



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Relación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el
primer trimestre de gestación en un hospital referencial de
Piura. 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Médico Cirujano**

AUTORA:

Arismendiz Lavalle, Rosali Lucero (orcid.org/0000-0003-1175-963X)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Ramirez, Rodolfo Arturo (orcid.org/0000-0001-5072-1672)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Materna

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la oportunidad de estudiar la carrera que por vocación elegí, por la fortaleza para superar cada obstáculo que se ha presentado.

A mis padres, por su lucha, su entrega porque sin su inmenso amor y motivación constante para nunca rendirme no hubiera sido posible subir este peldaño académico.

A mi hijo, porque desde que llego a mi vida cada logro es por y para él, porque a pesar de ser tan pequeño ha sido una motivación constante para no darme por vencida.

Con mucho amor para ustedes este nuevo logro en mi vida, por brindarme la oportunidad de conocer a fondo esta hermosa carrera, porque me siento preparada para enfrentarme a este mundo cada vez más competitivo.

Lucero Arismendiz Lavallo

AGRADECIMIENTO

A Dios, mi padre amado, todo lo que soy y lo que tengo se lo debo a él. A mis padres por ayudarme a culminar esta hermosa carrera profesional, les agradezco por haberme inculcado buenos valores; a mi hijo por ser mi motivación y el impulso para nunca rendirme y seguir a pesar de los obstáculos.

A mis maestros por orientarme en este camino de formación profesional, por compartirme sus conocimientos; al personal de salud por permitirme poner en práctica lo aprendido, por los consejos, por poner una luz en el camino, el tener la determinación de que todo se puede lograr y que puedo triunfar.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III.METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de investigación	9
3.2. Variables y operacionalización	9
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
3.5. Métodos de análisis de datos.....	11
3.6. Aspectos éticos.....	11
IV.RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN	16
VI. CONCLUSIONES	20
VII. RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS.....	22
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Características de la población en estudio con y sin infección por enfermedad de coronavirus.....	13
Tabla 02: Relación entre aborto y enfermedad por coronavirus de la población en estudio	15

RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo Establecer la asociación entre la enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de embarazo en un Hospital referencial de Piura durante el año 2022. El estudio fue básico de diseño no experimental-transversal descriptivo; la muestra estuvo conformada por 121 mujeres que tuvieron diagnóstico de aborto en el primer trimestre, quienes fueron seleccionadas mediante los criterios de inclusión; se utilizó la técnica de encuesta y el instrumento fue la ficha de recolección de datos. Los resultados muestran que el 69.9% de las mujeres con diagnóstico de aborto tuvieron resultado positivo para coronavirus, el 52.1% de abortos se presentaron entre la semana 6 y 12 de gestación. En conclusión, existe asociación estadísticamente significativa entre la enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de embarazo con un valor $P < 0,0001$.

Palabras clave: aborto en el primer trimestre, coronavirus, factores de riesgo

ABSTRACT

The objective of the research work was to establish the association between coronavirus disease and abortion in the first trimester of pregnancy in a reference Hospital in Piura during the year 2022. The study was basic with a non-experimental-transversal descriptive design; The sample consisted of 121 women who had a diagnosis of abortion in the first trimester, who were selected using the inclusion criteria; the survey technique was brought and the instrument was the data collection form. The results show that 69.9% of women with a diagnosis of abortion had a positive result for coronavirus, 52.1% of abortions occurred between weeks 6 and 12 of gestation. In conclusion, there is a statistically significant association between coronavirus disease and abortion in the first pregnancy with a P value < 0.0001.

Keywords: abortion in the first trimester, coronavirus, risk factor

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación titulado “Relación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de gestación en un Hospital referencial de Piura”; en salud pública es un tema de interés, puesto que se trata de un tema materno perinatal, el cual está dentro de los temas relevantes y de mayor preocupación en nuestro sistema de salud. (1)

El coronavirus es importante patógeno humano-animal. Los últimos meses del año 2019, se dio a conocer sobre la aparición de un nuevo coronavirus, los cuales eran responsables de un grupo en Wuhan de casos de neumonía, provincia China de Hubei. Este virus se extendió muy rápidamente, debido a la epidemia que se presentó en toda China, así como la rápida propagación a nivel mundial. Para febrero del 2020, la OMS la nombró COVID-19, cuyo significado es coronavirus-2019.(1)

En el mundo, más de 6 millones de casos confirmados y 398 129 muertes por COVID-19. En la ciudad de Wuhan desde los primeros informes en la provincia china de Hubei, a finales del año 2019, se han reportado casos en todo el mundo, excepto en la Antártida. Se realizaron investigaciones epidemiológica en Wuhan;(2) se determinó que al inicio de la pandemia se identificó una relación de transmisión con un mercado de frutos del mar que ofertaba animales-vivos; esto se determinó puesto que la mayoría de infectados habían trabajado o visitado dicho lugar; sin embargo, mientras la infección fue propagándose de persona en persona, ello se convirtió en el principal modo de transmisión. (2)

En Perú el primer reporte de caso de COVID19 el 06/03/2020 en la ciudad de Lima y el primer fallecimiento se reporta 2 semanas después. Actualmente hay más de 2.18 M de casos detectados y 199 367 fallecidos, y 9.17% letalidad.(3) Piura es el 4to departamento con mayor número de contagios con un total de 87 259 casos confirmados y 11 928 fallecidos. En los últimos días estas cifras están aumentando. (3)

El COVID-19 ha representado un desafío a nivel mundial para los sistemas de salud, puesto que es altamente contagiosa, por ello se han tomado distintas medidas preventivas; en nuestro país se estableció confinamiento social y toque de queda, con el fin de disminuir la tasa de contagios.(4) Pero a pesar de los esfuerzos realizados la curva continuó aumentando, los casos positivos se multiplicaron porque algunos eran asintomáticos y seguían exponiendo a otras personas o no cumplían con el aislamiento.(4)

