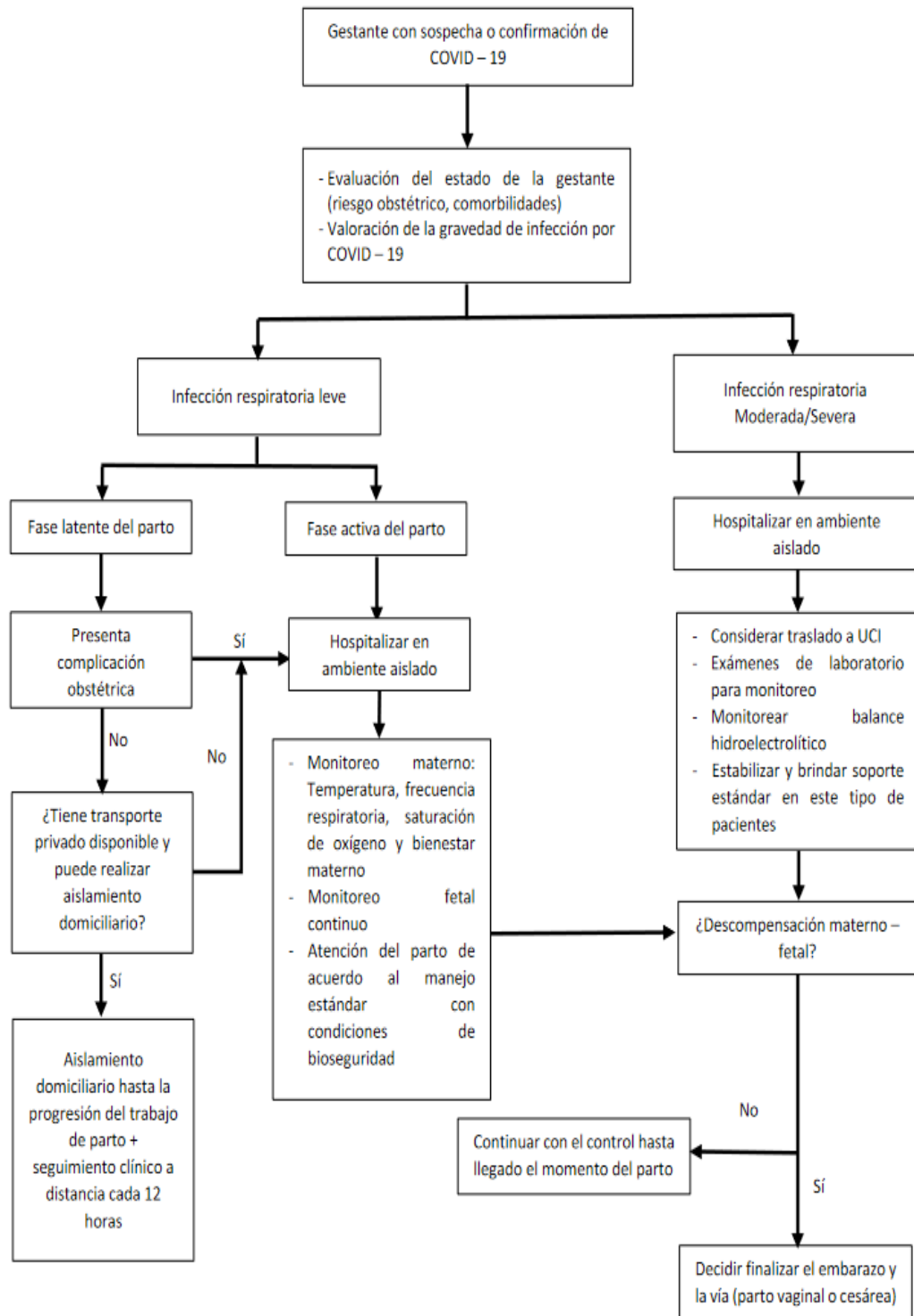
- Saturación de oxígeno <95%
- Alteración del nivel de conciencia (Desorientación o confusión)
- Hipotensión arterial
- Signos clínicos y/o radiológicos de neumonía
- Recuento de linfocitos menos de 1000/UI (30)

➤ **CASO SEVERO**

Toda persona con infección respiratoria aguda con dos o más de los siguientes criterios:

- Frecuencia respiratoria > 22 respiración por minutos o PaCo<sub>2</sub><32mmHg
- Alteración del nivel de conciencia
- Presión arterial sistólica menor a 100mmHg o Pam -< 65mmHg
- PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg o PaFi < 300
- Signos clínicos de fatiga muscular, aleteo nasal, uso de los músculos accesorios, desbalance toraco abdominal.
- Lactato sérico > 2 mosm/L (30)

**2.2.6. FLUJOGRAMA DE MANEJO DE GESTANTE CON SOSPECHA O CONFIRMACION DE INFECCION POR COVID-19 QUE INGRESA A IPRESS HOSPITALARIA. (30)**



**Figura 1. Flujoograma de manejo de gestante con sospecha o confirmación de infección por covid-19 que ingresa a IPRESS hospitalaria**

## **2.3. DEFINICIÓN OPERATIVA**

### **EMBARAZO**

El embarazo comprende una condición inmunológica única, para proteger al feto del rechazo materno, permitiendo un adecuado desarrollo fetal y protección contra microorganismos. En 2015, PrabhuDas et al. (54).

### **COVID-19**

Los coronavirus son miembros de la familia Coronaviridae que puede infectar a animales y humanos. En 2020, Hoffmann et al. (55).

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**H<sub>1a</sub>** Existe relación entre las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz 2020.

**H<sub>1o</sub>** No existe relación entre las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz 2020.

## **2.5. SISTEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO**

### **2.5.1. VARIABLE DE ESTUDIO**

Características clínicas

Características epidemiológicas



## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES	UNIDAD/ CATEGORIA	ESCALA
	Paridad	0 partos 1 parto >2 partos >5partos	Nulípara Primípara Multípara Gran multípara	Cualitativa
	Exposición al Covid-19	Historia Clínica	Expuesto No Expuesto	Cualitativa
	Edad gestacional de infección con el Covid-19	<12 semanas 12-24 semanas >24 semanas	Primer Trimestre Segundo trimestre  Tercer Trimestre	Cuantitativa
	Complicaciones del embarazo	Historia clínica	Diabetes gestacional Depresión Preeclampsia Infecciones HELLP RCIU Otros	Cualitativa
<b>VARIABLE</b>				
<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS GESTANTES CON COVID-19</b>	Asintomática	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Tos	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Opresión Torácica	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Fatiga	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Fiebre	<37°C >37.5	Normal/Fiebre	Cuantitativa
	Disnea	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Mialgias	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Congestión nasal	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Diarrea	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Dolor de garganta	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
	Ageusia	Historia Clínica	Presente/Ausente	Cualitativa
		Anosmia	Historia Clínica	Presente/Ausente

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio fue de tipo observacional indirecta, basado en la participación del investigador, debido a que ninguna de las variables fue manipulada y los hallazgos fueron naturalmente característicos de las variables estudiadas.

De acuerdo con el plan de recolección de datos, el estudio fue retrospectivo, porque la información fue recolectada en el paso a través de fuentes de información secundaria mediante la revisión de historias clínicas.

En cuanto al número de medición de las variables, es de corte transversal, debido a que la variable se mide una sola vez y la herramienta de investigación se aplica a la muestra de la investigación en una sola ocasión y dentro de un periodo de tiempo específico; buscando identificar la situación real de las variables estudiadas en un periodo de tiempo y espacio determinado.

Dependiendo del número de variables de interés, es del tipo descriptivo transversal, porque se comenten a un análisis estadístico univariado en el que se contrasta la hipótesis propuesta en el estudio, para poder determinar la relación entre las variables.

##### **3.1.1. ENFOQUE**

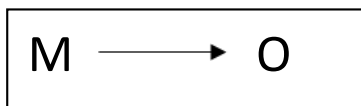
El presente trabajo es una encuesta de tipo cualitativa, ya que los datos cualitativos de las variables de estudio fueron recolectados y analizados utilizando datos de las historias clínicas.

