



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO
OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL**

CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

SOTELO VERGARAY, JOSÉ ALEXIS (0009-0008-6229-4653)

ASESOR

RÁZURI BUSTAMANTE, CÉSAR RAMÓN (0000-0001-6014-8427)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: Sotelo Vergaray, José Alexis

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 75210995

Datos de asesor

ASESOR: Rázuri Bustamante, César Ramón

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 42412325

Datos del jurado

PRESIDENTE: Sebastián Ayala, Hermes Raúl (DNI:06628263, ORCID:0000-0003-4496-7937)

MIEMBRO: Gonzales Menéndez, Magdiel José Manuel (DNI:29422633, ORCID: 0000-0002-8147-2450)

MIEMBRO: Espinoza Rojas, Rubén (DNI:10882248, ORCID:0000-0002-1459-3711)

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, José Alexis Sotelo Vergaray, con código de estudiante N° 201320974, con domicilio en Av. Las Américas 647, distrito Independencia, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulada: "FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022", es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente César Ramón Rázuri Bustamante, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 22% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet. Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

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

Surco, 27 de Setiembre del 2023



José Alexis Sotelo Vergaray

75210995

INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
2	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	6%
3	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.studocu.com Fuente de Internet	1%

9 repositorio.umsa.bo 1 %
Fuente de Internet

10 dspace.ucuenca.edu.ec 1 %
Fuente de Internet

11 repositorio.ucv.edu.pe 1 %
Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía Activo

DEDICATORIA

A mis abuelos quienes trazaron el camino de mis padres, formándolos en que el estudio es la mejor herencia.

A mis padres, cuyo amor, apoyo incondicional y sacrificios han sido la fuerza impulsora detrás del éxito académico.

A mi hermano pequeño Diego que me inspira a mejorar cada día y estoy seguro que será mejor que yo.

A mi perro Kobe que me acompañó durante los últimos dos años.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han contribuido de manera significativa en la realización de esta tesis. En primer lugar, a mis queridos padres, cuyo apoyo incondicional a lo largo de mis años de estudio ha sido fundamental para llegar a este punto. Su amor, aliento y sacrificio han sido la base que me ha permitido perseguir mis metas académicas.

Asimismo, deseo extender mi reconocimiento a los distinguidos docentes de la Universidad Ricardo Palma, quienes con su dedicación y compromiso forman no solo a profesionales, sino también a personas íntegras y comprometidas con la sociedad. Sus valiosas enseñanzas han dejado una huella imborrable en mi formación como estudiante de Medicina Humana.

Quiero dirigir un agradecimiento especial al Dr. Jhony A. De la Cruz Vargas, Director General del INICIBURP, por sus valiosos aportes que han enriquecido esta investigación. Su visión y conocimiento han sido cruciales para llevar este trabajo a un nivel superior. Además, su compromiso con la mejora de la investigación clínica ha sido evidente, y su apoyo ha sido un motor para mi desarrollo académico.

No puedo dejar de mencionar al Dr. César Ramón Razuri Bustamante, cuyo compromiso y dedicación como mi asesor han sido de vital importancia en cada etapa de esta investigación. Sus indicaciones y orientaciones han guiado mis pasos y me han ayudado a dar forma a este trabajo de manera sólida y coherente. Su pasión por la excelencia académica es inspiradora y me ha motivado a esforzarme al máximo.

En conjunto, estas personas han sido pilares fundamentales en el camino hacia la culminación de esta tesis. Su apoyo, orientación y dedicación han sido esenciales para superar los desafíos y alcanzar este logro académico. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento por ser parte de este viaje y por compartir sus conocimientos y experiencia conmigo.

RESUMEN

Introducción: Las infecciones que ocurren en el área de una cirugía, llamadas infecciones del sitio operatorio (ISO) son un problema para las mujeres sometidas a cesáreas ya que puede dar lugar a complicaciones graves como sepsis, formación de abscesos, apertura de la herida quirúrgica y prolongación de la estadía en el hospital. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 – 2022. **Métodos:** Es un estudio analítico, observacional, retrospectivo con diseño de casos y controles, se revisó 122 historias clínicas, 61 de pacientes cesareadas que tuvieron infección de sitio operatorio y 61 pacientes cesareadas que no tuvieron infección de sitio operatorio. **Resultados:** Durante los años 2020 al 2022 se atendieron 8767 partos, se tomó en cuenta a las pacientes poscesareadas siendo el 53.43% (4684 pacientes) y de estas 142 (1.6%) desarrollaron infección de sitio operatorio. Se encontró que el promedio de edad de las pacientes cesareadas fue 28 años, se logró obtener que del total de pacientes que desarrollo infección de sitio operatorio, el 14.7% estuvo dentro de la edad de riesgo (<16 o >34 años), el 2.9% presento rotura prematura de membranas, el 44.3% presentaba obesidad, el 90.2% tenía anemia y el 9.8% desarrollaron síntomas compatibles con corioamnionitis. La anemia resulto ser un factor de riesgo para tener infección de sitio operatorio poscesárea (OR = 15.8; IC 95% de 5.61 – 44.51; P<0.001). **Conclusiones:** Las pacientes poscesareadas que tienen anemia tienen más riesgo a desarrollar infección de sitio operatorio.

Palabras clave: Factores de riesgo, cesárea, infección de sitio operatorio, anemia (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: Infections that occur in the area of a surgery, known as surgical site infections (SSI), are a concern for women undergoing cesarean sections as they can lead to severe complications such as sepsis, abscess formation, surgical wound dehiscence, and prolonged hospital stays. **Objective:** To determine the risk factors for surgical site infection in cesarean section patients at Carlos Lanfranco La Hoz Hospital from 2020 to 2022. **Methods:** This is an analytical, observational, retrospective study with a case-control design. We reviewed 122 medical records, 61 of cesarean section patients who had surgical site infections and 61 cesarean section patients who did not have surgical site infections. **Results:** During the years 2020 to 2022, 8,767 deliveries were attended to, with 53.43% (4,684 patients) being post-cesarean section patients. Of these, 142 (1.6%) developed surgical site infections. The average age of cesarean section patients was 28 years. It was found that 14.7% of the total patients who developed surgical site infections fell within the at-risk age group (<16 or >34 years), 2.9% experienced premature rupture of membranes, 44.3% had obesity, 90.2% had anemia, and 9.8% developed symptoms compatible with chorioamnionitis. Anemia was found to be a risk factor for surgical site infection post-cesarean section (OR = 15.8; 95% CI 5.61 – 44.51; P<0.001). **Conclusions:** Post-cesarean section patients with anemia are at a higher risk of developing surgical site infections.

Keywords: Risk factors, cesarean section, surgical site infection, anemia (DeCS)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN	4
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA	5
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.7. VIABILIDAD	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.2. BASES TEÓRICAS	18
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	22
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	24
3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS	24
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	24
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	26
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	26
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	26
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	29
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	30

4.7. ASPECTOS ÉTICOS	30
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
5.1. RESULTADOS	31
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
6.1. CONCLUSIONES	37
6.2. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	42
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	42
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	43
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	44
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	45
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	47
ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	48
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	49
ANEXO 8: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	50
ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS UTILIZADO	51
ANEXO 10: EL LINK A BASE DE DATOS	52

INTRODUCCIÓN

La infección en el área donde se realiza una cirugía, conocida como infección del sitio operatorio (ISO), es un problema en mujeres sometidas a cesáreas y constituye un problema de salud en el contexto obstétrico. Esta infección puede desarrollarse en distintas capas de la incisión quirúrgica, abarcando desde la piel hasta las capas más profundas como los tejidos subcutáneos, los músculos y la cavidad abdominal. Los signos típicos de esta infección son inflamación, dolor, calor y supuración en la zona afectada.

La ISO en mujeres que han tenido cesáreas no solo impacta negativamente en su recuperación después de la cirugía, sino que también puede dar lugar a complicaciones graves como sepsis, formación de abscesos, apertura de la herida quirúrgica y prolongación de la estadía en el hospital. Además, esta situación representa una carga significativa para los recursos médicos y aumenta los costos relacionados con el tratamiento de estas infecciones.

Es esencial identificar los factores que aumentan el riesgo de que las mujeres con cesáreas desarrollen una ISO. Esto permitiría implementar medidas preventivas adecuadas para reducir la cantidad de casos de infección. Varios estudios han explorado estos factores de riesgo y han encontrado que son diversos y pueden relacionarse tanto con las características individuales de la paciente como con aspectos vinculados a la cirugía en sí y a las prácticas médicas.

El propósito de este proyecto es analizar y evaluar los principales factores de riesgo relacionados con la ISO en mujeres que han tenido cesáreas. Se revisará la investigación científica más reciente y se realizará un estudio retrospectivo en un hospital que cuenta con centro obstétrico. El objetivo es identificar y medir cómo estos factores influyen en la probabilidad de desarrollar una ISO. También se examinará cómo las medidas preventivas implementadas han contribuido a reducir la cantidad de infecciones.

Entender los factores de riesgo asociados a la ISO en mujeres con cesáreas permitirá desarrollar estrategias de intervención efectivas y personalizadas para disminuir la incidencia de estas infecciones. Esto, a su vez, mejorará la calidad de la atención médica obstétrica y garantizará la seguridad de las pacientes. Además, los resultados de este estudio contribuirán al conocimiento científico existente en el campo de la obstetricia y proporcionarán

información valiosa para la toma de decisiones clínicas y la formulación de políticas de salud pública.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA:

Las cesáreas se han vuelto una de las cirugías más comunes a nivel mundial, los números aumentan cuando se habla de países con más ingresos. Es una operación que ayuda a salvar vidas ya que son indicadas cuando el parto vaginal sea riesgoso, sin embargo, a menudo son realizadas sin indicación médica arriesgando la salud de las mujeres y sus bebés.⁽¹⁾

El incremento mencionado en el párrafo anterior no es ajeno a nuestra realidad pues es alarmante que las estadísticas estén muy por encima de lo esperado. Según la encuesta demográfica y de salud familiar, donde se menciona que las cesáreas deben ser entre el 5.0% y 15.0%, en el 2021 la proporción de cesáreas fue de 36.3%, un aumento de 4.7% comparado con el 31.6% del 2013.⁽²⁾

Según un estudio sobre la frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital de Lima, se concluyó que la frecuencia fue de 50.2% esto supera ampliamente los que sugiere la OMS.⁽³⁾

Dentro de las complicaciones más frecuentes de las cesáreas es la infección de sitio operatorio, en estas operaciones tienen un riesgo de 5 a 10 veces mayor de desarrollar infecciones que en un parto eutócico.⁽⁴⁾

De acuerdo al último boletín epidemiológico I semestre 2022 de la oficina de epidemiología y salud ambiental del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, la tasa de incidencia de infección de sitio o herida operatoria en cesareadas fue de 2.09/100 cesáreas, el mes de mayo del 2022 con más casos siendo 12 en total.⁽⁵⁾

Existen diversos factores para desarrollar infección en el sitio operatorio, muchos de ellos modificables, en el trabajo de investigación realizado por Marita Castillo, se encontró que la anemia y la rotura prematura de membrana fueron los factores para desarrollar infección de sitio operatorio.⁽⁶⁾

Esta complicación posquirúrgica es muy común llegando a que la estancia de la madre el hospital se prolongue y por ende la del neonato, esto hace que los costos para el hospital se incrementen.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 - 2022?