Con la propagación mundial del COVID-19 el sistema de salud se vio afectado, dado que era una patología desconocida represento un verdadero reto para los trabajadores de salud, así mismo trajo consigo cambios y afecto no solo la salud poblacional, sino que también la normalidad social y economía.(5) Con la llegada de la vacuna se realizaron diversos estudios para poder proteger a una de las poblaciones más vulnerables, las gestantes; en nuestra región ya se han vacunado a gestantes en el segundo trimestre, con la finalidad de protegerlas de esta patología que, a pesar del tiempo, sigue siendo un reto en salud. (5)

La COVID-19 afecta de distintas formas a la población, la mayoría presenta síntomas leves o moderados, principalmente afecta el sistema respiratorio; pero dependiendo de la respuesta inmunológica puede provocar una descompensación general y provocar la muerte. (6)

Con lo anteriormente mencionado, y en relación con las variables, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre la enfermedad por coronavirus aborto en el primer trimestre de embarazo, en mujeres que se atienden en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2021? Esta investigación pretende aportar conocimiento relevante sobre las variables en estudio para así poder disminuir la incidencia de complicaciones por COVID-19 en las gestantes.

El objetivo general de este estudio fue establecer la relación entre la enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de embarazo en un Hospital referencial de Piura. Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos; en primer lugar, determinar el diagnóstico de coronavirus a través de la prueba antígeno; en segundo lugar, determinar las características del aborto en el primer

trimestre de gestación en pacientes con coronavirus; en tercer lugar, establecer las características epidemiológicas de las gestantes con coronavirus; en cuarto lugar establecer las características clínicas de las gestantes con diagnóstico de coronavirus y en quinto lugar calcular la correlación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de gestación.

Con los resultados se puedan elaborar nuevas medidas sanitarias para proteger a las gestantes y evitar la morbilidad y mortalidad materno perinatal.⁵Esta investigación pretende aportar conocimiento relevante sobre las variables en estudio con la finalidad de disminuir la incidencia de complicaciones por COVID-19 en las gestantes. Muy a pesar de ya haber pasado más de dos años del inicio de la pandemia esta no es cedido terreno y sigue ocasionando morbilidad y muerte.

II. MARCO TEÓRICO

Muñoz E. Pimentel - 2021, ejecutó un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo,(7) la población estuvo conformada por 86 gestantes que dieron positivo al COVID-19. En la investigación se observó que la mayor parte de la muestra estuvo conformada por gestantes asintomáticas y que las que presentaron síntomas, fueron leves. El 100% de las gestantes ingresaron al establecimiento de salud por trabajo de parto inminente o complicaciones-obstétricas, las cuales aparentemente no estuvieron relacionadas con COVID-19. (7) Se evidenció que la cesárea fue menos común que el parto eutócico. Estos resultados concluyen que las gestantes con COVID-19 no presentan mayores complicaciones. De otro lado se observó que dentro de las patologías más frecuentes se encontraron aborto (11,6%) y HTA-embarazo (8,2%) e ITU (28,0%).

Mallco R y col. Huancavelica - 2021, realizó un estudio observacional-descriptivo, con el objetivo de determinar la incidencia de aborto en tiempos de COVID-19 en el Hospital de Lircay II-1. (8) los resultados obtenidos fueron que 4.8%inciden en aborto (siendo el 29,2% mujeres COVID-19 positivas) concluyendo incidencia baja de aborto en dicho establecimiento de salud. (8)

Moreno N. Perú - 2021, ejecuto una investigación de tipo descriptivo, comparativo, transversal, retrospectivo, cuyo objetivo fue determinar las características de pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo con y sin COVID-19, atendidas en Clínica Monte luz Puente Piedra 2020.(9) La población de este estudio estuvo conformada por un total de 53 pacientes con diagnóstico de aborto de las cuales 30 tenían infección por coronavirus y 23 no; por último, se llegó a la conclusión de que la enfermedad por COVID-19 es nueva, por lo tanto, aún falta realizar más estudios que determinen que está relacionada con la mayor incidencia de aborto espontaneo.(9)

Segura A y col. Cuba - 2020, realizaron un estudio retrospectivo/descriptivo, de corte transversal; titulado “Características clínicas de las pacientes obstétricas con sospecha de COVID-19 en el que se incluyó a 60 pacientes obstétricas que se atendieron en el Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto”(10), se obtuvieron los

siguientes resultados 10 % resultaron positivas al SARS-CoV-2, el 25.9% en 1er trimestre del embarazo, el 38.8% presentó comorbilidad, el 50% se encontraban asintomáticas. (10) Se observó leucopenia en 23,8 % y se presentó un aborto espontáneo No hubo muerte ni neumonía por la COVID-19. Por lo que se concluyó mayor frecuencia de COVID -19 en gestantes de 1er trimestre a predominó leve de enfermedad. (10)

Frías M. Perú - 2020, realizó un estudio observacional, retrospectivo-transversal; cuyo objetivo principal fue determinar las características clínicas epidemiológicas de las gestantes con COVID-19, la población estuvo conformada por 300 gestantes y la muestra fueron 170 de ellas. (11) Concluyendo gestantes con sintomatología, múltiparas, la edad gestacional fue de 27 a 40 semanas durante la infección, esta fue leve y al finalizar su parto fue vaginal. La complicación más frecuente fue RPM, continuando hemorragia. (11)

Las complicaciones en el embarazo son muy recurrentes, se conoce que los primeros tres meses de gestación son cruciales para el desarrollo de la gestación; las hemorragias afectan cerca del 15 al 30% de embarazos en el primer trimestre, cuya principal causa es el aborto y en segundo lugar amenaza de aborto. (12) En el mundo el 13% muertes maternas se relacionan al aborto por lo que se cataloga como problema de salud pública debido a que genera repercusiones y complicaciones sociales. Los embarazos diagnosticados por la clínica el 12-20% culminan en aborto espontáneos. (13)

No todas las concepciones finalizan en un recién nacido vivo. De todos los embarazos reconocidas clínicamente, aproximadamente el 10 o 15% terminan en aborto. (14) No es fácil establecer una causa para las pérdidas fetales preclínicas, la explicación más aceptada hasta la fecha es la presencia de anomalías morfológicas y genéticas en el periodo embrionario precoz. (15)