##### **3.1.2. ALCANCE O NIVEL**

Este estudio corresponde a un nivel descriptivo simple, ya que su propósito es demostrar la relación entre las variables.

### 3.1.3. DISEÑO

El diseño de la presente investigación fue el descriptivo simple, de la misma forma que se muestra a continuación:



**Dónde:**

M= Muestra de Historias Clínicas.

O= características clínicas y Epidemiológicas.

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1. POBLACIÓN

La población en análisis estuvo constituida por 30 pacientes gestantes (historias clínicas) atendidas en el Hospital de la red EsSalud-Huaraz 2020, que obedecieron los criterios de inclusión.

#### **Características generales de la población.**

#### **a) Criterios de inclusión**

##### **Historias Clínicas de:**

- Historias clínicas de las gestantes con diagnóstico positivo para COVID 19 mediante prueba rápida, PCR y sintomatología.

#### **b) Criterios de exclusión.**

##### **Historias Clínicas de:**

- Historias clínicas extraviadas o inconclusas
- Historias clínicas que no cumplan con los datos requeridos en la ficha de recolección de datos.

### **3.2.2. MUESTRA**

Estuvo conformado por 30 pacientes Gestantes con covid-19 atendidas en el hospital EsSalud-Huaraz en el periodo de abril – agosto 2020 al total de la población que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

## **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.3.1. TÉCNICAS**

La técnica utilizada en la presente investigación, ha sido la documentación de las historias clínicas, la cual constituye la técnica de recolección de datos elemental y corresponden a los estudios retrospectivos donde es la forma exclusivamente disponible de recolectar datos.

### **3.3.2. INSTRUMENTOS**

Entre los instrumentos que fueron usados para la recolección de información, se posee de los siguientes:

#### **Ficha de recolección de datos de las características clínicas de la muestra en estudio (Anexo 2)**

La ficha posee un total de 12 síntomas clínicos característicos de un paciente con Covid-19. (Fiebre, tos, disnea, dolor de garganta, fatiga, mialgias, diarrea, congestión nasal, opresión torácica, ageusia y anosmia.)

## **3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

### **3.4.1. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para el procesamiento de la información se tuvo presente las siguientes fases:

- **Procesamiento de los datos.** -

Los hallazgos que se encontraron en primer lugar fueron procesados en forma manual por medio de la elaboración de una base de datos de códigos numéricos, que luego fueron trasladados a una base de datos hecha en una hoja de cálculo del Programa Excel 2013, donde se han realizado los cálculos matemáticos respectivos de cada una de las dimensiones identificadas; y al final se hizo el procesamiento estadístico por medio de la utilización del programa estadístico IBM SPSS Versión 22.0 para Windows.

- **Plan de tabulación de datos.** -

Se realizó con base a los resultados conseguidos en el estudio respectivo, e intentando encontrar la respuesta al problema y objetivos de la investigación planteados inicialmente, los datos encontrados fueron tabulados en cuadros de frecuencias y porcentajes, para la parte detallada e inferencial del estudio, haciendo más fácil la observación de los conocimientos en la muestra en estudio.

- **Clasificación de los datos.** -

Se ejecuto según a las variables estudiadas en la investigación, de manera categórica, numérica y ordinal

- **Presentación de datos.** -

Los datos fueron presentados en tablas académicas de acuerdo a las dimensiones consideradas en el análisis de estudio, proceso que permitió hacer el análisis y la interpretación respectiva de las tablas presentadas, de acuerdo al marco teórico de las variables de estudio en la presente investigación.

### **3.4.2. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

**Análisis descriptivo.** - Para el análisis descriptivo de las variables cualitativas se estimó frecuencias absolutas y relativas (%).

**Análisis inferencial.** - Para demostrar la descripción entre las variables se estableció mediante la prueba Chi-cuadrado, con un nivel de confianza (IC) del 95%, el cual se considera significativo cuando presente un valor  $p < 0,05$ .

### **3.5. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El análisis no involucro ningún peligro a la salud e integridad de las participantes, por tratarse de un análisis documental, de igual manera se solicitó la autorización a las autoridades de la institución para realizar el trabajo de recolección de datos. Se mantuvo la privacidad y confidencialidad de la información en todo momento.

## CAPITULO IV

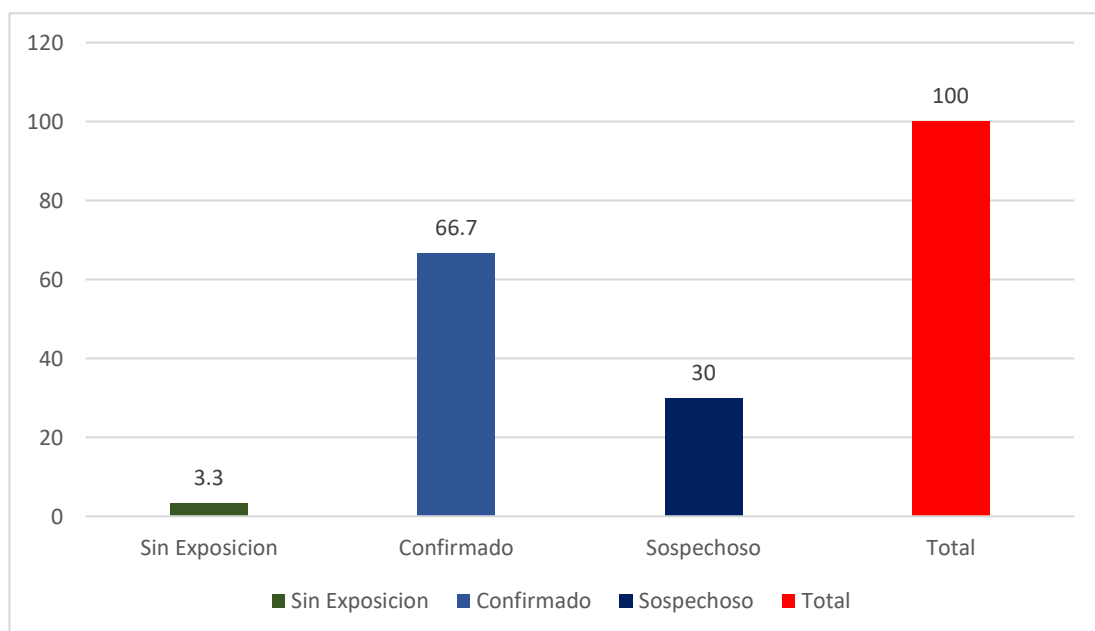
### RESULTADOS

#### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

**“CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS GESTANTES CON COVID-19 EN LA RED ESSALUD HUARAZ – PERU EN EL PERIODO DE ABRIL DEL 2020 A AGOSTO DEL 2020”**

**Tabla 1. Historia epidemiológica de las gestantes con Covid-19**

Historia Epidemiológica	Frecuencia	Porcentaje
Sin Exposición	1	3,3
Confirmado	20	66,7
Sospechoso	9	30
Total	30	100