1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio de investigación se encuentra alineado con las áreas prioritarias de investigación en salud en el Perú para el período 2019-2023, establecidas por el Instituto Nacional de Salud (INS), así como con las prioridades de investigación de la Universidad Ricardo Palma para el período 2021-2025. En particular, se enfoca en el ámbito de la salud materna, perinatal y neonatal, con un enfoque principal en la salud materna perinatal.⁽⁷⁾

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro del hospital, las infecciones pueden surgir debido a una variedad de factores, entre los cuales se destacan la falta de cumplimiento de protocolos y procedimientos estándar. Estos protocolos son fundamentales para garantizar la seguridad de los pacientes, así como para mantener un entorno clínico libre de riesgos. No obstante, también es esencial reconocer que las infecciones pueden ser influenciadas por la situación individual de cada paciente, dado que los contextos clínicos varían ampliamente. Los pacientes presentan diferentes niveles de susceptibilidad a las infecciones, basados en su estado de salud, historia médica y otros factores.

Las infecciones de sitio operatorio, en particular, representan una preocupación significativa en el ámbito quirúrgico. Dada la creciente tasa de cesáreas, tanto las indicadas como las electivas, estas infecciones han emergido como una complicación particularmente común. La magnitud de estas infecciones puede variar, y su impacto puede ser considerable. Además de afectar la salud de la madre, también puede influir en la salud neonatal. Las estadías prolongadas en el hospital, una consecuencia frecuente de las infecciones graves, no solo aumentan los costos hospitalarios, sino que también interrumpen la valiosa relación entre la madre y el recién nacido durante los primeros días cruciales.

En este sentido, el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz y su equipo médico tienen la responsabilidad de abordar activamente la prevención y gestión de estas infecciones.

Identificar los factores de riesgo específicos asociados con las infecciones de sitio operatorio es esencial para tomar medidas proactivas. Al comprender estos factores, se pueden implementar estrategias de prevención y abordaje que reduzcan significativamente la incidencia de estas infecciones. Estas medidas pueden incluir mejoras en la higiene, la optimización de los protocolos quirúrgicos, la administración adecuada de antibióticos y la educación tanto de los profesionales médicos como de los pacientes sobre las mejores prácticas para minimizar el riesgo de infecciones.

En última instancia, la colaboración entre el equipo médico, los pacientes y sus familias es esencial para asegurar que el proceso quirúrgico sea lo más seguro y exitoso posible. La prevención y el manejo efectivo de las infecciones de sitio operatorio no solo contribuyen a la salud a corto plazo de los pacientes, sino que también tienen un impacto positivo en la calidad de la atención médica, la eficiencia hospitalaria y la experiencia general de los pacientes durante su estancia en el hospital.

1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA

La delimitación espacial del presente estudio se precisa en el servicio de Ginecología – Obstetricia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz ubicado en la Avenida Sáenz cuadra 6 s/n en el distrito de Puente Piedra.

La delimitación temporal de esta investigación comprende los años 2020 - 2022. Dentro de la delimitación social, la población de estudio se constituye por las pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 – 2022

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar si la edad de riesgo materno constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.

- Determinar si la anemia constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- Determinar si la ruptura prematura de membranas (RPM) representa un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- Identificar si la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- Determinar si la corioamnionitis conforma un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.

1.7 VIABILIDAD

Se obtuvo historias clínicas de pacientes cesareadas del servicio de ginecología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, también se obtuvo la aprobación del proyecto por parte de la Universidad Ricardo Palma y el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB), asimismo se contó con recurso humano (investigador), recursos logísticos y materiales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Díaz Quispe Rommy et al., 2019, FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL SITIO OPERATORIO POST CESÁREA DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI – 2017 (Perú)⁽⁸⁾

Tuvo objetivo determinar los factores de riesgo relacionados con la infección del sitio operatorio después de una cesárea en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati durante el año 2017. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo con un diseño de casos y controles. Se examinaron 83 casos de mujeres que presentaron infección del sitio operatorio después de una cesárea, y se compararon con 166 controles de mujeres que se sometieron a cesáreas, pero no desarrollaron infección del sitio operatorio. Durante el año 2017, se realizaron 4131 cesáreas, que representaron el 65% de todos los partos. De estas cirugías, el 2.69% (111 casos) presentaron infección del sitio operatorio. Se identificó la obesidad como un factor de riesgo significativo ($p=0.00$) con un OR: 5.5 IC 95% [2.3 – 13.2] para desarrollar infección del sitio operatorio post cesárea. Este estudio concluyó que la obesidad es un factor de riesgo importante para el desarrollo de infección del sitio operatorio después de una cesárea. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa entre la infección y la anemia, la ruptura prematura de membranas, el control prenatal insuficiente o el tiempo quirúrgico mayor de 60 minutos.

Castillo Espinoza Marita et al., 2019, FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA POST CESAREA EN EL HOSPITAL AURELIO DIAZ UFANO Y PERAL 2016 – 2018 (Perú)⁽⁶⁾

El propósito de esta investigación fue identificar los elementos de riesgo vinculados a la aparición de infecciones en las heridas quirúrgicas tras someterse a cesáreas en el Hospital Aurelio Diaz Ufano y Peral durante los años 2016 a 2018. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, analítico y observacional de casos y controles. Los datos se recolectaron mediante una ficha de recopilación y se examinaron los historiales médicos de 126 pacientes sometidas a cesáreas. De estas, 42 desarrollaron infecciones en las heridas (casos) y 84 no presentaron infecciones (controles). Para el análisis de las variables, se aplicó la prueba de

Chi cuadrado, y las Odds Ratio se calcularon a un nivel de significancia del 5% utilizando el programa estadístico SPSS v.24. Las pacientes tenían una edad promedio de 26.6 años, con tan solo 7 puérperas en el rango de edad de riesgo. Se encontró que un 10.3% del total de pacientes tenía obesidad y un 27.8% presentaba anemia. Los resultados indicaron que la rotura prematura de membranas estaba relacionada con la infección de la herida operatoria después de la cesárea, sin importar el tiempo transcurrido (OR: 4.554; IC: 1.837-11.287). Además, se identificó que la anemia también era un factor asociado con la infección de la herida operatoria post cesárea, con un OR de 5.000 y un IC que variaba entre 2.172 y 11.510. Sin embargo, el estudio no encontró asociación significativa entre el peso, el inicio del trabajo de parto antes de la cesárea y la edad de riesgo, y la aparición de infección en la herida quirúrgica. En resumen, esta investigación concluyó que las pacientes puérperas que experimentaban rotura prematura de membranas al ingresar al hospital y aquellas con anemia tenían un riesgo aumentado de desarrollar infecciones en las heridas operatorias después de someterse a una cesárea.

Eliana Betsy Cabrera Palomino et al., 2022, FACTORES OBSTÉTRICOS IMPLICADOS EN LA APARICIÓN DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO EN MUJERES SOMETIDAS A CESÁREA. (Perú)⁽⁹⁾

Tuvo como propósito identificar los factores obstétricos que están involucrados en el desarrollo de una infección en el sitio quirúrgico (ISQ) en pacientes sometidas a cesárea en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Se llevó a cabo un estudio transversal, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron a 85 pacientes que presentaron una infección en el sitio quirúrgico. Se analizaron las características sociodemográficas y ginecoobstétricas, así como los factores de riesgo asociados. Se utilizó una ficha de recolección de datos y se procesaron los datos con el programa SPS V20.2. La edad predominante estuvo en el rango de 20 a 35 años, con un 63.5% de primíparas. Se observó una atención prenatal insuficiente en el 55% de los casos y un 47% de las pacientes presentaron obesidad. La cesárea de emergencia fue el tipo de cirugía más común, representando el 88.2%, y la principal indicación para la cesárea fue una mala actitud de presentación en un 14% de los casos. La mayoría de las cirugías (51.8%) tuvieron un tiempo operatorio inferior a 45 minutos. Un 22% de las pacientes tuvieron rotura prematura de membranas, y un 48% presentó anemia leve. Los

principales factores que contribuyeron a la infección en el sitio quirúrgico fueron la realización de una cesárea de emergencia, la insuficiente atención prenatal, la ruptura prematura de membranas y la obesidad materna.

Karla Ivette Goyzueta Balarezo et al., 2019, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO POST CESÁREA EN EL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN CALLAO 2016 – 2018 (Perú)⁽¹⁰⁾

El propósito de este estudio fue analizar la incidencia y las características clínicas más relevantes de las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes que se sometieron a cesáreas en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren (HNASS) durante el periodo 2016-2018. Se llevó a cabo una investigación descriptiva y observacional retrospectiva, donde se incluyeron todas las mujeres que experimentaron Infección del Sitio Operatorio entre enero de 2016 y diciembre de 2018. Inicialmente, 52 pacientes fueron consideradas, pero se excluyeron 6 debido a la falta de cumplimiento de criterios de inclusión o la presencia de criterios de exclusión, quedando un total de 46 púerperas aptas para el estudio. Los datos relevantes, como el índice de masa corporal (IMC), nivel de hemoglobina previo a la cesárea, nivel de albumina, presencia de rotura prematura de membranas (RPM) y/o corioamnionitis, duración y tipo de cesárea, fueron recopilados de los registros médicos. El análisis de datos se realizó utilizando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), expresando los datos categóricos mediante frecuencias absolutas y porcentajes. De un total de 4533 pacientes sometidas a cesárea entre 2016 y 2018, se identificaron 46 casos de infección del sitio quirúrgico, lo que representa una incidencia del 1.01 % durante ese período. La edad promedio de las pacientes fue de 32 años, siendo la mayoría de los casos (65 %) observados en mujeres entre 25 y 35 años. Además, se encontró que el 65 % de las pacientes eran obesas, el 65 % presentaban anemia y el 54.3 % tenían niveles bajos de proteína en sangre. Solo 8 pacientes (17.4 %) tuvieron RPM prolongado, mientras que el 97.3 % no cursaron con corioamnionitis. En cuanto al procedimiento quirúrgico, el 70 % de las pacientes fueron sometidas a una cesárea de emergencia, el 65.2 % estuvo en quirófano por más de 60 minutos y solo 3 pacientes (7 %) no recibieron profilaxis antibiótica. Se concluyó que las pacientes entre 25 y 35 años de edad, con obesidad, anemia, cesáreas de emergencia

y tiempos quirúrgicos prolongados, presentaron características clínicas comunes en casos de infección del sitio quirúrgico después de una cesárea.