El aborto se define como la interrupción <22 semanas de gestación, o el feto pesa menor a igual de 500gr; este puede ser inducido o espontaneo, y según la etiología se conoce que principalmente se debe a causas genéticas, maternas, endocrinas y uso de drogas. (16)

El 30 al 50% de los abortos en el primer trimestre que no muestran anomalías cromosómicas pueden producirse como consecuencia de otras etiologías genéticas. Así mismo, se conoce que las enfermedades de origen endocrinológico o inmunológicos representan un factor de riesgo de pérdida fetal y estas asociadas al aborto representan un riesgo la vida de la madre.(17)

El aborto se puede clasificar según el tiempo de gestación en precoz, el cual se produce en las primeras 12 semanas y tardío, el que se presenta entre las 12 a 22 semanas de gestación. (18) según el cuadro de presentación, puede ser, inevitable: sangrado vaginal o RM-amnióticas, acompaña dilatación de cambios cervicales; incompleto: expulsión de partes del producto y completo: eliminación-expulsión del producto en su totalidad. (19)

La familia coronavirus infecta humanos y animales como aves y mamíferos (gatos, camellos y murciélagos). Siendo una enfermedad zoonótica porque se transmite de animales a humanos provocando clínica de resfriado común y pasar a un Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS) o también Síndrome Respiratorio de Oriente Próximo (MERS-CoV). (20)

El SARS-CoV-2 ingresa a célula por el receptor a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE-2), que es exopeptidasa de membrana presente en órganos (corazón, riñón y los pulmones). (21) La ACE2 transforma (Angiotensina I y Angiotensina II) ha Angiotensina que es (vasodilatador, anti-fibrinolítico, antiinflamatorios y natriuretico), y la ACE2 tiene acción protectora para hipertensión, arteriosclerosis-otros procesos vasculares, pulmonares. En animales sin ACE2 hay >daño pulmonar debido a SDRA y con sobreexpresión de ACE2 presenta mayor protección. (21)

Al contrario la enzima convertidora de la Angiotensina (ACE) convierte Angiotensina I ha Angiotensina II, generando péptidos secundarios que actúan como pro-inflamatorios, vasoconstrictor, retienen sodio, relacionado a hipertensión arterial. Los casos COVID-19 grave presentan niveles muy elevados de Angiotensina II relacionado con carga viral de SARS-CoV-2 y daño pulmonar.(22) El sistema

renina-angiotensina-aldosterona en desequilibrio podría asociarse a inhibición de la ACE2 que causa el virus; un efecto observado en el brote el 2003 de SARS. (22)

El SARS-CoV-2 si infección activa al sistema inmune innato siendo una respuesta excesiva asociada a > lesión pulmonar y evolución clínica desfavorable. Debido a que la respuesta es ineficaz, en adultos mayores está debilitado el sistema inmune propagándose de forma eficaz causando daño tisular pulmonar activando granulocitos-macrófagos que liberan masivamente citoquinas pro-inflamatorias. (23)

Otros estudios han observado la presencia de niveles elevados de IL-6 y otras citoquinas proinflamatorias en pacientes con COVID-19 grave. Esta hiperactivación sin embargo resulta insuficiente para controlar la infección y conduce a una depleción linfocitaria asociada a un mayor daño tisular, que es observable clínicamente en pacientes graves que presentan linfopenia e hiperferritinemia. (24) Esta hiperactivación se ha denominado síndrome de liberación de citoquinas (CRS, por sus siglas en inglés), que estaría asociada al síndrome de insuficiencia respiratoria aguda o Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto (SDRA) que se ha descrito como la principal causa de mortalidad por COVID-19. (24)

Se ha observado que los niveles de antitrombina son menores en casos de COVID-19, y los niveles de dímero D y fibrinógeno son mayores que en población general. Además, la progresión de la gravedad de la enfermedad va ligada a un aumento gradual del dímero D. (25) Estos hallazgos apoyan la teoría del desarrollo de una coagulopatía de consumo en infecciones por SARS-CoV-2, y que cuando estas ocurren empeora el pronóstico. (26)

Debido a que el mecanismo no es claro, hay varias causas que se describen. Como la IL6 cuyo papel es mediador inflamatorio causando coagulación por vías como estimulación hepática por síntesis de trombotocina-fibrinógeno(27), factor de crecimiento endotelial vascular aumentado, factores tisulares de los monocitos y se active el sistema de coagulación extrínseco. (28) La trombina induce al endotelio vascular que aumente producción de IL-6 y otras citoquinas. Los trastornos de la coagulación y tormenta de citoquinas así se retroalimentan. (29)

Una embarazada con COVID-19 es un problema debido a que la enfermedad puede ser leve o severa. El 90% tiene evolución leve de enfermedad con edades de 15 a 45 años. El 10% evolución severa por neumonía o dificultad respiratoria, hospitalizando para que reciba oxígeno y cuidados de cerca. Un 2% va a UCI por síndrome respiratorio agudo severo. (30) Hasta ahora solo hay un reporte de muerte materna y uno de enfermedad grave siendo el 1% de letalidad en gestantes siendo la información mínima y al reportar más casos se recaudara más información de su evolución en gestantes con covid-19. (31)

La ACOG aconseja que en pacientes con COVID-19 depende identificar signos y síntomas de la paciente, comorbilidades, el problema la condición aguda versus crónica, recursos de salud y otros factores. Las medidas de prevención y controles prenatales deberían ser por telesalud o diferidos para después del brote de COVID-19. (32)

La información de COVID-19 en gestantes es limitada. Sin tratamientos específicos, siendo el pilar el evitar el contacto, cuidado y tratamiento temprano. La clínica covid-19 en gestantes es idéntica (fiebre, fatiga, disnea, y otras molestias gastrointestinales). (33) Hay reportes parto pre-termino 39%, RCIU 10% y 2% abortos aun no muy claros si se asocia a COVID-19. Se publicó un caso en gestante de 34 semanas con COVID-19 severo que presento feto muerto. (34)

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: es Básica, busca obtener y recopilar de información. (35)

Diseño de investigación: con Diseño no experimental-transversal-descriptivo-correlacional. (35)

3.2. Variables y operacionalización

- Infección por COVID-19: Escala de medición cualitativa. Variable dependiente.
- Aborto en el primer trimestre: Escala de medición cualitativa nominal. Variante independiente.
- Edad: Variable asociada, cuantitativa nominal.
- Nivel de instrucción: Variable asociada, escala de medición cualitativa ordinal.
- Tipo de ocupación: variable asociada, escala de medición cualitativa nominal.