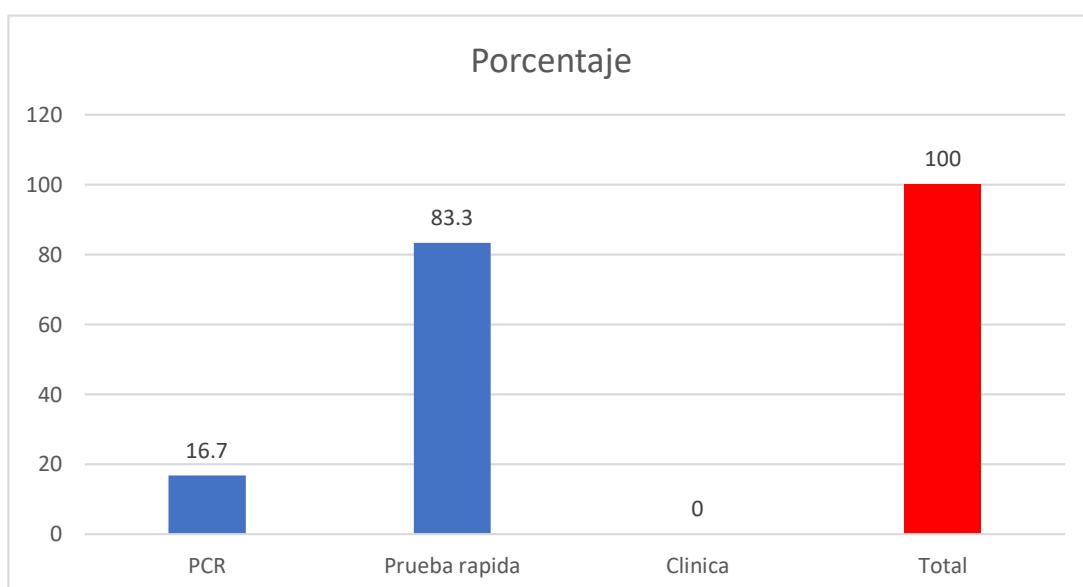


**Figura 2. Historia epidemiológica de las gestantes con Covid-19**

Respecto a la Historia Epidemiológica de las gestantes con Covid 19, se evidencia, que el 66.7% (20) de las gestantes tuvieron exposición con pacientes confirmados, el 30% (9) tuvieron exposición con pacientes sospechosos y el 3.3% (1) no tuvo exposición de ningún tipo.

**Tabla 2. Prueba confirmatoria realizada a las gestantes con Covid - 19**

<b>Prueba confirmatoria realizada</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>PCR</b>	<b>5</b>	<b>16.7</b>
<b>Prueba Rápida</b>	<b>25</b>	<b>83.3</b>
<b>Clínica</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



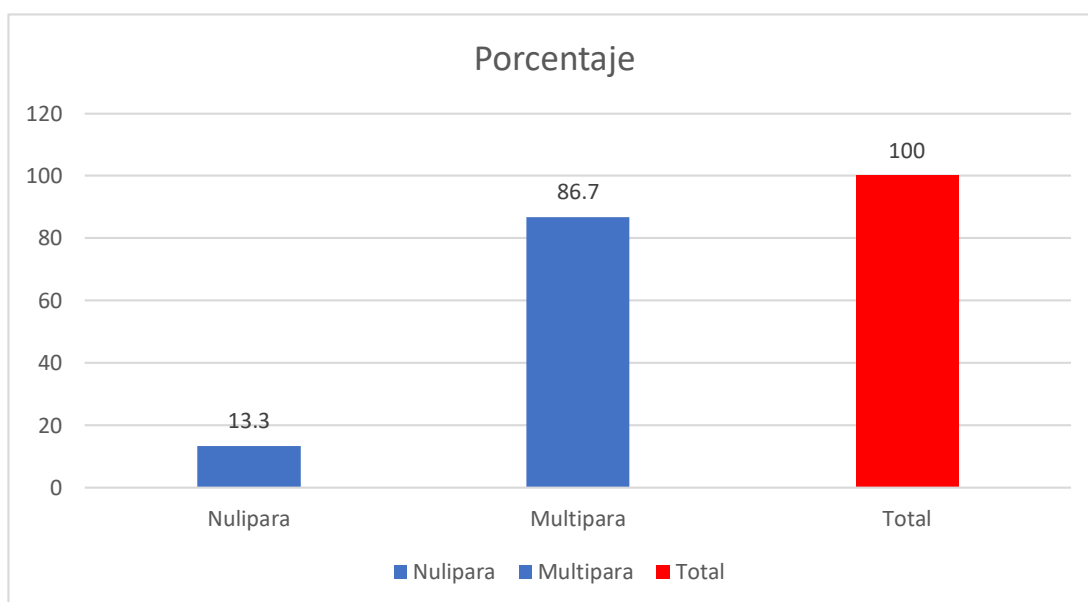
**Figura 3. Prueba confirmatoria realizada a las gestantes con Covid - 19**

Con respecto a las pruebas que se realizaron a las pacientes gestantes para confirmar su internamiento, se evidencia, que el 16.7% (5) de las gestantes se realizaron PCR, el 83.3% (25) se realizaron la prueba rápida y el 0% (0) se interno por la clínica.



**Tabla 3. Paridad de las gestantes con Covid - 19**

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Nulípara	4	13,3
Múltipara	26	86,7
Total	30	100

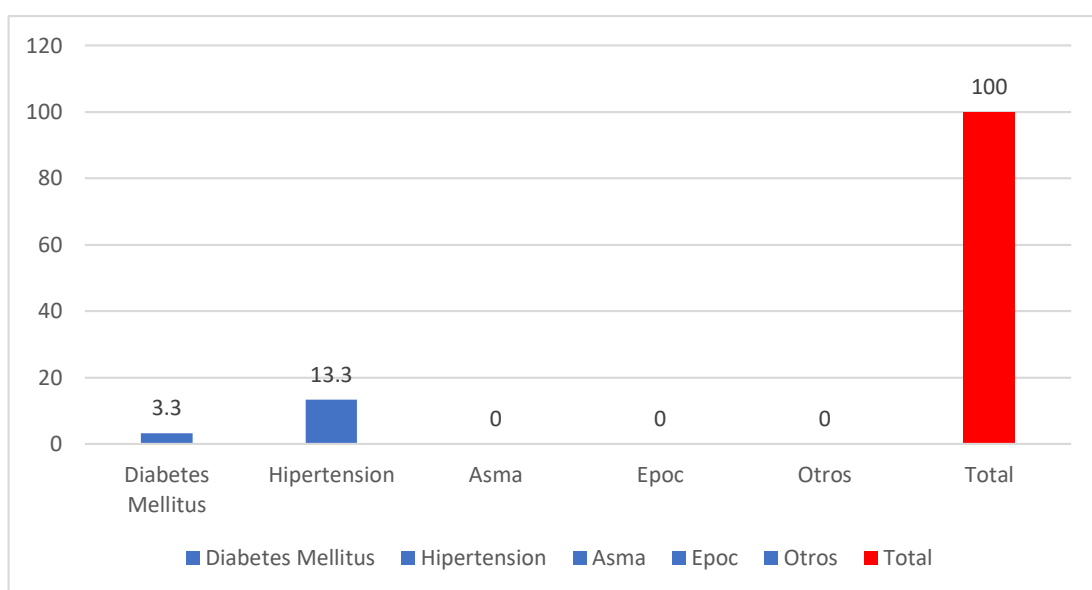


**Figura 4. Paridad de las gestantes con Covid - 19**

De acuerdo a la paridad de las gestantes con covid 19, se evidencia, que el 86.7% (26) son múltiparas y el 13.3% (4) son nulíparas.

**Tabla 4. Historia de enfermedad Crónica en las gestantes con Covid – 19**

Historia de Enfermedad Crónica	Frecuencia	Porcentaje
<b>Diabetes Mellitus</b>	<b>1</b>	<b>3.3</b>
<b>Hipertensión</b>	<b>4</b>	<b>13.3</b>
<b>Asma</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>EPOC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Otros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