Norla Virgen Frias Chang et al., 2016, INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO POSCESÁREA (Cuba)⁽⁴⁾

Se llevó a cabo un estudio descriptivo y de corte transversal que incluyó a 21 puérperas sometidas a cesárea y que desarrollaron infección del sitio quirúrgico en el Hospital Ginecoobstétrico Dra. "Nelia Irma Delfín Ripoll" en Palma Soriano, provincia de Santiago de Cuba, desde octubre de 2014 hasta octubre de 2015. El objetivo del estudio fue caracterizar a estas pacientes en relación a ciertas variables. Dentro de la serie de pacientes analizadas, se encontró que el grupo etario más predominante fue el de 20 a 29 años, y los factores de riesgo más destacados fueron la anemia (66,6 %) y la obesidad (42,8 %). La mayoría de las cirugías fueron clasificadas como urgentes y de tipo limpia contaminada (76,1 %). Los gérmenes más frecuentemente aislados como causantes de la infección fueron el *Staphylococcus aureus* y la *Escherichia coli*. Para tratar la infección, se utilizaron combinaciones de antibióticos de primera línea con resultados positivos en todas las pacientes. En conclusión, la presencia de factores de riesgo y la identificación de bacterias como agentes causales resaltantes hacen necesario mantener una vigilancia epidemiológica continua para reducir la incidencia de infecciones en este grupo de pacientes cesareadas.

Hanan Hussein Jasim et al., 2017, INCIDENCE AND RISK FACTORS OF SURGICAL SITE INFECTION AMONG PATIENTS UNDERGOING CESAREAN SECTION (Malaysia)⁽¹¹⁾

El propósito de este estudio fue investigar la frecuencia y los factores de riesgo relacionados con la infección del sitio quirúrgico (SSI por sus siglas en inglés) después de una cesárea. Se realizó una investigación retrospectiva y de corte transversal con la participación de 400 mujeres que se sometieron a cesáreas durante un período de 18 meses, desde enero de 2013 hasta junio de 2014, en el Hospital Pulau Pinang, Malasia. Se recopilaron datos socio-demográficos, clínicos e información sobre la incidencia de SSI después de la cesárea utilizando un formulario de recopilación de datos estandarizado. Los datos fueron analizados mediante el software SPSS v21. De manera general, el 18.8% de las participantes del estudio

presentaron SSI. El análisis de regresión logística multivariante identificó lo siguiente: un índice de masa corporal más alto (≥ 30 kg/m²) (odds ratio [OR]: 0.555; intervalo de confianza [IC] del 95% = 0.313-0.985, P = 0.044), un aumento en la pérdida de sangre durante la cirugía (≥ 500 mL) (OR: 0.757; IC del 95% = 0.423-1.354, P = 0.034), una estancia hospitalaria prolongada (≥ 4 días) (OR: 0.439; IC del 95% = 0.260-0.740, P = 0.002), la utilización de anestesia espinal (OR: 1.543; IC del 95% = 1.230-1.937, P = 0.021), la presentación del bebé en posición de nalgas (OR: 2.927; IC del 95% = 1.020-8.400, P = 0.046) y la administración de analgesia intratecal (OR: 1.567; IC del 95% = 1.246-1.970, P = 0.001) se asociaron significativamente con la incidencia de SSI. Las infecciones del sitio quirúrgico son comunes entre las mujeres sometidas a cesáreas en el Hospital Pulau Pinang.

Wendy Chaboyer et al., 2021, INCIDENCE AND PREDICTORS OF SURGICAL SITE INFECTION IN WOMEN WHO ARE OBESE AND GIVE BIRTH BY ELECTIVE CAESAREAN SECTION: A SECONDARY ANALYSIS (Australia)⁽¹²⁾

El propósito de este estudio es determinar la tasa acumulada y los factores que predicen la infección del sitio quirúrgico (SSI) en mujeres obesas que dan a luz mediante cesárea electiva. Se llevó a cabo un análisis secundario planificado de datos de mujeres con un índice de masa corporal (IMC) pregestacional ≥ 30 kg/m² que dieron a luz mediante cesárea electiva en un ensayo controlado aleatorio multicéntrico que evaluaba el uso de un apósito de terapia de presión negativa para el cierre profiláctico de incisiones quirúrgicas. Los datos se recopilaron a partir de registros médicos, observaciones directas del sitio quirúrgico y reportes de signos y síntomas desde octubre de 2015 hasta diciembre de 2019. La definición del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades se utilizó para identificar la SSI. Las mujeres fueron seguidas una vez en el hospital justo antes del alta y luego semanalmente durante cuatro semanas después del alta. Evaluadores de resultados cegados determinaron la presencia de SSI. Después de calcular la tasa acumulada de SSI, se utilizaron modelos de regresión logística con múltiples variables para identificar los factores de riesgo independientes para SSI. La incidencia de SSI en 1459 mujeres fue del 8.4% (122/1459). Las razones de probabilidades (OR) ajustadas para SSI utilizando múltiples variables fueron: IMC ≥ 40 kg/m² (OR 1.55, intervalo de confianza [IC] del 95% 1.30–1.86) en comparación con un IMC de 30–34.9 kg/m², ≥ 2 embarazos previos (OR 1.38, IC del 95% 1.00–1.80) en

comparación con mujeres sin embarazos previos, y limpieza vaginal antes de la cesárea (OR 0.55, IC del 95% 0.33–0.99). Los hallazgos pueden informar la asesoría preoperatoria y la toma de decisiones compartidas con respecto a la cesárea electiva planificada en mujeres con un IMC pregestacional ≥ 30 kg/m².

Eduardo José Borjas et al., 2021, PRESENCIA DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO EN PROCEDIMIENTOS GINECO OBSTÉTRICOS EN UN HOSPITAL DE II NIVEL DE ATENCIÓN, HONDURAS 2017-2018.⁽¹³⁾

Tuvo como objetivo establecer la presencia de infecciones en el sitio quirúrgico y los elementos de riesgo vinculados en pacientes que fueron sometidos a cirugías Gineco-Obstétricas en un hospital de nivel II en Honduras, ya sea de forma programada o urgente. El enfoque metodológico se caracteriza por ser observacional, descriptivo y retrospectivo. Para llevar a cabo este estudio, se analizaron 226 registros de casos de infecciones en el sitio quirúrgico, los cuales fueron obtenidos de los expedientes clínicos proporcionados por el servicio de estadísticas del Hospital Mario Catarino Rivas. La muestra incluyó a pacientes que habían sido sometidas a cirugías Gineco-Obstétricas durante los años 2017 y 2018. De las 226 fichas revisadas, se cumplió con los criterios de inclusión en 99 casos. En cuanto a las características de las pacientes, se determinó que la edad promedio era de 24 años, con un rango intercuartílico de 19.0 a 30.0 años. El peso promedio fue de 82.0 kg, con un rango intercuartílico de 51.7 a 98.25 kg. La talla promedio fue de 154 cm, con un rango intercuartílico de 150.0 a 158.0 cm, y el índice de masa corporal (IMC) promedio fue de 25.8 ± 3.6 kg/m². Además, se encontró que el 9.1% de las pacientes tenía antecedentes de inmunosupresión, y un 5.1% presentó infección en el sitio quirúrgico. En relación al proceso quirúrgico, el 55.6% de las cirugías se llevaron a cabo el mismo día que la paciente ingresó al hospital. El intervalo entre la administración de la profilaxis antibiótica y el inicio de la cirugía tuvo una media de 60 minutos, con un rango intercuartílico de 40.0 a 160.0 minutos. La duración promedio de las intervenciones quirúrgicas fue de 45 minutos, con un rango intercuartílico de 35.0 a 55.0 minutos. En términos de los microorganismos aislados en los cultivos, se identificó principalmente la presencia de Cocos gram positivos (2 de 5 casos), *Enterococcus faecalis* (1 de 5 casos) y *Klebsiella pneumoniae* (2 de 5 casos). En resumen, la tasa de incidencia de infecciones en el sitio quirúrgico en cirugías Gineco-Obstétricas en el

Hospital Mario Catarino Rivas se estableció en un 5.1%. Se identificaron diversos factores de riesgo asociados, entre ellos la edad extrema, la obesidad, la diabetes mellitus, el estado inmunitario debilitado (VIH), la administración tardía de la profilaxis antibiótica, así como la técnica y duración de la intervención quirúrgica.

Carlos Erick Ulloa Bazán et al., 2017, OBESIDAD Y CESÁREA DE EMERGENCIA COMO FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO EN CESAREADAS DEL HOSPITAL VITARTE, PERIODO 2009-2015 (Perú)⁽¹⁴⁾

Tuvo como objetivo analizar la posible relación entre la obesidad, la cesárea de emergencia y el desarrollo de infecciones en el sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cesáreas en el Hospital Vitarte durante el período comprendido entre 2009 y 2015. Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo y analítico de casos y controles. La población de estudio consistió en pacientes sometidas a cesáreas en el Hospital Vitarte durante el período mencionado. Se seleccionaron 83 pacientes como controles y 83 pacientes como casos. Se revisaron las historias clínicas y se recopiló la información en una ficha de recolección de datos. Se realizó una descripción de las variables cuantitativas y se analizó la relación entre las variables utilizando la prueba de Chi cuadrado. Además, se calculó el Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95% para evaluar la magnitud de la asociación entre los factores de interés y el resultado del evento (infección de sitio quirúrgico). La edad promedio de las pacientes fue de 27,6 años. La frecuencia de obesidad y cesáreas de emergencia en pacientes con infección de sitio quirúrgico fue del 39% y 57%, respectivamente. Se encontró que la obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones en el sitio quirúrgico con un OR de 3,201 (IC: 1,626 - 6,299), al igual que la cesárea de emergencia con un OR de 6,473 (IC: 3,285 - 12,754). De acuerdo con los resultados obtenidos, la obesidad y la realización de cesáreas de emergencia se asocian significativamente con un mayor riesgo de desarrollar infecciones en el sitio quirúrgico después de una cesárea. Comprender estos factores de riesgo permite proponer medidas que reduzcan su incidencia y minimicen su impacto negativo en la salud materna.