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Población: mujeres que hayan tenido un aborto actualmente y que se atienden en el Hospital José Cayetano Heredia - Piura.

- Criterios de inclusión:
 - Mujeres de 25 a 34 años de edad
 - Mujeres que hayan presentado un aborto en las primeras 12 semanas de gestación
 - Mujeres cuyos abortos se hayan atendido en el Hospital José Cayetano Heredia - Piura.
- Criterios de exclusión
 - mujeres con diagnóstico oncológico
 - mujeres con antecedentes de alteraciones mentales

- mujeres que no firmen el consentimiento informado

Muestra: En esta investigación participaron 121 mujeres con diagnóstico de aborto precoz y que cumplan con los criterios de selección.

El cálculo de la muestra se efectuó mediante la siguiente fórmula:

Unidad de análisis: mujeres de 25 a 34 años de edad que hayan experimentado un aborto en las primeras 12 semanas de gestación y que se atiendan en el Hospital Cayetano Heredia – Piura. 2022

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó mediante la utilización de encuestas virtuales, se extrajeron los datos importantes para llenar la ficha donde se encuentran confinadas las variables del estudio. Respetando la privacidad del paciente. Y el instrumento de recolección de datos será el cuestionario. (36)

Para la recopilación de los datos necesarios para el cumplimiento de los objetivos se utilizó un cuestionario creado por la autora (anexo 2), el cual fue validado por juicio de 3 expertos, este instrumento nos permitió obtener la información necesaria para poder ejecutar la investigación.

Procedimientos

El instrumento se aplicó de manera personal mediante un link creado en Google Drive, antes del desarrollo del cuestionario, se dio a conocer a las participantes sobre el consentimiento informado (anexo 4), posteriormente se envió el acceso a las mujeres que aceptaron participar de la investigación y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

La información fue recogida en la carpeta de Google Drive y se trabajó de manera manual, así mismo se empleó la herramienta Excel 2019 donde se elaboraron las tablas de distribución de frecuencias, porcentajes según resultados.

3.5. Métodos de análisis de datos

Después de haber trasladados al programa estadístico SPSS versión 26, los resultados se mostraron en gráficos y tablas estadísticas según objetivo del proyecto de investigación. Posterior a ello, los datos fueron interpretados y analizados utilizando una estadística descriptiva para así establecer relación entre las variables.

3.6. Aspectos éticos

La investigación se centró en un marco estrictamente éticos según la declaración de Helsinki: el principio de beneficencia ya que esta investigación pretende establecer la relación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre en un Hospital referencial de Piura. 2022, los resultados obtenidos a través de investigación se comunicarán a las áreas afines a fin de poder concientizar a la población e instruir la para que se reconozca al coronavirus como factor de riesgo de aborto precoz y así poder generar una cultura de prevención evitando futuras complicaciones.

No maleficencia ya que el estudio se llevó a cabo buscando minimizar el riesgo y el daño al grupo de estudio, utilizando herramientas de recopilación de datos que no representan ningún riesgo ya que no hubo contacto con el paciente

Integridad: Se demostró la honestidad y justicia durante todo el desarrollo y culminación de la investigación, los instrumentos, así como los datos tienen fuente confiable y validada, evitándose algún tipo de modificación.

El principio de originalidad de toda la información de la investigación se garantizó mediante el procesamiento frente al software de Turnitin.

El principio de respeto por los derechos de autor y de propiedad intelectual se garantizó mediante el reconocimiento de los respectivos autores a través de citas y referencias bibliográficas.

El estudio fue revisado y aprobado por el comité de ética en investigación red asistencial EsSalud - Piura

Confidencialidad y privacidad.

Los resultados del análisis y la información obtenida de las historias clínicas y su uso quedaron reservados al investigador principal del estudio, quien mantiene encriptada toda la información.

IV.RESULTADOS

Tabla N° 01: Características de la población en estudio con y sin infección por enfermedad de coronavirus

Variables	Enfermedad por coronavirus (serología +)						p	
	No		Si		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Estado civil	Soltero	15	12.4	20	16.5	35	28.9	0.51
	Casado	10	8.3	12	9.9	22	18.2	
	Viudo	8	6.6	5	4.1	13	10.7	
	Unión Libre	5	4.1	10	8.3	15	12.4	
	Separado	2	1.7	34	28.1	36	29.8	
Ocupación	Amas de Casa	10	8.3	20	16.5	30	24.8	0.08
	Administrativos	8	6.6	10	8.3	18	14.9	
	Fuerzas Armadas	5	4.1	5	4.1	10	8.3	
	independientes	15	12.4	35	28.9	50	41.3	
	Otros	12	9.9	31	25.6	43	35.5	
Edad	25-30	5	4.1	36	29.8	41	33.9	0.06
	31-35	13	10.7	15	12.4	28	23.1	
	36-40	10	8.3	25	20.7	35	28.9	
	>40	12	9.9	5	4.1	17	14.0	
Nivel de instrucción	Primaria	10	8.3	20	16.5	30	24.8	0.08
	Secundaria	25	20.7	22	18.2	47	38.8	
	Superior técnico	4	3.3	8	6.6	12	9.9	
	Superior universitario	1	0.8	31	25.6	32	26.4	
	Total	40	33.1	81	69.9	121	100	

Fuente: recopilación de base de datos

Elaboración: Lucero Arismendiz Lavalle

Se trabajo con un total de 121 mujeres con diagnóstico de aborto precoz, de las cuales el 33,1% tuvieron prueba negativa para coronavirus y el 69.9% arrojó un resultado positivo. Según las características de la población se encontró que, según el estado civil, el 28% fueron solteras, separadas el 29,8%, casadas el 18% no estando relacionada con la enfermedad por coronavirus según la prueba de ji

cuadrada de Pearson. En el caso de la ocupación, se encuentran las amas de casa 24.8%, independientes 41.3%, y otras ocupaciones 35.5%. No estando relacionada con la enfermedad por coronavirus para la prueba de ji cuadrado de Pearson. En el caso de la edad, el grupo predominante es el de 25 a 30 años con 33.9% no estando relacionada con la enfermedad por coronavirus para la prueba de ji cuadrado de Pearson. Para el caso del nivel de instrucción encontramos que el nivel secundario se encuentra liderando los niveles de estudio con el 38.8%. no estando relacionada con la enfermedad por coronavirus para la prueba de ji cuadrada de Pearson.