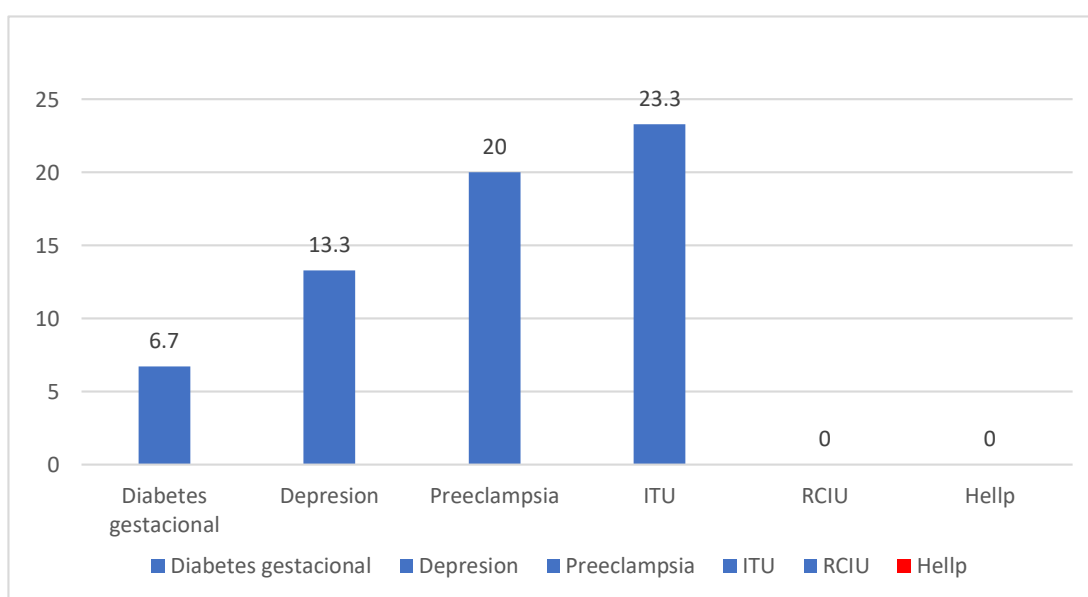


**Figura 5. Historia de enfermedad Crónica en las gestantes con Covid – 19**

Con respecto a la Historia de enfermedad crónica de las gestantes, se registró que el 13.3% (4) presento Hipertensión y el 3.3% (1) diabetes mellitus.

**Tabla 5. Complicaciones del embarazo en las gestantes con Covid -19**

Complicaciones del Embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes Gestacional	2	6.7
Depresión	4	13.3
Preeclampsia	6	20
ITU	7	23.3
RCIU	0	0
Hellp	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

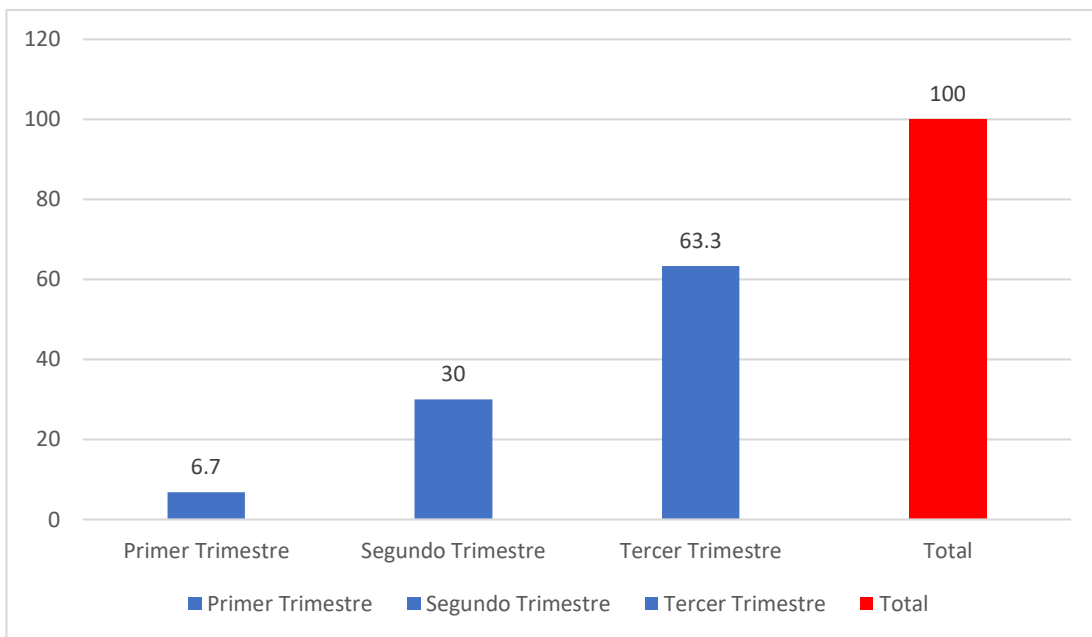


**Figura 6. Complicaciones del embarazo en las gestantes con Covid -19**

En relaciones a las complicaciones del embarazo en las gestantes con Covid 19, se evidencio que el 6.7% (2) presento diabetes gestacional, el 13.3% (4) presento Depresión, el 20% (6) presento Preeclampsia y el 23.3% (7) presento ITU.

**Tabla 6. Periodo del embarazo cuando se infectó la gestante**

Periodo del embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Primer Trimestre	2	6,7
Segundo Trimestre	9	30
Tercer Trimestre	19	63,3
Total	30	100

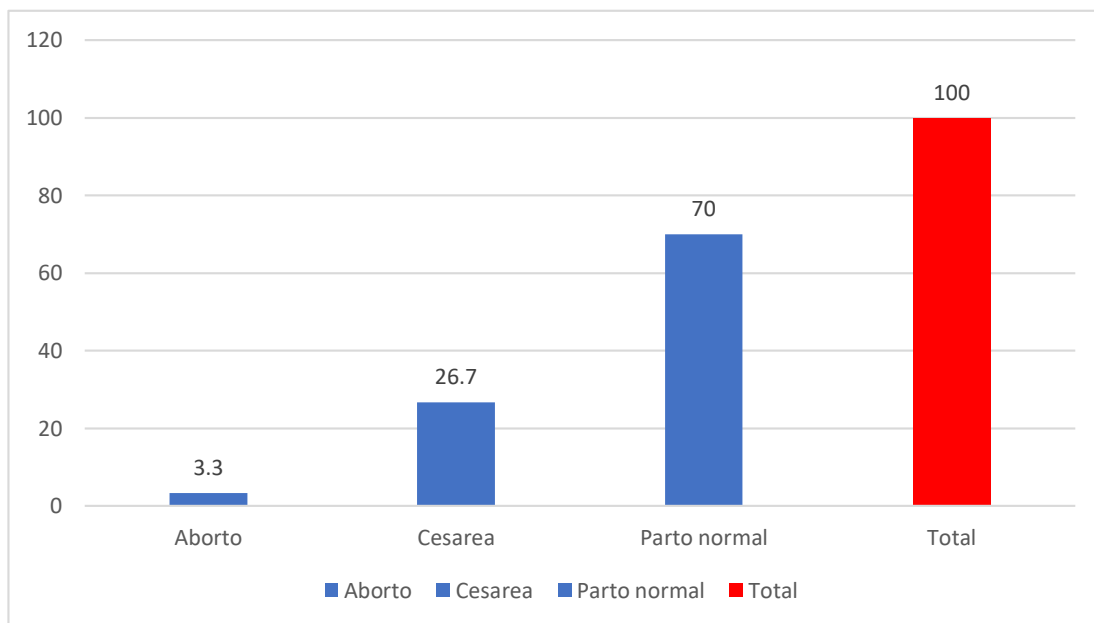


**Figura 7. Periodo del embarazo cuando se infectó la gestante**

De acuerdo al periodo del embarazo cuando se infectó la gestante, se evidencia que el 63.3% (19) se infectó en el tercer trimestre, el 30% (9) lo hizo en el segundo trimestre y el 6.7% (2) en el Tercer trimestre.