Lizbeth Geovana Richter Soto et al., 2016, FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA POST CESÁREA EN EL HOSPITAL VITARTE, PERIODO 2013 a JUNIO 2015. (Perú)⁽¹⁵⁾

El propósito de este estudio fue determinar los factores de riesgo asociados a la infección de la herida operatoria posterior a la cesárea en pacientes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Vitarte durante el período de 2013 a junio de 2015. Se llevó a cabo un estudio analítico, retrospectivo y observacional de caso y control pareado. La muestra estuvo compuesta por 29 pacientes con infección de la herida operatoria (casos) y 29 pacientes sin infección (controles) atendidas durante el período mencionado. Se analizaron los factores de riesgo asociados con la adquisición de infección de la herida operatoria post cesárea. Los datos recopilados mediante una ficha de recolección de datos se ingresaron en una base de datos del programa SPSS versión 23, donde se realizaron análisis descriptivos para las variables cuantitativas, incluyendo medidas de tendencia central y dispersión, así como cálculo de frecuencias para las variables cualitativas. Luego, se llevó a cabo un análisis bivariado utilizando la prueba de Chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher, con un nivel de significancia de $p < 0.05$, para identificar los factores asociados a la infección de la herida operatoria. Posteriormente, ante la presencia de diferencias significativas, se procedió a realizar un análisis de regresión logística bivariada y multivariada para evaluar el riesgo. Se encontró que el promedio de edad de las pacientes fue de 24.93 años ($DE \pm 7,497$), con un 70.76% de pacientes menores o iguales a 29 años y un 29.3% mayores de 29 años. El índice de masa corporal (IMC) promedio de las pacientes estudiadas fue de 29.57 kg/m² ($DE \pm 3.99$), con un 56.96% presentando un IMC inferior a 30, y un 43.1% con un IMC igual o mayor a 30. Se identificó como factor de riesgo significativo el tiempo quirúrgico prolongado con un OR de 9.533 (IC 4.196 - 21.658). Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre la edad mayor de 29 años, el grado de instrucción primaria, la cesárea de emergencia, la anemia, la multiparidad, la ruptura prematura de membranas, la obesidad y la cantidad insuficiente de controles prenatales, y la infección de la herida operatoria después de una cesárea. En conclusión, el tiempo quirúrgico prolongado se identificó como un factor de riesgo importante para la adquisición de infecciones en la herida operatoria posterior a una cesárea. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa entre otros factores como la edad mayor de 29 años, el nivel educativo primario, la cesárea de emergencia, la anemia,

la multiparidad, la ruptura prematura de membranas, la obesidad y la cantidad de controles prenatales insuficientes, y el desarrollo de infecciones en la herida operatoria después de la cesárea.

Herbert Dávila Ayvar et al., 2016, PREVALENCIA Y PRINCIPALES INDICACIONES DE CESÁREA EN EL “HOSPITAL VITARTE” DE ATE, DURANTE EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2014 (Perú)⁽¹⁶⁾

El propósito de este estudio es identificar la frecuencia y las principales razones para la realización de cesáreas en el Hospital Vitarte durante el año 2014. El enfoque de esta investigación es cuantitativo y de carácter observacional. El diseño empleado fue descriptivo y retrospectivo, con un enfoque de estudio transversal. La población estudiada comprende a las 1130 mujeres que se sometieron a cesáreas en el Hospital Vitarte durante el mencionado año. El muestreo utilizado fue no probabilístico e incidental. Los datos se recolectaron a partir de los expedientes clínicos, utilizando un formulario específicamente diseñado para este propósito. Después de analizar los 1130 expedientes clínicos, se encontró que la frecuencia de cesáreas fue del 31.63%, lo que corresponde a 1130 pacientes de un total de 3572 partos. La principal indicación para la cesárea fue la existencia de cesáreas previas, representando un 20.35% (230 pacientes). Las indicaciones subsiguientes, en orden decreciente, fueron macrosomía fetal con un 13.27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica con un 9.73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo con un 9.20% (104 pacientes), feto en posición podálica con un 6.37% (72 pacientes), preeclampsia con un 4.16% (47 pacientes), insuficiencia útero placentaria (IUP) con un 3.27% (37 pacientes), taquicardia fetal con un 3.19% (36 pacientes), oligohidramnios con un 3.19% (36 pacientes), distocia funicular con un 2.92% (33 pacientes), ruptura prematura de membranas (RPM) con un 2.57% (29 pacientes), bradicardia fetal con un 2.48% (28 pacientes), pelvis estrecha con un 2.30% (26 pacientes), expulsivo prolongado con un 2.21% (25 pacientes), feto en posición transversa con un 2.12% (24 pacientes), embarazo múltiple con un 1.59% (18 pacientes), condilomatosis con un 1.59% (18 pacientes), mala presentación del feto con un 1.50% (17 pacientes), inducción fallida con un 1.33% (15 pacientes), trabajo de parto disfuncional con un 1.06% (12 pacientes) y desprendimiento prematuro de placenta (DPP) con un 0.97% (11 pacientes), feto en posición oblicua con un 0.88% (10 pacientes). Además, se observó que la

prevalencia de cesáreas en el Hospital Vitarte en Ate durante el año 2014 fue del 31.63%, lo cual muestra un incremento en comparación con el 29.35% registrado en el año 2013. Se destacó una diversidad considerable de diagnósticos que llevaron a la cesárea, siendo las indicaciones más frecuentes la existencia de cesáreas previas, macrosomía fetal, desproporción cefalopélvica, sufrimiento fetal agudo y feto en posición podálica. También se encontró que un porcentaje significativo de cesáreas fueron realizadas de manera urgente, superando en frecuencia a las cesáreas electivas.

Joselyne Yvon Gutarra Samán et al., 2019, OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA REALIZACIÓN DE CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2017 (Perú)⁽¹⁷⁾

El propósito de este estudio es examinar si la condición de obesidad constituye un factor de riesgo relacionado con la necesidad de realizar cesáreas en mujeres embarazadas a término que recibieron atención en el Hospital Vitarte durante el año 2017. Este estudio se configuró como un análisis observacional, retrospectivo y analítico basado en el diseño de casos y controles. Para ello, se empleó un enfoque de caso-control que permitió la comparación entre dos grupos: aquellas gestantes que se sometieron a cesáreas (casos) y aquellas que no experimentaron cesáreas (controles). La población analizada comprendió un total de 185 pacientes en cada grupo, y la información se reunió de manera aleatoria mediante la revisión de los expedientes clínicos, utilizando un formulario específico para recopilar los datos. Inicialmente, se realizó un análisis descriptivo de las distintas variables a través de pruebas de frecuencia para las variables cualitativas y pruebas para medir tendencias centrales y distribución para las variables cuantitativas. Posteriormente, se llevaron a cabo comparaciones entre los grupos de casos y controles mediante pruebas como el chi cuadrado y la prueba de Fisher. Luego, se identificaron los factores ligados a la obesidad y la probabilidad de someterse a cesáreas a través de un análisis de regresión logística bivariada. Finalmente, se realizó un análisis de regresión logística multivariada, considerando posibles factores de confusión que se habían destacado previamente en estudios anteriores y en análisis bivariados. Es fundamental resaltar que todos los análisis se llevaron a cabo bajo un umbral de significancia estadística (p-valor) menor a 0.05 y con un nivel de confianza del

95%. Los resultados obtenidos demostraron que las gestantes con obesidad tenían 1.42 veces más probabilidades de someterse a cesáreas en comparación con aquellas que no presentaban obesidad antes del embarazo (IC: 1.17-1.73, p: 0.0001). Además, se observó una alta frecuencia de cesáreas en gestantes obesas a término, llegando al 70.59%, en contraste con un 46.71% en aquellas que no eran obesas. Asimismo, se encontraron resultados significativos ajustados por posibles factores de confusión para situaciones previas de cesáreas (OR: 2.1, IC: 1.75-2.44, p=0.0001), desproporción céfalo-pélvica (OR: 2.44, IC: 2.06-2.89, p=0.0001) e insuficiencia útero-placentaria (OR: 2.35, IC: 1.95-2.83, p=0.0001). Sin embargo, no se halló una relevancia estadística en relación con la paridad (OR: 0.83, IC: 0.69-1, p: 0.059). Por tanto, se pudo concluir que la obesidad se reveló como un factor de riesgo para la realización de cesáreas en gestantes a término. Además, se identificaron otros factores de riesgo importantes, como antecedentes de cesáreas, desproporción céfalo-pélvica e insuficiencia útero-placentaria. En contraste, factores como la edad, el desprendimiento prematuro de placenta, el número de gestaciones, el espacio de tiempo intergenésico corto y la placenta previa no demostraron una asociación significativa en el marco de este estudio.

Evelyn Díaz Gálvez et al., FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES POSCESAREADAS EN EL HOSPITAL “SAN BARTOLOMÉ” JULIO 2011 - JULIO 2021 (Perú)⁽¹⁸⁾

El propósito fundamental de este estudio fue detectar los elementos de riesgo conectados a la infección en el sitio de operación en mujeres que habían sido sometidas a cesáreas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" a lo largo del período comprendido entre julio de 2011 y julio de 2021. La metodología empleada para este propósito consistió en un análisis retrospectivo y observacional, organizado en el formato de casos y controles. Se empleó un formulario específico de recolección de información, el cual capturó minuciosamente todos los detalles del estudio. Tras llevar a cabo el análisis de los datos recopilados, se descubrió que varios factores presentaban una relación con la aparición de infecciones en el sitio de operación en mujeres después de una cesárea. En concreto, se identificó que la anemia representaba un porcentaje considerable en el grupo de casos, llegando al 87.1% (OR= 2.44, valor de P = 0.000). La ruptura prematura de membranas también se vinculaba con un 17% de incidencia en este mismo grupo (OR= 2.45, valor de P

= 0.038). Asimismo, se demostró que el control prenatal insuficiente tenía un papel significativo, ya que se presentaba en un 49.7% de los casos (OR= 6.48, valor de P = 0.000). En relación a condiciones médicas específicas, tanto la diabetes (OR = 5.25, valor de P = 0.000) como la obesidad (OR= 2.16, valor de P = 0.009) estaban presentes en un 27.2% del grupo de casos para ambas variables. Sin embargo, no se logró evidenciar una conexión estadísticamente relevante entre la infección en el sitio de operación y el factor COVID-19 (OR= 0.83, valor de P = 0.750). Adicionalmente, el análisis secundario que involucraba la variable de edad no presentó ninguna asociación significativa con la variable principal bajo estudio. En resumen, los resultados extraídos de este estudio demuestran de manera concluyente que existen correlaciones entre diversos factores de riesgo tales como anemia, obesidad, diabetes, control prenatal insuficiente y ruptura prematura de membranas, con la aparición de infecciones en el sitio de operación en mujeres que han sido sometidas a cesáreas. No obstante, no se logró establecer una asociación significativa entre el factor de riesgo COVID-19 y la presencia de infecciones en estas mujeres pos-cesáreas.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. INFECCION DEL SITIO OPERATORIO

Una infección es el resultado de los procesos dinámicos de penetración, desarrollo y crecimiento de microorganismos dentro de los tejidos, y sus consecuencias fisiopatológicas. Aunque no hay una clara distinción entre infecciones médicas y quirúrgicas, consideramos infecciones quirúrgicas aquellas que requieren tratamiento quirúrgico o se originan a partir de una cirugía. Bajo esta definición, podemos incluir infecciones que surgen directamente como resultado de un traumatismo (por ejemplo, osteomielitis después de una fractura abierta), aquellas que se desarrollan debido a una cirugía, ya sea directamente (como una infección de la herida) o indirectamente (como una neumonía postoperatoria), así como aquellas que surgen espontáneamente y requieren tratamiento quirúrgico (como la apendicitis aguda).