Tabla N° 02: Relación entre aborto y enfermedad por coronavirus de la población en estudio

		Enfermedad por coronavirus				Total	P
		No		Si			
		N	%	N	%		
Aborto	<6 semanas	32	26.4	18	14.8	50	41.3
	6 a 12 semanas	8	6.6	63	52.1	71	58.7
	Total	40	33.1	81	69.9	121	100

<0,00001

Fuente: recopilación de base de datos

Elaboración: Lucero Arismendiz Lavalle

De un total de 121 mujeres se encontró que el 33.1% no tuvieron coronavirus, mientras que el 69.9% tuvieron resultado positivo para coronavirus; del 41.3% de mujeres que presentaron diagnóstico de aborto menor a 6 semanas, 26.4% fueron negativas y 14.8% tuvieron resultados positivos para coronavirus. El 58.7% de mujeres que presentaron aborto entre la semana 6 y 12 de gestación; 6.6% no tuvieron coronavirus y 52.1% tuvieron resultado positivo para coronavirus.

Al aplicarse la prueba ji cuadrado se encontró un valor de $P < 0,00001$ lo que significa que existe relación estadísticamente significativa entre las variables aborto y enfermedad por coronavirus.

V. DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación fue determinar si existe relación entre enfermedad por coronavirus y aborto precoz en un Hospital referencial en Piura durante el año 2022, los hallazgos encontrados nos indican que, si existen relación estadísticamente significativa entre variables, lo cual es consistente con investigaciones anteriores.

Se han reportado casos en la actualidad de coronavirus en gestantes, quienes presuntamente por la infección, presentan una mayor incidencia de complicaciones obstétricas, tales como aborto, preeclampsia, parto pre término, mortalidad perinatal, entre otras. se han reportado más de 60mil casos confirmados por la organización panamericana COVID-19 en gestantes, con 458 muertes en América del sur y América del norte. (37) Se detalló que esta población es la más vulnerable puesto que presentan formas graves de esta patología, según las estadísticas muestras que las gestantes de la primera mitad del embarazo se complican con abortos y hemorragias, mientras que las de la segunda mitad de embarazo con pre eclampsia y hemorragia post parto, por esa razón se debe prestar mayor atención y relevancia a las atenciones prenatales, así como al seguimiento de las gestantes para poder disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad materna. (32,38)

De acuerdo a lo presentado por un trabajo de investigación establecida en el año 2021 los autores Muñoz y Pimentel realiza un estudio no experimental titulado sobre características sociodemográficas y clínicas en gestantes que se encuentran infectadas por coronavirus atendidos en un hospital José Soto cadenillas de chota del 2020 al 2021 quién establece dentro de sus observaciones que la mayor parte de las gestantes tuvieron síntomas leves el 100% de las mismas ingresar a un establecimiento de salud por parte inminente o complicaciones obstétricas (39) sin embargo estas misiones de salud no se reflejan al comparar los resultados de la tesis en donde nosotros correlación damos la relación entre la infección por coronavirus y abortos en ese sentido ambos trabajos se discriminan con respecto a sus resultados tenían se consideración qué es importante tener en cuenta la fecha en dónde se produce la infección debido a que muchos de los productos estacionales son más susceptibles cuando está en etapas previas a nivel del primer

trimestre por tanto esto se tiene que tener en consideración para futuros trabajos de investigación. (34)

por otro lado, en una investigación desarrollada por marco y colaboradores en el departamento de Huancavelica en el año 2021 establece que los resultados en gestantes infectados por coronavirus solo el 4.8% generó un aborto y el diagnóstico por coronavirus se dio en el 29% en ese sentido este trabajo discrepa de su relación estadística debido a que el 86.2% (33) no presentó un diagnóstico de infección por coronavirus sin embargo al establecer los diagnósticos de aborto estos principalmente se presentaron en el sí 6.5% de manera global y en el 6.6% de los pacientes con enfermedad por coronavirus y abortos respectivamente por tanto deja entrever una coincidencia con respecto a la tasa de incidencias sin embargo el trabajo de investigación presentado genera levemente mayores porcentajes para su correlato clínico. (34)

Así mismo, observamos en el trabajo de moreno en una investigación desarrollada a nivel del Perú sobre las características los pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo con coronavirus o sin coronavirus atendidas en puente piedra en el año 2020 (31) establece un grupo muestra de 53 pacientes estableciéndose que existe una relación estadística entre ambos diagnósticos con lo cual es concerniente nuestra investigación donde existe una relación entre ambas variables por lo cual ambas investigaciones son concordantes a sus resultados relacionales. (32)

Segura en una investigación desarrollada en Cuba en el año 2020 le hicieron un estudio retrospectiva tituladas características clínicas en pacientes obstétricas con sospecha de coronavirus en dónde se malogró cómo extraer amplio de 60 pacientes a nivel en hospital militar teniendo en cuenta ellos o resultados (33) mostraron que el 10% presentó positividad para las pruebas para coronavirus y el 26% se infectó en el primer trimestre presentándose un conjunto clínico de síntomas como leucopenia (32) y a otros espontáneos en el 23% teniendo en cuenta ello nosotros observamos que este valor está muy por encima a lo relacionado en esa tesis donde el 6 por ciento aproximadamente tiene una tendencia coincidir con los abortos y la enfermedad por coronavirus por lo cual

ambas investigaciones discrepan con respecto a sus proporciones encontrándose mayores tasas de incidencia a nivel de los pacientes que provienen de Cuba. (30)