**Tabla 7. Culminación del embarazo de la gestante con Covid – 19**

<b>Culminación del Embarazo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Aborto</b>	<b>1</b>	<b>3.3</b>
<b>Cesárea</b>	<b>8</b>	<b>26,7</b>
<b>Parto Vaginal</b>	<b>21</b>	<b>70</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

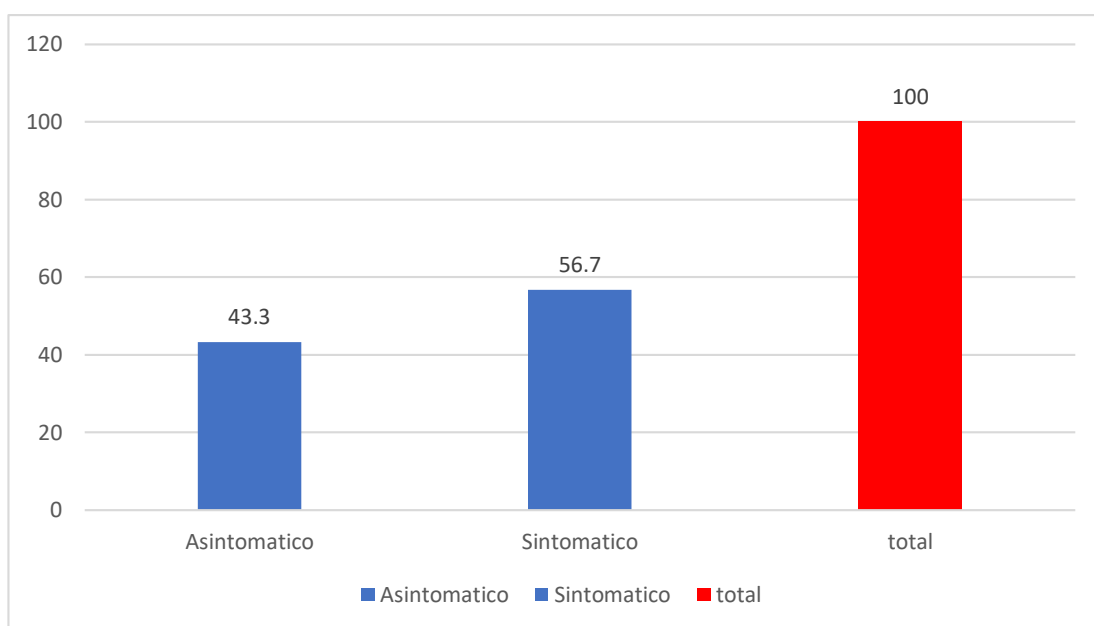


**Figura 8. Culminación del embarazo de la gestante con Covid – 19**

Respecto a la culminación del embarazo, se evidencia que el 70% (21) culminó en parto vaginal, el 26.7 (8) de las pacientes culminaron en cesárea y el 3.3% (1) en aborto.

**Tabla 8. Síntomas clínicos de las gestantes con Covid – 19**

Síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Asintomático	17	56.7
Sintomático	13	43.3
Total	30	100

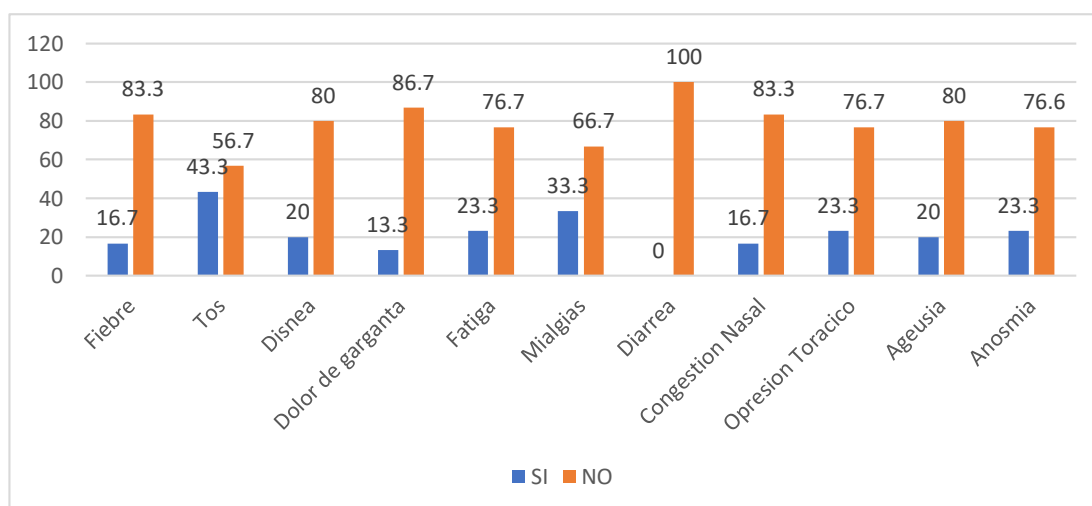


**Figura 9. Síntomas clínicos de las gestantes con Covid – 19**

En relación a los síntomas de las gestantes, se evidencia, que el 43.3 (13) no presentaron ningún tipo de síntoma y el 56.7% (17) presentaron síntomas clínicos del covid19.

**Tabla 9. Síntomas clínicos de las embarazadas con Covid – 19**

Síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Fiebre	5	16.7
Tos	13	43.3
Disnea	6	20
Dolor de garganta	4	13.3
Fatiga	7	23.3
Mialgias	10	33.3
Diarrea	0	0
Congestión nasal	5	16.7
Opresión torácica	7	23.3
Ageusia	6	20
Anosmia	7	23.3



**Figura 10. Síntomas clínicos de las embarazadas con Covid – 19**

En relación a los síntomas clínicos del covid 19, se evidencia que el 16.7% (5) presento fiebre, el 43.3% (13) presento tos, el 20% (6) presento disnea, el 13.3% (4) dolor de garganta, el 23.3% (7) presento Fatiga, el 33.3% (10) presento mialgias, el 16.7% (5) presento congestión nasal, el 23.3% (7) presento opresión torácica, el 20% (6) presento ageusia, el 23.3% (7) Anosmia y el 0% (0) presento diarrea.

## 4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Formulamos las Hipótesis Estadísticas

**H<sub>1a</sub>** Existe relación entre las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz 2020.

**H<sub>1o</sub>** No existe relación entre las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz 2020.

**Tabla 10. Prueba cruzada Epidemiología\*Características Clínicas**

		Características Clínicas		Total	
		Asintomático	Sintomático		
Epidemiología	Sin exposición	Recuento	2	0	2
		% del total	6,7%	0,0%	6,7%
	Confirmado	Recuento	3	0	3
		% del total	10,0%	0,0%	10,0%
	Sospechoso	Recuento	1	24	25
		% del total	3,3%	80,0%	83,3%
Total	Recuento	6	24	30	
	% del total	20,0%	80,0%	100,0%	

**Tabla 11. Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,000 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	21,627	2	,000
Asociación lineal por lineal	20,228	1	,000
N de casos válidos	30		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

### Interpretación:

Como el valor de la significancia (valor crítico observado)  $0,000 < 0.05$  rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, es decir que existe relación entre las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz 2020.



## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1. CONTRASTE DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio se realizó en el Hospital II EsSalud – Huaraz donde se trabajó con 30 pacientes gestantes con covid 19.

De acuerdo a los resultados encontrados en el siguiente estudio, con respecto al primer objetivo, Identificar las características clínicas en las gestantes con covid-19 en la red EsSalud Huaraz - Perú en el periodo de abril del 2020 a agosto del 2020. Se evidencio que el 56.7% de las pacientes transcurrieron la enfermedad asintomática. Lo que concuerda con Augusto Sola. En su investigación con 68% de gestantes asintomáticas, del mismo modo con Anadys Beatriz Segura Fernández en su investigación en la habana - Cuba con 50% de gestantes asintomáticas.

Al contrario de Paucar Conto Maria, en su estudio realizado en la ciudad de Arequipa-Perú con un resultado de 23.3% de gestantes asintomáticas, lo que concuerda con Carmen Dávila & Col. Con 2.4% de gestantes asintomáticas. Con lo cual concluimos que las pacientes asintomáticas son menores del 50% de su población.

Del mismo modo en el trabajo de investigación se evidencio que el 16.7% de las pacientes presento Fiebre, lo que concuerda con Carmen Dávila. En su investigación con 11.3% de su población presento este síntoma clínico, así mismo con Anadys Beatriz Segura Fernández con 23.3% y Augusto Sola & col con 32%. Representando menos del 50% de su población.

Al contrario que Huaping Zhu & col. Con 87.9% de su población presento fiebre, concordando con Pauca canto Maria con 50.9% de su población. Representando que más de la mitad de su población presentaron este síntoma clínico.

