

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

ESCUELA DE POSGRADO

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD**



TESIS:

**Complicaciones en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID -
19 en la Microrred San José de Secce, Ayacucho 2022**

Para optar el grado académico de:

MAESTRA EN SALUD PÚBLICA

PRESENTADO POR:

Bach. Juana Rocio DAVILA LAZON

ASESOR:

Dr. Emilio German RAMÍREZ ROCA

AYACUCHO - PERÚ

2024

Dedicatoria

A mis padres, hermanos e hija quienes son mis motivos para superarme día a día para lograr mis metas.

Agradecimiento

En primer lugar a Dios por guiar siempre mi camino y no dejar que me dé por vencida ante las adversidades.

A mi alma mater Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, que fue la base para mi desarrollo profesional de Pregrado y Pos Grado.

A la Unidad de Pos Grado de la Facultad de Ciencias de la Salud, por mi formación en la maestría de salud pública.

Al Doctor Emilio German Ramírez Roca, por su asesoría y apoyo durante la elaboración del presente estudio.

Al Doctor Héctor Huaraca Rojas, por su colaboración en la culminación de mi proyecto de tesis.

Al Director de la Microred San José de Secce que fue mi lugar de trabajo en la pandemia y me permitió recopilar la información para el desarrollo del presente estudio

A todas las personas que contribuyeron a mejorar y enriquecer el presente estudio.

Índice General

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice General.....	iv
Índice De Tablas	vi
Índice de Anexos	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	10
Capítulo I Marco Teórico	14
1.1. Antecedentes Del Estudio	14
1.1.1. Antecedentes Internacionales	14
1.1.2. Antecedentes Nacionales	15
1.1.3. Antecedentes Regionales	18
1.2. Base Teórica.....	19
1.2.1. Covid-19 en embarazadas y recién nacidos.....	19
Adaptaciones fisiológicas al embarazo:	19
Riesgo en gestante reactivas a COVID-19	21
Diagnostico:.....	26
1.3. Hipótesis	28
1.3.1. Hipótesis de Investigación.....	28
1.3.2. Hipótesis nula	28
1.4. Variables De Estudio	28
1.4.1. Identificación De Variables	28
Variable independiente	28

Variable dependiente:	28
1.4.2. Operacionalización de variables:	28
Capítulo II Materiales y métodos	30
2.1. Enfoque de investigación:	30
2.2. Tipo de investigación	30
2.3. Diseño de la investigación	30
2.4. Área de estudio:	30
2.5. Población.....	30
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
2.7. Recolección de datos:	31
2.8. Procesamiento de datos:.....	31
2.9. Presentación y análisis de datos	32
Capítulo III Resultados	33
Capítulo IV Discusión	37
Conclusiones.....	40
Recomendaciones	41
Referencias Bibliográficas.....	42
Anexos.....	46

Índice De Tablas

Tabla 1	Complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.	33
Tabla 2	Prevalencia de gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José De Secce, Huanta-Ayacucho 2022.....	34
Tabla 3	Frecuencia de comorbilidad en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID- 19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.....	34
Tabla 4	Sintomatologías más frecuentes en gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.	35

Índice de Anexos

Anexo 1	Ficha de investigación clínico epidemiológico.....	47
Anexo 2	Juicio de expertos	49
Anexo 3	Matriz de consistencia: Complicaciones en gestantes seropositivas para COVID-19 en la Microred San José de Secce, Ayacucho 2022.....	50

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar las complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas para COVID-19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022. **Materiales y métodos:** El estudio fue cuantitativo, tipo retrospectivo, transversal, observacional, nivel correlacional. La muestra fue 32 gestantes seropositivas (casos) y 82 seronegativas (control) para COVID-19. **Resultados:** La prevalencia de gestantes seropositivas en la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José de Secce, durante el 2020 fue de 12.3% y 15.8% durante el año 2021. Del 100% de las gestantes presentaron 1.8% de complicaciones por presentar cefaleas, 1.8% obesidad y 0.9% de enfermedad hepática; respectivamente. Las gestantes seropositivas 9.6% presento tos, el 4.4% presento malestar general, el 3.1 presento fiebre, 2.7% tubo cefalea el 1.8% dolor de garganta, dolor y congestión nasal, 0.9 % presentó diarrea, náuseas y vómito. Se demuestra que de las gestantes seropositivas el 1.8% culminaron en aborto, 0.9% en ruptura prematura de membranas y óbito fetal, 0.9% en parto pretérmino; en el caso de las gestantes seronegativas el 4.4% termino en aborto, cesárea y hemorragia, 3.5% preeclampsia, 1.8% ruptura prematura de membranas, 0.9% parto pretérmino. **Conclusión** Se encontró que no existe asociación significativa entre las complicaciones obstétricas y las gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022 ($p = 0,195 > 0,05$).

Palabra clave: Complicaciones en gestantes seropositivas y seronegativos para COVID-19. "COMPLICATIONS IN POSITIVE AND SERONEGATIVE PREGNANT PEOPLE FOR COVID-19 IN THE SAN JOSE DE SECCE MICRONETWORK, AYACUCHO 2022"

Abstract

The objective of the study was to determine obstetric complications in seropositive pregnant women compared to seronegative pregnant women for COVID-19 in the San José de Secce Micronetwork, Huanta-Ayacucho 2022. Materials and methods: The study was quantitative, retrospective, cross-sectional, observational, correlational level. The sample was 32 seropositive pregnant women (cases) and 82 seronegative (control) for COVID-19. Results: The prevalence of seropositive pregnant women in the COVID-19 pandemic in the San José de Secce Micronetwork, during 2020 was 12.3% and 15.8% during 2021. Of the 100% of pregnant women, 1.8% presented complications due to headaches, 1.8% obesity, and 0.9% liver disease: respectively. In HIV-positive pregnant women 9.6% had cough, 4.4% had malaise, 3.1% had fever, 2.7% had headache, 1.8% had sore throat, pain and nasal congestion, and 0.9% had diarrhea, nausea and vomiting. It is shown that 1.8% of HIV-positive pregnant women ended in abortion, 0.9% in premature rupture of membranes and fetal death, 0.9% in preterm delivery; in the case of HIV-negative pregnant women 4.4% ended in abortion, cesarean section and hemorrhage, 3.5% preeclampsia, 1.8% premature rupture of membranes, 0.9% preterm delivery. Conclusion It was found that there is no significant association between obstetric complications and seropositive and seronegative pregnant women during the COVID-19 pandemic in the San José de Secce Micronetwork, Huanta-Ayacucho 2022 ($p = 0.195 > 0.05$).

Key word: Complications in pregnant women seropositive and seronegative for COVID-19.

Introducción

A partir del mes de diciembre del año 2019, comenzaron los casos de coronavirus en la ciudad de Wuhan, China. Y desde el 11 de febrero se difundió a distintos países y recién fue declarada pandemia el 11 de marzo de 2020 (1). La Organización Panamericana de la Salud confirmó en agosto de 2020, las mujeres embarazadas en América Latina tienen riesgo elevado de complicaciones por COVID-19 y requieren hospitalización y cuidados intensivos (2).

La mayoría de las gestantes no presentan síntomas o tienen síntomas leves con COVID-19, y un pequeño número desarrolla insuficiencia respiratoria, insuficiencia múltiple y, a veces, la muerte (3).

Las mujeres embarazadas con síndrome respiratorio severo ingresadas en la unidad de cuidados intensivos (UCI) experimentan más complicaciones obstétricas y perinatales. Las complicaciones en gestantes son preeclampsia, abortos espontáneos, muerte fetal, tasas más altas de cesáreas, restricción del crecimiento intrauterino y parto prematuro (4).

La Organización Panamericana de Salud confirmó que en América Latina en la primera ola hubo 191 900 gestantes reactivas a COVID-19 y 1102 muertes maternas. En el Perú fueron 46 524 infectadas y hubo 114 muertes maternas, ocupando el segundo lugar (2).

Las mujeres embarazadas a partir de la pandemia de la COVID-19 fueron reconocidas como una población de mayor riesgo; al ser muy vulnerables a complicaciones obstétricas y también sociales. Esto es porque en la gestación se producen cambios inmunológicos y fisiológicos que las hacen susceptibles a infecciones respiratorias virales como el COVID-19. Resultados maternos adversos como preeclampsia, abortos, muerte fetal, mayores tasas de cesáreas, restricción del crecimiento intrauterino y parto pretérmino en algunos estudios de coronavirus. Una variedad de circunstancias ambientales en el

embarazo puede crear una huella permanente en la fisiología fetal, la cual durará toda su vida.

Las comorbilidades como edad materna avanzada, incremento del índice de masa corporal en el embarazo pueden causar mayor complicación obstétrica y riesgo de tener parto prematuro durante la COVID-19 (5).

Hasta la fecha, hay investigaciones que han buscado evaluar los datos comparativos sobre gestante con o sin contagio de la COVID-19, por lo cual se tomó como base para realizar la investigación en nuestra región como la nuestra por lo que se plantea el siguiente problema de investigación.

En consideración a los antecedentes se formuló el siguiente problema general: ¿Cuáles serán las complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas para COVID-19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022?

Asimismo, se plantearon los siguientes problemas específicos:

- a) ¿Cuál es la prevalencia de gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022?
- b) ¿Cuáles son las comorbilidades en gestante seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022?
- c) ¿Cuáles son las sintomatologías más frecuentes en gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022?