Frías, en una investigación desarrollada en el año 2020 realizó un estudio transversal donde se determina las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes por coronavirus en una investigación de 300 gestantes donde 170 de ellas presentaron la infección y las ciudades principales (23) dentro de las variables epidemiológicas están entre los 29 años como máximo intervalo de confianza y en el mínimo encontramos los 22 años en ese sentido nosotros observamos que las características epidemiológicas de los pacientes con coronavirus se presentan principalmente en el rubro de edades de 31 a 35 años en el 10.3% por tanto los intervalos de confianza no son coincidentes para las investigaciones encontrando diferencias en los porcentajes para cada investigación. (23)

No todas las concepciones finalizan en un recién nacido vivo. De todos los embarazos reconocidas clínicamente, aproximadamente el 10 o 15% terminan en aborto. (14) No es fácil establecer una causa para las pérdidas fetales preclínicas, la explicación más aceptada hasta la fecha es la presencia de anomalías morfológicas y genéticas en el periodo embrionario precoz. (15) durante la pandemia, la incidencia de aborto en la etapa precoz aumentaron según las estadísticas; según los resultados obtenidos corroboran lo anteriormente mencionado; (40) se sabe que la primera causa de aborto en las primeras semanas son las malformaciones cromosómicas que por lo general se presentan en la etapa embrionaria temprana, sin embargo en la etapa fetal ese porcentaje va disminuyendo y las causas cambian, en el caso del coronavirus debilita el sistema inmunológico y se cree que este podría afectar el proceso normal de la gestación temprana y por eso termina en aborto.(40)

En esta investigación se trabajó con una población de 121 mujeres con diagnóstico de aborto precoz; se identificó como dato importante que el mayor porcentaje de mujeres con aborto menor a las 6 semanas no tuvieron coronavirus, mientras que las mujeres con abortos mayores de 6 semanas presentaron mayor correlación con la enfermedad de coronavirus; (13) estos resultados nos orientan a que las mujeres que presentaron abortos menores de 6 semanas se presentaron por causas

cromosómicas, que es la principal causa de abortos; mientras que las mujeres con abortos en las semanas 6 a 12 podrían estar más relacionadas con la afectación de la enfermedad, se ha demostrado que el coronavirus tiende a afectar la coagulación lo que podría afectar el desarrollo normal de la implantación del embrión. Es de suma importancia realizar mayores trabajos de investigación al respecto con una población control para poder identificar si el coronavirus se podría considerar como un factor de riesgo para aborto, para ello se debe estudiar una población y periodo mayor.

VI. CONCLUSIONES

- Del total de pacientes con aborto precoz, el 69,4% no contaban con la presencia de la pareja y el 24.8% fueron ama de casa.
- El 58.7% de los abortos se presentaron entre la sexta y doceava semana; mientras que el 41.3% de los abortos se presentaron en las primeras 6 semanas.
- El 69.9% de los abortos se presentaron en pacientes con resultado positivo para enfermedad por coronavirus.
- De las mujeres que presentaron resultado positivo para enfermedad por coronavirus el 52.1% experimentaron abortos en las 6 a 12 de gestación.
- Existe asociación entre la enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de embarazo en el Hospital referencial de Piura con un valor $P < 0,0001$.

VII. RECOMENDACIONES

- Realizar seguimiento a las mujeres con historia de aborto precoz con la finalidad de estudiar otros factores asociados a la enfermedad de coronavirus que ocasionan ese desenlace.
- Se debe coordinar e implementar, para dar consejería y orientación a las gestantes para evitar los contagios por coronavirus, recomendando realizar medias de distanciamiento social, uso de mascarillas, y evitar zonas de exposición.
- Realizar un estudio de cohorte en un periodo más largo y una población mayor, para poder determinar si el coronavirus podría estar considerado como un factor de riesgo para aborto precoz.

REFERENCIAS

1. Kemmeth MD. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Clinical features and diagnosis. 2020
2. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention
3. Covid 19 en el Perú - Ministerio del Salud [Internet]. Gob.pe. [citado el 1 de octubre de 2021]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
4. Hermoza-Moquillaza, R., Loza-Munarriz, C., Rodríguez-Hurtado, D., Arellano-Sacramento, C., & Hermoza-Moquillaza, V. (2016). Automedicación en un distrito de Lima Metropolitana, Perú. *Revista Médica Herediana*, 27(1), 15
5. La OPS informa más de 60.000 casos confirmados de COVID-19 en embarazadas, con 458 muertes en las Américas [Internet]. Paho.org. [citado el 1 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/22-9-2020-ops-informa-mas-60000-casos-confirmados-covid-19-embarazadas-con-458-muertes>
6. COVID-19 [Internet]. Who.int. [citado el 8 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
7. Muñoz Ordoñez Eddy. Características sociodemográficas y clínicas de gestantes infectadas con la COVID-19 atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas – Chota durante el periodo abril 2020 – enero 2021. Pimentel 2021
8. Mallcco Quispe R, Gamarra Taype XA, Mendoza Vilcahuaman J. Incidencia de aborto en tiempos de COVID-19 en el Hospital de Lircay II-1, marzo 2020 a febrero 2021. *Llamkasun*. 2021;2(3):105–15.
9. Moreno Gutiérrez Nelly. Características de pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo con y sin COVID-19, atendidas en Clínica Monteluz Puente Piedra 2020. Perú 2021