Estas diversas entidades clínicas comparten algunas características comunes, entre las cuales podemos destacar:

- Suelen ser causadas por múltiples microorganismos.
- No tienden a curarse de forma espontánea.

- Se asocian frecuentemente con necrosis y formación de pus local.

Etiopatogenia

Cualquier microorganismo patógeno tiene la capacidad de causar una infección, pero en el caso de las infecciones quirúrgicas, son solo unos pocos gérmenes los que comúnmente son responsables. Para que se produzca una infección, estos gérmenes deben acceder al interior de los tejidos, lo que requiere una puerta de entrada, como una ruptura en la integridad de la piel o mucosas. Una vez dentro de los tejidos, el microorganismo necesita adaptarse a su nuevo entorno y luego multiplicarse para que se desarrolle la infección. La posibilidad de que se produzca la infección depende de tres factores principales: el tipo de germen y su virulencia, el lugar o medio donde se establece (es decir, la respuesta local) y las defensas del huésped, es decir, la respuesta inmunitaria del cuerpo. Es importante distinguir entre infección y contaminación. La contaminación se refiere a la presencia de gérmenes dentro de los tejidos, pero sin causar daño alguno. Es verdad que, en numerosas ocasiones, después de cierto tiempo, estos gérmenes comenzarán a multiplicarse y generar efectos indeseables, lo que dará lugar a una infección. Debido a la importancia significativa de la transición entre la presencia de gérmenes y la infección, explicaremos de manera más detallada los factores involucrados en este proceso.⁽¹⁹⁾

Clasificación

La infección de sitio operatorio se clasifica en:

- Incisional superficial: compromete piel y TCSC
- Incisional profunda: compromete fascia y musculo
- De órgano/espacio: compromete cavidad y parte anatómica manipulada en la cirugía.⁽²⁰⁾

Factores dependientes del germen

Los factores que influyen en la capacidad de un microorganismo para causar una lesión en el ser humano se agrupan bajo el término "virulencia". La patogenicidad de diferentes gérmenes depende de sus características intrínsecas, los productos que pueden generar (como toxinas) y la cantidad de gérmenes presentes en la infección inicial. Entre estos factores se incluyen:

- La presencia de una cápsula que dificulta la fagocitosis (por ejemplo, el pneumococo).
- La producción de exotoxinas proteicas termolábiles con un alto componente antigénico (característico de gérmenes gram positivos).
- La producción de endotoxinas complejas (como el lipopolisacárido) termoestables y con bajo componente antigénico (gérmenes gram negativos).
- La síntesis y liberación de enzimas que favorecen el crecimiento y desarrollo bacteriano (como hialuronidasa, coagulasa, proteasas, entre otras).
- La capacidad de desarrollar betalactamasas, lo que les confiere resistencia a ciertos tratamientos antibióticos.
- La inducción de fenómenos inmunológicos a distancia, como el desarrollo de carditis y glomerulonefritis después de infecciones estreptocócicas.⁽¹⁹⁾

2.2.2. CESÁREA

La cesárea es un procedimiento quirúrgico en el cual, donde se realiza una incisión en el abdomen y el útero para extraer el feto y los anexos ovulares. Este procedimiento se lleva a cabo cuando el parto vaginal no es seguro o no es posible, y ofrece una vía alternativa para dar a luz a bebés en casos que requieren una intervención quirúrgica. La cesárea se realiza bajo condiciones controladas y con el objetivo de garantizar la seguridad tanto de la madre como del bebé durante el nacimiento. Es un procedimiento común y seguro cuando es realizado por profesionales de la salud capacitados en un entorno adecuado.⁽²¹⁾

Tipos de cesárea:

- Electiva: se programa esta intervención antes de que comience el trabajo de parto en embarazadas con complicaciones maternas o fetales que impidan un parto vaginal.
- En curso de parto o de recurso: se lleva a cabo durante el proceso del parto por indicación médica debido a razones maternas, fetales o una combinación de ambas. Esto incluye situaciones como fallo en la inducción del parto, desproporción entre el tamaño de la pelvis y el feto, dificultades en la dilatación o el descenso, y detención del progreso del parto.

- Urgente: se realiza como consecuencia de una patología de la madre o el feto, con sospecha de compromiso en el bienestar del feto. Puede ser antes o durante el parto, y es necesario que el embarazo llegue a su fin rápidamente. Se requiere que el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta la realización de la cesárea no supere los 30 minutos.
- Emergente: se indica en situaciones en las que hay un riesgo vital para la madre y/o el feto, como ruptura uterina, desprendimiento prematuro de placenta, prolapso del cordón umbilical, placenta previa con hemorragia que afecte el estado hemodinámico de la paciente y embolia del líquido amniótico. En estos casos, es necesario realizar la extracción del feto en menos de 15 minutos.

Indicaciones de cesárea

1. En casos de presentación de nalgas, posición transversal u oblicua del feto, se ofrecerá la opción de realizar una maniobra llamada "versión cefálica externa" entre las semanas 36 y 38, siempre y cuando no exista ninguna contraindicación para llevarla a cabo.
2. Cuando se sospeche que el feto tiene un peso estimado superior a 5000g, o en el caso de pacientes diabéticas tipo I cuando el peso estimado sea superior a 4500g, se considerará la necesidad de realizar una cesárea electiva.
3. En mujeres que han tenido más de dos cesáreas previas, hay un riesgo de rotura uterina del 1,4%. En ciertos casos seleccionados, y tras explicar los riesgos a la paciente, se puede considerar la opción de un parto.
4. En mujeres con antecedente de rotura uterina, existe un riesgo de recurrencia que varía entre el 6% y el 40%. Se considerará la realización de una cesárea a las 38 semanas de gestación.
5. Para las gestantes que han sido sometidas previamente a cirugía uterina con entrada a la cavidad (miomectomía) se recomienda evaluar la conveniencia de realizar una cesárea.
6. En casos de cesáreas previas con incisión uterina corporal vertical o clásica, o histerotomía transversa ampliada en forma de "T", el riesgo de ruptura uterina es del 1.6% y el 6% respectivamente.

7. En el caso de placenta previa, si la paciente está asintomática, se sugiere realizar una cesárea electiva entre las semanas 37 y 38. Sin embargo, si la paciente ha experimentado al menos un episodio de hemorragia durante la gestación, se recomienda realizar una cesárea electiva entre las semanas 36 y 37.
8. Cuando se sospecha vasa previa antes de las 34 semanas, se programa una cesárea electiva entre las semanas 35 y 37.
9. En casos de infecciones maternas como condilomas acuminados que afecten extensamente el canal de parto, pacientes VIH+, o lesiones activas de herpes genital, se recomienda la realización de cesárea.
10. Si existe patología médica materna que contraindique el parto vaginal, como cardiopatía severa o riesgo de accidente cerebrovascular, se optará por la cesárea.
11. En situaciones de prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino (CIR) y gestaciones múltiples, la decisión se tomará individualmente para cada caso y se seguirán los protocolos específicos.
12. Cuando una mujer ha tenido una cesárea previa y desea otra cesárea, se evaluará su caso particular y se le proporcionará toda la información relevante, incluyendo el uso de una calculadora para determinar la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea anterior.
13. Si la paciente solicita una cesárea electiva sin intentar el parto vaginal y no presenta contraindicaciones clínicas para ello, se le informará sobre los riesgos maternos y fetales de la intervención, dejando constancia de esta decisión en el expediente médico (especificando las circunstancias individuales del caso). La decisión se presentará en una reunión prospectiva.⁽²²⁾

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- **Infección de Sitio Operatorio en pacientes cesareadas:** Se refiere a una infección que ocurre dentro de los 30 días siguientes a la cirugía de cesárea, afectando la piel y los tejidos blandos subcutáneos cercanos a la incisión. Para que se considere una infección, deben presentarse ciertas condiciones, como drenaje de pus, detección o no de microorganismos en fluido o tejido, y la presencia de signos y síntomas de infección, tales como dolor, inflamación, enrojecimiento o calor.⁽²³⁾

- **Edad de riesgo materno:** Tanto las gestantes adolescentes como aquellas que tienen 35 años o más se encuentran en un grupo de mayor riesgo durante el embarazo.⁽²⁴⁾
- **Anemia:** Es una condición caracterizada por una concentración de hemoglobina inferior a 11g/dl en gestantes, siendo el problema hematológico más frecuente en el embarazo a nivel mundial. Si una gestante presenta anemia, existe el riesgo de desarrollar complicaciones hemorrágicas durante el parto y esto está directamente relacionado con problemas neonatales, como bajo peso al nacer, entre otros.⁽²⁵⁾
- **Rotura Prematura de Membranas (RPM):** Es una causa de prematuridad en el embarazo, ocurriendo antes de las 37 semanas de gestación. Consiste en la ruptura de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto.⁽²⁶⁾
- **Obesidad:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad en adultos cuando el Índice de Masa Corporal (IMC) es igual o superior a 30.⁽²⁷⁾
- **Corioamnionitis:** Se define como la presencia de microorganismos en el líquido amniótico, el cual es estéril en condiciones normales, lo que puede causar problemas clínicos tanto para la madre como para el feto.⁽²⁸⁾

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:

3.1.1 Hipótesis general:

Si existen factores de riesgo como edad de riesgo materno, anemia, ruptura prematura de membrana, obesidad y corioamnionitis, para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 – 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas:

- H1: La edad de riesgo materno constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- H2: La anemia constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- H3: La ruptura prematura de membranas (RPM) representa un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- H4: La obesidad si es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- H5: La corioamnionitis conforma un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Variable dependiente:

- Infección de sitio operatorio

3.2.2. Variables independientes:

- Edad de riesgo materno
- Anemia
- RPM

- Obesidad
- Corioamnionitis

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio fue analítico ya que su finalidad fue evaluar la relación causal entre los diferentes factores de riesgo, y la presencia o no de infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. El diseño de estudio fue retrospectivo, ya que la información se recolecto de historias clínicas, una vez realizados los hechos; y casos y control debido a que se basó en comparación de dos grupos: los que desarrollaron infección de sitio operatorio (casos) y lo que no desarrollaron infección de sitio operatorio (controles).

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. Población:

Durante todo el año 2020 al 2022 se atendieron 8767 partos, la población estuvo compuesta por todas las pacientes que tuvieron partos por cesáreas, siendo estas 4684 pacientes (53.43%). Y de estas en 142 casos desarrollaron infección de sitio operatorio conformando el 1.62% del total.

4.2.2. Muestra:

Se utilizó la calculadora muestral del INICIB proporcionada en el IX Curso – Taller de Titulación por tesis. Se consideró, en base a la bibliografía revisada, el estudio realizado por Diaz Gálvez titulada ‘Factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes poscesareadas en el Hospital “San Bartolomé” julio 2011 - julio 2021’ en el año 2022, donde se obtuvo de la variable anemia un OR DE 2.44, una frecuencia de exposición entre los controles de en la que la frecuencia con factor fue 0.27%, con un intervalo de confianza de 95%. Estos datos se reemplazaron en la fórmula de cálculo muestral para trabajos de diseño casos y control donde resulta una cantidad de casos de 122 pacientes.

Diseño Casos y Controles	
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.27
ODSS RATIO PREVISTO	2.44
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
NÚMERO DE CONTROLES POR CASO	1
NÚMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	61
NÚMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	61
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	122

Fuente: Díaz P., Fernández P., "Cálculo del tamaño muestral en estudios casos y controles", Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria 2002; 9: 148-150

4.2.3. Criterios de selección de la muestra

4.2.3.1. Criterios de inclusión:

A. Casos:

- Pacientes pos-cesareadas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Pacientes entre 14 y 45 años.
- Pacientes pos-cesareadas entre enero 2020 y diciembre 2022.
- Pacientes con diagnóstico de ISO después de la cesárea.

B. Controles:

- Pacientes pos-cesareadas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Pacientes entre 14 y 45 años.
- Pacientes pos-cesareadas entre enero 2020 y diciembre 2022.
- Pacientes sin diagnóstico de ISO después de la cesárea.

4.2.3.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes que tuvieron parto vaginal
- Pacientes con diagnóstico de VIH.

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Infección de sitio operatorio en poscesareadas	Infección del sitio quirúrgico que puede comprometer desde capas superficiales de la herida operatoria, hasta la cavidad abdominal propiamente dicha	Paciente con presencia de infección de herida operatoria, según clínica.	Nominal / Dicotómica	Dependiente / Cualitativa	Si :1 No :0
Anemia	Valor de hemoglobina por debajo de los rangos normales	Hemoglobina < 11mg/dL	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Si :1 No :0
Obesidad	Índice de Masa corporal pregestacional por encima de los rangos normales acorde el normograma de la OMS	IMC pregestacional $\geq 30\text{kg/m}^2$ y según la edad gestacional acorde al normograma de la OMS	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Si :1 No :0
Rotura prematura de membranas	Solución de continuidad espontánea de las membranas ovulares antes del inicio de trabajo de parto.	Dx de rotura prematura de membranas al ingreso	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Con RPM :1 Sin RPM :0
Edad de riesgo	Edades extremas en la gestante. Menor o igual de 16 años y mayor o igual de 35 años. Número de años de edad al momento de la gestación.	Edad de riesgo: ≤ 16 o ≥ 35 Edad de no riesgo: 17 – 34	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cuantitativa	Si :1 No :0
Corioamnionitis	Presencia de 3 de 4 de las siguientes: fiebre materna ($T \geq 38^\circ\text{C}$), sensibilidad uterina, taquicardia materna (< 100 lat./min) y taquicardia fetal (< 160 lat./min)	Dx de corioamnionitis	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Si :1 No :0

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se evaluó historias clínicas y se realizó la recolección de datos a través del instrumento de ficha de recolección de datos. No se requirió analizar la autenticidad ni la solidez de la hoja de recopilación, ya que esta capturó elementos medibles de manera objetiva, es decir, información precisa.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

El hospital Carlos Lanfranco La Hoz proporcionó las historias clínicas para este trabajo de investigación, se envió una solicitud al área académica junto con una copia del proyecto de tesis. El área de estadística puso a disposición como máximo de 20 historias clínicas diarias para que fueran revisadas y se llenó la ficha de recolección.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos solicitados se localizaron en las historias clínicas y se llenaron las fichas de recolección. Luego se digitalizó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, posteriormente se importó al programa STATA/MP 16.0, para su análisis estadístico descriptivo e inferencial. Para la estadística descriptiva se realizó mediante frecuencias y porcentajes, adjuntados en tablas; para el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado con un intervalo de confianza (IC) de 95%, un valor $p < 0.05$ se consideró significativo. Se calculó el Odds ratio (OR) crudo y ajustado con sus intervalos de confianza. Por último, se ejecutó un análisis multivariado buscando la existencia de factores de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio tuvo como propósito determinar los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en cesareadas en el “Hospital Carlos Lanfranco La Hoz” en los años 2020 a 2022, para lo cual se solicitó aprobación y permiso del área académica del hospital. No afectara la integridad de las pacientes por tratarse de un estudio retrospectivo y se aplicó técnicas observacionales. Además, se garantizó la confidencialidad de las pacientes. El presente trabajo de investigación se ha desarrollado dentro del desarrollo del IX CURSO – TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS, el cual está enfocado en metodología publicada.⁽²⁹⁾

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Se realizó un estudio que consistió en examinar 122 historias clínicas, los cuales se dividieron en dos grupos: un grupo de casos compuesto por 61 pacientes y un grupo de control también con 61 pacientes que habían pasado por una cesárea en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el período comprendido entre enero de 2020 y diciembre de 2022.

Tabla 1. Características generales de los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2020-2022

	Frecuencia	Porcentaje
Edad de riesgo		
No	103	84.4 %
Sí	19	15.6 %
Obesidad		
No	78	63.9 %
Sí	44	36.1 %
Anemia		
No	44	36.1 %
Sí	78	63.9 %
Ruptura prematura de membrana		
No	97	79.5 %
Sí	25	20.5 %
Corioamnionitis		
No	107	87.7 %
Sí	15	12.3 %

Fuente: Base de datos recolectada de las historias clínicas del archivo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

Se examinó la frecuencia de cada factor en los grupos de estudio y se observó que la mayoría de los participantes se encontraban en el grupo de edad de 14 a 42 años. En cuanto a la variable edad de riesgo, el 15.6% del total se encontraba dentro de la edad de riesgo, mientras que el 84.4% no se encontraba dentro de la edad de riesgo (ver tabla 1). En el análisis de la frecuencia de la anemia, el 63.9% presentaba anemia, mientras que el 36.1% no presentaba anemia. También se notó que el 20.5% de las pacientes tuvo ruptura prematura de membrana y el 79.5% no tuvo ruptura prematura de membrana. Por otro lado, en cuanto a la obesidad, el 36.1% del total estaban dentro de la clasificación de índice de masa corporal obesidad y el

63.9% no eran obesas. El porcentaje de pacientes que presentaron corioamnionitis fue el 12.3%, mientras que las pacientes que no presentaron corioamnionitis fue el 87.7%.

Table 2. Análisis bivariado de los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2020-2022

	Infección de sitio operatorio			Valor de P
	CASO	CONTROL	Total	
Edad de riesgo				
No	52 (85.3%)	51 (83.6%)	103 (84.4%)	0.803
Sí	9 (14.7%)	10 (16.4%)	19 (15.6%)	
Obesidad				
No	34 (55.7%)	44 (72.1%)	78 (63.9%)	0.059
Sí	27 (44.3%)	17 (27.9%)	44 (36.1%)	
Anemia				
No	6 (9.8%)	38 (62.3%)	44 (36.1%)	<0.001
Sí	55 (90.2%)	23 (37.7%)	78 (63.9%)	
Ruptura prematura de membrana				
No	44 (72.1%)	53 (86.9%)	97 (79.5%)	0.044
Sí	17 (27.9%)	8 (13.1%)	25 (20.5%)	
Corioamnionitis				
No	55 (90.2%)	52 (85.3%)	107 (87.7%)	0.408
Sí	6 (9.8%)	9 (14.7%)	15 (12.3 %)	

Fuente: Base de datos recolectada de las historias clínicas del archivo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

Se desarrollo un análisis bivariado de los factores de riesgo (tabla 2), con el factor edad de riesgo el 14.7% de los casos y el 16.4% del grupo control, se comprobó que no existe una relación estadísticamente significativa al tener un valor $p=0.803$ para el riesgo de presentar infección de sitio operatorio en pacientes poscesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. El factor anemia se vio representada en el grupo de casos con un 90.2% y el grupo control 37.7%; se demostró que existía asociación estadísticamente significativa al tener un

valor $p < 0.001$, por lo cual el factor anemia es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes poscesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

El factor ruptura prematura de membrana se encuentra el 27.9% en el grupo de casos y 13.1% en el grupo control. De tal manera se encontró asociación estadísticamente significativa al tener un valor de $p = 0.044$ para esta variable, considerándose la ruptura prematura de membrana un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes poscesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. El factor obesidad se encuentra en 44.3% del grupo de casos y 27.9% del grupo control, asimismo no se comprobó asociación estadísticamente significativa al tener un valor $p = 0.059$, por lo tanto, la obesidad no se considera un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes poscesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Del factor corioamnionitis se encontró en 9.8% para el grupo casos y el 14.7% para el grupo control; además no se evidenció asociación estadísticamente significativa al tener un valor $p = 0.408$, por ende, haber sufrido de corioamnionitis no se considera un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes poscesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Tabla 3. Análisis multivariado de los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2020-2022