El Objetivo principal del estudio fue: Determinar las complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas durante la pandemia de

COVID-19 en la Microred San José de Secce, Ayacucho 2022; los objetivos específicos fueron:

- a) Conocer la prevalencia de gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José De Secce, Huanta-Ayacucho 2022
- b) Identificar la comorbilidad en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID - 19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.
- c) Especificar las sintomatologías más frecuentes en gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta - Ayacucho 2022.

Debe señalarse que el presente estudio aborda las complicaciones en gestantes seropositivas y seronegativas en gestantes, con el propósito de establecer relación de cuáles de las dos muestras va presentar más complicaciones; en ese sentido la finalidad del estudio es evaluar la magnitud del problema, a fin de establecer estrategias de los diversos sectores sanitarios para generar soluciones frente a los resultados y dejar un valor teórico para conocer y así prevenir en caso se presente otro rebrote de la COVID-19.

La importancia del estudio sobre complicaciones del COVID-19 en gestantes seropositivas y seronegativas es que los resultados permiten ver cuál fue el alcance, dada la valiosa información teórica que permite compararlo con otros estudios; También permite la identificación de variables que aumentan el riesgo de complicaciones en las gestantes.

Por otro lado, permitirá generar propuestas de prevención de complicaciones materno perinatales, para un mejor abordaje adecuado a las gestantes contagiadas con el COVID-19, brindando mayor información a todo el personal sanitario los cuales deben estar preparadas para atender a este grupo etario también considerado como de riesgo ante un posible rebrote de más casos de gestantes con COVID-19 y, por lo tanto, es indispensable tener una amplia

información ya que la enfermedad evoluciona de la misma manera en gestantes y en las que no lo son, lo cual se contrasta con las gestantes en las cuales el COVID-19 ha generado aumento de prematuridad, aunque no hay evidencia de transmisión vertical, pero hay más posibilidades de transmisión horizontal los cuales permitirán brindar una mejor calidad de atención.

Respecto a la metodología, la investigación fue cuantitativa, estudio observacional, retrospectivo, transversal de tipo casos control.

Entre los resultados más importantes se halló diferencias significativas entre las complicaciones de las gestantes seronegativas y seropositivas durante la pandemia COVID-19 ($t_{0,95}=0,000$). Del 100% de las gestantes seropositivas presentaron 1.8% de comorbilidad por cefalea, 1.8% obesidad y 0.9% de enfermedad hepática; respectivamente. Cuya sintomatología del 100% de las gestantes seropositivas 9.6% presentó tos, el 4.4% presentó malestar general, el 3.1% presentó fiebre, 2.7% tuvo cefalea el 1.8% dolor de garganta, dolor y congestión nasal, 0.9 % presentó diarrea y náuseas y vómito. El contenido de la tesis es: Introducción, Capítulo I: Marco Teórico, Capítulo II: Materiales y Métodos, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I

Marco Teórico

1.1. Antecedentes Del Estudio

1.1.1. Antecedentes Internacionales

Vega A, *et al* (6), el 2021 realizó su investigación cuyo objetivo fue “Comparar las complicaciones en gestantes con diagnóstico positivo de infección aguda y pasada por COVID-19 y atendidas en dos centros de salud del área metropolitana de Lima (Perú), siendo un estudio descriptiva, analítica y retrospectivo, realizado a 177 gestantes de la Maternidad de Lima Metropolitana y de un centro infantil mediante la prueba de anticuerpos de COVID-19. Sus resultados indican que mostró que la única complicación con una diferencia significativa entre la infección aguda y entre la infección previa, la ruptura prematura de membranas y el parto que culminó en cesárea concluyó que la ruptura prematura de membranas fue la única complicación materna asociada significativamente con la infección aguda COVID-19 durante el embarazo.

Por otro lado, Allotey J, *et al* (7), realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar las manifestaciones clínicas, los factores de riesgo y los resultados maternos y al parto de mujeres embarazadas y recién embarazadas con sospecha o confirmación de la enfermedad por coronavirus 2019. El investigador mencionado en sus resultados las gestantes tenían factores de riesgo como edad materna mayor, IMC alto, hipertensión crónica y diabetes existente asociada a COVID-19 grave y fallecieron. Resumen las mujeres embarazadas tienen menos síntomas de fiebre y mialgia que las mujeres en edad reproductiva, que tienen más probabilidades de necesitar cuidados intensivos. Las comorbilidades preexistentes son factores de riesgo de COVID-19 grave.

Diriba, *et al* (8), realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el efecto de la infección por coronavirus durante el embarazo y su posibilidad de transmisión vertical

materno - fetal”. La metodología que emplearon fue búsqueda sistemática de los 879 artículos con 1316 gestantes cuyos síntomas clínicos son fiebre, tos y mialgia en gestantes por coronavirus. También complicaciones obstétricas maternas como parto prematuro, preeclampsia, aborto espontáneo, rotura prematura de membranas pretérmino, restricción del crecimiento fetal y cesárea, y el 2,7% falleció. No hay estudios sobre la transmisión vertical de madre a feto del COVID-19, debido a una expresión muy baja de la enzima convertidora de angiotensina-2 en las células de la interfaz materno-fetal temprana.

Vega *et al* (9). Realizaron un estudio cuyo objetivo fue gestante con diagnóstico en el tercer trimestre de COVID-19. La metodología fue un estudio observacional retrospectivo que analizó los resultados materno-perinatales. El resultado fue 88% de parto pretérmino, solo una paciente tuvo parto pretérmino por motivos obstétricos. La modalidad de parto fue 67% vaginal y 33% cesárea, todas con indicaciones obstétricas. Las puntuaciones de APGAR fueron todas mayores de 7 minutos y 5 minutos. Conclusión: Los resultados de esta serie sugieren que, en algunos casos, los partos después del período de infección por COVID-19 se asocian con buenos resultados materno-perinatales; sin embargo, es importante incluir estudios de casos

1.1.2. Antecedentes Nacionales

Arancibia *et al* (10) en el año 2017 realizaron un estudio con el siguiente objetivo: “Evaluar la relación entre la infección por COVID-19 y la existencia de complicaciones en gestantes atendidas en el Hospital Rezola, 2021”. Fue una investigación no experimental, nivel correlacional y corte transversal, con una muestra formada por 317 historias clínicas de gestantes atendidas durante el periodo abril 2020-marzo 2021 y que hayan sido sometidas a un test de anticuerpos para COVID-19. Para dichos investigadores existe relación del test de anticuerpos se evidencio un 42,6% con diagnóstico positivo de IgG e IgM, seguido de un 31,9% con diagnóstico negativo sin IgG ni IgM. Se concluye que las complicaciones de la

COVID-19 están asociadas al parto pre término, ruptura prematura de membranas acompañado de las infecciones respiratorias.

Asimismo, Mejía LM (11), llevaron a cabo una investigación con el objetivo determinar las complicaciones y características clínicas en gestantes infectadas con COVID-19 en el Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz 2020. Diseño de estudio descriptivo, retrospectivo y no experimental, estudio conformado por 104 historias clínicas de gestantes con COVID-19. Entre sus principales las complicaciones en gestantes con Covid-19 presentan preeclampsia, amenaza de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas; las características clínicas del COVID-19 son más sintomáticas y algunas presentan síntomas leves. Concluyeron identificando complicaciones del embarazo y signos clínicos comunes en mujeres embarazadas infectadas con COVID-19.

Por otro lado, Guevara E, *et al* (12), realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y características clínico - epidemiológicas de gestantes con anticuerpos Covid-19 en un hospital nivel III de Perú y comparación de complicaciones en gestantes con diagnóstico agudo y positivo de COVID-19 atendida en dos establecimientos de salud de Lima. Se trata de un estudio observacional transversal realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú del 15 de abril al 15 de mayo de 2020, examinando a 2419 mujeres embarazadas. La prevalencia de anticuerpos positivos contra COVID-19 fue del 7,0%. La mayoría de las mujeres embarazadas seropositivas son asintomáticas. Se evidenció complicaciones obstétricas. Los ejemplos incluyen la rotura prematura de membranas y la preeclampsia. No se encontró correlación entre las características clínico epidemiológico del virus COVID-19 y el tipo de respuesta serológica. ($p > 0,05$).

Por su parte, Dávila C, *et al* (13), el 2020, realizó un estudio cuyo objetivo fue Para describir los resultados maternos perinatales en mujeres embarazadas con infección preparto por COVID-19 en un hospital terciario del Perú, se examinaron variables sociodemográficas,

complicaciones obstétricas y morbilidad neonatal durante los partos entre el 1 de abril y el 30 de junio. Su metodología de estudio registro 43 recién nacidos, la mayoría de gestantes no presento complicaciones obstétricas otras presentaron rotura prematura de membranas y preeclampsia. Las comorbilidades en los recién nacidos incluyeron prematuridad, bajo peso al nacer, cuatro ingresados en cuidados intensivos y dos en cuidados intermedios, sepsis y neumonía que requirieron ventilación.

Ríos G, *et al* (14), el 2016, ejecuto un estudio cuyo objetivo fue describir la prevalencia y características de las gestantes seropositivas a COVID-19. El estudio fue cuantitativo, transversal y descriptivo: se examinaron 1477 gestantes hospitalizadas y se encontró seroprevalencia de anticuerpos COVID-19 en el 5,28% de las gestantes. Los casos reactivos fueron asintomáticos y presentó algún tipo de complicación del embarazo, siendo más frecuente ruptura prematura de membranas, aborto y amenaza de parto pretérmino. Culminaron en parto vía vaginal con RN pretérmino. No hubo muertes maternas ni muertes en recién nacidos.