10. Moreira, V. N. (2018). Perfil epidemiológico, clínica y complicaciones de aborto en mujeres de 15 a 25 años, hospital Liborio Panchana. (Tesis de Titulación, Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador).
11. Segura Fernández Anadys Beatriz, León Cid Iraisa, Urgellés Carrera Sara Amneris, Ramos Zamora Vilvia, Herrera Frómeta Yoderlein, Rodríguez Columbié Carlos et al . Caracterización clínica de las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2020 Sep [citado 2021 Oct 01] ; 49(3): e796. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01386557202000030002&lng=es. Epub 25-Nov-2020.
12. Frías Catillo Mayra. Características clínicas epidemiológicas de gestantes con Covid-19 en el Hospital San José del Callao en el periodo julio – diciembre 2020. Perú 2020
13. Enfermedad por coronavirus, covid19. Información científica técnica. Junio 2020. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>
14. Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2017). En todo el mundo se producen aproximadamente 25 millones de abortos peligrosos al año.
15. Aborto, frecuencia y factores de riesgo. [citado el 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8043/1/T-UCSG-PRE-MED-562.pdf>
16. Aborto, aspectos etiológicos y filosóficos [citado el 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/43243/1/T38908.pdf>
17. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, Landon MB, Galan HL, Jauniaux ER, Driscoll DA, Berghella V, Grobman WA. En: Landon M, Catalano P, Gabbe S. Obstetrics Normal and Problem Pregnancies. Seventh Edition. Philadelphia: Elsevier; 2017. p. 862-899.
18. Edu.pe. aborto y derecho penal [citado el 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3860/TESIS_MAEST_DERECH.PENAL_MARTHA%20ISDAURA%20PE%C3%91A%20HINOSTROZA.pdf?sequence=2&isAllowed=y

19. Ali A, Shastry S, Nithiyanthan R, Ali A, Ganapathy R. Gestational diabetes—Predictors of response to treatment and obstetric outcome. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2018 01;220:57-60. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.11.014>
20. Cunningham Gary. Williams. *Obstetricia*. 25ª Edición, editorial medica panamericana; 2019.
21. Instituto Nacional Materno Perinatal. *Guías de práctica clínica y de*
22. *procedimientos en obstetricia y perinatología*. Perú; 2015.
23. Han H, Yang L, Liu R, Liu F, Wu K-L, Li J, et al. Prominent changes in blood coagulation of patients with SARS-CoV-2 infection. *Clin Chem Lab Med*. 16 de marzo de 2020
24. Conti P, Ronconi G, Caraffa A, Gallenga C, Ross R, Frydas I, et al. Induction of proinflammatory cytokines (IL-1 and IL-6) and lung inflammation by Coronavirus-19 (COVI-19 or SARS-CoV-2): anti-inflammatory strategies. *J Biol Regul Homeost Agents*. 14 de 2020;34
25. van der Poll T, van de Veerdonk FL, Scicluna BP, Netea MG. The immunopathology of sepsis and potential therapeutic targets. *Nat Rev Immunol*. julio de 2017
26. Zhang J-J, Dong X, Cao Y-Y, Yuan Y-D, Yang Y-B, Yan Y-Q, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy*. 19 de febrero de 2020
27. Yin S, Huang M, Li D, Tang N. Difference of coagulation features between severe pneumonia induced by SARS-CoV2 and non-SARS-CoV2. *J Thromb Thrombolysis*. 3 de abril de 2020
28. Han H, Yang L, Liu R, Liu F, Wu K-L, Li J, et al. Prominent changes in blood coagulation of patients with SARS-CoV-2 infection. *Clin Chem Lab Med*. 16 de marzo de 2020.
29. Diaz, J. J., Olorteguí, W. y Salazar, L. V. (2019) Periodo intergenésico corto como factor de riesgo para aborto recurrente en el primer trimestre de embarazo: estudio de casos y controles". *Hampi Runa*, 19(1).
30. Jin X, Lian JS, Hu JH, et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of 74 cases of coronavirus-infected disease 2019 (COVID-19) with gastrointestinal symptoms. *Gut* 2020; 69:1002.

31. American College of Obstetricians and Gynecologists. COVID-19 FAQs for obstetricians-gynecologists, Gynecology. March 30, 2020. <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid19-faqs-for-ob-gyns-gynecology> [Links]
32. Huertas, M. (2018). Características generales y obstétricas de pacientes con aborto espontáneo en el servicio de gineco-obstetricia del hospital de Ventanilla - Callao. (Tesis de titulación, Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú).
33. Royal College of Obstetricians & Gynecologists. Coronavirus (COVID-19) infection in pregnancy. Information for healthcare professionals Version 8: Published Friday 17 April 2020.
34. Donis, N. I., Batista, I. D., & Manrique, A. J. (2010). Aborto en la adolescencia un problema de salud. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* 36 (3) 409-421.
35. Sampieri H., Fernández C., Baptista M. Metodología de la investigación. 6ta Edición. México: McGRAW-HILL; 2015
36. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [13/06/2020].
37. Rivero, N. M. (2017). Frecuencia y factores de riesgo de aborto en mujeres de 20 a 40 años en el hospital Mariana de Jesús durante el periodo de enero y febrero del 2017. (Tesis de titulación, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador).
38. Samudio L. Prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de maternidad en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. Universidad Nacional de Caaguazú Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Medicina. Coronel Oviedo - Paraguay 2019 [Internet]. [Citado el 19 de enero de 2021] Disponible en: https://repositorio.fcmunca.edu.py/xmlui/bitstream/handle/123456789/120/LE_IDYD%20SAMUDIO%20SALDIVAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Carosso A. COVID-19 y aborto espontáneo en el primer trimestre de la gestación. Italia; 2020 [Internet]. [citado el 8 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7543983/>

40. Mogrovejo, M. S. (2018) Características epidemiológicas de pacientes con aborto espontáneo en el servicio de gineco-obstetricia del hospital nacional Sergio E. Bernales durante el periodo de enero-diciembre 2017. (Tesis de Titulación, Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú).

ANEXOS

Anexo 01: tabla de operacionalización de variables

Variabes	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Edad	Tiempo de vida de un ser vivo contado desde su nacimiento hasta la actualidad	Tiempo en años transcurridos desde su nacimiento hasta la actualidad registrados en el documento nacional de identidad. Registrado en el cuestionario.		<ul style="list-style-type: none"> • 25 – 26 • 27 – 28 • 29 – 30 • 31 – 32 • 33 – 34 	Cuantitativa discreta
Nivel de instrucción	Es el nivel más elevado de estudios realizados, sin tener en cuenta si han terminado o están incompletos de forma provisional o definitiva.	Es el nivel superior de estudios que alcanzó el adulto y registrado en el cuestionario.		<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeto • Primaria • Secundaria • Técnico • Superior universitario 	Cualitativa ordinal
Tipo de ocupación	Actividad que desempeña una persona para obtener remuneración económica.	Actividad que desempeña la muestra para obtener remuneración económica. Registrado en el cuestionario		<ul style="list-style-type: none"> • Intelectual administrativo • Fuerzas armadas y policiales • Obrero • Ama de casa 	Cualitativa nominal

Infección por COVID 19	Patología infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, se presenta como una enfermedad respiratoria que puede ser leve, moderado y severo	Paciente con diagnóstico positivo de COVID-19; por el examen de prueba antígeno. Registrado en la historia clínica.		<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
Aborto en el primer trimestre	Pérdida temprana del embarazo y/o interrupción del embarazo antes de las 12 semanas de gestación	Paciente con diagnóstico de aborto precoz		<ul style="list-style-type: none"> • < 6 semanas • > 6 semanas 	cualitativa Nominal

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Cuestionario

**“Relación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre
de gestación en un Hospital referencial de Piura. 2022”**

- Edad:
 - 25 – 26
 - 27 – 28
 - 29 – 30
 - 31 – 32
 - 33 – 34

- Nivel de instrucción:
 - Analfabeto
 - Primaria
 - Secundaria
 - Técnico
 - Superior universitario

- Ocupación:
 - Intelectual administrativo
 - Fuerzas armadas y policiales
 - Obrera
 - Ama de casa

- Enfermad por COVID-19
 - Si
 - No

- Aborto precoz:
 - <6 semanas
 - > 6 semanas

Anexo 03: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

“Relación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de gestación en un Hospital referencial de Piura. 2022”

Yo _____ de _____ años;
identificada con número de DNI: _____

1. Declaro que he leído y la Hoja de Información al Participante sobre el estudio citado.
2. Se me ha entregado una copia de la Hoja de Información al Participante y una copia de este Consentimiento Informado, fechado y firmado. Se me han explicado las características y el objetivo del estudio, así como los posibles beneficios y riesgos del mismo.
3. He contado con el tiempo y la oportunidad para realizar preguntas y plantear las dudas que poseía. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
4. Se me ha asegurado que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
5. El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi tratamiento médico futuro.

DOY

NO DOY

Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto

DNI:

FECHA

Anexo 04: Solicitud para ejecutar proyecto de investigación



**UNIVERSIDAD CESAR
VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Camino a la Acreditación...

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CARTA N°065-2022-E.P/MEDICINA- UCV-PIURA

Piura, 31 de octubre del 2022

Dr.

ARNALDO LACHIRA ALBÁN

Director del Hospital III- 1 "José Cayetano Heredia"- Piura

ASUNTO : Solicito facilidades para ejecución de proyecto de tesis

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional de la Escuela Académico Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo filial Piura, y a la vez presentar a la estudiante del XIV ciclo ARISMENDIZ LAVALLE ROSALI LUCERO identificada con C.U N° 7001134484, quien viene realizando su Trabajo de Investigación de Tesis denominado **"Relación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de gestación en un hospital referencial de Piura. 2022"** y para continuar con el desarrollo de dicho trabajo requieren revisar historias clínicas en el área de ginecología en el Hospital Cayetano Heredia adscrito a la Red EsSalud, el cual usted dirige y así pueda recolectar datos; motivo por el cual acudo a su persona para solicitar tenga a bien brindar las facilidades correspondientes para que la estudiante realice el correcto desarrollo de su trabajo de investigación.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención que le brinde a la presente me despido de usted no sin antes expresar mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;



Dr. Marco A. Alvarado Carbone
Coordinador de la Escuela de Medicina

Anexo 05: Autorización de aplicación de instrumento de la institución EsSalud



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"
NIT: 1286-2022-8019

NOTA N°056-CI-RAPI-ESSALUD-2022

Piura, 07 de Diciembre 2022

Dr.
MANUEL ANTONIO PARODI RUESTA
Jefe (e) de Unidad de Capacitación Investigación y Docencia
Red Asistencial Piura
Presente.-

La presente es para saludarlo cordialmente y en atención a su Memorandum N°376-UCID-RAPI-ESSALUD-2022 en el que solicita la alumna **ROSALI LUCERO ARISMENDIZ LAVALLE**, aprobación, revisión y autorización para ejecución el Proyecto de Investigación titulado **"RELACION ENTRE ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS Y ABORTO EN EL PRIMER TRIMESTRE DE GESTACION EN UN HOSPITAL REFERENCIAL DE PIURA - 2022"**

Este Comité de Investigación se reunió para evaluar lo solicitado se **APROBO** y se declaró APTO el Proyecto de Investigación.

Atentamente,



Dr. Rafael Eduardo Gallo Seminario
Secretario del Comité de Etica en Investigación
Red Asistencial Piura

REGS.
Fs.: (48)

Gerencia de Red Asistencial- EsSalud PIURA
Av. Independencia s/n. Urb. Miraflores, Castilla, Piura- Perú. T. (073) 287079. Anexo 1032-1034
web: <http://www.essalud.pe>

Anexo 06: Cálculo de la muestra

Universo	N =	195.00	
Nivel de confianza	z =	1.95	95%
Prevalencia	p =	0.30	30%
	q =	0.70	
Error establecido	E =	0.05	5.0%
Tasa de no respuesta	t =		10% (n)

$$n = \frac{Nz^2pq}{E^2(N-1)+z^2pq} = \frac{155.712375}{1.283525} = \mathbf{121}$$



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RODOLFO ARTURO GONZALEZ RAMIREZ, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Relación entre enfermedad por coronavirus y aborto en el primer trimestre de gestación en un hospital referencial de Piura. 2022", cuyo autor es ARISMENDIZ LAVALLE ROSALI LUCERO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 30 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RODOLFO ARTURO GONZALEZ RAMIREZ DNI: 02883257 ORCID: 0000-0001-5072-1672	Firmado electrónicamente por: RAGONZALEZR el 09-03-2023 23:31:20

Código documento Trilce: TRI - 0529832