	Análisis crudo			Análisis ajustado*		
	ORc	IC 95%	Valor P	ORa	IC 95%	Valor P
Edad de riesgo						
No	Ref.		Ref.	Ref		Ref
Sí	0.88	0.33 – 2.35	0.803	0.88	0.25 - 3.09	0.850
Obesidad						
No	Ref.		Ref.	Ref		Ref
Sí	2.05	0.96 – 4.37	0.061	2.38	0.89 - 6.33	0.082
Anemia						
No	Ref.		Ref.	Ref		Ref
Sí	15.14	5.63 – 40.72	<0.001	15.80	5.61 – 44.51	<0.001
Ruptura prematura de membrana						
No	Ref.		Ref.	Ref		Ref
Sí	2.56	1.01 – 6.49	0.048	1.88	0.59 – 5.95	0.282
Corioamnionitis						
No	Ref.		Ref.	Ref		Ref
Sí	0.63	0.21 – 1.89	0.411	0.87	0.20 – 3.82	0.862

Fuente: Base de datos recolectada de las historias clínicas del archivo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

De acuerdo a la tabla 3, el modelo de regresión logística multivariable muestra un factor importante el cual es la anemia, puesto que presenta 15.8 veces mayor riesgo de desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas que de las pacientes que no presentaron anemia, obteniendo relación estadísticamente significativa (OR = 15.8; IC 95% de 5.61 – 44.51; $P < 0.001$). Asimismo, se muestra el factor ruptura prematura de membrana, quienes la presentaron tienen 1.88 veces mayor riesgo de desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas que de las pacientes que no presentaron ruptura prematura de membrana (OR = 1.88; IC 95% de 0.59 – 5.95; $P = 0.282$). También las pacientes que sufren de obesidad tienen 2.38 veces mayor riesgo de desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas que de las pacientes que no sufren de obesidad (OR = 2.38; IC 95% de 0.89 - 6.33; $P < 0.082$).

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 – 2022. Se realizó la recolección de datos de las historias clínicas a través de fichas.

Se analizaron los resultados relacionados con las infecciones de sitio operatorio y su correlación con varios factores. Se encontró que la edad de riesgo (ORa=0.88; IC 95% 0.25 - 3.09; valor $p=0.805$) no está relacionada con el desarrollo de estas infecciones. De los 122 pacientes estudiados, 9 pacientes (14.7%) se encontraban dentro de la edad de riesgo, <16 o >34 años, y desarrollaron infección de sitio operatorio mientras que 10 pacientes (16.4%) que se encontraban dentro de la edad de riesgo no desarrollaron infección de sitio operatorio poscesárea. Esta variable no se considera un factor de riesgo ya que obtuvo una $p>0.05$ demostrando no tener significancia. Castillo Espinoza en su trabajo de investigación encontró resultados similares, la variable edad de riesgo no tenía una conexión significativa con la presencia de infecciones en el sitio operatorio. Se identificó solo 5.6% de pacientes con edades extremas quienes desarrollaron infección de sitio operatorio en poscesareadas.⁽⁶⁾

En cuanto a la anemia (ORa = 15.8; IC 95% de 5.61 – 44.51; $P<0.001$), quienes la padecían y desarrollaron infección de sitio operatorio fue el 90.2% (55 pacientes) de las pacientes, mientras que las pacientes que no tuvieron infección de sitio operatorio y tenían anemia fue el 37.7% (23 pacientes). Resulto ser un factor de riesgo para tener infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas al tener un $p<0.05$, además de tener 15.8 veces más riesgo de tener infección de sitio operatorio las pacientes que tienen anemia; similar resultado a lo encontrado en el trabajo de la Dra Norla Frias donde el 66.6% de su muestra presento anemia al momento del trabajo.⁽⁴⁾ Sin embargo, Diaz Q. no encontró asociación entre la anemia y el desarrollo de infección encontrándose con anemia solo el 7.2%.⁽⁸⁾

Respecto a la rotura prematura de membrana (ORa = 1.88; IC 95% de 0.59 – 5.95; $P=0.282$), el 27.9% (17 pacientes) experimentó este problema y desarrollaron infección de sitio operatorio, mientras que el 13.1% (8 pacientes) tuvo ruptura prematura de membranas, pero no desarrollaron infección de sitio operatorio. Las pacientes que presentaron ruptura prematura de membrana incrementarían 1.88 veces más las posibilidades de tener infección de sitio operatorio sin embargo esta variable se encontró estadísticamente no significativa al

tener un valor $p > 0.05$. Caso similar fue lo encontrado por Diaz Quispe quien obtuvo que el 25% de las pacientes presentaron rotura prematura de placenta, además de un $p = 0.32$ ($p > 0.05$) no encontrándose diferencia estadísticamente significativa que difiere a lo encontrado en este estudio.⁽⁸⁾

Referente a la obesidad (ORa = 2.38; IC 95% de 0.89 - 6.33; $P < 0.082$), al realizar el análisis, no se encontró esta variable como factor de riesgo al tener como resultado que el 44.3% (27 pacientes) de las pacientes obesas desarrollaron infección de sitio operatorio y de las pacientes que eran obesas y no desarrollaron infección de sitio operatorio fue el 27.9% (17 pacientes); las pacientes que presentan obesidad tienen 2.38 veces más probabilidad de desarrollar aunque no se encontró asociación estadísticamente significativa al tener un valor $p > 0.05$. Estos resultados se contraponen a lo encontrado por Ulloa Bazán quien refiere en su estudio que la obesidad si es un factor asociado a desarrollar infección de sitio operatorio post cesárea al tener como resultado una $p = 0.001$ ($p < 0.05$) demostrando que existe una relación de asociación significativa.⁽¹⁴⁾

En relación a corioamnionitis (ORa = 0.87; IC 95% de 0.20 – 3.82; $P < 0.862$) el 9.8% (6 pacientes) presentó síntomas y desarrollaron infección de sitio operatorio, mientras que el 14.7% (9 pacientes) presentó síntomas de corioamnionitis, pero no de infección de sitio operatorio. No se considera un factor de riesgo, al no encontrar una relación estadística significativa con un $p > 0.05$; Diferente a lo descrito en el trabajo realizado por Quiroz Valenzuela, donde se encontró un $p < 0.001$ concluyendo que era un factor de riesgo al encontrar asociación estadísticamente significativa. Conocer los factores de riesgo ayuda a tener un sistema con mayor vigilancia a las gestantes y formular un plan de atención en cesareadas para prevenir la infección de sitio operatorio.⁽³⁰⁾

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Se determino que de los posibles factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 – 2022 solo fue la anemia.
- La edad de riesgo materno no constituye un factor de riesgo para para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- La anemia constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- La ruptura prematura de membranas (RPM) no representa un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.
- La obesidad no es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas
- La corioamnionitis no conforma un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas.

6.2. RECOMENDACIONES

- Proporcionar formación al personal médico acerca de cómo completar de manera correcta los registros médicos, con el propósito de asegurar que toda la información esencial esté disponible para identificar los factores de riesgo en mujeres que están embarazadas.
- Detectar de forma temprana a las mujeres embarazadas que presenten anemia, con el fin de ofrecer un tratamiento oportuno y mejorar su estado nutricional.
- Realizar campañas de salud dirigidas a mujeres en periodo de embarazo, con el objetivo de educarlas sobre la alimentación necesaria y las alternativas disponibles para mantener niveles adecuados de hemoglobina mientras están embarazadas. Estas campañas también deben abarcar temas que fomenten modos de vida saludables.
- Aumentar la conciencia entre las mujeres embarazadas sobre los síntomas de alerta durante el embarazo, de manera que busquen atención médica de emergencia ante cualquier anomalía y puedan ser identificadas en sus primeras etapas.

- Desarrollar campañas de salud centradas en mujeres en edad reproductiva, promoviendo la planificación familiar y la adopción de estilos de vida saludables, como una alimentación adecuada, la práctica regular de ejercicio y la eliminación de hábitos perjudiciales.
- Ofrecer orientación a todas las mujeres que hayan tenido partos por cesárea acerca de los cuidados necesarios después de la cirugía, incluyendo la limpieza de la incisión, el reposo adecuado y la comprensión de los síntomas de alarma en este periodo.
- Fomentar la realización de investigaciones que incorporen datos relacionados con técnicas quirúrgicas, higiene de manos, tiempo en el quirófano, uso de equipamiento médico, entre otros aspectos. Para lograr esto, es esencial capacitar al personal médico para que registre esta información de manera precisa y pueda utilizarse en futuros estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mitchell C, <https://www.facebook.com/pahowho>. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2015 [citado 12 de noviembre de 2022]. OPS/OMS | La cesárea solo debería realizarse cuando es médicamente necesaria. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10646:2015-la-cesarea-solo-deberia-realizarse-cuando-es-medicamente-necesaria&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
2. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2021 [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/index.html
3. Barrena Neyra M, Quispesaravia Ildefonso P, Flores Noriega M, Leon Rabanal C. Frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital docente de Lima, Perú. Rev peru ginecol obstet [Internet]. 11 de junio de 2020 [citado 13 de noviembre de 2022];66(2). Disponible en: <http://localhost:82/index.php/RPGO/article/view/2246>
4. Infección del sitio quirúrgico poscesárea | Frias Chang | MEDISAN [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/620/html>
5. Instituto Nacional Materno Perinatal [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.inmp.gov.pe/institucional/boletin-epidemiologico/1421335605>
6. Castillo Espinoza MS. Factores asociados a infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Aurelio Diaz Ufano y Peral 2016 - 2018. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2019 [citado 13 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1723>
7. by.myself@gmail.com IEGPA. líneas de investigación [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/vicerrectorado-de-investigacion/lineas-de-investigacion/>
8. Rommy DQ. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL SITIO OPERATORIO POST CESÁREA DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI – 2017. Revista Médica Panacea [Internet]. 27 de julio de 2019 [citado 9 de noviembre de 2022];8(1). Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/12>
9. Factores obstétricos implicados en la aparición de infección de sitio quirúrgico en mujeres sometidas a cesárea | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 13 de octubre de 2022 [citado 16 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gov.pe/index.php/rpinmp/article/view/160>

10. Goyzueta Balarezo KI. Características clínicas de pacientes con infección de sitio operatorio post cesárea en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren Callao 2016 – 2018. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 2019 [citado 21 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8232>
11. Jasim HH, Sulaiman SAS, Khan AH, Dawood OT, Abdulameer AH, Usha R. Incidence and Risk Factors of Surgical Site Infection Among Patients Undergoing Cesarean Section. *Clinical Medicine Insights: Therapeutics*. 1 de enero de 2017;9:1179559X17725273.
12. Chaboyer W, Ellwood D, Thalib L, Kumar S, Mahomed K, Kang E, et al. Incidence and predictors of surgical site infection in women who are obese and give birth by elective caesarean section: A secondary analysis. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2022;234-40.
13. José-Borjas E, Bejarano S, Martínez-Miranda PA, Toledo J, Campos G, Fajardo LV, et al. Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras 2017-2018. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. febrero de 2021;86(1):42-51.
14. Ulloa Bazán CE. Obesidad y cesárea de emergencia como factores de riesgo asociados a infección de sitio quirúrgico en cesareadas del Hospital Vitarte, periodo 2009-2015. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2017 [citado 17 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5271>
15. Richter Soto L. Factores de riesgo asociaciones a infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Vitarte periodo 2013 a Junio 2015. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2016 [citado 17 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/746>
16. Dávila Ayvar H. Prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2016 [citado 17 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/504>
17. Gutarra Saman JY. Obesidad como factor de riesgo asociado a la realización de cesárea en gestantes a término atendidas en el Hospital de Vitarte durante el periodo de enero a diciembre del 2017. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2019 [citado 17 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1774>
18. Díaz Gálvez E. Factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes pos-cesareadas en el Hospital “San Bartolomé” julio 2011 - julio 2021. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2022 [citado 26 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5123>
19. cap 13 Infeccion quirurgica.pdf [Internet]. [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.oc.lm.ehu.eus/Departamento/OfertaDocente/PatologiaQuirurgica/Contenidos/Apoyo/cap%2013%20Infeccion%20quirurgica.pdf>

20. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. American Journal of Infection Control. 1 de abril de 1999;27(2):97-134.
21. REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE OPERACIÓN CESÁREA | actuamed [Internet]. [citado 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.actuamed.com.mx/informacion-medica/reduccion-de-la-frecuencia-de-operacion-cesarea>
22. cesarea.pdf [Internet]. [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/cesarea.pdf>
23. Infección de la herida quirúrgica. Prevención y tratamiento [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-pdf-13110137>
24. Elsevier. Elsevier Connect. [citado 13 de noviembre de 2022]. Embarazo de riesgo: diabetes gestacional, hipotiroidismo e hipertensión. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/valoracion-inicial-de-la-gestacion.-concepto-de-alto-riesgo-en-obstetricia>
25. Prevalencia de anemia del embarazo y análisis de sus factores condicionantes [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13026984>
26. Rotura prematura de membranas pretérmino: consideraciones y controversias [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-S0304501312002075>
27. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
28. Diagnóstico de la corioamnionitis. Prog Obstet Ginecol. 1 de junio de 2005;48(6):316-7.
29. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1575181318302122?token=7288C1FD8185BE004A6BACC8D367EEAEE98B33A122817281BCFAED317ED1C115453DA0E6C29F8D3012C6F6918E7942A8&originRegion=us-east-1&originCreation=20221113081159>
30. Quiroz Valenzuela CM. Infección de herida quirúrgica en cesáreas en el Instituto Materno Perinatal 2002. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]. 2003 [citado 19 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2870244>

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022", que presenta la Sr. JOSÉ ALEXIS SOTELO VERGARAY, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

DR. CESAR RAZURI BUSTAMANTE
ASESOR DE LA TESIS

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DEL CURSO - TALLER

Lima, 02 de febrero de 2023

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, José Alexis Sotelo Vergaray de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Razuri Bustamante, Cesar

Lima, 02 de Febrero de 2023

**ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO
POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA**

Oficio electrónico N°2147 -2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señor
JOSE ALEXIS SOTELO VERGARAY
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis “FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022”, desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°01, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°249-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

Formamos seres humanos para una cultura de Paz

Av. Benevides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Lima 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



CONSTANCIA

La presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

Título: **FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022**

Código del Comité: **PG 086 2023**

Investigador: **JOSE ALEXIS SOTELO VERGARAY**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de revisión expedita por el período de 1 año.

Exhortamos al investigador a la publicación del trabajo de tesis concluido para contribuir con el desarrollo científico del país.

Lima, 14 de setiembre 2023

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación



PERÚ

Ministerio de Salud

Administración de Prestaciones y Registros en Salud

Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Memorandum N° 124-03/2023-UADI-HCLLH/MINSA

A : **Sr. Juan Alejandro Rosario Mamani**
 Jefe de la Unidad de Estadística, Informática y Telecomunicaciones
 Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

ASUNTO : **Permiso para Aplicación de Proyecto de Tesis**

LUGAR Y FECHA : **Puente Piedra, 29 de marzo de 2023**

Por medio me dirijo a Usted, para saludarlo y a la vez hacerle de su conocimiento que la **Sr. José Alexis Sotelo Vergaray** de la Facultad de Medicina Humana Manual Huamán Guerrero de la **Universidad Ricardo Palma**, quien realizara su proyecto de investigación titulado **"FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESARIADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020 - 2022 "**. Por lo que solicito se les de las facilidades en acceder a los archivos relaciones con dicho proyecto de tesis.

Datos complementarios de la Investigadora:

Numero Celular : 997 887 827
 Correo Electrónico : alexissv16@gmail.com
 CIE - 10 : O90.0

Atentamente,


 Lidia Yenny Spiva Espinoza
 Jefa de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

LSE/hh
C.c.
Archivo

www.hcllh.gob.pe

Av. Sáenz Peña Cdra. 08 - SIN
Puente Piedra - Lima, Perú
T. (511) 548-2310
Anexo: 110



ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

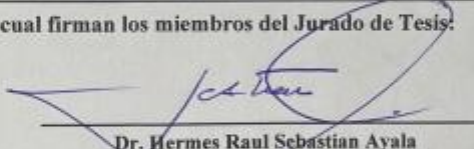
ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

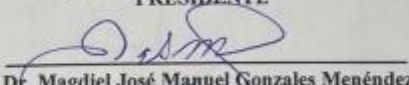
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022", que presenta el Señor JOSÉ ALEXIS SOTELO VERGARAY para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

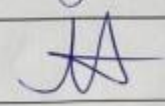
FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022


En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


Dr. Hermes Raul Sebastian Ayala
PRESIDENTE


Dr. Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez
MIEMBRO


Mg. Ruben Espinoza Rojas
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis


Mg. Cesar Ramon Razuri Bustamante
Asesor de Tesis

Lima, 01 de Setiembre del 2023

ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el señor:

JOSE ALEXIS SOTELO VERGARAY

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2020-2022”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director
Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis


Decana(e)

Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambaren
Decana(e)

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>¿Cuáles son los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 - 2022?</p>	<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 – 2022 <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar si la edad de riesgo materno constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. Determinar si la anemia constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. Determinar si la ruptura prematura de membranas (RPM) representa un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. Identificar si la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. Determinar si la corioamnionitis conforma un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. 	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> Si existen factores de riesgo como edad de riesgo materno, anemia, ruptura prematura de membrana, obesidad y corioamnionitis, para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2020 – 2022. <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> H1: La edad de riesgo materno constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. H2: La anemia constituye un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. H3: La ruptura prematura de membranas (RPM) representa un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. H4: La obesidad si es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. H5: La corioamnionitis conforma un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas 	<p>El tipo de estudio fue analítico ya que su finalidad fue evaluar la relación causal entre los diferentes factores de riesgo, y la presencia o no de infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas. El diseño de estudio fue retrospectivo, ya que la información se recolecto de historias clínicas, una vez realizados los hechos; y casos y control debido a que se basó en comparación de dos grupos: los que desarrollaron infección de sitio operatorio (casos) y lo que no desarrollaron infección de sitio operatorio (controles)</p>	<p>Población:</p> <p>Pacientes que fueron sometidas a cesárea en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2020 - 2022.</p> <p>Muestra:</p> <p>Se reemplazaron los datos en la formula del calculó muestral con un resultado de 122 pacientes</p>
				<p>TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS:</p>
				<p>La recolección de datos se realizará a través del instrumento de ficha de recolección de datos.</p> <p>Se evaluarán Historias clínicas.</p>

ANEXO 8: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Infección de sitio operatorio en poscesareadas	Infección del sitio quirúrgico que puede comprometer desde capas superficiales de la herida operatoria, hasta la cavidad abdominal propiamente dicha	Paciente con presencia de infección de herida operatoria, según clínica.	Nominal / Dicotómica	Dependiente / Cualitativa	Si :1 No :0
Anemia	Valor de hemoglobina por debajo de los rangos normales	Hemoglobina < 12mg/dL	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Si :1 No :0
Obesidad	Índice de Masa corporal pregestacional por encima de los rangos normales acorde el normograma de la OMS	IMC pregestacional $\geq 30\text{kg/m}^2$ y según la edad gestacional acorde al normograma de la OMS	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Si :1 No :0
Rotura prematura de membranas	Solución de continuidad espontánea de las membranas ovulares antes del inicio de trabajo de parto.	Dx de rotura prematura de membranas al ingreso	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Con RPM :1 Sin RPM :0
Edad de riesgo	Edades extremas en la gestante. Menor o igual de 16 años y mayor o igual de 35 años. Número de años de edad al momento de la gestación.	Edad de riesgo: ≤ 16 o ≥ 35 Edad de no riesgo: 16 – 35	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cuantitativa	<16 a > 35 :1 Entre 16 a - 35 :0
Corioamnionitis	Presencia de 3 de 4 de las siguientes: fiebre materna ($T \geq 38^\circ\text{C}$), sensibilidad uterina, taquicardia materna (<100 lat./min) y taquicardia fetal (<160 lat./min)	Dx de corioamnionitis	Nominal / Dicotómica	Independiente / Cualitativa	Si :1 No :0

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° HC: _____

A. INFECCION DE SITIO OPERATORIO:

1. SI
2. NO

B. Edad: _____

1. EDAD DE RIESGO
2. NO EDAD DE RIESGO

C. Peso pregestacional: _____

D. Talla: _____

E. IMC pregestacional: _____

1. NORMAL
2. SOBREPESO
3. OBESIDAD

F. Rotura prematura de membrana:

1. SI, CUANTO TIEMPO _____
2. NO

G. Hemoglobina: _____

H. Anemia

1. SI
2. NO

I. Corioamnionitis:

1. SI
2. NO

ANEXO 10: LINK A BASE DE DATOS

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_hLB1v0XdEFs1xS5XWN2KM4Q7qfpVigRHRdcqhmoY4/edit?usp=sharing