Román B, *et al* (15), cuyo objetivo fue complicaciones maternas en gestantes hospitalizadas con infección por COVID-19 atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2020. Metodología fue de diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal, con una muestra formada por 53 gestantes con diagnóstico de Covid-19. Evidencia en sus resultados fueron Los signos clínicos incluyen depresión respiratoria, dolor de cabeza, tos, fiebre, congestión nasal y dolor de garganta. La mayoría fueron asintomáticas y pocos presentaron infección grave. El 39,6% tuvo una cesárea por motivos obstétricos y el 9,5% tuvo una cesárea por neumonía por covid-19. Las complicaciones maternas incluyen preeclampsia, muerte, trabajo de parto disfuncional, sufrimiento fetal, ventilación mecánica, muerte fetal, rotura prematura de membranas, sangrado vaginal, amenaza de aborto, aborto espontáneo, eclampsia y sepsis.

Por otra parte, Huerta I (16), cuyo objetivo fue conocer las características maternas perinatales de gestantes a COVID-19 en un hospital terciario. Este es un estudio de tipo descriptivo. Los síntomas más comunes fueron tos, fiebre y dolor de garganta. El 68,2% eran asintomáticos, el 19,5% tenían enfermedad leve y el 7,3% tenían enfermedad moderada. Dos casos de neumonía grave requirieron ventilación no invasiva. No se registraron muertes maternas, el 21,7% de los partos fueron naturales y el 78,3% por cesárea. Hubo un caso de neonato nacido por vía vaginal con PCR positiva al octavo día de vida. Se concluyó que la proporción de gestantes asintomáticas con PCR positivas fue alta. Es necesario implementar el tamizaje en parturientas mediante el protocolo de flujo de gestantes en cada establecimiento.

También Estrada L, *et al* (17), ejecutó una tesis con el objetivo describir las características clínicas, sociodemográficas y la incidencia de complicaciones maternas y perinatales en gestantes con diagnóstico de COVID-19 atendidas en un hospital de alta complejidad en Perú. Un estudio descriptivo de cohorte retrospectivo. En sus resultados mostraron que el 95% de las gestantes experimentaron síntomas leves o imperceptibles. Los principales síntomas fueron fiebre, tos y dolor de cabeza, linfopenia y trombocitopenia. Se registraron dos muertes maternas y 22 perinatales, y el 0,9% de los recién nacidos dieron positivo a la COVID-19. La conclusión es que la infección causada por COVID-19 suele ser asintomática o con síntomas leves. Las gestantes con infección moderada y grave tienen más probabilidades de desarrollar complicaciones maternas y perinatales. Se necesita más investigaciones para analizar el impacto materno fetal de la infección por COVID-19 durante la gestación en la región.

1.1.3. Antecedentes Regionales

Aparicio J, *et al* (18), encaminaron un estudio cuyo objetivo fue determinar las complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con COVID-19 en el Hospital

Departamental de Huancavelica. Fue una investigación descriptiva, con revisión de historias clínicas de gestantes y neonatos de parto institucional. No hubo complicaciones obstétricas, algunas presentaron rotura prematura de membranas y preeclampsia. Los recién nacidos tuvieron puntajes de Apgar adecuado. Los bebés prematuros representaron el 11,9 %. En la mayoría hubo peso adecuado 86,5 %. No se han registrado recién nacidos positivos a COVID-19. Se llegó a la conclusión que la mayoría de las gestantes positivas a COVID-19 fueron asintomáticas.

1.2. Base Teórica

1.2.1. Covid-19 en embarazadas y recién nacidos

Las gestantes presentan cambios fisiológicos e inmunológicos que las hacen más sensibles a ciertas infecciones víricas y bacterianas, ya que otros virus de la gripe u otros tipos de coronavirus que se han relacionado con complicaciones en el embarazo. Aunque la mayoría de las mujeres embarazadas pueden cursar la enfermedad de forma leve o asintomática (19).

Adaptaciones fisiológicas al embarazo:

La gestante suele adaptarse al embrión y esa transición fisiológica favorece la expresión de citokinas antiinflamatorias lo cual puede ser un efecto protector y la infección por COVID-19 podía ser menos severa en comparación con mujeres no gestantes. Experiencia clínica con embarazo complicado por otras infecciones por coronavirus ha llevado a la conclusión de que las mujeres embarazadas son susceptibles a una infección leve por COVID-19 (20). Los cambios fisiológicos durante el embarazo afectan significativamente el sistema inmunológico, el sistema respiratorio, la función cardiovascular y la coagulación (21).

Respuesta inmune

El estado inmunológico materno sufre cambios adaptativos durante el embarazo, desde un estado proinflamatorio inicial, que promueve la implantación del embrión y la placenta, a un estado antiinflamatorio que promueve el crecimiento fetal en el segundo trimestre hasta un estado proinflamatorio antes del parto (20).

La COVID-19 ingresa al cuerpo por las fosas nasales e infecta las células pulmonares a través de ACE2. La unión viral sigue a la replicación y liberación viral, lo que lleva a la muerte celular programada mediada por inflamación en respuesta a estímulos patológicos (22).

Esta respuesta proinflamatoria recluta a monocitos, macrófagos y células T en el sitio de la infección, lo que provoca una inflamación excesiva, lesión pulmonar e infección secundaria (23). La inflamación puede provocar tormentas de citocinas y falla orgánica multisistémico, que pueden ser la causa probable de una COVID-19 severa. Esta condición inflamatoria aumenta en las mujeres obesas (22).

Cambios del sistema respiratorio

Los cambios fisiológicos en la forma del tórax debido al peso del útero y al agrandamiento del diafragma provocan cambios en la respiración. Aunque el volumen corriente aumenta en un 30-40%, la reducción del volumen mamario da como resultado una disminución del volumen residual funcional, el volumen corriente y el volumen residual al principio del embarazo. La capacidad pulmonar y las secreciones reducidas hacen que las embarazadas sean más sensibles a infecciones respiratorias severas.

Los niveles altos de estrógeno y progesterona pueden causar inflamación del tracto respiratorio superior y aumentan el riesgo de infección. Esto, junto con la expansión pulmonar limitada, aumenta la susceptibilidad de las mujeres embarazadas a ciertos patógenos respiratorios.

El suministro de oxígeno aumenta en el embarazo por la expansión pulmonar limitada y la hinchazón inducida por hormonas de la mucosa de las vías respiratorias superiores los hacen susceptibles a la hipoxia y a los patógenos respiratorios (20).

Respuesta de la coagulación

Las complicaciones tromboembólicas son más comunes en pacientes con COVID-19, y el embarazo es un estado de hipercoagulabilidad debido a la activación de las vías de coagulación y posible progresión a coagulación vascular diseminada (CID) y fibrinólisis con trombocitopenia (23).

La coagulación circulante y los factores fibrinolíticos (por ejemplo plasmina) aumentan durante el embarazo por lo cual las guías actuales aceptan el tratamiento antitrombótico para embarazadas reactivas a COVID-19 hasta décimo día después del parto, donde las muertes fueron causadas por síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) que causa una disfunción de las células endoteliales pulmonares (21).

En SRAS, esto da como resultado edema, inflamación excesiva e hipercoagulación de los tejidos que protegen el endotelio dañado. Se han informado alteraciones de la perfusión vascular en forma de arteriopatía decidual y trombo interplacentario en mujeres infectadas con COVID-19. Este patrón refleja anomalías oxidativas en el espacio intersticial.

Se cree que los trastornos de la coagulación y la fibrinólisis juegan un papel importante en la patogenia de la preeclampsia (24). Las mujeres embarazadas con COVID-19 pueden tener otros factores de riesgo para esta complicación.

Riesgo en gestante reactivas a COVID-19

Las embarazadas tenían un mayor riesgo de muerte, neumonía e ingreso en cuidados intensivos que las mujeres no embarazadas. Además, una revisión sistemática mostró que las mujeres embarazadas infectadas tienen un mayor riesgo de requerir cuidados intensivos y ventilación invasiva en comparación con las mujeres no embarazadas en edad fértil. (25).

Las comorbilidades maternas como edad materna avanzada, el índice de masa corporal alto, la hipertensión crónica y diabetes son factores de riesgo que se asocian con resultados graves e ingreso a unidad de cuidados intensivos para ventilación invasiva (25).

Síntomas clínicos de la infección por COVID-19 en mujeres embarazadas

Los síntomas más conocidos del COVID-19 en la población fueron fiebre, tos, fatiga y dificultad para respirar (26). La fiebre y la tos también son síntomas conocidas en embarazadas infectadas, junto con otros síntomas que incluyen malestar general y diarrea (20).

Estos signos clínicos son similares en mujeres en edad fértil en un metanálisis con sintomatologías comunes como fiebre y tos (26).

Las mujeres embarazadas con neumonía por COVID-19 ingresan en unidades de cuidados intensivos al mismo ritmo que las mujeres no embarazadas, pero tienen tasas más altas de parto prematuro y cesáreo, según muestran los primeros datos. (26). El COVID-19 parece causar menos embarazos graves para las madres que otros coronavirus. Una investigación francesa mostró síntomas gastrointestinales se asocia con una elevada gravedad de la enfermedad no dependiente de la edad gestacional (21).