Del mismo modo en el trabajo de investigación se evidencio que el 43.3 % de gestantes presento Tos, lo que coincide con Anadys Beatriz Segura Fernández en su investigación con 41.6% de gestantes presentaron tos, lo que coincide con Paucar Conto maría en su investigación con 28.4% y Carmen Dávila & col con 18.6% lo que concluye que menor del 50% de las gestantes presentaron este síntoma.

Al contrario con Huaping Zhu que el 67.7% de su población presento Tos, siendo el trabajo de investigación con más porcentaje de pacientes con este síntoma clínico.

Igualmente se Identificó que el 20% de la población presento Disnea, lo que concuerda con Huaping Zhu & Col. Con 18.6% en su población. Lo que difiere con Anadys Beatriz Segura Fernández en su investigación con el 100% de su población presento Disnea.

A su vez, se identificó que el 13.3% presento Dolor de garganta, lo que concuerda con el trabajo de investigación de Anadys Beatriz Segura Fernández con el 14.8% de su población y Carmen Dávila & col. Con 18.6% de su población.

Del mismo modo se evidencio que el 33.3% presento mialgias, lo que concuerda con Carmen Dávila & Col. En su investigación con 23.3% de su población presento mialgias. Y Augusto Sola & col. Con 24.5% de su población. Al contrario, con Huaping Zhu & Col. Que el 14.8 presento mialgias, siendo la población más baja que presento este síntoma clínico.

Igualmente se evidencio que el 0% de la población presento diarrea, lo que difiere con Huaping Zhu & col. Con el 32.1% de su población presento dicha clínica.

A su vez se evidencio que el 16.7% presento congestión nasal, lo que concuerda con Carmen Dávila & col. En su investigación con 9.3% de su población.

Del mismo modo en el trabajo de investigación se evidencio que el 23.3% presento opresión torácica

Del mismo modo se evidencio que el 20 % presento ageusia, lo que concuerda con Huaping Zhu & col. En su investigación con 35.3% de su población.

Por último, se evidencia que el 23.3% de la población presento Anosmia.

Para el segundo objetivo se encontró que las características epidemiológicas de las gestantes con Covid-19. Nos muestra que Respecto a la Historia Epidemiológica de las gestantes con Covid 19, nos muestra un resultado de 66.7% (20) de las gestantes tuvieron exposición con pacientes confirmados lo que muestra una coincidencia con Anadys Beatriz Segura Fernández (9) quien realizo una investigación en la habana cuba, donde evidencio que él 50% se infectaron por contacto con pacientes confirmados. Al igual que Quito N. & Col. (6) Que realizo una investigación, donde coincide que un 51.1% de su población tuvo contacto con pacientes confirmados.

Al contrario que Carmen Dávila & col muestran en su resultado que el 45% de las gestantes con covid-19, niegan haber tenido contacto con pacientes confirmados.

Con respecto a las pruebas utilizadas para su confirmación de las pacientes nos muestra un resultado del 83.3% se realizaron la prueba rápida para ser internada, mientras que el 16.7% se realizó PCR, lo que difiere con Carmen Dávila y Col (11) que el 100% de las gestantes se internaron con PCR positivo. Lo que coincide con Augusto Sola & Col. (10) que el 100% de las pacientes salieron positivo en su prueba de PCR.

Con respecto a la clínica en la siguiente investigación, hubo 0% de pacientes internadas, contrario a la investigación de Huaping Zhu & col. (8) Que se evidencia el 100% se internó a las pacientes con la clínica de la enfermedad.

Así mismo, el 86.7% de las gestantes son multíparas, lo que coincide con Carmen Dávila & Col. (11) en su investigación el 80.3% de las pacientes son multíparas.

Lo que a su vez el 13.3% son nulíparas, lo que concuerda con Carmen Dávila & col. En su investigación con 15.4% de su población es Nulípara.

Así mismo con respecto a la Historia de enfermedad crónica de las gestantes, se registró que el 13.3% presento Hipertensión y el 3.3% diabetes mellitus.

Con respecto al periodo del embarazo cuando se infectó la gestante, se evidencia que el 63.3% se infectó en el tercer trimestre, el 30% lo hizo en el segundo trimestre y el 6.7% en el Tercer trimestre.

Con respecto a la culminación del embarazo se evidencio que el 70% culmino en parto Vaginal lo que concuerda con Augusto Sola & Col. Con 68.4% de sus gestantes culmino con parto vaginal.

También se evidencio que el 26.7% termino en cesárea lo que concuerda con Augusto Sola & Col. Con 36.6% de su población.

3.3% culmino en aborto, lo que coincide con Paucar Conto Maria en su investigación con el 1.4% culmino en aborto.

Respecto a la culminación del embarazo, se evidencia que el 70% (21) culmino en parto vaginal, el 26.7 (8) de las pacientes culminaron en cesárea y el 3.3% (1) en aborto.

Respecto al tercer objetivo no se halló severidad de la enfermedad en gestantes con covid-19. Lo que concuerda con Huaping Zhu & col. Que ningún caso demostrado a evolucionado a formas graves.

Lo que a su vez difiere con el trabajo de investigación de Augusto Sola & col. Indica que “el 3.5% de su población ingreso a cuidados intensivos, recibieron asistencia respiratoria mecánica, pero ninguna falleció.” Al igual que Quito N. & col. Demuestra que el 4.7% de su población debuto con enfermedad critica, pero ninguna falleció.

## CONCLUSIONES

- En base a las características epidemiológicas de las pacientes gestantes con Covid-19 en la red EsSalud Huaraz-Perú, el 20% de gestantes hospitalizadas con Covid-19 tuvieron contacto con personas confirmadas, así mismo el 83.3% de pacientes se internaron al tener un resultado REACTIVO en su prueba rápida. Del mismo modo el 86.7% de las pacientes fueron multíparas, de la misma forma el 13.3% tuvieron una Historia de enfermedad Crónica (Hipertensión), de la misma forma con las complicaciones del embarazo el 23.3% de las pacientes presentaron ITU, de la misma manera el 63.3% de las pacientes se infectó durante el tercer trimestre y el 70% de las pacientes culminaron su embarazo en parto vaginal.
- En base a las Características clínicas de las pacientes gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz, se obtuvo que el 56.7% de gestantes con Covid-19 fueron asintomáticas. De tal manera que el 43.7% presentaron síntomas, tales como: el 43.3% presento Tos, así mismo el 33.3% mialgias, el 23.3%presento Fatiga, opresión Torácica y anosmia., de la misma forma el 20% presento disnea y ageusia, así como el 16.7% presento fiebre y congestión nasal, de la misma forma el 13.3% presento dolor de garganta y el 0% presento diarrea.
- En base a la severidad de la enfermedad en las pacientes gestantes con covid-19 en la red EsSalud Huaraz-Perú, no se evidencio que ningún paciente tuviera complicaciones durante su gestación o al termino.