Las gestantes con COVID-19 tienen menor probabilidad de tener síntomas de fiebre y mialgia, mayor probabilidad de requerir unidad cuidados intensivos y ventilación invasiva en comparación con las mujeres en edad reproductiva que no están embarazadas (22).

Los síntomas y signos más comunes son fiebre, tos seca, debilidad, flema, dificultad para respirar, dolor de garganta, dolor de cabeza, dolor muscular o articular, escalofríos, náuseas o vómitos, congestión nasal, diarrea, sangrado y congestión conjuntival (22).

Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes seropositivos

Las mujeres embarazadas que están infectadas con el COVID-19 tienen un alto riesgo de sufrir complicaciones en el parto y en el recién nacido (27) ; como el aborto, la rotura prematura de membranas, el parto prematuro y las enfermedades respiratorias.

Complicaciones como el aborto espontáneo fueron más comunes en pacientes con esta enfermedad en el primer trimestre que en el segundo trimestre, 16,1% y 3,5%, respectivamente (21).

El crecimiento fetal anormal debido a insuficiencia placentaria también desempeña un papel en pacientes con COVID-19 leve, lo que provoca depósito oclusivo de fibrina y trombosis no oclusiva con hipoperfusión placentaria. La mitad de los casos resultaron en parto prematuro y 1 resultó en desprendimiento prematuro de placenta, aborto espontáneo y tamaño pequeño para la edad gestacional. (20).

Los factores de riesgo para los pacientes hospitalizados con COVID-19 son similares a los de la población general, incluyendo tener comorbilidades como asma, presión arterial alta o diabetes, tener sobrepeso u obesidad y ser de un grupo étnico minoritario (21).

El estudio, que incluyó a 179 bebés nacidos de madres reactivas y 84 bebés nacidos de madres seronegativas a COVID-19, encontró que las gestantes seropositivas tenían una mayor tasa de nacimientos prematuros e ingresaron a cuidados intensivos, donde detectaron madres positivas entre los 0 y 14 días. Los hallazgos del estudio incluyen tasas más altas de cesáreas y partos prematuros en pacientes hospitalizadas con síntomas de Covid-19 (21).

No está claro si la mayor tasa de nacimientos prematuros se debe a complicaciones maternas relacionadas con el Covid-19 o a los efectos de la enfermedad en el embarazo (21). Los pacientes con Covid-19 tuvieron mayores tasas de parto prematuro y cesárea independientemente de la gravedad de la enfermedad, lo que sugiere que estos hallazgos pueden ser iatrogénicos.

Un metaanálisis encontró que un tercio de los pacientes con Covid-19 tuvieron parto prematuro, el 40% parto prematuro (24 a 33 semanas 6 días) y el 60% parto prematuro tardío (34 a 36 semanas 6 días). (21)

Los nacimientos prematuros no han aumentado en comparación con la población general y casi todos los nacimientos prematuros terminan en cesárea. Por lo tanto, la complicación en los recién nacidos es la prematuridad en aquellas madres reactivas a COVID-19 cerca del parto tenían más probabilidades de ingresar a unidad de cuidados intensivos a diferencia de las madres que dieron positivo dos semanas antes del nacimiento (22)

En un estudio de cohorte, casi 1 de cada 10 recién nacidos de madres que tuvieron COVID-19 acudió a la sala de emergencias en el primer mes de vida. Esto concuerda con los resultados de la investigación de PRIORITY donde no informó ningún caso de neumonía en recién nacidos de 6 a 8 semanas de madres positivas a COVID. Solo se informan síntomas leves en recién nacidos diagnosticados con COVID-19 al nacer o poco después (27).

Los factores de riesgo de resultados maternos graves incluyen comorbilidades pulmonares, hipertensión y diabetes. Las mujeres que tienen un embarazo prolongado tienen un mayor riesgo de sufrir una cesárea, un parto prematuro y una unidad de cuidados intensivos neonatales. Los resultados del parto y neonatales parecen estar influenciados por la gravedad de la enfermedad de la madre (28).

Sin embargo, un estudio de 1211 mujeres embarazadas examinadas en dos hospitales españoles encontró que las mujeres con infección actual o previa por COVID-19 y síntomas clínicos leves o asintomáticos fueron examinadas al nacer con una incidencia de efectos secundarios durante el parto no es alta (29).

Una revisión sistemática y meta – análisis de 42 estudios observacionales que involucraban 438 548 embarazadas encontró que las infectadas con el COVID-19 tenían

mayor riesgo de preeclampsia, parto pretérmino y muerte fetal. Comparada con la COVID-19 ligera, la COVID-19 grave se asoció fuertemente a preeclampsia, parto pretérmino, diabetes gestacional y bajo peso al nacer (30).

Por lo tanto, la mayoría de las complicaciones neonatales en madres con Covid-19 parecen deberse a la prematuridad más que a la infección. Los efectos maternos graves fueron enfermedad pulmonar, hipertensión y diabetes. Las mujeres con embarazo grave tenían un mayor riesgo de cesárea, parto prematuro y recién nacidos que requerían ingreso en la unidad de cuidados intensivos. La mayoría de los estudios de recién nacidos no han encontrado efectos adversos graves. Los estudios que compararon a mujeres embarazadas con enfermedad Covid-19 confirmada con aquellas que tenían la enfermedad pero dieron negativo para la infección no encontraron diferencias en los resultados neonatales adversos (31).

La rotura prematura de membranas (RPM) se define como una rotura de la membrana folicular antes del parto activo. El tratamiento varía de acuerdo a la edad gestacional menor de 24 semanas de gestación no es aconsejable, la interrupción del embarazo dado el mal pronóstico materno y neonatal. Si es entre 24 y 34 semanas, seguir los protocolos para que el feto madure. Si tienes más de 35 semanas de embarazo, se recomienda hacértelo durante el embarazo (32).

El nacimiento prematuro es una de las principales causas de muerte infantil en todo el mundo, y muchos de los que sobreviven experimentan consecuencias negativas a largo plazo. Se estima que la incidencia de esta complicación es aproximadamente del 12% de todos los embarazos (33). Hasta ahora, la evidencia muestra que el número de nacimientos prematuros se puede reducir significativamente si se toman medidas para mitigar el impacto de la pandemia de Covid-19, lo que pone de relieve el fuerte vínculo entre la enfermedad y los nacimientos prematuros (33).

Diagnostico:

Se presentan los siguientes diagnósticos.

Pruebas moleculares para diagnosticar Covid-19

La prueba molecular utilizada en todo el mundo para detectar directamente la infección por COVID-19 es la prueba RT-PCR para genes expresados por el virus y analizados mediante la expresión genética de fragmentos de COVID-19 en muestras de esputo, lavado broncoalveolar y muestras de hisopos respiratorios para confirmar el diagnóstico de COVID-19 positivo (34).

Protocolos estandarizados para el diagnóstico molecular de Covid-19.

Según la Organización Mundial de la salud la primera prueba confirmatoria del COVID-19 es la detección del gen de la proteína E, seguida de la expresión del gen RdRp. La expresión del gen N se usa solo cuando se requieren pruebas adicionales para la identificación general de SARS-coronavirus y SARS-CoV-2 utilizando 2 cebadores diferentes (34).

El uso de pruebas serológicas en el diagnóstico de COVID-19

Las pruebas serológicas rápidas son muy sencillas y se pueden realizar fácilmente mediante inmunocromatografía o inmunoensayo de flujo lateral para detectar anticuerpos virales en un solo paso utilizan muestras de suero, plasma o sangre entera. Estas pruebas rápidas se complementan entre sí y no reemplazan la detección de material genético viral por RT-PCR. En este sentido, una de las limitaciones del diagnóstico basado en la detección de inmunoglobulinas específicas para antígenos concretos es que resulta difícil saber exactamente cuándo aparecen estas inmunoglobulinas en una muestra de sangre, lo que puede dar lugar a diagnósticos falsos negativos. Curiosamente, la combinación de marcadores de ARN y anticuerpos aumentó significativamente la sensibilidad del diagnóstico de COVID-19 incluso en las primeras etapas de la infección. Este estudio

muestra que las respuestas agudas de anticuerpos en pacientes infectados con COVID-19 son muy similares a las observadas en pacientes con otras infecciones virales agudas. También muestra que las pruebas serológicas ayudan a realizar un diagnóstico correcto y que la detección de anticuerpos totales es más sensible que la IgM y la IgG para detectar infecciones donde primero se generan la IgM que suelen aparecer entre las 7 y 10 días tras la infección, posteriormente aparecen los IgG que permanecen de por vida en muchas infecciones (34).

Vacunación contra la COVID-19 en el embarazo

La evidencia sobre los beneficios y riesgos de las vacunas Covid-19 para grupos específicos, como las mujeres embarazadas, sigue siendo limitada. A pesar de la evidencia de que las vacunas no afectan a las mujeres embarazadas y sus hijos, a pesar de eso hubo resistencia al uso de vacunas.

Se debe evaluar la seguridad de la vacunación durante el embarazo tanto para la madre como para el recién nacido. Existe evidencia sustancial que respalda la seguridad de las vacunas recomendadas contra el toxoide tetánico, la tos ferina y la influenza durante el embarazo.

Las vacunas más nuevas generalmente no son adecuadas para su uso durante el embarazo y no se incluyeron en los estudios iniciales de vacunas en mujeres embarazadas.

Se diseñaron, iniciaron y en algunos casos completaron ensayos clínicos para evaluar la inmunogenicidad, seguridad y tolerabilidad de ciertas vacunas solo después de que varios expertos y algunas agencias gubernamentales recomendaran su uso en mujeres embarazadas y lactantes.

Las pacientes embarazadas con COVID-19 tienen más probabilidades de requerir cuidados intensivos, los médicos tienen más probabilidades de elegir un parto más temprano y sus bebés también tienen más probabilidades de terminar en la unidad neonatal. (35).

1.3. Hipótesis

1.3.1. Hipótesis de Investigación

Las gestantes seropositivas para COVID-19, presenta mayor probabilidad de complicaciones que las gestantes seronegativas.

1.3.2. Hipótesis nula

Las gestantes seropositivas para COVID-19, no presentan mayor probabilidad de complicaciones que las gestantes seronegativas.

1.4. Variables De Estudio

1.4.1. Identificación De Variables

Variable independiente

Gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia COVID-19

Variable dependiente:

Complicaciones obstétricas

1.4.2. Operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia - COVID-19.	Las gestantes con criterios serología positiva y/o negativa durante la pandemia	Gestantes seropositivo y/o seronegativo durante la pandemia Covid 19 en la Microred san José de Secce. Se mide mediante una prueba		Resultados reactivos evidenciados en la ficha epidemiológica	.Seropositivas .Seronegativos
Complicaciones obstétricas durante la pandemia COVID-19	Son todas las complicaciones que se puede presentar y que son desfavorables	Se obtendrá de los datos consignados en la ficha epidemiológica	Complicaciones en gestantes seropositivas Aborto menor de 22 semanas Parto pretérmino 23 a		.Presenta .No presenta

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valor final
	para la salud de las gestantes que padece la enfermedad y que puede causar inclusive la muerte	clínica epidemiológica Covid – 19 de la Microred San José de Secce	36 semanas Óbito fetal: muerte fetal después de las 23 semanas RPM: pérdida de líquido amniótico antes del parto. Cesárea: técnica quirúrgica para extracción de la placenta. Hemorragia pérdida sanguínea mayor de 500cc Preeclampsia: elevación de la presión arterial en el embarazo Ninguno		

Capítulo II

Materiales y métodos

2.1. Enfoque de investigación:

Enfoque cuantitativo

2.2. Tipo de investigación

Tipo aplicada

2.3. Diseño de la investigación

Es un estudio no experimental, explicativo, retrospectivo de corte transversal, es decir, solo se observa la unidad de análisis y no se manipula ninguna variable, el método se realiza en un solo período de tiempo. La investigación correlacional "relaciona variables utilizando patrones predecibles en un grupo o población, estimando el grado de asociación entre dos o más variables y midiendo cada variable".

2.4. Área de estudio:

El estudio se realizó en la Microred San José de Secce, establecimiento ubicado en el distrito de Santillana de la Provincia Huanta, región de Ayacucho. Perteneció a un establecimiento nivel IV, pertenece a la Red de Salud de Salud Ayacucho Norte.

2.5. Población.

Ficha Epidemiológica e Historias clínicas de gestantes atendidas fue 160 de la Microred de San José de Secce durante el período comprendido entre el 01 de abril de 2020 y el 31 de diciembre de 2021.

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

$$n = \frac{N(Z)^2PQ}{e^2(N-1) + Z^2PQ} = 113.16$$

Muestra

- Casos: 32 Gestantes seropositivas para COVID-19 en la Microred San José De Secce 2020 -2021.
- Controles: 82 Gestantes seronegativas COVID-19 en la Microred San José De Secce 2020 -2021.

Se tendrá como criterio de apareamiento la edad y la procedencia.

Criterios de inclusión. - Pacientes gestantes atendidas en la Microred San José De Secce, historia clínica disponible y/o con información disponible completa.

Criterios de exclusión. - Gestantes que no tienen sus historias completas Pacientes mujeres no gestantes

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada para la recolección de datos fue el análisis documental (historias clínicas de gestantes entre el 01 de abril de 2020 y el 31 de diciembre de 2021) y revisión de ficha epidemiológica, siendo el instrumento utilizado la ficha de recolección de datos.

2.7. Recolección de datos:

Por medio de la Dirección de la Escuela de Pos Grado, se solicita la autorización, para ejecutar el presente trabajo de investigación.

Posteriormente una vez conseguido la autorización, se aplicó el instrumento, previo consentimiento informado. Una vez concluido con el recojo de información se procedió a la codificación de cada instrumento de recolección de datos.

2.8. Procesamiento de datos:

Luego de obtener la información, realizar el control de calidad de los instrumentos bajo manejo y luego crear una base de datos en el software estadístico SPSS 26.0 donde se ingresa toda la información. Una vez ingresada la información, se procesa para determinar puntuaciones globales y específicas de las dimensiones a evaluar.

2.9. Presentación y análisis de datos

Los datos se registraron en una base elaborada en el programa SPSS versión 26.0, con el que también se desarrolló el análisis estadístico. En el análisis descriptivo para la variable cuantitativa edad materna se determinó medidas de tendencia central (promedio) y porcentaje.

Para la variable complicaciones se recomienda el análisis inferencial utilizando el estadístico de Chi Cuadrado y para comparar se empleó el estadístico de Chi Cuadrado de Pearson.

Capítulo III

Resultados

Tabla 1

Complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.

Complicaciones Obstétricas	Gestantes Seropositivas		Gestante seronegativas		Total	
	N	%	N	%	N	%
Ninguno	28	24,6	60	52,6	88	77,1
Aborto	2	1,8	5	4,4	7	6,1
Parto pretérmino	1	0,9	1	0,9	2	1,8
Óbito fetal	1	0,9	0	0,0	1	0,9
RPM	0	0,0	2	1,8	2	1,8
Cesárea	0	0,0	5	4,4	5	4,4
Hemorragia	0	0,0	5	4,4	5	4,4
Preeclampsia	0	0,0	4	3,5	4	3,5
Total	32	28,1	82	71,9	114	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$$X^2_c = 9,896$$

$$p = 0,195$$

En la tabla 1, se demuestra que de las gestantes seropositivas el 1.8% culminaron en aborto, 0.9% en parto pre término y 0.9% óbito fetal; en cuanto a las gestantes seronegativas el 4.4% termino en aborto, cesárea y hemorragia, 3.5% en preeclampsia, 1.8% ruptura prematura de membranas, y 0.9% en parto pre término; respectivamente.

Dado que el estadístico $X^2_c = 9,896$ es menor que el valor crítico $X^2_t = 14,067$, al encontrarse en la zona de aceptación, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Por lo tanto, las complicaciones obstétricas son independientes de las gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.

Tabla 2

Prevalencia de gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José De Secce, Huanta-Ayacucho 2022.

Año	Prevalencia de gestantes reactivos a COVID-19				Total	
	Seropositivas		Seronegativas			
	N	%	N	%	N	%
2020	14	12,3	35	30,7	49	43,0
2021	18	15,8	47	41,2	65	57,0
Total	32	28,1	82	71,9	114	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla 2 se muestra la prevalencia de gestantes seropositivas durante la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José De Secce, fue de 12.3 durante el 2020 % y 15.8% durante el año 2021.

Tabla 3

Frecuencia de comorbilidad en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID- 19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.

Comorbilidad	Gestantes				Total	
	Seropositivas		Seronegativas		n	%
	n	%	n	%		
Cefalea	32	28,1	82	71,9	114	100
Si	2,0	1,8	0,0	0,0	2,0	1,8
No	30	26,3	82	71,9	112	98,2
Obesidad	32	28,1	82	71,9	114	100
Si	2,0	1,8	0,0	0,0	2,0	1,8
No	30	26,3	82	71,9	112	98,2
Enfermedad hepática	32	28,1	82	71,9	114	100
Si	1,0	0,9	0,0	0,0	1,0	0,9
No	31	27,2	82	71,9	113	99,1

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 3 indica, del 100% de las gestantes seropositivas presentaron 1.8% comorbilidad por tener cefaleas, 1.8% presento obesidad y 0.9% de enfermedad hepática; respectivamente.

Tabla 4

Sintomatologías más frecuentes en gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microrred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022.

Sintomatologías	Gestantes				Total		Prueba estadística Chi Cuadrado	
	Seropositivas		Seronegativas					
	n	%	n	%	n	%	X²	Valor p
Fiebre	32	28,1	82	72,6	114	100,0	2,585	0,108
	1,0	3,1	0,0	0,0	1,0	3,1		
Sí	31	27,2	82	72,6	113	96,9		
No	32	28,1	82	71,9	114	100,0	13,400	0,000
Malestar general	5	4,4	0,0	0,0	5	4,4		
Sí	27	23,7	82	72,6	109	95,6		
No	32	28,1	82	71,9	114	100	31.198	0,000
Tos	11	9,6	0,0	0,0	11	9,6		
Sí	21	18,4	82	71,9	103	90,4		
No	32	28,1	82	71,9	114	100	5,217	0,022
Dolor de garganta	2,0	1,8	0,0	0,0	2,0	1,8		
Si	30	26,3	82	71,9	112	98,2		
No Congestión nasal	32	28,1	82	71,9	114	100	7,895	0,019
Sí	2,0	1,8	0,0	0,0	2,0	1,8		
No	30	26,3	82	71,9	112	98,2		
Diarrea	32	28,1	82	71,9	114	100	2.585	0,108
Sí	1,0	0,9	0,0	0,0	1,0	0,9		
No	31	27,2	82	71,9	113	99,1		
Náuseas y vómitos	32	28,1	82	71,9	114	100	2,585	0,108
Sí	1,0	0,9	0,0	0,0	1,0	0,9		
No	31	27,2	82	71,9	113	99,1		
Cefalea	32	28,1	82	71,9	114	100	7,895	0,005
Sí	3,0	2,7	0,0	0,0	3,0	2,6		
No	29	25,4	82	71,9	111	97,4		
Dolor Sí	32	28,1	82	71,9	114	100	5,217	0,022
No	2,0	1,8	0,0	0,0	2,0	1,8		
	30	26,3	82	71,9	112	98,2		

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla 4 se interpreta que del 100% de las gestantes seropositivas 9.6% presento tos, el 4.4% presento malestar general, el 3.1 presento fiebre, 2.7% presento cefalea el 1.8% presento dolor de garganta, dolor y congestión nasal, 0.9 % presento diarrea y náuseas y vómito.