## RECOMENDACIONES

- A las autoridades de la Red Es Salud Huaraz – Perú: dada la predictibilidad de las características clínicas en las pacientes gestantes, se recomienda la apertura de los centros de atención prenatal presencial con las medidas necesarias de protección y cumplimiento de bioseguridad a fin de identificar oportunamente los factores de riesgo de las pacientes gestantes, así mismo a todo el personal de salud a trabajar en equipo para el cumplimiento del seguimiento y monitoreo de las gestantes sobre todo de zonas muy alejadas a un centro de salud.
- Al personal de salud: La captación precoz de las gestantes, con un mayor seguimiento a fin de orientar y brindar consejería en prevención de la Covid-19.
- A las gestantes: Mantenerse en casa y evitar todo contacto con otras personas fuera del domicilio, acudir a su evaluación de control prenatal solo de ser necesario, con un solo acompañante, tomando las medidas de protección, como son: protector facial, doble mascarilla, sin accesorio, ni maquillaje. previa coordinación con el personal de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bakano O. & Hampton G. [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020 [Citado 2020 Mar 11]. Disponible en: <https://www.who.int/dg/dg/specches/detail/who-director-general-sopening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
2. Actualización epidemiológica: Nuevo coronavirus (2019-nCoV) [publicación periódica en línea] 2020. [Citada: 2020 Feb 5]: [Aproximadamente 10 pp.]. disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51859/EpiUpdate5February2020\\_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51859/EpiUpdate5February2020_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
3. Tatiana M., Kenia M., Tania P. y Liliana V. COVID-19 y embarazo: una aproximación en tiempos de pandemia [Internet]. Cuba: Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso; 2020 [citado 2020 Jul 4]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-301920200004007074](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-301920200004007074)
4. Sofia C. y Gustavo F. Covid-19 y embarazo. [Internet]. Costa Rica: Hospital San Jose; 2020 [Citado 2020 Ene 8]. Disponible en: <http://revistamedicacr.com/index.php/rmcr/article/viewFile/288/265>
5. <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2020.v37n2/312-319/es/>
6. Nathaly S. Q. Covid y embarazo. Punto de vista inmunológico, clínico y repercusiones materno fetales. [Tesis para optar el grado de ciencias biológicas]. Machala: universidad técnica de machala; 2020.
7. Mauricio H., Jaime A., Mario R., Jessica B., Juan L., Nancy Y., Carlos A., Joel S., Kevin D., Liliana C., Daniel M. y Gustavo M. embarazo e infección por coronavirus por COVID-19 [Internet] Guia de la FIMMF para la embarazada con infección por coronavirus- Covid 19. [Citado 2020 Abr 1 ] Disponible en: <https://www.flasog.org/static/COVID-19/FIMMF.pdf>

8. Paulino V., Luis C., Jorge C., Carlos L., Jaime., Arelys Q. Jorge E. y Sara C. Covid-19 y embarazo. Revisión y actualización.2020. [Internet] Revista peruana de ginecología y obstetricia. [Citado 2020 Jun 8] disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v66n2/2304-5132-rgo-66-02-00006.pdf>
9. Segura A., Leon I., Urgelles S., Ramos V., Herrera Y., Rodriguez C., Caballero Y., Silvente A., Dumenigo C. y Acosta O. Caracterizacion clínica de las pacientes obstétricas con sospecha de la Covid-19. 2020. [Internet] Rev. Cub. Med. Militar. [Citado 2020 Jul 21] Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/796/540>
10. Sola. A., Maksimovic L., Montes M., Rodriguez S., Cardetti M., Golombek S., y Morgues M. Informacion y recomendaciones de SIBEN. 2020 [Internet] Soc. Ib. Americ. De Neonatol. Y covid-19 perinatal. [Citado 2020 Abr 17] disponible en: <http://www.siben.net/images/files/sibensarscov2covid19asolav2.pdf>
11. Revista peruana de medicina experimental y salud publica [Publicacion periodica en linea] 2020.[Citada 2020 Ago 18];38(1): [Aproximadamente 7 pp.]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6358/4144>
12. Int J Oral Sci [Publicacion periodica en linea] 2020. [citada 2020 Feb 24]; 12(1): [aproximadamente 8 pp.]. Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32094336/&prev=search&pto=aue>
13. Frontiers in pediatrics[Publicacion periodica en linea] 2020. [Citada 2020 Abr 23]; [Aproximadamente 7 pp.] Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00206>
14. Eurosurveillance[Publicacion periodica en linea] 2020. [citada 2020 Abr 23]; 25.(16) [Aproximadamente 9 pp.] disponible en: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.16.2000460>



15. The lancet infectious diseases [Publicacion periodica en linea] 2020. [citada 2020 Abr 1];20.(4) [Aproximadamente 10 pp.] Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30086-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30086-4/fulltext)
16. (OMS) OMDIS. Informe de situación de la enfermedad por coronavirus de la OMS 2019 (COVID-19) 46. [Online]. [cited 2020 Marzo. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200306-sitrep-46-covid-19.pdf?sfvrsn=96b04adf\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200306-sitrep-46-covid-19.pdf?sfvrsn=96b04adf_2).
17. Clin Exp Immunol [publicación periodica en linea] 2020. [Citada 2004 Abr ]; 136.(1) [aproximadamente 8 pp.] Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2249.2004.02415.x>
18. Lancet [publicación periodica en linea] 2020. [citada 2020 Feb 15]; 395.(10223) [Aproximadamente 13 pp.] Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
19. Intensive Care Med [Publicacion periodica en linea] 2020. [citada 2020 May]; 46(5) [Aproximadamente 2 pp.] disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05991-x>. Epub 2020 Mar 3.
20. Plos pathogens [publicación periodica en linea] 2017. [citada 2017 Nov 27];2[aproximadamente 17 pp.] Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006757>
21. Nat Med [publicación periodica en linea] 2020. [citada 2020 Abr]; 26(4) [aproximadamente 2 pp.] disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0819-2>.
22. Lancet [publicación periodica en linea] 2020. [citada 2020 Mar 7]; 395.(10226) [Aproximadamente 6 pp.] Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3).
23. Radiology [publicación periodica en linea] 2020. [citada 2020 Feb 26]; 296.(2) [Aproximadamente 14 pp.] Disponible en: <https://pubs.rsna.org/doi/pdf/10.1148/radiol.2020200642>

24. The american college of obstetricians and gynecologists [publicación periodica en linea] 2017. [citada 2017 Oct]; 723 [Aproximadamente 7 pp.] Disponible en: <https://www.acog.org/-/media/project/acog/acogorg/clinical/files/committee-opinion/articles/2017/10/guidelines-for-diagnostic-imaging-during-pregnancy-and-lactation.pdf>
25. Arch Intern Med [publicación periodica en linea] 2009. [citada 2009 Dic 14]; 169(22) [Aproximadamente 8 pp.] Disponible en: <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.427>.
26. BJOG [publicación periodica en linea] 2003. [citada 2003 Jul]; 110. [Aproximadamente 1 pp.] Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1046/j.1471-0528.2003.03008.x>
27. Front Immunol [Publicacion periodica en linea] 2018. [citada 2018 Nov 16]; 9;2640 [Aproximadamente 15 pp.] Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.02640>
28. Emerg Infect Dis [Publicacion periodica en linea] 2016. [citada 2016 Mar]; 22(3) [Aproximadamente 5 pp.] Disponible en: [https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/22/3/15-1049\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/22/3/15-1049_article)
29. BMC Pregnancy and childbirth [Publicacion periodica en linea] 2017. [citada 2017 Dic 8];417 [Aproximadamente 27 pp.] Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1585-0#citeas>
30. Documento técnico, diagnostico, prevención y tratamiento de personas afectadas con covid-19. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Parto en pandemia por COVID.pdf>

31. Prabhudas M, Bonney E, Caron K, Dey S, Erlebacher A, Fazleabas A, et al. Mecanismos inmunes en la interfaz materno-fetal: perspectivas y desafíos. *Nat Immunol.* 2015;16: 328–34.
  
32. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, et al. La entrada de la celda del SARS-CoV-2 depende de ACE2 y TMPRSS2 y esta bloqueado por un inhibidor de proteasa clínicamente probado. 2020.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### Instrumentos de recolección de datos

Ficha N° \_\_\_\_\_

#### I. DATOS GENERALES DE LA GESTANTE:

<b>Edad</b>		
<b>Edad Gestacional</b>		
<b>Historia epidemiológica</b>	<b>Sin exposición</b>	<b>Exposición a pacientes:</b>
		<b>Confirmados:</b>
		<b>Sospechosos:</b>
<b>Prueba confirmatoria realizada</b>	<b>PCR</b>	
	<b>Prueba Rápida</b>	
<b>Paridad</b>	<b>Nulípara</b>	
	<b>Múltipara</b>	
<b>Historia de enfermedad crónica</b>	<b>Diabetes Mellitus</b>	<b>EPOC</b>
	<b>Hipertensión</b>	<b>Cáncer</b>
	<b>Asma</b>	<b>Otros:</b>
<b>Complicaciones del embarazo</b>	<b>Diabetes gestacional</b>	<b>preeclampsia</b>
	<b>Depresión</b>	<b>infecciones</b>
		<b>Otro:</b>
<b>Periodo del embarazo cuando se infecto</b>	<b>Primer Trimestre</b>	
	<b>Segundo Trimestre</b>	
	<b>Tercer Trimestre</b>	
<b>Culminación del embarazo</b>	<b>Aborto</b>	
	<b>Cesárea</b>	
	<b>Parto Vaginal</b>	

## ANEXO 2

### Ficha de recolección de datos

#### I. Síntomas Clínicos


<b>Asintomático</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Temperatura</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Fiebre</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Tos</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Disnea</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Dolor de garganta</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Fatiga</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Mialgias</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Diarrea</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Congestión nasal</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Opresión torácica</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Ageusia</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>Anosmia</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	

### ANEXO 3

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

**TITULO DEL TEMA: “CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS GESTANTES CON COVID-19 EN LA RED ESSALUD HUARAZ – PERU EN EL PERIODO DE ABRIL DEL 2020 A AGOSTO DEL 2020”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con covid-19 en la red EsSalud Huaraz – Perú en el periodo de abril del 2020 a agosto del 2020?</p> <p><b>Problemas específicos</b> - ¿Cuáles son las características clínicas en gestantes con Covid-19? - ¿Cuáles son las características epidemiológicas de las gestantes con Covid-19? - ¿Cuál es la severidad de la enfermedad en gestantes con covid-19?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> -Identificar las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con covid-19 en la red EsSalud Huaraz - Perú en el periodo de abril del 2020 – Agosto del 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> -Identificar las características clínicas en gestantes con Covid-19. -Mencionar las características epidemiológicas de las gestantes con Covid-19. -Describir la severidad de la enfermedad en gestantes con covid-19.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> -H1a Existe relación entre las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz 2020. -H1o No existe relación entre las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la Red EsSalud Huaraz 2020.</p>	<p><b>Cualitativa:</b> -Características clínicas -Características epidemiológicas</p>

TIPO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	TÉCNICAS
<p><b>Se evidencian lo siguiente:</b></p> <p><b>Cualitativo:</b> porque se describió las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en el lugar de del estudio de la investigación.</p> <p><b>Retrospectivo,</b> porque los datos fueron tomados de las historias clínicas, por sucesos anotados en fechas anteriores.</p> <p><b>Transversal,</b> porque los datos fueron tomados en un solo punto, según el cronograma.</p> <p><b>Descriptivo,</b> porque explica las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con Covid-19 en la red EsSalud - -Huaraz.</p> <p><b>Diseño y esquema de la investigación</b></p> <p>El diseño de la presente investigación fue el descriptivo simple, de la misma forma que se muestra a continuación:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>M: Historias clínicas de las pacientes gestantes con Covid-19</p> <p>O: características clínicas y epidemiológicas</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>La población en análisis estuvo constituida por 30 pacientes gestantes (historias clínicas) atendidas en el Hospital de la red EsSalud-Huaraz 2020, que obedecieron los criterios de inclusión.</p> <p><b>Tamaño de la muestra</b></p> <p>En concordancia con el tipo de investigación, los objetivos y el alcance de las contribuciones que se pretende hacer con el presente estudio, se utilizó el total de la población.</p> <p>De tal manera, la muestra se configuro por 30 pacientes gestantes con Covid-19 con prueba Covid positiva, internadas en el lugar de estudio 2020.</p>	<p><b>Para la recolección de datos:</b></p> <p>La técnica utilizada en la presente investigación, ha sido la documentación de las historias clínicas, la cual constituye la técnica de recolección de datos elemental y corresponden a los estudios retrospectivos donde es la forma exclusivamente disponible de recolectar datos.</p> <p><b>Instrumentos.</b></p> <p>Los instrumentos que fueron utilizados para la recolección de datos, fueron los siguientes:</p> <p>Ficha de recolección de datos (<b>Anexo 1 y 2</b>) que sirvió para recoger la información de las historias clínicas. En el anexo 1 para recoger datos epidemiológicos y el anexo 2 características clínicas. Ambas agrupadas de acuerdo a los objetivos planteados.</p> <p><b>Análisis de datos</b></p> <p><b>a) Análisis descriptivo:</b></p> <p>La indagación obtenida con la herramienta de recolección de datos, se examinará mediante el uso del programa SPSS Versión 25.0, de tal manera que, una vez elaborada la base de datos, se precedió a realizar el análisis descriptivo de las variables en cuadros y gráficos.</p>



## ANEXO 4



**EsSalud**

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

**NOTA N° 058 –SO- DC- HII – HZ-RAHZ-ESSALUD-2021**

Huaraz, 17 de octubre del 2021

**Dra. MIRIAM ZEGARRA MINAYA**

Jefa de la Unidad de Admisión

ESSALUD

Presente.-

**ASUNTO : REMITO DOCUMENTO DEL SR. JORGE LUIS VARGAS GARCÍA**

**REF. : SOLICITUD S/N CON FECHA 27-09-2021**

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente; y a la vez recorro a su despacho para remitirle adjunto a la presente el documento de la referencia; para su conocimiento y atención a lo solicitado por el Sr. Jorge Luis Vargas García.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente;



*Dr. JAIR T. M. MACEDO*  
MEDICO GINECOLOGO C.M.F. 44914  
GINECO OBSTETRA R.M.C. 22729  
HOSPITAL ESSALUD - HZ.

WJVM/  
C.c : Archivo

NIT: 6556 – 2021 - 3543

Av. Independencia N° 2161  
Barrio Vichay – Independencia  
Huaraz - Perú  
Huaraz 11 – Perú  
Tel.: 043-422940 / 043-424927



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

NOTA N° 701 -UADM-REGM-REF-HII-HZ-RAHZ-ESSALUD-2021.

Huaraz, 04 de Noviembre del 2021.

SEÑORA.  
DRA. HERMELINDA COSME MAURICIO  
Directora de la Red Asistencial Huaraz  
EsSalud.  
Presente.-



ASUNTO : RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE HISTORIAS CLINICAS PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS GESTANTES CON COVID-19 EN LA RED ASISTENCIAL HUARAZ - PERÚ PERIODO ABRIL - AGOSTO 2020".



REFERENCIA : SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE RECOJO DE INFORMACIÓN DE HISTORIAS CLINICAS DE PACIENTES GESTANTES CON COVID-19.

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y en atención al documento indicado en la referencia, mediante el cual el Sr. Jorge Luis Vargas García identificado con DNI N° 73090943, Bachiller en Obstetricia de la Universidad de Huánuco, solicito a su Dirección que se le brindara las facilidades para el recojo de información pertinente en función del Proyecto de Investigación de título "CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS GESTANTES CON COVID-19 EN LA RED ASISTENCIAL HUARAZ-PERÚ PERIODO ABRIL - AGOSTO 2020".

En tal sentido al ser un proyecto de investigación cuya característica es la recopilación de información de datos estadísticos (clínica y epidemiológica) de un determinado grupo

MZM/mzm  
C.c.: Archivo

NIT: 6556 - 2021 - 3543



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

poblacional (pacientes gestantes con Dx. Covid-19) con un margen de tiempo de 05 meses, y no requiriéndose para ello acceso a datos personales de pacientes como apellidos y nombres, documento de identidad o dirección; por tanto al considerarse que no se vulnera el criterio de confidencialidad de la información, se ha procedido a otorgar los datos clínicos y epidemiológicos requeridos para el proyecto de Tesis del Sr. Jorge Luis Vargas García.

Sin más que informar quedo de usted.

Atentamente:



.....  
DRA. ROSAMAR ELIZABETH ZEGARRAMONA  
JEFE DE UNIDAD DE ADMISIÓN REG. MED  
REFERENCIA Y CONTROL DE ATENCIÓN  
RED ASISTENCIAL  
EsSalud

MZM/mzm  
C.c.: Archivo

NIT: 6556 - 2021 - 3543