El resultado del estadístico Chi Cuadrado fue $X^2 = 2,585$, es menor que el valor crítico $X^2_T = 3.585$ cuando está en la región de aceptación tenemos que aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alternativa. Se concluyó que la fiebre, la diarrea y las náuseas y vómitos son independientes en gestantes seropositivas y seronegativas.

El resultado del estadístico Chi Cuadrado fue $X^2_c = 13.400$ (malestar general), $X^2_c = 31.198$ (tos), $X^2_c = 5.217$ (dolor de garganta), $X^2_c = 7.895$ (congestión nasal), $X^2_c = 7.895$ (cefalea), $X^2_c = 5.217$ (dolor), es mayor al valor crítico $X^2_t = 3.585$, estos valores se encuentran dentro del rango aceptable, lo que nos indica aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula.

Se concluye que el malestar general, tos, dolor de garganta, congestión nasal, cefalea, dolor se relacionan significativamente con las embarazadas seropositivas y seronegativas ($p < 0,05$).

Capítulo IV

Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar las complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Ayacucho 2022.

Las complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes seropositivas por adaptación al embarazo las ponen en riesgo de infecciones respiratorias y reacciones de coagulación, que aumentan las complicaciones obstétricas como aborto espontáneo, cesáreas, trabajo de parto prematuro y trabajo de parto prematuro. Las mujeres embarazadas que son seronegativas para COVID-19 tienen complicaciones obstétricas y perinatales durante el embarazo, el parto y la infancia y pueden tener un mayor riesgo de complicaciones como aborto espontáneo, cesárea, parto prematuro, preeclampsia, etc.

Con respecto al objetivo general las complicaciones más importantes se dieron en las gestantes seropositivas, de las cuales el 1.8% culminó en aborto, el 0.9% en ruptura prematura de membranas y muerte fetal en las seronegativas, el 0,4% en aborto, cesárea y sangrado. 3.5% preeclampsia, 1.7% ruptura prematura de membranas, 0.8% parto prematuro (Tabla 1). Se observaron asociación negativa ($p = 0,195 > 0,05$) entre las complicaciones obstétricas en gestantes seronegativas y seropositivas durante la pandemia de COVID-19. Estos resultados son similares a Diriba, et al. 2020 (Diriba K, 2020). Que en sus resultados maternos tuvo parto prematuro, preeclampsia, aborto espontáneo, rotura prematura de membranas pretérmino y restricción del crecimiento fetal. Todas las mujeres embarazadas infectadas con el coronavirus, el 56,9% dio a luz por cesárea, el 31.3% ingresó en la Unidad de cuidados intensivos, mientras que el 2.7% murió. Vega A, et al (Vega-Gonzales EO, 2023). En 2021, la ruptura prematura de membranas fue la única complicación materna significativamente asociada con la infección aguda por COVID-19 durante el embarazo. Arancibia, et al (Arancibia E, 2020-2021). Cañete-2021, en el que concluyen que la infección

por Covid-19 se asocia con más complicaciones, especialmente parto prematuro, ruptura prematura de membranas e infecciones respiratorias. Guevara, et al (Guevara Ríos E, 2020). Perú - 2020. La prevalencia de serología positiva para SARS-CoV-2 en gestantes con hospitalización posparto o criterios de morbilidad del embarazo es de 5.28%; en su mayoría son asintomáticos. No se excluyeron las posibles consecuencias del virus SARS-CoV-2 por parto prematuro, rotura prematura de membranas y aborto espontáneo.

Se concluyó que la complicación más frecuente es el aborto en gestantes de primer trimestre en comparación con el segundo trimestre, 16.1% y 3.5% (Boushra MN, 2021). Por ende, las usuarias estudiadas seronegativas tuvieron más complicaciones obstétricas en comparación con las seropositivas durante la pandemia de COVID-19.

Respecto al primer objetivo específico, se halló la prevalencia de COVID-19 en la Microred San José De Secce, de 12,3% para el año 2020 y 15.8% el año 2021 (tabla 2). Con relación al segundo objetivo específico, la frecuencia de comorbilidad en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022. Del 100% de las gestantes presentaron 1.8% comorbilidad por cefaleas, 1.8% obesidad y 0.9% de enfermedad hepática; respectivamente. Lo cual coincide con Allotey J, et al (Allotey J, 2019). España en 2020, dado que las comorbilidades existentes son factores de riesgo de COVID-19 grave, 73% gestantes tenían factores de riesgo como mayor edad materna, índice de masa corporal alto, hipertensión crónica y diabetes existente asociada a COVID- 19 grave y fallecieron. Por otro lado, defiere con el estudio de Guevara E, et al (Guevara Ríos E, 2020), no hallaron asociación de las características clínico epidemiológicas y el tipo de respuesta serológica para el virus SARS-CoV-2 ($p>0,05$).

Concerniente al tercer objetivo específico, las sintomatologías más frecuentes en gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022. Se demostró que del 100% de las gestantes

seropositivas 9.6% presento tos, el 4.4% presento malestar general, el 3.1% presento fiebre, 2.7% presento cefalea el 1.8% presento dolor de garganta, dolor y congestión nasal, 0.9 % presento diarrea y náuseas y vómito (tabla 3); resultados que coincide con la investigación Mejía LM (Mejia Cinicio, 2021) donde los síntomas clínicos del COVID-19 son sintomáticas 85,6% y severidad leve 65%. Huerta en Perú 2020 (Huertas, 2018), los síntomas más comúnmente observados fueron tos, fiebre y dolor de garganta. El 68.2% era asintomático, el 19.5% tenía COVID-19 leve y el 7.3% moderado. El 21.7% de los partos fueron por vía vaginal y el 78.3% por cesárea. De manera similar, Estrada LM, et al. Chile-2020 (Estrada Chiroque M, 2022) encontró que el 95 por ciento de las gestantes tenían síntomas leves o ningún síntoma. Los principales síntomas fueron fiebre en 85%, tos en 52% y cefalea en 18%; Se encontró leucocitosis en 31%, linfopenia en 24% y trombocitopenia en 5%. Se registraron 2 muertes maternas y 22 muertes prenatales, de las cuales 0.9 recién nacidos dieron positivo por reacciones a la COVID-19. Sin embargo, defiere con el estudio de Guevara, et al (Guevara Ríos E, 2020). Lima 2020. Se atendieron complicaciones de gestantes con diagnóstico positivo agudo y pasado de COVID-19 en dos centros de salud de Lima. La prevalencia de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 ha sido mayormente asintomáticas.

No se evidencia mayores complicaciones en mujeres gestantes con COVID a diferencia de mujeres sin COVID.

Conclusiones

1. Se llega a la conclusión que la prevalencia de gestantes seropositivas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José De Secce, durante el 2020 fue de 12.3% y 15.8% durante el año 2021.
2. Las gestantes atendidas presentaban factores de riesgo como cefaleas, obesidad y de enfermedad hepática.
3. Los síntomas que presentaron las gestantes seropositivas en la Microred San José de Secce fueron fiebre ($p>0,05$), malestar general ($p<0,05$), tos ($p<0,05$), cefalea, dolor de garganta, dolor y congestión nasal, diarrea y náuseas y vómito.
4. Entre complicaciones identificadas las gestantes seropositivas se cuantifico abortos espontáneos, ruptura prematura de membranas y óbito fetal, parto pretérmino; y en caso de las gestantes seronegativas presentaron en más porcentaje de aborto, cesárea y hemorragia, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino.
5. Se encontró que no existe asociación significativa entre las complicaciones obstétricas y las gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022 ($p = 0,195>0,05$).

Recomendaciones

1. Que se continúe con la vacunación contra la Covid -19 para crear inmunidad.
2. Que se trabaje más en la prevención de los factores de riesgo que son determinantes para que una persona presente mayores complicaciones.
3. Que se capacite al personal para afrontar las pandemias y evitar su propagación.
4. Trabajar más articuladamente con todos los sectores de la población para proteger el binomio madre e hijo.

Referencias Bibliográficas

1. Wang C.L WHh&LCY. ImpACT OF COVID 19 on pregnancy. Internacional journal of medical sciencies. 2021; 18(763).
2. OPdl S. Organizacion Panamericana de la Salud. [Online]; 2023. Disponible en: HYPERLINK "https://www.paho.org/es/documentos/alerta-%20epidemiologica-covid-19-durante-embarazo-13-agosto-2020."

https://www.paho.org/es/documentos/alerta- epidemiologica-covid-19-durante-embarazo-13-agosto-2020.
3. OMdl S. Orgnizacion Mundial de la Salud. [Online]; 2023. Disponible en: HYPERLINK "https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-%20coronavirus-2019?%20gclid=Cj0KCQjwldKmBhCCARIsAP-0rfz7qJIx-TlYdc0fPivcMG4regdJ9TCZ_Mw1wy0CdCy1JwNtUP5mBS4aAsiMEALw_wcB."

" https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel- coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjwldKmBhCCARIsAP-0rfz7qJIx-TlYdc0fPivcMG4regdJ9TCZ_Mw1wy0CdCy1JwNtUP5mBS4aAsiMEALw_wcB.
4. Di Mascio, D., Buca, D., Berghella, V., Khalil, A., Rizzo, G., Odibo, A., & D'Antonio, F. (2021). Counseling in maternal–fetal medicine: SARS-CoV-2 infection in pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 57(5), 687-697.
5. Gómez N. B. S. GAB,GRT,&TMF. COVID-19 en embarazadas. correo científico médico. 2022; 2(26).
6. Vega-Gonzales EO ADVGCJ. Complicaciones en embarazadas con diagnostico positivo de COVID 19. *Ginecol. Obstet. Mex.*. [Internet].. 2023; 11(857-864).
7. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S. Manifestaciones clínicas, factores de riesgo y resultados maternos y perinatales de la enfermedad por

- coronavirus 2019 en el embarazo: revisión sistemática y metanálisis de vida. *BMJ*. 2019; 370(3320).
8. Diriba K, Awulachew E, Getu E. El efecto de la infección por coronavirus (SARS-CoV-2, MERS-CoV y SARS-CoV) durante el embarazo y la posibilidad de transmisión vertical materno-fetal. Una revisión sistemática y metanálisis. *Eur J Med Res*. 2020; 25(39).
 9. Vega Rojas D, Carreño Manríquez L, DIAZ ECHEVARRIA C. Pronóstico Perinatal en embarazadas de tercer trimestre recuperadas de infección por COVID-19. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2020; 85(S23-S27).
 10. Arancibia E, Huallanca J, Lope V. Infección por COVID 19 y complicaciones en gestantes atendidas en el Hospital Rezola. 2020-2021.
 11. Mejia Cinicio LM. Complicaciones del embarazo y características clínicas en gestantes infectadas por covid-19 del hospital Víctor Ramos Guardia–Huaraz. 2021.
 12. Guevara Ríos. Anticuerpos anti-SARS-COV-2 en gestantes en un hospital nivel III de Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2020; 3(66).
 13. Dávila Aliaga C, Hinojosa Pérez R, Espinola Sánchez M, Torres Marcos E, Guevara Ríos E, Espinoza Vivas Y, et al. Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. 2021; 38(58-63).
 14. Guevara Ríos E., Carranza Asmat C., Zevallos Espinoza K., Espinola Sánchez M., Arango Ochante P., Ayala Peralta F., et al. Prevalencia y caracterización de gestantes seropositivas para SARS-CoV-2. *Revista Peruana de Investigación materno perinatal*. 2020; 11-15(9)
 15. Román Ruiz BA. Complicaciones maternas en gestantes hospitalizadas por infección SARS-CoV-2 atendidas en el Hospital Regional de Loreto. 2020.

16. Huerta Sáenz IH, Elías Estrada JC, Características maternas perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú.. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2020; 2(66).
17. Ponce JRA(Complicaciones obstétricas y perinatales por el SARS-CoV-2 en un hospital de referencia de la región Huancavelica. Ponce, J. R. A. (2022). Complicaciones obstétricas y perinatales por el SRevista Peruana de Ciencias de la Salud. ; 2(4).
18. Aguilar Ramírez P, Enriquez Valencia Y, Quiroz Carrillo C, Pruebas diagnósticas para la COVID-19: la importancia del antes y el después.. Horizonte medico (Lima). 2020; 2(20).
19. Wastnedge. Pregnancy and COVID-19. Physiological reviews. 2020.
20. Boushra MN KALB. COVID-19 in pregnancy and the puerperium: A review for emergency physicians. The American journal of emergency medicine. 2021; 193-198(40).
21. Miguel Soca E DGEBSNMM. Obesidad, inflamación y embarazo, una tríada peligrosa.. Revista Cubana De Obstetricia y Ginecologia.. 2020; 1-26(46).
22. Chen R. ChInteractions between specific immune status of pregnant women and SARS-CoV-2 infection. Frontiers in Cellular and Infection. 2021; 721309(11).
23. González Villalva A, De la Peña Díaz A, Rojas Lemus M, López Valdez N, Ustarroz Cano M, García Peláez I. Fisiología de la hemostasia y su alteración por la coagulopatía en COVID-19. Rev Fac Med. 2020; 63(45-57).
24. Lokken EM, Taylor GG, Huebner EM, Vanderhoeven J, Hendrickson S, Coler B. Higher severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection rate in pregnant patients. American journal of obstetrics and gynecology. 2021; 225(75).

25. Mirbeyk M SARN. A systematic review of pregnant women with COVID-19 and their neonates. Archives of gynecology and obstetrics. 2021; 5- 38(304).
26. Mirbeyk M, Saghazadeh A, Rezaei N. A systematic review of pregnant women with COVID-19 and their neonates. Archives of gynecology and obstetrics. 2021; 304(5-38).
27. Chilamakuri R AS. COVID-19: Characteristics and Therapeutics. [Online]; 2021. Acceso 09 de 11 de 2021.
28. Savirón Cornudella R . Screening of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 infection during labor and delivery using polymerase chain reaction and immunoglobulin testing. [Online]; 2021. Acceso 9 de 11 de 2021. Disponible en: HYPERLINK
["https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7871853/pdf/main.pdf"](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7871853/pdf/main.pdf)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7871853/pdf/main.pdf> .
29. Conde Agudelo A RR. SARS-CoV-2 infection during pregnancy and risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. [Online]; 2022. Acceso 9 de 11 de 2021.
30. Vargas K, VC. Ruptura prematura de membranas. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica, 2014. 2014;(719-723).
31. Marcos Carbajal P AMCGFMVOAGMASGA. Pruebas moleculares para el diagnóstico de COVID-19. 2020.
32. Luxi N. COVID-19 vaccination in pregnancy, paediatrics, immunocompromised patients, and persons with history of allergy or prior SARS-CoV-2 infection: overview of current recommendations and pre-and post-marketing evidence for vaccine efficacy and safety. Drug sa. 2021; 1247-1269(44).

Anexos

Anexo 1

Ficha de investigación clínico epidemiológico

 PERÚ Ministerio de Salud Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades		FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19	
I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN			
1. Fecha notificación: ____/____/____			
2. GERESA/DIRESA/DIRIS: _____			
3. EESS: _____		4. Inst. Adm: ☐ MINSA ☐ EsSalud ☐ Privado	
5. Clasificación del caso: ☐ Confirmado ☐ Probable ☐ Sospechoso			
6. Detectado en punto de entrada: ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido			
Si la respuesta es si, fecha: ____/____/____ Lugar: _____			
II. DATOS DEL PACIENTE			
7. Apellidos y nombres: _____			
8. Fecha de nacimiento: ____/____/____		9. Edad: ____ ☐ Año ☐ Mes ☐ Día	
10. Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino		11. N° DNI: _____ N° Teléfono: _____	
LUGAR PROBABLE DE INFECCIÓN			
12. Lugar donde el caso fue diagnosticado			
País: _____		Provincia: _____ Distrito: _____	
INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE			
13. Dirección de residencia actual: _____			
País: _____		Provincia: _____ Distrito: _____	
III. CUADRO CLÍNICO			
14. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____ ☐ Asintomático ☐ Desconocido			
15. Hospitalizado: ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido			
Si fue hospitalizado, complete la siguiente información:			
16. Fecha de hospitalización: ____/____/____		34. Nombre del Hospital: _____	
17. Aislamiento: ☐ Si ☐ No		Fecha de aislamiento: ____/____/____	
18. El paciente estuvo en ventilación mecánica: ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido			
19. Evolución del paciente: ☐ Recuperado ☐ No recuperado ☐ Falleció ☐ Desconocido			
20. Fecha de defunción, si aplica: ____/____/____			
21. Síntomas:			
☐ Fiebre/escalofrío	☐ Dificultad respiratoria	☐ Dolor Marque todos los que aplica:	
☐ Malestar general	☐ Diarrea	() Muscular	() Pecho
☐ Tos	☐ Náuseas/vómitos	() Abdominal	() Articulaciones
☐ Dolor de garganta	☐ Cefalea		
☐ Congestión nasal	☐ Irritabilidad/confusión		
☐ Otros, especificar: _____			
22. Signos:			
Temperatura: ____ °C			
☐ Exudado faríngeo	☐ Coma	☐ Hallazgos anormales en Rx pulmonar	
☐ Inyección conjuntival	☐ Disnea/taquipnea		
☐ Convulsión	☐ Auscultación pulmonar, anormal		
☐ Otros, especificar: _____			

23. Condiciones de comorbilidad ☐ Embarazo (Trimestre: _____) ☐ Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión) ☐ Diabetes ☐ Enfermedad hepática ☐ Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular ☐ Otros, especificar: _____ ☐ Pos parto (< 6 semanas) ☐ Inmunodeficiencia (incluye VIH) ☐ Enfermedad renal ☐ Daño hepático ☐ Enfermedad pulmonar crónica ☐ Cáncer									
IV. Información de viaje y exposición en los 14 días anteriores a la fecha de inicio de síntomas (antes de informar si es asintomático)									
24. Ocupación ☐ Estudiante ☐ Trabaja con animales ☐ Trabajador de salud en laboratorio ☐ Trabajador de salud ☐ Otros, especificar: _____									
25. ¿Ha viajado el paciente 14 días antes de la fecha de inicio de síntomas? ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido									
26. Si la respuesta es Si, especifique los lugares a los que el paciente viajó: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 50%;">País</th> <th style="text-align: left; width: 50%;">Ciudad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3 _____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>		País	Ciudad	1 _____	_____	2 _____	_____	3 _____	_____
País	Ciudad								
1 _____	_____								
2 _____	_____								
3 _____	_____								
27. ¿Ha visitado algún establecimiento de salud en los 14 días previos al inicio de síntomas? ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido Si la respuesta es Si, nombre del EESS _____									
28. ¿Ha tenido El paciente contacto cercano con una persona con infección respiratoria aguda en los 14 días previos al inicio de síntomas? Si la respuesta es si, marque según corresponda: ☐ Entorno de salud ☐ Desconocido ☐ Entorno familiar ☐ Otros, especifique: _____ ☐ Lugar de trabajo _____									
29. ¿Ha tenido contacto con un caso confirmado o probable en los 14 días previos al inicio de síntomas? ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido Si la respuesta es si, liste los datos de los casos confirmados o probables: Caso 1: _____ Caso 2: _____ Caso 3: _____ Si la respuesta es si, marque el entorno, según corresponda: ☐ Entorno de salud ☐ Desconocido ☐ Entorno familiar ☐ Otros, especifique: _____ ☐ Lugar de trabajo _____ Si la respuesta es si, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____									
30. ¿Ha visitado algún mercado donde se encuentre animales vivos en los 14 días previos al inicio de síntomas? ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido Si la respuesta es si, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____									
V. LABORATORIO (Para ser llenado por laboratorio)									
31. Fecha de toma de muestra: ____/____/____									
32. Tipo de muestra: _____	33. Tipo de prueba: _____								
34. ¿Se realizó secuenciamiento? ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido									
35. Fecha de resultado de laboratorio: ____/____/____									
VI. INVESTIGADOR									
54. Persona que llena la ficha: _____									
55. Firma y sello: _____									

Anexo 2

Juicio de expertos

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Juez1	Grupo 1	Sí	11	1,0	,4	,000 ^a	,000 ^a
	Total		11	1,0			
Juez2	Grupo 1	Sí	9	,8	,4	,006 ^a	,005 ^a
	Grupo 2	No	2	,2			
	Total		11	1,0			
Juez3	Grupo 1	Sí	9	,8	,4	,006 ^a	,005 ^a
	Grupo 2	No	2	,2			
	Total		11	1,0			

a. Se proporcionan resultados exactos en lugar de Monte Carlo para esta prueba.

$$\text{Promedio} = 0,000 + 0,006 + 0,006 = 0,012$$

Significativo $p < 0,05$, por lo tanto, el instrumento es notablemente válido y aplicable.

Anexo 3

Matriz de consistencia: Complicaciones en gestantes seropositivas para COVID-19 en la Microred San José de Secce, Ayacucho 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA
PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles serán las complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas para COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022? PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cuál es la prevalencia de gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta-Ayacucho 2022? ¿Cuáles son las comorbilidades en gestante seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta- Ayacucho 2022? ¿Cuáles son las sintomatologías más frecuentes en gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID- 19 en la Microred San José de Secce, Huanta- Ayacucho 2022?	Objetivo general: Determinar las complicaciones obstétricas en gestantes seropositivas en comparación a las gestantes seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Ayacucho 2022 Objetivos específicos: -Conocer la prevalencia de gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José De Secce, Huanta- Ayacucho 2022 -Identificar la comorbilidad en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta- Ayacucho 2022. -Especificar las sintomatologías más frecuentes en gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia de COVID-19 en la Microred San José de Secce, Huanta - Ayacucho 2022	HIPOTESIS DE INVESTIGACION Las gestantes seropositivas para COVID-19, Presenta mayor probabilidad de complicaciones que las gestantes seronegativas. HIPOTESIS NULA Las gestantes seropositivas para COVID-19, no Presenta mayor probabilidad de complicaciones que las gestantes seronegativas.	Variable independiente: Gestantes seropositivas y seronegativas durante la pandemia COVID-19. Variable dependiente: Complicaciones clínicas	Enfoque de investigación: Cuantitativo Tipo de investigación: Aplicada Diseño de investigación: Descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal Población: Ficha Epidemiológica e Historias clínicas de gestantes atendidas de la Microred de San José de Secce durante el período comprendido entre el 01 de abril de 2020 y el 31 de diciembre de 2021. Muestra: Casos: Gestantes seropositivas para COVID-19 en la Microred San José De Secce 2020 -2021. Controles: Gestantes seronegativas COVID-19 en la Microred San José De Secce 2020 -2021. Se tendrá como criterio de apareamiento la edad y la procedencia. Muestreo. El tipo de muestreo será tipo probabilístico simple Técnicas e Instrumentos: Técnica: análisis documental de la historia clínica. Instrumento: Lista de verificación. Método de análisis de datos: Programa estadístico SPSS v. 26. Para la variable complicaciones se plantea usar el análisis inferencial se utilizó el estadístico de Chi Cuadrado y para comparar se empleó el estadístico de Chi Cuadrado de Pearson.



ESCUELA DE

POSGRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD 005-2024-UNSCH-EPG/OGH

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajo de tesis de Posgrado en segunda instancia para la **Escuela de Posgrado – UNSCH**; en cumplimiento a la Resolución De Consejo Directivo N°109-2024-UNSCH-EPG/CD, Reglamento de Originalidad de trabajos de Investigación de la UNSCH, otorga lo siguiente:

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

AUTOR	Bach. Juana Rocio Davila Lazon
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA	MAESTRO
DENOMINACIÓN DEL GRADO ACADÉMICO	MAESTRO(A) EN SALUD PÚBLICA
TÍTULO DE TESIS	Complicaciones en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID - 19 en la Microred San Jose de Secce, Ayacucho 2022
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD	22% de similitud
N° DE TRABAJO	2428579160
FECHA	07 de agosto de 2024

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad con depósito.

Se expide la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

07 de agosto de 2024.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela de Posgrado


Dr. Oscar Gutiérrez Huamani

CC.
Archivo
OGH/

Complicaciones en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID-19 en la Microred San José de Secce, Ayacucho 2022

por Juana Rocio Davila Lazon

Fecha de entrega: 07-ago-2024 06:44a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2428579160

Nombre del archivo: TESIS_DAVILA_LAZON_5_de_agosto.docx (357.89K)

Total de palabras: 9853

Total de caracteres: 55636

Complicaciones en gestantes seropositivas y seronegativas para COVID-19 en la Microred San José de Secce, Ayacucho 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

revcocmed.sld.cu

Fuente de Internet

6%

2

Submitted to Universidad Nacional de San
Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

4%

3

repositorio.upsb.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.unsch.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.unasam.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8

www.scielo.org.co

Fuente de Internet

1%

9	www.horizontemedico.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
14	revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
16	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
17	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR
AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO (A) EN SALUD PÚBLICA
RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0241-2024-UNSCH-EPG/D

Siendo las 10:00 a.m. de 01 de Abril de 2024 se reunieron en el auditorium de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el Jurado Examinador y Calificador de tesis, presidido por el **Mg. Roaldo PINO ANAYA** director (e) de la Escuela de Posgrado, el **Dr. MANGLIO AGUIRRE ANDRADE** director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, por los siguientes miembros: **Dr. Héctor HUARACA ROJAS** y la **Dr. Lidia GONZALES PAUCARHUANCA**; para la sustentación oral y pública de la tesis titulado, **COMPLICACIONES EN GESTANTES SEROPOSITIVAS Y SERONEGATIVAS PARA COVID-19 EN LA MICRORED SAN JOSE DE SECCE, AYACUCHO 2022**. En la Ciudad de Ayacucho del 2024, presentada por la **Bach. Juana Rocio DAVILA LAZON**. Teniendo como asesor al **D. Emilio German RAMIREZ ROCA**.

Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar al Grado Académico de **MAESTRO (A) EN SALUD PÚBLICA**, Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduanda. A continuación el Jurado Examinador y Calificador de tesis procedió a la votación, la que dio como resultado el siguiente calificativo: **Dieciséis (16)**

CALIFICACION (*)

Aprobado por unanimidad	☒
Aprobado por Mayoría	☐
Desaprobada por Unanimidad	☐
Desaprobada por mayoría	☐

(*) Marcar con aspa

Luego, el presidente del Jurado recomienda que la Escuela de Posgrado proponga que se le otorgue a la **Bach. Juana Rocio DAVILA LAZON** el Grado Académico de **MAESTRO (A) EN SALUD PÚBLICA**.

Siendo las **12.45** hrs. Se levanta la sesión.

Se extiende el acta en la ciudad de Ayacucho, a las **13.00** hrs. Del 01 de abril 2024.

Mg. Roaldo PINO ANAYA
Director (e) de la Escuela de Posgrado

Dr. MANGLIO AGUIRRE ANDRADE
Director de la Unidad de Posgrado – FCSA

Dr. Hector HUARACA ROJAS
Miembro

Dra. LIDIA GONZALEZ PAUCARHUANCA
Miembro

Dr. Marco Rolando ARONES JARA
Secretario Docente

Observaciones: