



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES ASOCIADOS A CESÁREAS INJUSTIFICADAS
DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL SERVICIO DE
GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA.
2020 - 2022**

TESIS

PRESENTADA POR:

ANGELA LUCINDA ACHAHUANCO MONTESINOS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO - CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2024



NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS A CESÁREAS INJUSTIFICADAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL III ESS ALUD JULIACA. 2020 - 2022

AUTOR

ANGELA LUCINDA ACHAHUANCO MONTESINOS

RECuento DE PALABRAS

19225 Words

RECuento DE CARACTERES

108993 Characters

RECuento DE PÁGINAS

97 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.8MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 7, 2024 6:07 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 7, 2024 6:09 PM GMT-5

● **16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)


Mtro. S. Passera Zavallos
C.M.P. 23896
MEDICO CIRUJANO


Mtro. EDUARDO SOTOMAYOR ABARCA
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FMH - UNA



DEDICATORIA

- Este trabajo de investigación lo dedico a nuestro creador Dios por cuidarme y guiarme en cada paso que doy. Mi querido Dios, la vida es feliz y todo el mérito es tuyo. Gracias por las innumerables bendiciones que me has dado en cada etapa de la vida. que si no fuese por el nada de esto estaría pasando.
- A MI QUERIDA MADRE ANGELICA MONTESINOS CALA
- Crecí viendo a mi madre superar cada obstáculo que la vida le ponía, paso por momentos tan difíciles que a veces se iba a dormir sintiéndose exhausta y con lágrimas en los ojos , pero aun así se levantaba cada mañana con ánimo y energía para dar su mejor esfuerzo y darnos amor incondicional y así por ella ahora soy una mujer con mucha valentía , fui criada por una mujer leona y fuerte – te amo mamá gracias a ti he logrado llegar hasta aquí y el sueño de ser MEDICO, gracias por tu amor y bondad hacia mí.
- A mi padre Lucio Victor Achahuanco Ttito que desde muy pequeña me dejo para estar al lado de Dios, pero sé que desde allí me estas observándome, cuidándome y guiándome durante todos estos años.
- A mi hermano victor Antonio Achahuanco Montesinos por su cariño y apoyo.
- A mis queridos abuelos que siempre los tengo presentes Elisban Montesinos Antezana y Julia Cala Hanco, Lucio Achahuanco y Elena Ttito que desde el cielo me cuidan.
- A mi gran amor Carlos Camacho por todo el apoyo que me das en este largo camino.
- A mis queridos tíos, primos por todo el cariño y apoyo que siempre me brindaron.
- A mi gran amigo Cesar Banegas Ordonez que desde el cielo ve cada pasito que doy.
- A mis mascotas Batman, Bobby y Maylo por su lealtad.

Angela Lucinda Achahuanco Montesinos



AGRADECIMIENTOS

- Un agradecimiento muy especial a mi querida Universidad Nacional del Altiplano, a la Facultad de Medicina Humana, por mi formación.
- A mi madre Angelica Montesinos Cala por apoyarme a cumplir mis metas, por creer y confiar en mí, por los valores, consejos y principios que me ha inculcado.
- Agradezco a todos mis docentes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación académica, a mis maestros del Internado médico del Hospital Essalud III De Juliaca, también de manera especial a mi asesor de mi proyecto de investigación quien me ha guiado con su rectitud y su paciencia.
- A los miembros del jurado calificador: Dr. Elias Alvaro Aycacha Manzaneda, Dr. Luis Eloy Enriquez Lencinas, Dra.Sonia Yrene Corrales Mejia, agradecerles que gracias a sus conocimientos y buena voluntad se pudo perfeccionar y mejorar este trabajo de investigación eternamente agradecida.
- A mis grandes amigos Gerson Kenyi, Nohemi Stefany, Ada Yris, a mi sobrina Yhomira, a mi prima Betsy a todos por cada aliento que me dan de seguir adelante. Gracias por su amistad y apoyo.

Angela Lucinda Achahuanco Montesinos



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	14
ABSTRACT.....	15
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2.1. Problema general.....	18
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. HIPÓTESIS	18
1.3.1. Hipótesis general.....	18
1.3.2. Hipótesis específicas	19
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	19
1.5. OBJETIVOS.....	21
1.5.1. Objetivo general	21
1.5.2. Objetivos específicos	21



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1.	ANTECEDENTES	23
2.1.1.	A nivel internacional	23
2.1.2.	A nivel nacional	25
2.1.3.	A nivel regional.....	28
2.2.	MARCO TEÓRICO	30
2.2.1.	Cesárea	30
2.2.2.	Indicaciones.....	31
2.2.3.	Indicaciones maternas de cesárea.....	31
2.2.3.1.	Parto por cesárea previa	31
2.2.3.2.	Petición materna.....	32
2.2.3.3.	Deformidad pélvica o desproporción cefalopélvica.....	32
2.2.3.4.	Traumatismo perineal previo	33
2.2.3.5.	Cirugía reconstructiva pélvica o anal/rectal previa.....	34
2.2.3.6.	Infección por herpes simple o VIH	34
2.2.3.7.	Enfermedad cardíaca o pulmonar	35
2.2.4.	Indicaciones uterinas/anatómicas para la cesárea	36
2.2.4.1.	Placentación anormal (como placenta previa, placenta accreta)	36
2.2.4.2.	Desprendimiento de la placenta	36
2.2.4.3.	Histerotomía clásica previa.....	37
2.2.4.4.	Miomectomía previa de espesor total	37
2.2.5.	Indicaciones fetales para cesárea.....	38
2.2.5.1.	Sufrimiento fetal	38



2.2.5.2. Prolapso del cordón umbilical.....	38
2.2.5.3. Presentación fetal anómala.....	39
2.2.5.4. Macrosomía.....	40
2.2.6. Indicaciones de cesárea por causa ovular.....	41
2.2.6.1. Ruptura prematura de membranas	41
2.2.6.2. Oligohidramnios.....	42
2.2.6.3. Fertilización in vitro.....	43
2.2.7. Contraindicaciones	44
2.2.8. Complicaciones	45
2.2.9. Cesárea injustificada	48
2.2.9.1. Maternos.....	48
2.2.9.2. Fetales	49
2.2.9.3. Ovulares	50
2.2.10. Clasificación de Robson para partos por cesárea (47)	50

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.1.1. Tipo de estudio	52
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	52
3.3.1. Población.....	52
3.3.2. Tamaño de muestra	52
3.3.3. Selección de la muestra	53
3.3.4. Criterios de inclusión	53
3.3.5. Criterios de exclusión.....	53



3.2.6. Ubicación y descripción de la población	53
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	54
3.4.1. Técnica de recolección de datos.....	54
3.4.2. Procedimiento de recolección de datos	54
3.4.3. Procesamiento y análisis de datos	54
3.5. ASPECTOS ETICOS	55
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	57
4.2. DISCUSIÓN	68
V. CONCLUSIONES.....	77
VI. RECOMENDACIONES.....	78
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
ANEXOS.....	88

Área: Ciencias biomédicas

Línea de investigación: Ciencias médicas clínicas

Fecha de sustentación: 11 de julio del 2024.



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Indicaciones de cesárea durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.	58
Tabla 2. Frecuencia de cesáreas justificadas e injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.	59
Tabla 3. Indicaciones de la cesáreas justificadas e injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.	59
Tabla 4. Causas de las indicaciones de cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.	60
Tabla 5. Factores sociodemográficos asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.	61
Tabla 6. Antecedentes obstétricos asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.	63
Tabla 7. Características de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.	65
Tabla 8. Causas de la indicación de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.	66



Tabla 9. Indicación de las cesáreas asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.....	67
--	----



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Frecuencia de cesáreas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.....	57



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. Ficha de recolección de datos.....	88
ANEXO 2. Constancia de aprobacion de essalud para ejecucion de la investigacion .	90
ANEXO 3. Evaluación del instrumento por juicio de expertos	91
ANEXO 4. Operacionalización de variables:.....	94
ANEXO 5. Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	96
ANEXO 6. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.....	97



ACRÓNIMOS

OR:	Odds Ratio
IC:	Intervalo de confianza
OMS:	Organización Mundial de la Salud
ENDES:	Encuesta Nacional de Demografía y Salud
ACOG:	Colegio Americano de obstetricia y ginecología
OAIS:	Lesión obstétrica del esfínter anal
HSV:	Herpes virus humano
ESC:	Sociedad Europea de Cardiología
RPM:	Ruptura prematura de membranas
UCIN:	Unidad de cuidados intensivos neonatal
RCIU:	Restricción de crecimiento intrauterino
FIV:	Fertilización in vitro



RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca en el periodo 2020 al 2022. **Metodología:** El estudio fue observacional, analítico, retrospectivo y de diseño no experimental. La población estuvo conformada por 970 mujeres embarazadas. La muestra fue de 275 mujeres embarazadas, la selección de la muestra fue aleatoria sistemática. Para la recolección de datos se revisaron las historias clínicas. Se realizó el análisis descriptivo de las variables cualitativas, describiéndolas mediante frecuencias absolutas y relativas. Se calcularon el Odds Ratio y el intervalo de confianza del 95%. **Resultados:** La tasa de cesárea fue de 47.5%. Las indicaciones fueron: preeclampsia severa 22.2%, cesárea anterior y oligohidramnios (17.1% cada uno). La frecuencia de cesáreas injustificadas fue de 26.2%. Las principales indicaciones de cesáreas injustificadas fueron: ruptura prematura de las membranas 41.7%, oligohidramnios 16.7% y cesárea anterior 15.3%. En los antecedentes obstétricos se encontró asociación con la edad gestacional de 35 a 36 semanas. En las características se encontró asociación con indicación absoluta de cesárea y programación electiva de la cesárea. En la causa de indicación de cesárea se encontró asociación con causas ovulares. Las indicaciones asociadas a cesárea injustificada fueron: circular doble de cordón, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas y placenta previa. **Conclusiones:** La frecuencia de cesáreas injustificadas fue de 26.2%. Los factores asociados a cesárea injustificada fueron edad gestacional de 35 a 36 semanas, indicación absoluta de cesárea, programación electiva de la cesárea, causas ovulares, circular doble de cordón, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas y placenta previa.

Palabras Clave: Cesárea, Factores, Injustificada.



ABSTRACT

Objective: Determine the factors associated with unjustified cesarean sections during the Covid 19 pandemic in the gynecology and obstetrics service at Hospital III EsSalud Juliaca in the period 2020 to 2022. **Methodology:** The study was observational, analytical, retrospective, and non-experimental in design. The population consisted of 970 pregnant women. The sample was 275 pregnant women, the sample selection was systematic random. For data collection, medical records were reviewed. The descriptive analysis of the qualitative variables was carried out, describing them through absolute and relative frequencies. The Odds Ratio and the 95% confidence interval were calculated. **Results:** The cesarean section rate was 47.5%. The indications were: severe preeclampsia 22.2%, previous cesarean section and oligohydramnios (17.1% each). The frequency of unjustified cesarean sections was 26.2%. The main indications for unjustified cesarean sections were: premature rupture of the membranes 41.7%, oligohydramnios 16.7% and previous cesarean section 15.3%. In obstetric history, an association was found with gestational age of 35 to 36 weeks. In the characteristics, an association was found with absolute indication for cesarean section and elective scheduling of cesarean section. In the cause of cesarean section indication, an association with ovular causes was found. The indications associated with unjustified cesarean section were: double circular cord, multiple pregnancy, premature rupture of membranes and placenta previa. **Conclusions:** The frequency of unjustified cesarean sections was 26.2%. The factors associated with unjustified cesarean section were gestational age of 35 to 36 weeks, absolute indication for cesarean section, elective scheduling of the cesarean section, ovular causes, double circular cord, multiple pregnancy, premature rupture of membranes and placenta previa.

Keywords: Caesarean section, Factors, Unjustified.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, existe aumento significativo en el porcentaje de cesáreas sin una justificación clara. Los riesgos asociados con la cesárea no solo se relacionan con el embarazo actual, sino que también pueden tener implicaciones en futuros embarazos. Por esta razón, es fundamental que se indique la cesárea de manera responsable y justificada.

Desde un enfoque médico, la cesárea es una intervención efectiva para prevenir complicaciones y muertes (1).

Sin embargo, según la OMS, la frecuencia de cesáreas está en aumento, y en muchos casos, no hay una indicación médica clara para justificarla. A pesar de los beneficios, la cesárea puede conllevar complicaciones graves, discapacidades e incluso la muerte, especialmente si no se cuenta con instalaciones adecuadas para realizar el procedimiento de manera segura y tratar posibles complicaciones (2).

En 2014, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos señaló que, en ciertos casos, la cesárea es necesaria para proteger la vida de la madre, el feto o ambos (3,4).

Sin embargo, preocupa el aumento significativo entre 1996 y 2011 en la frecuencia de cesáreas, sin evidencia clara de una disminución posterior en la morbilidad o mortalidad. Factores modificables, como diferencias en las preferencias y prácticas de pacientes, hospitales y proveedores de atención médica, pueden estar contribuyendo al aumento de los partos por cesárea (4).



A nivel mundial, se estima que la tasa de cesáreas sobrepasa la tasa recomendada, con países como China llegando al 40 % y Estados Unidos con 31,1 % en 2006. En Europa, esta intervención se incrementó en 9,5 % del 2003 al 2013, siendo una de cinco gestantes sometidas a este procedimiento en hospitales públicos. En algunos países europeos, como Italia y España, las tasas son del 35 % y el 25 %, respectivamente, mientras que en Finlandia es del 15 %. En América Latina, el promedio es de casi el 39 %, muy por encima del valor recomendado por la OMS (5).

En Perú, según ENDES de 2018, la tasa de cesáreas fue del 34,5 %, con un aumento del 4,7 % en comparación con 2016. En Puno, la frecuencia de cesárea llega a 28,2 %. Un estudio realizado en el Hospital III EsSalud Juliaca encontró que el 17 % de las cesáreas fueron electivas y el 83 % fueron de emergencia debido a complicaciones, como la pelvis estrecha, cesáreas anteriores y agudas, dilatación estática, ruptura prematura de membranas, sufrimiento fetal y complicaciones hipertensivas (6,7).

Es importante señalar que las principales razones asociadas con la cesárea están relacionadas con factores maternos y obstétricos. Los porcentajes de cesáreas mencionaron superan las estimaciones de la OMS y los datos informados en la encuesta Endes de 2016 (8).

Por lo tanto, es esencial identificar los factores asociados con el aumento de cesáreas entre las mujeres embarazadas que asisten a las clínicas ginecológicas y servicios de maternidad hospitalaria EsSalud III en Juliaca, entre 2020 y 2022.



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca en el periodo 2020 al 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022?
- ¿Cuáles son los antecedentes obstétricos asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022?
- ¿Cuáles son las características de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022?
- ¿Cuáles son las indicaciones de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022?

1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. Hipótesis general

Las características sociodemográficas, antecedentes obstétricos, características de la cesárea y las indicaciones de la cesárea son factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de



ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.

1.3.2. Hipótesis específicas

- La edad, estado civil y grado de instrucción son factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.
- La paridad, control prenatal y la edad gestacional son factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.
- La indicación y la programación de la cesárea son factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.
- Las indicaciones fetales, maternas y ovulares de cesárea son factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La pandemia de Covid-19 afectó significativamente la atención del parto y las cesáreas a nivel mundial. Muchos hospitales implementaron protocolos estrictos para minimizar el riesgo de contagio, lo que incluyó la limitación del número de personas presentes durante el parto. En algunos casos, se restringió la presencia de acompañantes, lo que afectó el apoyo emocional para las mujeres durante el parto. Se adoptaron medidas



adicionales de higiene y protección, como el uso de mascarillas y equipos de protección personal tanto por parte de los trabajadores de salud como de las gestantes. En algunas regiones, se observó un aumento en las tasas de cesáreas, en parte debido a la necesidad de minimizar el tiempo de estancia hospitalaria y reducir el riesgo de contagio. Las cesáreas programadas permitieron un mayor control sobre los tiempos y la logística hospitalaria. Algunas mujeres optaron por cesáreas electivas para evitar el riesgo de exposición al virus en las áreas comunes del hospital.

La realización de cesáreas innecesarias representa un problema significativo que puede tener consecuencias adversas para la salud de las mujeres y los recién nacidos, así como implicaciones en los recursos hospitalarios y financieros.

Esta investigación se justificó por importancia de identificar y comprender las características que contribuyen a la práctica de cesáreas injustificadas en un contexto específico, como es el Hospital III EsSalud Juliaca durante el período comprendido entre 2020 y 2022.

El estudio de los factores asociados a cesáreas innecesarias en este hospital permitirá identificar posibles áreas de mejora en la práctica clínica, protocolos de atención y toma de decisiones médicas. Asimismo, proporcionará información valiosa para desarrollar estrategias y políticas que promuevan una atención obstétrica basada en la evidencia, centrada en la mujer y que garantice la seguridad y el bienestar materno-infantil.

Además, esta investigación contribuirá al cuerpo de conocimientos existente sobre cesáreas injustificadas, particularmente en el contexto de una emergencia de salud pública. Los hallazgos obtenidos podrán ser utilizados para informar y orientar futuras



investigaciones, así como para respaldar la implementación de intervenciones dirigidas a reducir la incidencia de cesáreas innecesarias.

Esta investigación representa una contribución significativa al campo de la obstetricia y la salud materna al abordar un tema relevante y oportuno, y al proporcionar evidencia que puede tener implicaciones prácticas y políticas en la atención obstétrica durante la pandemia por Covid-19 y más allá.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca en el periodo 2020 al 2022.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar la tasa global de cesáreas y la frecuencia de cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.
- Determinar los factores sociodemográficos asociados a cesáreas injustificados durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.
- Determinan los antecedentes obstétricos asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.



- Determinar las características de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.
- Determinar las indicaciones de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid 19 en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital III EsSalud Juliaca el periodo 2020 al 2022.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. A nivel internacional

Kouanda S et al, publicaron una investigación en 2014 destinado a evaluar el alcance y los determinantes de las cesáreas innecesarias. Este estudio retrospectivo revisó los registros médicos de 300 mujeres de bajo riesgo que se sometieron a cesáreas intraparto en 10 hospitales de referencia en Burkina Faso entre mayo de 2009 y abril de 2010. Las cesáreas en este contexto fueron realizadas por funcionarios clínicos con menos capacitación que los médicos. Entre los 300 pacientes, 223 mujeres (74,3%) fueron remitidas desde centros de atención primaria de salud, y 35 de estas derivaciones no estaban médicamente justificadas. Las cesáreas fueron realizadas por obstetras-ginecólogos (46%), médicos capacitados (35%) o funcionarios clínicos (19%). Las causas de cesárea intraparto fueron desproporción fetopélvica y sufrimiento fetal agudo, pero en el 12% de los casos estos diagnósticos no fueron confirmados por un obstetra-ginecólogo. El estudio encontró que los funcionarios clínicos se asociaron con un mayor riesgo de cesáreas innecesarias en comparación con los obstetras-ginecólogos (odds ratio, 4,46; intervalo de confianza del 95 %, 1,44–13,77; P = 0,009). El estudio concluyó que la verificación de las indicaciones de cesárea por parte de personal altamente calificado, la capacitación en el servicio y la supervisión de los trabajadores de la salud en los centros de atención primaria de



salud podría mejorar el desempeño del sistema de derivación y ayudar a reducir los partos por cesárea innecesarios en Burkina Faso (9).

Portela K, en el 2019 realizó una investigación con el objetivo de precisar las características relacionadas a la cesárea en adolescentes en la “Clínica de Maternidad Rafael Calvo de Cartagena” en el año 2019. Incluyó 94 casos y 188 controles. Reportó que el 50% de gestantes tenía una edad igual o menor a 17 años, mientras que en los controles la media fue de 17 años. En los casos se presentó trastornos hipertensivos del embarazo (15.5%), ruptura prematura de membranas (17.3%), bajo peso al nacer (18.2%) y desproporción cefalopélvica (21.8%). En los controles se presentó la desproporción cefalopélvica (2.5%), los trastornos hipertensivos del embarazo (7.5%), el bajo peso al nacer (12.6%) y ruptura prematura de membranas (31.7%). Los factores relacionados fueron procedencia de área urbana (OR 1.8, IC95% 1.03-3.2); los trastornos hipertensivos (OR 2.2, IC95% 1.07-4.7), el bajo peso al nacer (OR 1.5, IC95% 0.8-2.9) y la desproporción cefalopélvica (OR 10.8, IC95% 3.9-29.3); y la RPM fue factor de protección (OR 0.5, IC95% 0.3-0.8). Al ajustar por escolaridad, residencia urbana y estrato socioeconómico se confirmó que la desproporción cefalopélvica y los trastornos hipertensivos continuaban siendo factores de riesgo con Odds Ratio de 11.3 (IC95% 4.02-31.4) y 2.3 (IC95% 1.01-4.9) respectivamente. Concluyo que la Desproporción Cefalopélvica y los Trastornos hipertensivos durante el embarazo son factores de riesgo asociados al parto por cesárea (10).

Tensay G, et al, en el 2018 llevaron a cabo un estudio en Etiopía con el propósito de "identificar los factores que contribuyen a la realización injustificada



de cesáreas en dos hospitales del suroeste de Etiopía". Para ello, revisaron retrospectivamente los registros médicos de enero del 2015 a enero del 2016 en la unidad de obstetricia y ginecología de la "Universidad de Mizan-Tepi" y el "hospital general de Bonga" en la región suroeste del país. En total, se incluyeron 727 casos en el estudio, y se encontró que el 25% de ellos habían tenido un parto por cesárea. Los resultados del estudio revelaron que varios factores se asociaron con la realización de cesáreas injustificadas. Entre los factores identificados, se encontraron que la atención prenatal tuvo un efecto protector significativo contra la cesárea (Odds Ratio [OR]: 0.003, Intervalo de Confianza [IC]: 0.00-0.07). Por otro lado, la presencia de anomalías en el trabajo de parto mostró una fuerte asociación con la realización de cesáreas injustificadas (OR: 10.1, IC: 4.6-22.1), al igual que la gestación prolongada (OR: 10.6, IC: 4.8-23.1). Los investigadores concluyeron que el embarazo prolongado, la anomalía en el trabajo de parto, el peso del bebé, la asistencia a visitas de atención prenatal y el historial de derivación fueron factores determinantes para la realización injustificada de cesáreas en los hospitales estudiados (11).

2.1.2. A nivel nacional

Chino G, en el 2021 publicó una investigación, la cual tuvo como objetivo describir los factores relacionados a cesáreas injustificadas, además determinar su asociación con la clasificación de Robson en el "Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega" de Abancay. La metodología utilizada fue de diseño de casos y controles, de tipo observacional, analítico, retrospectivo. Se incluyeron un total de 501 cesáreas. Los resultados mostraron que, de las 1,398 atenciones de parto, el 35.84% fueron cesáreas. Las indicaciones de cesárea por indicación relativa



estaban relacionadas con las cesáreas injustificadas ($p: 0.000$; OR: 143.08). La frecuencia en los grupos de Robson fueron (31.9%) en el grupo 5, luego el grupo 1 (25.5%), grupo 10 (9.8%) y grupo 3 (9.6%). El grupo 3 de Robson mostró un riesgo significativamente mayor (7.68 veces) de tener cesárea injustificada ($p: 0.000$; OR: 7.7). Además, los grupos diferentes al grupo 5 de Robson mostraron un riesgo significativamente mayor (3.41 veces) de tener cesáreas injustificadas comparadas con las de los otros grupos ($p: 0.000$; OR: 3.4). Concluyó que las cesáreas de indicación relativa tuvieron 143.1 veces más posibilidad de ser injustificada; el grado de instrucción, paridad, control prenatal, y a la edad gestacional presentaron mayor posibilidad para cesárea injustificada, pero fue no significativa (12).

Barrena M et al, en el Perú en el 2020 realizaron una investigación en un hospital público universitario de Lima, cuyo objetivo fue conocer la frecuencia y los motivos primarios de cesáreas. Fue un estudio de serie de casos descriptivo involucró a gestantes cesareadas, ya sea electiva o de emergencia, entre enero de 2013 y diciembre de 2017. Encontraron que las cesáreas se realizaron en un 50,2%, siendo los motivos más comunes la desproporción cefalopélvica y cesárea previa. Concluyeron que la frecuencia de cesárea excedía las recomendaciones de la OMS. El motivo más frecuente de cesárea durante el período de estudio fue una cesárea previa. (13).

Pino R et al, en el 2020 publicaron su tesis con la finalidad de determinar la frecuencia y causas de partos por cesárea en el “Hospital Regional de Ayacucho” en el año 2019. Fue un estudio aplicado, cuantitativo y descriptivo; incluyó una muestra de 94 mujeres embarazadas. Encontraron que, en el año 2019



el hospital registró 1455 cesáreas, lo que representa una frecuencia del 51.85%. Las indicaciones más frecuentes fueron cesárea previa con 250 casos (17.18%), desproporción cefalopélvica con 199 casos (13.68%) y oligohidramnios con 164 casos (11.27%). Otras razones incluyeron sufrimiento fetal agudo con 143 casos (9.83%), embarazos gemelares con 127 casos (8.73%), presentación de nalgas con 127 casos (8.25%) y preeclampsia con 93 casos (6.39%). Las cesáreas de emergencia representaron el 59,6% de los procedimientos, mientras que las cesáreas electivas o programadas representaron el 40.4%. Variables como nivel socioeconómico, edad materna y paridad no mostraron asociación con los tipos de cesáreas ($p>0.05$). Concluyeron que la incidencia de cesáreas es alta, superando el 50% de todos los partos, siendo el motivo más común la cesárea previa (14).

Flores A, publico su tesis en el 2017, la cual tuvo como objetivo señalar las características asociadas a cesáreas injustificadas en el “Hospital de Ventanilla” en el 2015. Para ejecutar la investigación se utilizó un enfoque observacional, analítico, retrospectivo, de corte transversal y relacional. El universo del estudio fue de 942 pacientes que se sometieron a cesárea durante ese período, y se seleccionó una muestra de 166 casos. Se desarrolló una ficha para recolectar datos. Los resultados del estudio mostraron una incidencia de cesárea injustificada de 35.5%. Se encontró que los CPN y la edad no presentaron una asociación estadísticamente significativa con las cesáreas injustificadas ($p<0.05$), con un Odds Ratio de 1.1 y 1.4 respectivamente. Además, se observó que la mayoría de las cesáreas realizadas fueron del tipo electiva (56.6%) y las indicaciones para cesárea injustificada fueron de causa materna (58.4%), especialmente aquellas con antecedente de una cesárea anterior (19.3%). En conclusión, las cesáreas injustificadas representaron una proporción mayor a lo



recomendado por la OMS. La edad y los controles prenatales no mostraron una asociación estadísticamente significativa con las cesáreas injustificadas (15).

2.1.3. A nivel regional

Taca M et al, publicaron su tesis en el 2023, tuvo como identificar la frecuencia y las características asociadas a cesárea en el “Hospital III EsSalud, Juliaca”, entre enero del 2019 a agosto del 2022. Utilizaron un diseño no experimental, descriptivo, correlacional, retrospectivo y de corte transversal. Revisaron 1596 historias clínicas de gestantes, de las cuales seleccionaron en forma aleatoria 330 historias para el estudio. Se utilizó un formato de recolección de datos como instrumento y se organizó la información en tablas de Excel. Los resultados mostraron una prevalencia de cesáreas de 67.9%. Se encontró una correlación positiva de 0.06 entre la cesárea y los factores maternos ($p: 0.01$). Asimismo, se identificó una correlación de 0.6 entre los factores obstétricos y la cesárea ($p: 0.01$). En conclusión, la edad materna, la preeclampsia y el sufrimiento fetal fueron los factores más relevantes para la indicación de parto por cesárea en las gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud, Juliaca, durante el período estudiado (16).

Apaza A, publicó su tesis en el 2022, cuyo objetivo fue señalar las características relacionadas a cesáreas injustificadas en el “Hospital Carlos Monge Medrano” de Juliaca durante el 2020. Fue retrospectivo y observacional. El tamaño poblacional fue de 950 casos y el tamaño muestral fue de 250 casos. Para analizar la información se utilizó un nivel de confianza del 95%. Para analizar la relación de los factores estudiados, se usó el OR, los valores de p con su intervalo de confianza y los valores de p de Fisher. Los hallazgos mostraron 34.4% de



frecuencia de cesáreas injustificadas. Se identificaron varios factores asociados, que incluyen la presencia de pre eclampsia severa (p: 0.0004, Odds Ratio: 7.1, IC: 2.07-26.9), el antecedente de cesárea anterior (p: 0.0008, Odds Ratio: 2.6, IC: 1.5-4.7), la indicación de cesárea relativa (IC: 13.2-93.9, $p < 0.0001$, Odds Ratio: 34.2), la paridad (p: 0.00009, Odds Ratio: 3.2, IC: 1.7-5.8) y ser soltera (IC: 1.7-23.3, p: 0.002, Odds Ratio: 6). En conclusión, en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el año 2020, se encontró que los factores asociados a cesáreas injustificadas incluyen el estado civil soltera, la paridad, la indicación relativa de cesárea, el antecedente de cesárea anterior y la presencia de pre eclampsia severa (17).

Suarez G, publicó su tesis en el 2021, cuyo objetivo fue precisar factores asociados a cesáreas injustificadas, las causas, la tasa y complicaciones en el “Hospital III de EsSalud Juliaca” durante el 2018. El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque analítico, observacional, retrospectivo y transversal. La población incluyó a todas las embarazadas cesareadas durante el año 2018, sin calcular un tamaño de muestra específico. La información se ingresó a una hoja de cálculo y se realizaron análisis univariados para calcular frecuencias, promedios y desviaciones estándar. Además, se calculó OR, IC95% y valor de p. Los hallazgos mostraron que, de las 596 cesáreas realizadas, 176 fueron consideradas como injustificadas, lo que representa una frecuencia del 29.5%. El 19.3% fueron programadas. Todas las cesáreas injustificadas fueron de indicación relativa. El 81.8% de ellas fueron cesáreas primarias. Las principales indicaciones injustificadas incluyeron placenta previa, ruptura prematura de membranas, oligohidramnios, óbito fetal, malformación congénita, sufrimiento fetal agudo, miomatosis, periodo expulsivo prolongado, dilatación estacionaria y cesárea



anterior. Se observaron complicaciones maternas como síndrome adherencial, IHO, hemorragia postparto, anemia e ITU. También se registraron complicaciones perinatales como muerte perinatal, prematuridad, Apgar bajo y bajo peso del recién nacido. Los factores asociados a las cesáreas injustificadas fueron cesárea no programada, indicación relativa de cesárea y paridad segundiparas. Las cesáreas injustificadas estuvieron asociadas con complicaciones maternas, mientras que las cesáreas justificadas estuvieron asociadas con complicaciones perinatales. En conclusión, la frecuencia de cesáreas injustificadas fue del 29.5%. Se identificaron varios factores asociados a estas cesáreas, incluyendo la paridad segundiparas, indicación relativa de cesárea y cesárea no programada (18).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Cesárea

Es la extracción del feto por medio de una incisión en el abdomen y una incisión uterina. Se reporta que en año 1020 d.C se realizó la primera cesárea documentada y desde entonces las técnicas han mejorado notablemente.

Actualmente es el acto quirúrgico más frecuente en los Estados Unidos, con más de 1 millón de gestantes cesareadas anualmente. La tasa de partos por cesárea aumentó del 5% en 1970 al 31.9 % en 2016 (19).

Se continúa haciendo esfuerzos para disminuir la frecuencia de esta cirugía, pero, los especialistas no avizoran una caída sino hasta dentro una década o dos. Si bien confiere riesgos de complicaciones tanto inmediatas como a largo plazo, para algunas mujeres, el parto por cesárea puede ser la forma más segura o incluso la única de dar a luz a un recién nacido sano (20).



2.2.2. Indicaciones

Existen muchas razones por las cuales una gestante no puede tener un parto vaginal y debe realizarse una cesárea. Sin embargo, debido a las posibles complicaciones del parto por cesárea, se han realizado muchos estudios para buscar formas de reducir la tasa de cesáreas (21).

En el artículo de 2011 "Prevención segura del parto por cesárea primaria", los autores abordaron las indicaciones documentadas más comúnmente para los partos por primera cesárea (distocia del parto, patrón anormal de la frecuencia cardíaca fetal, mala presentación del feto, gestaciones múltiples y sospecha de macrosomía fetal) y mitigación de cómo estos factores (22).

2.2.3. Indicaciones maternas de cesárea

2.2.3.1. Parto por cesárea previa

Existe un consenso general de que se debe recomendar una nueva cesárea (CS) electiva a mujeres con más de una cesárea previa, con una incisión vertical superior previa, con antecedentes de rotura uterina y con una fuerte indicación de cesárea en el embarazo actual, por ejemplo, placenta previa. Por el contrario, hay menos consenso sobre el tratamiento de mujeres con un único SC transversal bajo previo. Las diferencias en las opiniones obstétricas fueron relativamente poco importantes hasta la década de 1970, cuando las tasas generales de cesárea eran bajas y pocas mujeres acudían a atención prenatal con antecedentes de una cesárea previa (23).



2.2.3.2. Petición materna

Hoy en día, la cesárea parece ser una posible alternativa al parto vaginal para las mujeres. Las preguntas son muchas. ¿Es ético que un cirujano realice un procedimiento innecesario? Las directrices del ACOG recomiendan atención individualizada para las mujeres que desean dar a luz por cesárea y señalan que el parto por cesárea no se recomienda para mujeres que planean un embarazo múltiple debido a los riesgos asociados con las cesáreas múltiples. Las directrices de Italia (Instituto Nacional Italiano de Salud-ISS), Inglaterra (NICE), Nueva Zelanda y Australia (RANZCOG) recomiendan la cesárea a petición de la madre, siempre que reciba la información y el asesoramiento adecuados. Sólo las directrices canadienses (SOCG) rechazan la opción de cesárea por petición materna y limitan los partos por cesárea a indicaciones estándar (24).

2.2.3.3. Deformidad pélvica o desproporción cefalopélvica

Una gran mayoría de mujeres experimentan desproporción cefalopélvica durante el trabajo de parto. Esta condición se identifica generalmente cuando hay un progreso del trabajo de parto mínimo y se observan signos como un caput moderado a severo y una falta de progresión en el encajamiento. La posición occipitoposterior es común durante este proceso, donde la cabeza fetal presenta una flexión inadecuada y un diámetro mayor, lo que puede provocar una disparidad con el canal pélvico materno, generando así una desproporción. La presencia de detención de la cabeza del feto puede indicar una desproporción transversal profunda en la pelvis. La falta de



reconocimiento de esta condición puede resultar en un parto obstruido con sus consecuencias. Estudios han demostrado que aproximadamente el 99% de las mujeres con desproporción cefalopélvica durante el trabajo de parto terminan requiriendo una cesárea de emergencia. Los diagnósticos prenatales son cruciales en la identificación temprana de esta condición (25).

2.2.3.4. Traumatismo perineal previo

El traumatismo perineal de tercer y cuarto grado, también conocido como lesión obstétrica del esfínter anal (OASIS), representa una complicación del parto vaginal. En los últimos años, se ha observado un aumento significativo en su incidencia, con algunas series mostrando un incremento de tres veces, pasando del 1.8 % al 5.9 % entre 2000 y 2012.

Es sabido que estas lesiones perineales conllevan una morbilidad física y psicológica potencialmente importante, con efectos a largo plazo. Identificar y modificar los factores de riesgo asociados es crucial para la prevención. Entre estos factores se encuentran el parto instrumental, el origen étnico, el uso de analgesia regional, la edad gestacional, el peso al nacer y el sexo del bebé.

Sin embargo, aún no se comprenden completamente los efectos que podrían tener el embarazo anterior, las etapas del parto y los métodos de parto en el riesgo de sufrir OASIS en embarazos posteriores. Los antecedentes obstétricos comunes en mujeres multíparas incluyen un embarazo previo sin parto vaginal, un embarazo y parto previos sin parto vaginal, y un parto vaginal previo con perineo intacto (26).



2.2.3.5. Cirugía reconstructiva pélvica o anal/rectal previa

Los defectos del perineo suelen ser el resultado de procedimientos ablativos de diferentes tumores malignos, como tumores ginecológicos (cuello uterino, vagina, endometrio), urológicos (vejiga urinaria, próstata) y colorrectales (carcinoma anal y rectal). La evolución de técnicas de cirugía de escisión más radicales resultó en un aumento de grandes defectos del perineo. La región perineogenital pero se tiene muchas funciones diferentes para la micción, la evacuación intestinal, la sexualidad y la reproducción, por lo que la resección extensa en esta región a menudo produce déficits funcionales (27).

2.2.3.6. Infección por herpes simple o VIH

ACOG ha reafirmado sus directrices para el tratamiento del herpes genital durante el embarazo. La transmisión del HSV se realiza por contacto directo con un período de incubación de 2 a 12 días. La mayoría herpes genital tiene como etiología el HSV-2. Pero, según los CDC, una proporción cada vez mayor de infecciones por herpes anogenital se ha atribuido a la infección por HSV-1, que es especialmente prominente entre las mujeres jóvenes. Se recomienda la cesárea en presencia de lesiones activas o cuando exista riesgo de muda. En comparación con el parto vaginal, en presencia de virus en las secreciones genitales, la transmisión puede reducirse del 7.7% al 1.2% (28).



2.2.3.7. Enfermedad cardíaca o pulmonar

En las últimas décadas, la incidencia de embarazos en mujeres con enfermedades cardíacas ha aumentado, lo que ha contribuido al incremento de los efectos adversos cardiovasculares durante el embarazo. Los eventos cardiovasculares son actualmente la principal causa de morbilidad y mortalidad materna. El tratamiento de las cardiopatías maternas durante el embarazo requiere un enfoque multidisciplinario que involucre a diferentes especialistas, y en este contexto, el momento y el modo de parto son de suma importancia para mejorar los resultados maternos y neonatales. Datos recientes respaldan la seguridad y la viabilidad del parto vaginal en estas pacientes. Las directrices de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) apoyan el parto vaginal en mujeres con enfermedades cardíacas, ya que parece estar asociado con mejores resultados maternos y neonatales, aunque la recomendación de planificar una cesárea debe limitarse a indicaciones obstétricas específicas, como el inicio del parto bajo tratamiento con anticoagulantes orales, pacientes con patología aórtica agresiva, insuficiencia cardíaca aguda intratable y en el contexto de hipertensión pulmonar grave. Sin embargo, los datos disponibles sugieren que la tasa de cesáreas en esta cohorte de mujeres es extremadamente variable entre los países y, lo más importante, el cumplimiento de las recomendaciones de la ESC se mantiene bajo (29).



2.2.4. Indicaciones uterinas/anatómicas para la cesárea

2.2.4.1. Placentación anormal (como placenta previa, placenta accreta)

Las anomalías placentarias con respecto a la ubicación y la anatomía durante el embarazo incluyen placentas bajas, placenta previa y placentas anormalmente invasivas. Estas condiciones suponen un riesgo de hemorragia anteparto, intraparto y posparto. Además, pueden afectar las funciones placentarias e interferir con el bienestar materno o fetal. La etiología de estas anomalías no se comprende bien y su incidencia está aumentando, causada predominantemente por el aumento de la tasa de cesáreas. Otros factores que afectan la incidencia son cirugías o legrados uterinos previos, la edad materna y la multiparidad. Además, la incidencia de placenta baja y placenta previa aumenta debido a la endometriosis, el tabaquismo, la placenta previa y la tecnología de reproducción asistida. Para las placentas anormalmente invasivas, el factor de riesgo adicional es tener placenta previa o tener síndrome de Asherman. Las opciones de tratamiento son escasas y generalmente resultan en un parto por cesárea, aumentando una vez más la incidencia de anomalías placentarias en futuros embarazos (30).

2.2.4.2. Desprendimiento de la placenta

Es una complicación grave en la cual la placenta se separa de la pared uterina antes del parto, lo que puede producir suspensión de oxígeno y nutrientes al feto. Esta condición puede requerir una cesárea de emergencia si hay signos de sufrimiento fetal o si el sangrado materno es



significativo y no se puede controlar de manera segura con un parto vaginal. La relación entre el desprendimiento prematuro de placenta y la cesárea está principalmente relacionada con la necesidad de intervenir rápidamente. En muchos casos, la cesárea es la opción preferida para evitar complicaciones adicionales y permitir un acceso rápido al bebé y a la placenta. La cesárea puede ser necesaria incluso si el embarazo no ha llegado a término completo, dependiendo de la gravedad del desprendimiento y de la condición del feto (31).

2.2.4.3. Histerotomía clásica previa

Entre las mujeres que tienen una cicatriz uterina (miomectomía transmural previa o parto por cesárea mediante incisión vertical alta), se debe realizar un parto por cesárea antes del inicio del trabajo de parto para prevenir el riesgo de rotura uterina, que es aproximadamente del 4 al 10% (32).

2.2.4.4. Miomectomía previa de espesor total

Las mujeres que han tenido una miomectomía previa corren un mayor riesgo de sufrir rotura uterina en embarazos posteriores. Aunque la incidencia de esta complicación después de la miomectomía es inferior al 1%, podría tener un impacto significativo en la mortalidad materno-fetal y la morbilidad. Por esta razón, muchos obstetras y ginecólogos suelen recomendar una cesárea electiva para mujeres embarazadas con antecedentes de miomectomía, con el fin de prevenir estos resultados adversos. Sin embargo, existen escasos datos que respalden esta práctica. Además, la rotura uterina tiende a ocurrir con mayor frecuencia durante el



tercer trimestre, antes del inicio del parto, lo que sugiere que una cesárea electiva puede no ser efectiva para prevenir estos casos (33).

2.2.5. Indicaciones fetales para cesárea

2.2.5.1. Sufrimiento fetal

La indicación más común de cesárea intraparto es el sufrimiento fetal durante las últimas décadas. El diagnóstico de sufrimiento fetal realizado sobre la base de anomalías de la frecuencia cardíaca fetal detectadas mediante monitorización fetal electrónica ha dado lugar a una alta tasa de partos por cesárea sin que los fetos se vean afectados negativamente. Esta alta tasa de cesárea por sufrimiento fetal se atribuye al uso generalizado de la monitorización fetal electrónica para diagnosticar patrones anormales de frecuencia cardíaca fetal. Sin embargo, no todos los fetos con un patrón anormal de frecuencia cardíaca fetal detectado en la cardiotocografía tienen resultados adversos al nacer (34).

2.2.5.2. Prolapso del cordón umbilical

El prolapso del cordón umbilical, una situación obstétrica de emergencia impredecible, afecta entre 1 y 6 de cada 1,000 embarazos, con una tasa de mortalidad perinatal elevada que varía según el contexto económico del país. Se debe abordar tres aspectos específicos. Primero, se destaca la inconsistencia en la definición del prolapso del cordón, sugiriendo una clasificación basada en la posición del cordón en relación con el cuello uterino y la parte fetal presentada. Segundo, se enfatiza la necesidad de una intervención urgente, generalmente mediante cesárea,



determinada por el patrón de la frecuencia cardíaca fetal, siendo la bradicardia el indicador más crítico de urgencia. Además, se discute la correlación del pH arterial del cordón umbilical con diferentes intervalos de tiempo hasta el parto, destacando la irreversibilidad asociada con la bradicardia. Tercero, se revisan las maniobras para aliviar la compresión del cordón antes de la cesárea, proponiendo un algoritmo de manejo que considera diversas opciones, como la posición rodilla-tórax, el llenado de la vejiga materna y la posición Trendelenburg, cada una con sus beneficios y limitaciones. Este enfoque integral busca guiar el manejo agudo de esta complicación obstétrica (35).

2.2.5.3. Presentación fetal anómala

Las posiciones fetales anómalas que suelen requerir una cesárea son aquellas en las que el feto no está en una posición favorable para un parto vaginal seguro. Mencionaremos las más importantes. Presentación de nalgas completa. Esta posición incrementa las complicaciones en el parto vaginal, aumenta el riesgo de que el cordón umbilical se comprima. Presentación de nalgas incompleta o podálica: En esta posición, las nalgas del bebé están más bajas que sus pies. Presentación de hombro o transversa: El bebé está posicionado de lado en el útero en lugar de cabeza o nalgas hacia abajo. Esta posición puede llevar a complicaciones graves durante el parto vaginal, como el síndrome de cordón umbilical atrapado. Presentación de cara o mentó: El bebé está posicionado con la cara hacia abajo en lugar de la parte posterior de la cabeza. Esta posición puede



dificultar el parto vaginal y puede requerir una cesárea si el bebé no puede girar hacia una posición más favorable durante el trabajo de parto (36).

2.2.5.4. Macrosomía

La macrosomía se ha definido tradicionalmente como peso al nacimiento mayor a 4.000 g al término del embarazo. Sin embargo, en la actualidad, se considera que un feto es macrosómico cuando su peso excede el percentil 90 para su edad gestacional, según las curvas de referencia específicas de una población determinada. La incidencia de macrosomía varía entre el 5 y el 10%, y según la Encuesta Nacional Perinatal Francesa de 2021, la sospecha de macrosomía fetal afecta aproximadamente al 8.7% de los casos. Los obstetras están prestando cada vez más atención al parto de fetos sospechosos de macrosomía, lo que ha llevado a un aumento notable en la tasa de cesáreas cuando se sospecha esta condición antes del parto.

Además, la Encuesta Nacional Perinatal Francesa de 2021 reveló que aproximadamente el 20.7% de las mujeres multíparas tienen antecedentes de cesárea previa. Se intenta la prueba de parto tras cesárea (TOLAC) en el 68.9% de estas pacientes, y del total, el 73.3% logra un parto vaginal exitoso. Aunque estudios anteriores han encontrado un aumento del riesgo de rotura uterina en casos de macrosomía, la información reciente es limitada. La tasa de cesáreas se ha mantenido estable en Francia desde 2010, evaluándose en un 21.4% según la Encuesta Perinatal de 2021.



Las últimas recomendaciones francesas para el parto vaginal en mujeres con cicatrices uterinas, establecidas por el Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF) en 2012, destacan una tasa de éxito superior al 60% en los intentos de parto vaginal en casos de macrosomía. Aunque advierten sobre un mayor riesgo de fracaso en estos casos, permiten un intento de parto vaginal para fetos con un peso estimado de hasta 4.500 g debido a esta tasa de éxito relativamente alta (37).

2.2.6. Indicaciones de cesárea por causa ovular

2.2.6.1. Ruptura prematura de membranas (RPM)

Es la rotura de las membranas antes de iniciar el trabajo de parto. En la mayoría de los casos, cuando se produce la RPM, se espera que el parto comience naturalmente dentro de las siguientes 24-48 horas. Sin embargo, en ciertas circunstancias, la RPM puede ser una indicación para realizar una cesárea. Algunas de estas situaciones incluyen:

Infección intrauterina: Si hay signos de infección intrauterina, como fiebre materna, alteraciones en la bioquímica sanguínea o líquido amniótico turbio, se puede recomendar una cesárea para evitar la propagación de la infección al bebé durante el parto vaginal.

Prolapso del cordón umbilical: Si se produce un prolapso del cordón umbilical después de la RPM, donde el cordón se desplaza hacia el canal de parto antes de que el bebé, puede quedar atrapado y comprimido durante el parto vaginal, lo que puede ser una emergencia obstétrica que requiere una cesárea de emergencia.



Distocia de trabajo de parto: Si después de la RPM no hay progresión adecuada del trabajo de parto, lo que se conoce como distocia de trabajo de parto, y otras intervenciones para estimular el trabajo de parto han fallado, puede ser necesaria una cesárea para evitar complicaciones tanto para la madre como para el bebé (38).

2.2.6.2. Oligohidramnios

El término "oligohidramnios" se emplea para describir una condición en la que hay una disminución del líquido amniótico, caracterizada por una única bolsa vertical de menos de 2 centímetros de profundidad y/o un índice de líquido amniótico de menos de 5 centímetros según la ecografía. La prevalencia de esta condición varía dependiendo de la etapa gestacional, situándose entre el 1 y el 5% al término del embarazo, pero puede elevarse hasta el 12% y 14% después de las 41 semanas, así como alcanzar el 30% en embarazos que superan la fecha prevista de parto. Un estudio realizado en Etiopía reportó una prevalencia del 2,3% al término del embarazo.

Se cree que la presencia de oligohidramnios al término del embarazo está asociada con una serie de consecuencias adversas tanto antes como durante el parto, así como en el período perinatal. Entre estas se incluyen un mayor riesgo de pruebas en reposo no reactivas, inducciones del parto, desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal durante el parto, presencia de líquido amniótico teñido de meconio, necesidad de cesárea debido a la intolerancia del feto al trabajo de parto, riesgo incrementado de muerte fetal, ingreso en unidades de cuidados



intensivos neonatales (UCIN), puntajes APGAR bajos y mortalidad neonatal. Por tanto, cuando se detecta oligohidramnios aislado al término del embarazo, se suele recomendar rutinariamente la inducción del parto. Sin embargo, algunos estudios han sugerido que el riesgo de resultados perinatales adversos asociados con el oligohidramnios aumenta únicamente cuando el embarazo avanza más allá de las 41 semanas o cuando se combina con restricción del crecimiento fetal intrauterino (RCIU).

El oligohidramnios también incrementa el riesgo de intervenciones quirúrgicas y cesáreas para la madre. Se ha observado una asociación con una mayor tasa de cesáreas, principalmente debido a la presencia de un patrón de frecuencia cardíaca fetal no tranquilizador durante el trabajo de parto. Estudios muestran tasas elevadas de cesáreas en países con ingresos altos y bajos, que oscilan entre el 42.0% y el 83.6% (38).

2.2.6.3. Fertilización in vitro

Es la manipulación de ovocitos externamente al organismo de la mujer, siendo la fertilización in vitro (FIV) la forma más común. Desde que nació el primer bebé (FIV) en 1978, los métodos de FIV han aumentado dramáticamente y ahora representan el 1.6% y el 4.5% de todos los neonatos en los EE UU y Europa, respectivamente. La FIV, que originalmente arrojaba tasas de éxito de un solo dígito, hoy en día tiene éxito en casi el 50% de los casos en mujeres menores de 35 años.

Aunque la FIV puede ayudar a las parejas infértiles a tener hijos, presenta un importante problema de salud pública debido a las



asociaciones con resultados desfavorables en el parto, como prematuridad y complicaciones durante el embarazo. Según este punto de vista, los embarazos concebidos después de un procedimiento de FIV pueden considerarse, por lo tanto, “embarazos preciosos”; La FIV también determina, en gran medida, el tipo de parto. Muchos estudios han demostrado que las tasas de cesárea son significativamente más altas después de la FIV que después de la concepción natural y esta práctica a menudo se basa en el deseo materno y la decisión del obstetra. De hecho, aunque los obstetras prefieren la cesárea electiva (ELCS), las cesáreas de emergencia (EMCS) también son muy comunes después de la FIV debido a muchas complicaciones durante el embarazo (39).

2.2.7. Contraindicaciones

No existen contraindicaciones médicas absolutas para la cesárea. Es una opción viable si la paciente embarazada está muerta o moribunda, o si el feto está muerto o moribundo. Si bien las condiciones ideales para una cesárea incluyen la disponibilidad de anestesia, antibióticos y equipo adecuado, su ausencia no es una contraindicación si la situación clínica lo exige. Éticamente, la cesárea está contraindicada si la paciente embarazada se niega. La educación y el asesoramiento adecuados son cruciales para el consentimiento informado. Si la paciente desconoce que se le realiza una cirugía en su cuerpo, su derecho como paciente autónomo sigue siendo primordial.

Ciertos escenarios clínicos pueden hacer que el parto por cesárea sea menos preferible, lo que puede considerarse contraindicaciones relativas. Por ejemplo, una paciente embarazada con coagulopatía grave puede enfrentar riesgos



extremos debido a la cirugía, lo que hace que el parto vaginal sea una opción más segura. De manera similar, una paciente con un amplio historial de cirugía abdominal puede no ser una buena candidata para un parto por cesárea. En casos de muerte fetal, la realización de una cesárea expone a la paciente a riesgos quirúrgicos sin ningún beneficio para el feto. Las mismas consideraciones se aplican si el feto presenta anomalías graves incompatibles con la vida.

2.2.8. Complicaciones

La complicación más nefasta es la muerte materna, La muerte materna en Estados Unidos es 2.2 por 100,000 cesáreas. Aunque en general es baja, es mayor que en el parto vaginal. La mortalidad materna por parto vaginal es aproximadamente de 0.2 por 100,000 (40).

Como ocurre en el parto y cirugía, existe el riesgo de sangrado excesivo durante y después de una cesárea. La hemorragia es la principal causa de complicaciones maternas graves en los EE UU. Condiciones como polihidramnios, macrosomía fetal o trabajo de parto prolongado pueden aumentar el riesgo de sangrado posterior y atonía uterina y. Los factores intraoperatorios, como una adhesiolisis significativa o la extensión lateral de la histerotomía hacia los vasos uterinos, también pueden ocasionar pérdida excesiva de sangre. La hemorragia en el parto puede requerir una transfusión de sangre, que conlleva sus propios riesgos. El síndrome de Sheehan es una complicación conocida asociada con la hemorragia durante el parto.

Aproximadamente el diez por ciento de la mortalidad materna en los Estados Unidos es secundario a hemorragia obstétrica (41).



Como se mencionó, hay la posibilidad de infección después de una cesárea. Además de la hemorragia después del parto, la endometritis y la infección de la herida y son otras complicaciones frecuentes posteriores a la cesárea. En un estudio que examinó la eficacia de la limpieza vaginal, la endometritis posoperatoria se redujo del 8.7% al 3.8% con la limpieza (42).

Un estudio que investigó el uso complementario de azitromicina observó una disminución en la infección de la herida del 6.6% al 2.4% con el antibiótico adicional, y los eventos adversos graves disminuyeron del 2.9% al 1.5% (43).

Aunque una cesárea es generalmente más segura para el feto, todavía existen riesgos asociados con este método de parto. El riesgo de traumatismo fetal durante una cesárea es aproximadamente del 1%, lo que puede incluir laceraciones de la piel, fracturas de clavícula o cráneo, daño a los nervios del plexo facial o braquial y cefalohematoma. La gravedad de estas lesiones puede variar de leve a grave, pero en general, estos riesgos son menores en comparación con los partos vaginales, donde el paso del bebé por el canal del parto puede suponer un mayor riesgo de traumatismo.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que los recién nacidos por cesárea enfrentan un mayor riesgo de complicaciones respiratorias. Esto se debe a que, durante el parto vaginal, el paso del bebé por el canal del parto ayuda a expulsar el líquido de los pulmones, facilitando la respiración al nacer. En los partos por cesárea este proceso natural no se produce, lo que puede provocar dificultades respiratorias en el recién nacido. Además, los estudios han demostrado que los bebés que nacen por cesárea tienen tasas más altas de asma y alergias en comparación con los que nacen por vía vaginal. Estas diferencias



pueden estar relacionadas con la exposición a diferentes bacterias y microbiota encontradas durante el parto vaginal, que pueden influir en el desarrollo del sistema inmunológico del neonato. En 2010, se informó taquipnea transitoria del recién nacido en el 4.2 % de las cesáreas repetidas elegidas, y la necesidad de ventilación con bolsa y máscara fue del 2.5 % (44).

Además de los riesgos quirúrgicos inmediatos, la cesárea también presenta importantes riesgos a futuro tanto para la madre como para sus futuras gestaciones. La presencia de una cicatriz uterina vertical implica que los embarazos posteriores necesitarán ser llevados a cabo mediante cesárea, lo cual conlleva un incremento en los riesgos quirúrgicos con cada procedimiento adicional. Estos riesgos incluyen complicaciones más severas debido a la formación de adherencias, que pueden complicar futuras intervenciones quirúrgicas y aumentar el riesgo de lesiones inadvertidas durante el procedimiento.

Además, existe un aumento progresivo en los riesgos de una inserción placentaria anormal con cada cesárea sucesiva. Las mujeres con antecedentes de cesáreas previas enfrentan un riesgo inicial de aproximadamente 0,3% de desarrollar placenta acreta, una condición en la cual la placenta se adhiere de manera anormal a la pared uterina. Este riesgo se eleva significativamente al 6,74% después de cinco o más cesáreas, aumentando la probabilidad de complicaciones graves como hemorragias masivas durante el parto y la posibilidad de pérdida de fertilidad si se requiere una histerectomía de emergencia para controlar la hemorragia.



2.2.9. Cesárea injustificada

Es la que no se indica apropiadamente según los criterios de idoneidad, seguridad clínica y efectividad (45)

Dentro de estas se encuentran las que cumplan con las siguientes condiciones.

2.2.9.1. Maternos

Antecedente de cesárea previa: La paciente ha tenido una cesárea en un embarazo anterior y no existe una indicación médica específica para optar nuevamente por una cesárea en el presente embarazo, y no se intenta parto vaginal.

Dilatación estacionaria y expulsivo prolongado: En ausencia de documentación adecuada en el partograma que justifique el diagnóstico mencionado o si no se intentaron otras medidas obstétricas antes de decidir la cesárea, como la conducción activa del trabajo de parto o el uso de instrumentación obstétrica.

Miomatosis uterina: Cuando no se dispone de respaldo diagnóstico mediante imágenes o si el tamaño de los miomas es menor de 3 cm y no interfieren con el canal cervical.

Condiciones no obstétricas: En situaciones donde la condición médica concomitante no obstétrica no representa una contraindicación para el parto vaginal.



Edad materna avanzada: Cuando no existen otras indicaciones médicas para optar por una cesárea aparte de la edad avanzada de la gestante, y no hay contraindicaciones para el parto vaginal.

Gestación prolongada: En casos donde no se presentan otras indicaciones claras para una cesárea, no se ha recomendado la inducción o conducción del trabajo de parto, y no hay contraindicaciones evidentes para el parto vaginal.

2.2.9.2. Fetales

Óbito fetal: En ausencia de razones adicionales que justifiquen una cesárea, si no se realizó inducción o conducción del trabajo de parto, y no hay contraindicaciones para el parto vaginal.

Malformación congénita: En situaciones donde no hay otras razones que justifiquen una cesárea, si no se realizó inducción o conducción del trabajo de parto, y no hay contraindicaciones para el parto vaginal.

Sufrimiento fetal agudo: cuando no exista sustento cardiotocográfico fetal, caso contrario no haya evidencia de desaceleraciones intraparto tipo II, desaceleraciones variables en más del 30% de contracciones uterinas, taquicardia fetal persistente (>160 lpm) o cuando se observa el líquido amniótico con características normales y el recién nacido presente APGAR mayor a 7 (46).



2.2.9.3. Ovulares

Oligohidramnios: En ausencia de otras razones que justifiquen una cesárea, si no hay signos de sufrimiento fetal agudo, no se ha inducido ni conducido el trabajo de parto, y las condiciones para el parto vaginal son favorables.

Ruptura prematura de membranas: Cuando no se ha confirmado la pérdida de líquido amniótico mediante pruebas de laboratorio o disminución detectada por ecografía, y no existen otras indicaciones para una cesárea, y no se ha intentado el parto vaginal.

Placenta previa: cuando no existe evidencia imagenológica que demuestre el diagnóstico, caso contrario la placenta previa no sea oclusiva, o el sangrado sea leve, y no se asocia otra indicación adicional para cesárea (20)

2.2.10. Clasificación de Robson para partos por cesárea (47)

La clasificación de Robson, es un sistema utilizado para categorizar a las mujeres embarazadas en grupos clínicos específicos con el fin de analizar y comparar las tasas de cesáreas entre diferentes poblaciones y hospitales. Este sistema ayuda a identificar áreas de mejora en la práctica obstétrica y a entender mejor las razones detrás de las altas tasas de cesárea en ciertas poblaciones. La clasificación de Robson divide a las mujeres en 10 grupos mutuamente excluyentes basados en características obstétricas.

Grupo 1: Mujeres sin experiencia previa de parto (nulíparas), con un solo embarazo, el bebé en posición cefálica, a término y en trabajo de parto espontáneo.



Grupo 2: Mujeres nulíparas, con un solo embarazo, el bebé en posición cefálica, a término, que fueron inducidas al parto o se les practicó cesárea antes del inicio del trabajo de parto.

Grupo 3: Mujeres con experiencias previas de parto (multíparas), sin historial de cesáreas anteriores, con un solo embarazo, el bebé en posición cefálica, a término y en trabajo de parto espontáneo.

Grupo 4: Mujeres multíparas, sin historial de cesáreas anteriores, con un solo embarazo, el bebé en posición cefálica, a término, que fueron inducidas al parto o se les practicó cesárea antes del inicio del trabajo de parto.

Grupo 5: Mujeres multíparas, con una o más cesáreas previas, con un solo embarazo y el bebé en posición cefálica a término.

Grupo 6: Todas las mujeres nulíparas con el bebé en presentación podálica.

Grupo 7: Todas las mujeres multíparas con el bebé en presentación podálica, incluidas aquellas con historial de cesáreas previas.

Grupo 8: Todas las mujeres con embarazos múltiples (gemelos, trillizos, etc.), incluidas aquellas con historial de cesáreas previas.

Grupo 9: Todas las mujeres con embarazos únicos y el bebé en presentación transversa u oblicua (como la presentación hombro), incluidas aquellas con historial de cesáreas previas.

Grupo 10: Todas las mujeres con embarazos únicos y el bebé en posición cefálica, pero con menos de 37 semanas de gestación (pretérmino), incluidas aquellas con historial de cesáreas previas.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de estudio

Según la intervención del investigador, el estudio fue observacional, porque no se manipuló ninguna variable.

Según el nivel de investigación fue analítico, porque se determinó los factores asociados a cesárea injustificada.

Según el momento de ocurrencia de los eventos, fue retrospectivo porque la información se recogió de hechos acontecidos en el periodo 2020 al 2022.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño fue no experimental.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población estuvo constituida por 970 gestantes que tuvieron parto por cesárea en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca en el periodo 2020 al 2022.

3.3.2. Tamaño de muestra

El tamaño de muestra fue de 275 mujeres sometidas a cesárea, el cálculo se realizó con el muestreo aleatorio simple para proporciones con población



conocida, en el programa estadístico Epi info ver 7; considerando un nivel de confianza de 95% y una prevalencia de 50%.

3.3.3. Selección de la muestra

La selección de las participantes fue probabilística, mediante muestreo aleatorio sistemático

3.3.4. Criterios de inclusión

- Gestante cesareadas en el Hospital III EsSalud Juliaca en el periodo 2020 al 2022.
- Gestantes con historias clínicas con datos completos

3.3.5. Criterios de exclusión

- Gestantes con edad gestacional menor a 22 semanas de gestación
- Paciente con feto menor a 500 gramos.

3.2.6. Ubicación y descripción de la población

El proyecto se llevó a cabo en el Hospital III de EsSalud Juliaca, durante el período comprendido entre el 2020 y el 2022. Este hospital es una referencia para los establecimientos de Es Salud en la zona norte de la Región Puno y ofrece diversas especialidades médicas, incluyendo Medicina, Pediatría, Cirugía y Ginecología, así como otras subespecialidades. Dispone de cuatro quirófanos y una sala de partos para atender procedimientos quirúrgicos y partos respectivamente. El servicio de gineco obstetricia cuenta con un equipo de diez especialistas y veinte camas para hospitalización, brindando atención tanto en consultorios externos como en casos de emergencia. Además, cuenta con un



laboratorio clínico y es un hospital docente, lo que significa que cuenta con internos de medicina, obstetricia, enfermería y otras áreas, así como médicos residentes que participan en la formación académica y práctica.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la revisión de historias clínicas de las pacientes para obtener la información de la ficha de recolección de datos.

3.4.2. Procedimiento de recolección de datos

Para llevar a cabo el estudio se requirió obtener autorización del Director del Hospital y del jefe del servicio de obstetricia. Posteriormente, se coordinó con la oficina de estadística para obtener un listado de historias clínicas de gestantes que tuvieron su parto por cesárea durante el período de estudio. A partir de este listado, se seleccionaron las historias clínicas de las gestantes que ingresaron al estudio, solicitándolas al área de admisión correspondiente. Una vez obtenidas, se procedió a revisar las historias clínicas y el registro de cesáreas para completar la ficha de recolección de datos. Esta ficha, diseñada para registrar información relevante, fue validada por juicio de expertos antes de su utilización.

3.4.3. Procesamiento y análisis de datos

Para determinar si la cesárea fue justificada o injustificada se valoró la indicación de acuerdo a lo descrito en el numeral 2.2.9 del marco teórico.



Se realizó el análisis descriptivo de las variables cualitativas, describiéndolas mediante frecuencias absolutas y relativas.

Para analizar la asociación de los factores en estudio y las cesáreas injustificadas, se elaboró una tabla de 2 por 2. En esta tabla se calculó el Odds Ratio (OR), el intervalo de confianza (IC) y el valor de p de Fisher, todo con un nivel de confianza del 95% y un margen de error máximo del 5% (valor de $p=0.05$). Para considerar que un factor en estudio estuvo asociado a cesárea injustificada, debió cumplirse tres condiciones: el OR debe ser diferente de 1, el IC no debe contener el valor 1 y el valor de p debe ser menor a 0.05. Para llevar a cabo estos cálculos, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Para la ejecución de la investigación se tuvo en cuenta el lineamiento de ética en investigación, que considera lo siguiente:

- El proyecto fue presentado al Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Base III Puno-EsSalud para su revisión y aprobación.
- Por ser un estudio retrospectivo y observacional no se aplicó el consentimiento informado.
- Se cumplió con el criterio de beneficencia, debido a que fue un estudio observacional y no se realizó ninguna intervención en la gestante.
- Se cumplió con el criterio de no maleficencia, debido a que fue un estudio observacional y no se realizara ninguna intervención en la gestante.



- El ingreso de los participantes se realizó con criterios de equidad y justicia, debido a que seleccionaron en forma probabilística, por lo tanto, todas las gestantes tuvieron la misma oportunidad de ingresar al estudio.
- En la divulgación de los resultados se protegió la identidad de las participantes y se respetó los derechos de propiedad intelectual de los colaboradores y Notas citadas.

CAPÍTULO IV

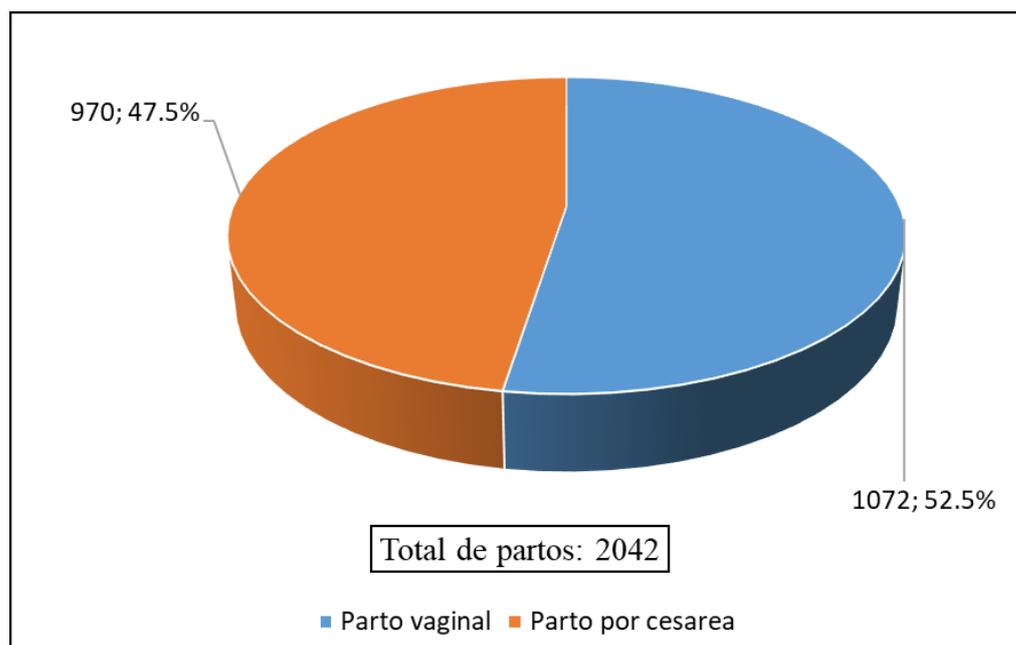
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

En la figura 1 se presenta los partos atendidos en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022. Se atendieron un total de 2042 partos, de los cuales 970 fueron partos por cesárea, lo que representa una tasa de cesáreas de 47.5%.

Figura 1.

Frecuencia de cesáreas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.



Al estudio ingresaron 275 gestantes, seleccionadas aleatoriamente de las 970 gestantes que fueron sometidas a cesárea durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca en el periodo del 2020 al 2022.

Tabla 1.

Indicaciones de cesárea durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.

Indicación de la cesárea	No.	%
Preeclampsia severa	61	22.2
Cesárea anterior	47	17.1
Oligohidramnios	47	17.1
Ruptura prematura de las membranas	43	15.6
Placenta previa	19	6.9
Macrostomia fetal	17	6.2
Sufrimiento fetal	15	5.5
Pelvis estrecha	10	3.6
Desprendimiento prematuro de placenta	5	1.8
Circular doble de cordón	4	1.5
Presentación fetal	4	1.5
Embarazo múltiple	3	1.1
Total	275	100.0

Nota: Historia clínica.

En la tabla 1 se presenta las indicaciones de la cesárea en todas las participantes del estudio. Los resultados de la investigación muestran que la preeclampsia severa fue el factor más prevalente, observándose en 61 gestantes (22.2%), seguido por la historia de cesárea y el oligohidramnios con 47 gestantes (17.1%) cada uno. Además, se observó una incidencia notable de ruptura prematura de las membranas con 43 gestantes (15.6%), placenta previa con 19 gestantes (6.9%) y macrostomia fetal con 17 gestantes (6.2%). Otros hallazgos incluyeron sufrimiento fetal con 15 gestantes (5.5%), y pelvis estrecha con 10 gestantes (3.6%). La incidencia de indicaciones menos frecuentes circular doble de cordón, presentación fetal anómala con 4 gestantes (1.5%) y el embarazo múltiple con 3 gestantes (1.1%).

Tabla 2.

Frecuencia de cesáreas justificadas e injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.

Cesáreas	No.	%
Justificadas	203	73.8
Injustificadas	72	26.2
Total	275	100

Nota: Historia clínica.

En la tabla 2 se presenta la clasificación de las cesáreas, los resultados muestran que se realizaron 203 (73.8%) cesáreas justificadas y 72 (26.2%) cesáreas injustificadas.

Tabla 3.

Indicaciones de la cesáreas justificadas e injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.

Indicación de la cesárea	No.	%
Justificadas		
Preeclampsia severa	61	30.0
Cesárea anterior	36	17.7
Oligohidramnios	35	17.2
Macrosomía fetal	17	8.4
Sufrimiento fetal	12	5.9
Ruptura prematura de membranas	13	6.4
Placenta previa	10	4.9
Pelvis estrecha	10	4.9
Desprendimiento prematuro de placenta	5	2.5
Presentación fetal anómala	4	2.0
Injustificadas		
Ruptura prematura de las membranas	30	41.7
Oligohidramnios	12	16.7
Cesárea anterior	11	15.3
Placenta previa	9	12.5
Circular doble de cordón	4	5.6
Sufrimiento fetal	3	4.2
Embarazo múltiple	3	4.2

Nota: Historia clínica.

En la tabla 3 se analiza las indicaciones de las cesáreas según la clasificación de justificadas e injustificadas.

En las cesáreas justificadas, la preeclampsia severa ocupa el primer lugar con 61 gestantes (30.0%), seguida de la cesárea anterior con 36 gestantes (17.7%) y el oligohidramnios con 35 gestantes (17.2%). Además, se observaron otras indicaciones, como la macrosomía fetal con 17 gestantes (8.4%), el sufrimiento fetal con 12 gestantes (5.9%), ruptura prematura de membranas con 13 gestantes (6.4%), placenta previa y pelvis estrecha con 10 gestantes (4.9%) cada uno. Las indicaciones menos frecuentes fueron desprendimiento prematuro de placenta con 5 gestantes (2.5%) y presentación fetal anómala con 4 gestantes (2%).

En las cesáreas injustificadas, en primer lugar se encuentra la ruptura prematura de membranas con 30 gestantes (41.7%), luego oligohidramnios con 12 gestantes (16.7%), seguida de cesárea anterior con 11 gestantes (15.3%), y placenta previa con 9 gestantes (12.5%). Las indicaciones menos frecuentes fueron circular doble de cordón con 4 gestantes (5.6%), sufrimiento fetal y embarazo múltiple con 3 gestantes (4.2%) cada uno.

Tabla 4.

Causas de las indicaciones de cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.

Causas de la indicación de las cesáreas injustificadas	No.	%
Maternas		
Cesárea anterior	11	100.0
Fetales		
Embarazo múltiple	3	50.0
Sufrimiento fetal	3	50.0
Ovulares		
Ruptura prematura de las membranas	30	54.5
Oligohidramnios	12	21.9
Placenta previa	9	16.4
Circular doble de Cordón	4	7.3

Nota: Historia clínica.

En la tabla 4 se presenta las causas de las indicaciones de las cesáreas injustificadas.

En las causas maternas solo se presentó la indicación de cesárea anterior con 11 gestantes (100.0%).

En las causas fetales se presentaron las indicaciones de embarazo múltiple y sufrimiento fetal con 3 gestantes (50.0%) cada uno.

En las causas ovulares la ruptura prematura de membranas ocupa el primer lugar con 30 gestantes (54.5%), seguida de oligohidramnios con 12 (21.9%) gestantes. Las indicaciones menos frecuentes fueron la placenta previa con 9 gestantes (16.4%) y circular doble de cordón con 4 gestantes (7.3%).

Tabla 5.

Factores sociodemográficos asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.

Factores sociodemográficos	Cesárea				OR	IC	P
	Injustificada		Justificada				
	No.	%	No.	%			
Edad (años)							
< 20	0	0.0	0	0.0			
20 a 35	48	25.0	144	75.0	0.8	0.5-1.5	0.3
> 35	24	28.9	59	71.1	1.2	0.7-2.2	0.3
Estado civil							
Casada	23	30.7	52	69.3	1.4	0.8-2.5	0.2
Conviviente	49	24.5	151	75.5	0.7	0.4-1.3	0.2
Grado de instrucción							
Primaria	0	0.0	1	100.0	0.9	0.04-23.1	0.9
Secundaria	5	27.8	13	72.2	1.1	0.4-3.1	0.5
Superior	67	26.2	189	73.8	0.9	0.3-2.5	0.5

Nota: Historia clínica.



En la tabla 5 se presenta los factores sociodemográficos asociados a cesáreas injustificadas.

En lo referente a la edad, no hubo ninguna gestante menor de 20 años. En el grupo de gestantes de 20 a 35 años, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 144 (75%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 48 (25%) gestantes; y no se encontró asociación de este grupo de edad con las cesáreas injustificadas (OR: 0.8; IC: 0.5 a 1.5; p: 0.3). En las gestantes mayores de 35 años, también se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas con 59 (71.1%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 24 (28.9%) gestantes; y no se encontró asociación de la edad mayor de 35 años con las cesáreas injustificadas (OR: 1.2; IC: 0.7 a 2.2; p: 0.3).

En relación al estado civil, no hubo ninguna gestante soltera ni separada. En el grupo de gestantes casadas, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 52 (69.3%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 23 (30.7%) gestantes; y no se encontró asociación del estado civil casada con las cesáreas injustificadas (OR: 1.4; IC: 0.8 a 2.5; p: 0.2). En el grupo de gestantes convivientes, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 151 (75.5%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 49 (24.5%) gestantes; y no se encontró asociación del estado civil conviviente con las cesáreas injustificadas (OR: 0.7; IC: 0.4 a 1.3; p: 0.2).

En lo concerniente al grado de instrucción, no hubo ninguna gestante sin instrucción. En el grupo de gestantes con primaria, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 1 (100%) gestante, en comparación con las cesáreas injustificadas en la que no hubo ninguna gestante; y no se encontró asociación del estado

civil casada con las cesáreas injustificadas (OR: 0.9; IC: 0.04 a 23.1; p: 0.9). En el grupo de gestantes con secundaria, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 13 (72.2%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 5 (27.8%) gestantes; y no se encontró asociación del grado de instrucción secundaria con las cesáreas injustificadas (OR: 1.1; IC: 0.4 a 3.1; p: 0.5). En el grupo de gestantes con grado de instrucción superior, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 189 (73.8%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 67 (26.2%) gestantes; y no se encontró asociación del grado de instrucción superior con las cesáreas injustificadas (OR: 0.9; IC: 0.3 a 2.5; p: 0.5).

Tabla 6.

Antecedentes obstétricos asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.

Antecedentes obstétricos	Cesárea				OR	IC	P
	Injustificada		Justificada				
	No.	%	No.	%			
Paridad							
1	0	0.0	2	100.0	0.6	0.03-11.7	0.7
2	42	28.0	108	72.0	1.8	0.7-2.03	0.3
3 a mas	30	24.4	93	75.6	0.8	0.5-1.4	0.3
Control prenatal							
< 6	7	25.0	21	75.0	0.9	0.4-2.3	0.5
6 a mas	65	26.3	182	73.7	1.1	0.4-2.6	0.5
Edad gestacional (semanas)							
35 a 36	44	84.6	8	15.4	38.3	16.4-89.7	0.00000001
37 a 41	28	12.6	195	87.4	0.03	0.01-0.06	0.00000001
42 a mas	0		0				

Nota: Historia clínica.

En la tabla 6 se presenta los antecedentes obstétricos asociados a cesáreas injustificadas.



En lo referente a la paridad, en las gestantes con un parto previo, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 2 (100%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas que no hubo ninguna gestante; y no se encontró asociación de este grupo de 1 parto previo con las cesáreas injustificadas (OR: 0.6; IC: 0.03 a 11.7; p: 0.7). En las gestantes con 2 partos previos, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 108 (72%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 42 (28%) gestantes; y no se encontró asociación de este grupo de 2 partos previos con las cesáreas injustificadas (OR: 1.8; IC: 0.7 a 2.03; p: 0.3). En las gestantes con 3 a más partos previos, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 93 (75.6%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 30 (24.4%) gestantes; y no se encontró asociación de este grupo de 3 a más partos previos con las cesáreas injustificadas (OR: 0.8; IC: 0.5 a 1.4; p: 0.3).

En lo referente al CPN, en las gestantes con menos de 6 controles, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 21 (75%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 7 (25%) gestantes; y no se encontró asociación de menos de 6 CPN con las cesáreas injustificadas (OR: 0.9; IC: 0.4 a 2.3; p: 0.5). En las gestantes con 6 a más controles, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 182 (73.7%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 65 (26.3%) gestantes; y no se encontró asociación de 6 a más CPN con las cesáreas injustificadas (OR: 1.1; IC: 0.4 a 2.6; p: 0.5).

En relación a la edad gestacional, en las gestantes de 35 a 36 semanas de gestación, se observó una mayor frecuencia de cesáreas injustificadas, con 44 (84.6%) gestantes, en comparación con las cesáreas justificadas con 8 (15.4%) gestantes; y se encontró asociación de edad gestacional de 35 a 36 semanas con las cesáreas injustificadas (OR:

38.3; IC: 16.4 a 89.7; p: 0.00000001). En las gestantes de 37 a 41 semanas de gestación, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 195 (87.4%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 28 (12.6%) gestantes; y se encontró asociación de edad gestacional de 37 a 41 semanas con las cesáreas injustificadas (OR: 0.03; IC: 0.01 a 0.06; p: 0.00000001).

Tabla 7.

Características de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.

Características de la cesárea	Cesárea				OR	IC	P
	Injustificada		Justificada				
	No.	%	No.	%			
Indicación							
Absoluta	23	10.8	189	89.2	0.03	0.02-0.07	0.00000001
Relativa	49	67.1	14	19.2	28.8	13.8-59.9	0.00000001
Programación							
Electiva	29	44.6	36	55.4	3.1	1.7-5.7	0.0002
Emergencia	43	20.5	167	79.5	0.3	0.2-0.6	0.0002

Nota: Historia clínica.

En la tabla 7 se presenta las características de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas, de acuerdo a la indicación y la programación de la cesárea.

En relación a la indicación de la cesárea, en la indicación absoluta de cesárea, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 189 (89.2%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 23 (10.8%) gestantes; y se encontró asociación de indicación absoluta con las cesáreas injustificadas (OR: 0.03; IC: 0.02 a 0.07; p: 0.00000001). En la indicación relativa de cesárea, se observó una mayor frecuencia de cesáreas injustificadas, con 49 (77.8%) gestantes, en comparación con las cesáreas justificadas con 14 (22.2%) gestantes; y se encontró asociación de indicación

relativa de la cesárea con las cesáreas injustificadas (OR: 28.8; IC: 13.8 a 59.9; p: 0.00000001).

En relación a la programación de la cesárea, en la programación electiva, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 36 (55.4%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 29 (44.6%) gestantes; y se encontró asociación de programación electiva con las cesáreas injustificadas (OR: 3.1; IC: 1.7 a 5.7; p: 0.0002). en la programación de emergencia, se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 167 (79.5%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 43 (20.5%) gestantes; y se encontró asociación de programación de emergencia con las cesáreas injustificadas (OR: 0.3; IC: 0.2 a 0.6; p: 0.0002).

Tabla 8.

Causas de la indicación de la cesárea asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022.

Causas de la indicación de cesárea	Cesárea				OR	IC	P
	Injustificada		Justificada				
	No.	%	No.	%			
Maternas							
Si	11	9.3	107	90.7	0.2	0.08-0.3	0.00000001
No	61	38.9	96	61.1			
Fetales							
Si	6	15.4	33	84.6	0.5	0.2-1.2	0.07
No	66	28.0	170	72.0			
Ovulares							
Si	55	46.6	63	53.4	7.2	3.9-13.4	0.00000001
No	17	10.8	140	89.2			

Nota: Historia clínica.

En la tabla 8 se presenta las causas de la indicación de las cesáreas asociadas a cesáreas injustificadas.

En relación a las causas maternas se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 107 (90.7%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 11 (9.3%) gestantes; y se encontró asociación de causas maternas con las cesáreas injustificadas (OR: 0.2; IC: 0.08 a 0.3; p: 0.00000001).

Respecto a las causas fetales se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 33 (84.6%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 6 (15.4%) gestantes; y no se encontró asociación de causas fetales con las cesáreas injustificadas (OR: 0.5; IC: 0.2 a 1.2; p: 0.07).

En lo concerniente a causas ovulares se observó una mayor frecuencia de cesáreas justificadas, con 63 (53.4%) gestantes, en comparación con las cesáreas injustificadas con 55 (46.6%) gestantes; y se encontró asociación de causas ovulares con las cesáreas injustificadas (OR: 7.2; IC: 3.9 a 13.4; p: 0.00000001).

Tabla 9.

Indicación de las cesáreas asociadas a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020-2022.

Indicación de cesárea	Cesárea				OR	IC	P
	Injustificada		Justificada				
	No.	%	No.	%			
Circular doble de cordón	4	100.0	0	0.0	26.7	1.4-503	0.02
Embarazo múltiple	3	100.0	0	0.0	20.5	1.05-401.8	0.04
Ruptura prematura de las membranas	30	69.8	13	30.2	10.4	5.02-21.7	0.00000001
Placenta previa	9	47.4	10	52.6	2.8	1.1-7.1	0.03
Oligohidramnios	12	25.5	35	74.5	0.9	0.5-1.9	0.5
Cesárea anterior	11	23.4	36	76.6	0.8	0.4-1.7	0.4
Sufrimiento fetal	3	20.0	12	80.0	0.7	0.2-2.5	0.4

Nota: Historia clínica.



En la tabla 9 se presenta las indicaciones de las cesáreas asociadas a cesáreas injustificadas, y se observa que:

Las indicaciones que estuvieron asociadas a cesáreas injustificadas fueron, circular doble de cordón con 4 (100.0%) gestantes en cesáreas injustificadas y ninguna gestante en cesáreas justificadas (OR: 26.7; IC: 1.4 a 503; p: 0.02), embarazo múltiple con 3 (100.0%) gestantes en cesáreas injustificadas y ninguna gestante en cesáreas justificadas (OR: 20.5; IC: 1.05 a 401.8; p: 0.04), circular doble de cordón con 4 (100.0%) gestantes en cesáreas injustificadas y ninguna gestante en cesáreas justificadas (OR: 26.7; IC: 1.4 a 503; p: 0.02), ruptura prematura de membranas con 30 (69.8%) gestantes en cesáreas injustificadas y 13 (30.2%) gestantes en cesáreas justificadas (OR: 10.4; IC: 5.02 a 21.7; p: 0.00000001) y placenta previa con 9 (47.4%) gestantes en cesáreas injustificadas y 10 (52.6%) gestantes en cesáreas justificadas (OR: 2.8; IC: 1.1 a 7.1; p: 0.03).

Las indicaciones que no estuvieron asociadas a cesáreas injustificadas fueron, oligohidramnios con 12 (25.5%) gestantes en cesáreas injustificadas y 35 (74.5%) gestantes en cesáreas justificadas (OR: 0.9; IC: 0.5 a 1.9; p: 0.5), cesárea anterior con 11 (23.4%) gestantes en cesáreas injustificadas y 36 (76.6%) gestantes en cesáreas justificadas (OR: 0.8; IC: 0.4 a 1.7; p: 0.4) y sufrimiento fetal agudo con 3 (20%) gestantes en cesáreas injustificadas y 12 (80%) gestantes en cesáreas justificadas (OR: 0.7; IC: 0.2 a 2.5; p: 0.4).

4.2. DISCUSIÓN

La pandemia de Covid-19 tuvo un impacto significativo en la atención del parto y las cesáreas a nivel mundial. Muchos hospitales implementaron protocolos estrictos para minimizar el riesgo de contagio, lo que incluyó la limitación del número de personas



presentes durante el parto. En algunos casos, se restringió la presencia de acompañantes, lo que afectó el apoyo emocional para las mujeres durante el parto. Se adoptaron medidas adicionales de higiene y protección, como el uso de mascarillas y equipos de protección personal por parte del personal de salud y las pacientes. En algunos lugares, se observó un incremento en las tasas de cesáreas. Esto se debió en parte a la necesidad de minimizar el tiempo de estancia hospitalaria y reducir el riesgo de contagio. Las cesáreas programadas permitieron un mayor control sobre los tiempos y la logística hospitalaria. Algunas mujeres optaron por cesáreas electivas para evitar el riesgo de exposición al virus en áreas comunes del hospital.

La tasa global de cesáreas fue de 47.5%, lo que muestra que es superior a lo recomendado por la OMS (15%). Otros estudios reportaron frecuencias mayores, así tenemos, Barreno N (13) en Lima en el 2020 reportó 50.2%, Pino R (14) en Ayacucho en el 2020 señaló 51.85% y Taca M en Juliaca encontró 67.9%.

La presente investigación abordó el análisis de 275 gestantes seleccionadas aleatoriamente de las 970 gestantes sometidas a cesárea durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca, entre 2020 y 2022.

En el análisis global de las indicaciones de cesárea, se destacan como las más frecuentes la preeclampsia severa (22.2%), cesárea anterior y oligohidramnios (ambos con un 17.1% cada uno), ruptura prematura de membranas (15.6%), placenta previa (6.9%) y macrosomía fetal (6.2%). Otros estudios reportan frecuencias diferentes a las nuestras, por ejemplo, en un estudio realizado por Portela K (10) en Colombia en 2019, se encontraron tasas más elevadas para indicaciones como macrosomía fetal (100%), desprendimiento prematuro de placenta (99.1%) y sufrimiento fetal agudo (98.2%). Flores A. (15) realizado en Lima en 2017 encontró que la cesárea anterior fue la



indicación más común, representando el 30.1% de los casos, seguida de la presentación fetal anómala (12.6%), desproporción cefalopélvica (10.2%), macrosomía fetal y ruptura prematura de membranas con un 8.4% y un 3.6% respectivamente. Por otro lado, Taca M. et al. (16) en un estudio llevado a cabo en EsSalud Juliaca en 2023, encontraron que sufrimiento fetal agudo fue la principal indicación (23.1%), seguida por preeclampsia (21.2%), cesárea anterior (20.5%) y ruptura prematura de membranas (13.3%). Como podemos observar las condiciones maternas, como la hipertensión durante el embarazo, la historia de cesárea anterior y las condiciones fetales como los niveles bajos de líquido amniótico, ruptura prematura de membranas, placenta previa y macrosomía fetal, desempeñaron un papel importante en la decisión de realizar una cesárea. Por otro lado, la diferencia de nuestros resultados con otros estudios puede deberse a diferencias en las características de la población estudiada, los criterios de inclusión o las prácticas clínicas entre los diferentes contextos de atención médica.

La clasificación de las cesáreas en justificadas e injustificadas mostró que el 73.8% fueron justificadas, mientras que el 26.2% fueron injustificadas. Otros estudios reportaron frecuencias de cesárea injustificada menores a la nuestra, así tenemos, Tensay G, et al (11) en el 2018 en Etiopía (25.1%) y Chino G (12) en el 2021 en Abancay (18.4%). Otros investigadores reportaron cifras superiores a las nuestras, ellos son, Flores A (15) en el 2017 en Lima (35.5%) y Apaza A (17) en el 2022 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca (34.4%). Nuestros resultados sugieren que una proporción significativa de las cesáreas realizadas podrían haber sido evitadas o no eran médicamente necesarias. La clasificación de las cesáreas en justificadas e injustificadas se basa en criterios clínicos y obstétricos establecidos para determinar si la intervención quirúrgica fue adecuada y necesaria para garantizar la salud materna y fetal. El hecho de que el 26.2% de las cesáreas se consideraran injustificadas plantea preguntas importantes sobre



la práctica obstétrica en el hospital donde se realizó el estudio. Podría indicar posibles áreas de mejora en la toma de decisiones médicas, el manejo del trabajo de parto, la monitorización fetal y la evaluación de riesgos. Es interesante observar que otros estudios han informado frecuencias de cesáreas injustificadas tanto inferiores como superiores a la nuestra; estos hallazgos podrían indicar desafíos adicionales en la toma de decisiones obstétricas, lo que podría estar relacionado con factores como el acceso limitado a la atención prenatal de calidad, la capacitación del personal médico o preferencias de la gestante, que influyen en las decisiones médicas.

En las indicaciones de cesáreas injustificadas, se destacaron la ruptura prematura de membranas (41.7%), el oligohidramnios (16.7%), la historia de cesárea anterior (15.3%) y la placenta previa (12.5%). Apaza A (17) en el 2022 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca reportó frecuencias diferentes a las nuestras, señaló lo siguiente, cesárea anterior (16.8%), sufrimiento fetal agudo (6.8%), preeclampsia severa (5.2%) y ruptura prematura de membranas (2%). Es importante mencionar que, la ruptura prematura de membranas y el oligohidramnios son condiciones que pueden amenazar la salud tanto de la madre como del feto, pero no siempre requieren una cesárea de emergencia; mientras que la ruptura prematura de membranas aumenta el riesgo de infecciones intrauterinas y parto prematuro, el manejo expectante con monitoreo cuidadoso puede permitir que el parto progrese naturalmente en ciertos casos. Por otro lado, el oligohidramnios puede indicar problemas en el desarrollo fetal o disfunción placentaria, pero estrategias como la hidratación materna y la monitorización fetal pueden facilitar un manejo seguro del trabajo de parto. La historia de cesárea anterior y la placenta previa también pueden aumentar el riesgo de complicaciones durante el parto vaginal, pero no siempre exigen una cesárea inmediata. Una evaluación detallada de los riesgos y



beneficios, junto con un manejo apropiado del trabajo de parto, puede permitir partos vaginales seguros en muchas mujeres con estas condiciones.

Las causas de indicaciones de cesárea injustificadas muestran que la única causa materna presentada fue la cesárea anterior (100%), las causas ovulares señalan el embarazo múltiple y el sufrimiento fetal (50% cada uno); y en las causas ovulares, se destaca que la ruptura prematura de membranas (54.5%), seguida del oligohidramnios (21.9%), la placenta previa (16.4%) y la circular doble de cordón (7.3%). A diferencia de nuestros resultados, Apaza A. (17) en un estudio realizado en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en 2022, encontró que la causa materna más frecuente fue cesárea anterior (66.7%), seguida de preeclampsia severa (20.6%), dilatación estacionaria (7.9%), pelvis estrecha (3.2%) e hiperdinamia primaria (1.6%); respecto a las causas fetales, el sufrimiento fetal agudo fue predominante (73.9%), seguido por macrosomía fetal (21.7%) y óbito fetal (4.3%); en cuanto a las causas ovulares, la ruptura prematura de membranas fue la más frecuente (50%), seguida de desprendimiento prematuro de placenta (20%), desproporción cefalopélvica (20%) y oligohidramnios (10%). La predominancia de la cesárea anterior como la única causa materna de cesáreas injustificadas sugiere que los casos anteriores de cesáreas pueden influir significativamente en la toma de decisiones obstétricas futuras. Las cesáreas previas pueden llevar a una percepción de mayor riesgo durante el parto vaginal, lo que podría resultar en una preferencia por la cesárea en lugar de intentos de parto vaginal después de cesárea (TOLAC, por sus siglas en inglés), incluso en ausencia de indicaciones médicas claras. Por otro lado, las causas ovulares como el embarazo múltiple y el sufrimiento fetal pueden presentar desafíos únicos durante el parto, lo que puede llevar a una mayor propensión a la realización de cesáreas. La ruptura prematura de membranas y el oligohidramnios, aunque pueden no ser indicaciones



absolutas para una cesárea de emergencia, pueden plantear preocupaciones sobre la seguridad fetal, lo que lleva a una intervención quirúrgica para evitar complicaciones.

Se analizaron los factores sociodemográficos y en términos de edad materna, estado civil y grado de instrucción, no se encontraron asociaciones significativas con las cesáreas injustificadas. Otros estudios al igual que nuestros resultados no encontraron asociación con factores demográficos, ellos son, Portela K (10) en el 2019 en Colombia, Chino G (12) en el 2021 en Abancay y Flores A (15) en el 2017 en Lima. Otros estudios, a diferencia de nuestros resultados, encontraron asociación con factores sociodemográficos, así tenemos, Tensay G, et al (11) en el 2018 en Etiopía reportaron que las mujeres de 20 a 34 años tenían un mayor riesgo de cesáreas injustificadas OR: 3.8; Apaza A (17) en el 2022 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca encontró asociación con el estado civil de soltera (OR: 6.0). La ausencia de asociación entre los factores sociodemográficos (como la edad materna, el estado civil y el nivel educativo) y las cesáreas injustificadas sugiere que estas decisiones no están influenciadas por características personales de las mujeres. En cambio, es probable que otros factores clínicos y obstétricos, como las condiciones médicas preexistentes, la progresión del trabajo de parto, la salud fetal y las complicaciones obstétricas, jueguen un papel más significativo en la determinación de la necesidad de una cesárea

En el análisis de los antecedentes obstétricos no se encontró asociación con paridad y control prenatal. Por el contrario, se evidenció asociación con edad gestacional de 35 a 36 semanas, encontrándose que las cesáreas realizadas entre 35 a 36 semanas de gestación tuvieron 38.3 veces más posibilidad de ser cesáreas injustificadas en comparación con las cesáreas realizadas entre 37 y 41 semanas de gestación. Otras investigaciones, al igual que nuestros resultados, no encontraron asociación con



antecedentes obstétricos, ellos fueron, Portela K (10) en el 2019 en Colombia, Chino G (12) en el 2021 en Abancay, Flores A (15) en el 2017 en Lima. A diferencia de nuestros resultados, Apaza A (17) en el 2022 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca reportó asociación con primiparidad (OR: 3.2). Las cesáreas en edad gestacional de 35 a 36 semanas pueden ser el resultado de decisiones médicas precipitadas o falta de seguimiento de los protocolos obstétricos estándar, lo que puede llevar a intervenciones quirúrgicas innecesarias. Es esencial que se reconozca el riesgo potencial para la madre y el bebé al realizar cesáreas antes de término y que se apliquen criterios clínicos rigurosos para determinar la necesidad de esta intervención en cada caso específico.

Además, las características de la cesárea, como la indicación y la programación, también se asociaron con la justificación de la cesárea. Las cesáreas con indicación relativa tuvieron 28.8 veces más posibilidad de ser cesárea injustificada en comparación a las cesáreas con indicación absoluta. Respalda nuestros hallazgos otros autores que también reportaron asociación con indicación relativa de la cesárea, ellos son, Chino G (12) en el 2021 en Abancay (OR: 143.1) y Apaza A (17) en el 2022 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca (OR: 34.2). Esta asociación puede entenderse considerando que las cesáreas con indicaciones relativas se basan en criterios clínicos que no implican una urgencia inmediata para la salud materna o fetal. Por lo tanto, la decisión de realizar una cesárea en estas circunstancias puede ser más susceptible a la variabilidad en la interpretación de los síntomas y signos obstétricos, así como a la influencia de factores subjetivos por parte del equipo médico. Esto podría llevar a una mayor propensión a realizar cesáreas sin una justificación clara o a una evaluación insuficiente de otras opciones de manejo obstétrico menos invasivas.



Las cesáreas programadas en forma electiva tuvieron 3.1 veces más posibilidad de ser injustificada en comparación con las cesáreas de emergencia. A diferencia de nuestros resultados, Apaza A (17) en el 2022 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, no encontró asociación. Esta asociación puede entenderse considerando que las cesáreas programadas en forma electiva se realizan en ausencia de una emergencia médica inminente. Por lo tanto, la decisión de llevar a cabo una cesárea programada puede ser más susceptible a factores no médicos, como preferencias personales del paciente o del médico, agendas hospitalarias, o consideraciones logísticas. Esto podría aumentar la probabilidad de que se realicen cesáreas sin una justificación médica clara, ya que la urgencia clínica no está presente para respaldar la necesidad de la intervención quirúrgica.

Evaluando las causas de indicación de la cesárea se evidenció que las causas ovulares fueron las que estuvieron asociadas a cesáreas injustificadas, encontrándose que la causa ovular de indicación de la cesárea tuvo 7.2 veces más posibilidad de ser cesárea injustificada, en comparación a las causas maternas y fetales. Esta asociación podría explicarse por la naturaleza de las condiciones ovulares que pueden no representar una urgencia médica inminente pero que, sin embargo, son intervenidas mediante cesárea. Por ejemplo, la ruptura prematura de membranas o el oligohidramnios pueden no requerir una cesárea de emergencia en todos los casos, ya que en algunas situaciones el trabajo de parto podría progresar de manera segura con un manejo expectante y cuidadoso. Sin embargo, debido a la posibilidad de complicaciones como la infección intrauterina o el compromiso fetal asociado con estas condiciones, los médicos pueden optar por realizar una cesárea de forma preventiva. Esta decisión, aunque puede ser justificada desde un punto de vista precautorio, también puede contribuir a un mayor número de cesáreas injustificadas, especialmente si se compara con las indicaciones maternas o fetales que suelen estar más estrechamente relacionadas con emergencias médicas inmediatas.



Por otro lado, se encontró que las indicaciones de las cesáreas asociadas a cesárea injustificada fueron circular doble de cordón, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas placenta previa. Evidenciándose que, la indicación de cesárea por circular doble de cordón tuvo 26.7 veces más posibilidad de ser cesárea injustificada, la indicación de cesárea por embarazo múltiple tuvo 20.5 veces más posibilidad de ser cesárea injustificada, la indicación de cesárea por ruptura prematura de membranas tuvo 10.4 veces más la posibilidad de ser cesárea injustificada, y la indicación de cesárea por placenta previa tuvo 2.8 veces más la posibilidad de ser cesárea injustificada. A diferencia de nuestros resultados, Apaza A (17) en el 2022 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca encontró asociación con ruptura prematura de membranas (OR: 22.8), preeclampsia severa (OR: 7.1) y cesárea anterior (OR: 2.6). La presencia de un doble circular del cordón umbilical puede plantear preocupaciones sobre la perfusión fetal durante el parto, lo que podría llevar a una decisión más conservadora de realizar una cesárea. Sin embargo, en muchos casos, la detección de un doble circular de cordón no necesariamente justifica una cesárea inmediata, ya que la mayoría de los casos pueden manejarse de manera segura durante el parto vaginal, especialmente si la monitorización fetal es normal. Por otro lado, el embarazo múltiple conlleva un mayor riesgo de complicaciones durante el parto, como el sufrimiento fetal o la presentación anómala de uno o ambos fetos. Esto puede llevar a una preferencia por la cesárea como medida preventiva para evitar posibles complicaciones. La ruptura prematura de membranas y la placenta previa también pueden plantear preocupaciones sobre la seguridad fetal, lo que puede influir en la decisión de realizar una cesárea. Sin embargo, en muchos casos, el manejo expectante con una cuidadosa monitorización fetal puede permitir que el parto vaginal progrese de manera segura sin necesidad de una cesárea inmediata.



V. CONCLUSIONES

- La tasa global de cesáreas fue de 47.5% y la frecuencia de cesáreas injustificadas fue de 26.2%
- No hubo asociación significativa de los factores sociodemográficos, como la edad, el estado civil y el grado de instrucción, con las cesáreas injustificadas
- En los antecedentes obstétricos, la edad gestacional de 35 a 36 semanas fue un antecedente asociado a mayor posibilidad de cesárea injustificada.
- En las características de la cesárea, la indicación relativa y la programación electiva de la cesárea y la programación estuvieron asociadas a mayor posibilidad de cesáreas injustificadas.
- En las indicaciones de cesáreas, el circular doble cordón, el embarazo múltiple, la ruptura prematura de membranas y la placenta previa, estuvieron asociadas a mayor posibilidad de cesáreas injustificadas.



VI. RECOMENDACIONES

- Es fundamental implementar protocolos y directrices claras para la evaluación y toma de decisiones durante el parto, con el objetivo de reducir la tasa de cesáreas injustificadas. Esto puede incluir la formación continua del personal médico y el fomento de una cultura de revisión y reflexión sobre las prácticas obstétricas en el Hospital III EsSalud Juliaca.
- A pesar de la falta de asociación significativa con factores sociodemográficos, es importante seguir investigando y analizando otros posibles determinantes de las cesáreas injustificadas. Además, se deben promover estrategias de educación y concienciación para las mujeres embarazadas sobre sus derechos y opciones durante el parto.
- La identificación temprana de embarazos de alto riesgo y una gestión cuidadosa de los casos de edad gestacional entre 35 y 36 semanas pueden ayudar a reducir la incidencia de cesáreas injustificadas. Se recomienda una evaluación exhaustiva de cada caso para determinar la necesidad real de intervención quirúrgica.
- Es esencial revisar los criterios de indicación y programación de cesáreas, enfocándose en una evaluación rigurosa de la necesidad de intervención quirúrgica. Se deben establecer mecanismos de supervisión y revisión de las decisiones tomadas para garantizar que se realicen cesáreas solo cuando estén clínicamente justificadas.
- La capacitación del personal médico en la identificación y manejo adecuado de las indicaciones obstétricas puede contribuir a reducir la tasa de cesáreas injustificadas. Además, se deben fortalecer los sistemas de vigilancia y control de la calidad para asegurar que las decisiones durante el parto se basen en la evidencia científica y el bienestar materno-fetal.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. La cesárea solo debería realizarse cuando es médicamente necesaria [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. Ginebra, 2015 abril 10. [citado 2023 Ago 4]. Disponible en:
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10646:2015-la-cesarea-solo-deberia-realizarse-cuando-es-medicamentenecesaria&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
2. Organización Mundial de la Salud, Programa de Reproducción Humana. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea [Internet]. Ginebra, 2015 abril 14. [citado 2023 Ago 4]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/161444>
3. Publicaciones médicas. Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol [Internet]. 2013 [citado 2023 Ago 4]; 122(5):1122-1131. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24150027>.
4. Carreño B, Castillo V, Aichele D, Marshall M, Caceres D, Vesperinas G, et al. Tasa de cesáreas según la clasificación de Robson: Análisis comparativo entre dos hospitales universitarios. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2018 [citado 2023 Ago 4]; 83(4):415-425. Disponible en:
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000400415
5. Herrera J. Factores asociados al incremento de las cesáreas en el servicio de maternidad del Hospital Regional del Cusco 2019. Tesis de pregrado. Cusco: Universidad Andina del Cusco [Internet]. 2020 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3382/Juan_Tesis_bachiller_2020%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y



6. Huamán A, Palacios C, Rojas MA, Guerrero C, Huamán A, Palacios C, et al. Factores relacionados a partos por cesárea en el Hospital II EsSalud de Huánuco. Rev Perú Investig En Salud [Internet]. 2018 [citado 2023 Ago 4]; 2(1):10-17. Disponible en: <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/208>
7. Quispe S. Principales causas de indicación para cesárea electiva y de emergencia en el Hospital III EsSalud, Juliaca 2018. Tesis de Pregrado. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez [Internet]. 2019 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UANT_c02372b08b9044413497db1e9a734e47
8. Oncoy A. Indicaciones de cesárea. Rev Méd Panacea [Internet]. 2018 [citado 2023 Ago 4]; 7(2):69-73. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021802?lang=es>
9. Kouanda S, Coulibaly A, Ouedraogo A, Millogo T, Meda B, Dumont A. Audit of cesarean delivery in Burkina Faso. International Journal of Gynecology and Obstetrics [Internet]. 2014 [citado 2024 May 27]; 125(3)214-218. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24629788/>
10. Portela K. Factores clínicos asociados a parto por cesárea en gestantes adolescentes atendidas en la E.S.E. Clínica de Maternidad Rafael Calvo de la ciudad de Cartagena en el año 2019. Tesis de maestría. Barranquilla: Universidad del norte [Internet]. 2019 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8811/138889.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Tensay G, Teneje D, Keadnew M. Determinantes de la cesárea injustificada en dos hospitales del suroeste de Etiopía: revisión retrospectiva de registros. Notas BMC Res [Internet]. 2018 [citado 2023 Ago 4]; 11:219. Disponible en:



- <https://bmcresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-018-3336-3#citeas>.
12. Chino G. Factores asociados a cesáreas injustificadas y su relación con el modelo de clasificación de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay. Enero - diciembre 2020. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 2021 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en:
https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16998/Chino_Leon_Guido.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 13. Barrena M, Quispe I, Flores M, León C. Frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital docente de Lima, Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2020 [citado 2024 May 27]; 66(2):00004. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2246>.
 14. Pino R, Zorrilla V. Frecuencia e indicaciones de parto por cesárea. Hospital Regional de Ayacucho 2019. Investigación [Internet]. 2020 [citado 2024 May 27]; 28(2):278–284. Disponible en:
<https://revistas.unsch.edu.pe/index.php/investigacion/article/view/419>
 15. Flores A. Frecuencia de cesáreas injustificadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital de Ventanilla durante el año 2015. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2017 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en:
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5179/MED-Flores%20Sotelo%2c%20Andrea%20Del%20Carmen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 16. Tacca M, Torres G, Vargaya S. Determinación de factores asociados al parto por cesárea en gestantes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca, enero 2019 - agosto 2022. Tesis de pregrado. Huancayo:



- Universidad Continental [Internet]. 2023 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en:
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12860/4/IV_FCS_502
_TE_Tacca_Torres_Vargaya_2023.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12860/4/IV_FCS_502_TE_Tacca_Torres_Vargaya_2023.pdf)
17. Apaza A. Factores asociados a cesáreas injustificadas y su relación con complicaciones materno neonatales en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2020. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 2022 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en:
https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/18320/Apaza_Machaca_Arnold_Felix.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Suarez G. Frecuencia, causas, complicaciones y factores asociados de cesáreas injustificadas en el Hospital III de EsSalud Juliaca en el año 2018. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 2021 [citado 2023 Ago 4]. Disponible en:
https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/15021/Suarez_Moron_Gretty_Evelyn.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Boletín de práctica ACOG No. 205: Parto vaginal después de un parto por cesárea. Obstet Ginecol [Internet]. 2019 [citado 2024 Abr 27]; 133(2):e110-e127. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30681543/>
20. Clapp M, Barth W. El futuro de las tasas de parto por cesárea en los Estados Unidos. Clin Obstet Gynecol [Internet]. 2017 [citado 2024 Abr 27]; 60(4):829-839. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546707/>
21. Boyle A, Reddy U, Landy H, Huang C, Driggers R, Laughon S. Parto por cesárea primaria en los Estados Unidos. Obstet Ginecol [Internet]. 2013 [citado 2024 Abr 27]; 122 (1):33-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23743454/>



22. Caughey A, Cahill A, Guise J, Rouse D. Prevención segura del parto por cesárea primaria. *J Obstet Gynecol* [Internet]. 2014 [citado 2024 Abr 27]; 210 (3): 179-193. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24565430/>
23. Turner M. Parto tras cesárea previa revisada. *Revista internacional de ginecología y obstetricia* [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 27]; 163(3):757-762. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijgo.14854>
24. Sorrentino F, Greco F, Palieri T, Vasciaveo L, Stabile G, Carlucci S, et al. Cesárea por solicitud materna: cuestiones éticas y jurídicas: una revisión narrativa. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2022 [citado 2024 Abr 27]; 58(9):1255. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9506057/>
25. Ikobho J. Predictors of cephalopelvic disproportion in labour a tertiary hospital in Bayelsa State, Nigeria. *Nigerian Journal of Medicine* [Internet]. 2018 [citado 2024 Abr 27]; 27(3):205-211. Disponible en: [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/ajol-file-journals_278_articles_177613_submission_proof_177613-3313-454134-1-10-20180925%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/ajol-file-journals_278_articles_177613_submission_proof_177613-3313-454134-1-10-20180925%20(1).pdf)
26. Thorne E, Durnea C, Sedgwick P, Doumouchtsis S. Influencia del modo de parto anterior en el riesgo de traumatismo perineal. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. 2022 [citado 2024 Abr 27]; 159(3):757-763. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9790575/>
27. Brodbeck R, Horch R, Arkudas A, Beier J. Cirugía Plástica y Reconstructiva en el Tratamiento de Defectos Oncológicos Perineales y Genitales. *Front Oncol* [Internet]. 2015 [citado 2024 Abr 27]; 5:212. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4597132/>
28. Actualización del ACOG: VHS en el embarazo, incluida la función del parto por cesárea. *O b G Projet* [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 27]. Disponible en:



- <https://www.obgproject.com/2020/05/04/acog-update-genital-herpes-in-pregnancy-including-the-role-of-cesarean-delivery/>
29. Angelia, S. Fienia, A. Dall'astaa, T.Ghia, S. De Carolisb, S. Sorrentib, et al. Modo de parto y resultado periparto en mujeres con enfermedad cardíacasegún las directrices de la ESC: un estudio multicéntrico italianoL. Aneurisma cerebral o malformación arteriovenosa. Revista de medicina materno-fetal y neonatal [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 27]; 36(1):1-8. Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/14767058.2023.2184221?needAccess=true>
30. Jansen C, Kastelein A, Kleinrouweler C, Van Leeuwen E, De Jong K, Pajkrt E, et al. Desarrollo de anomalías placentarias en ubicación y anatomía. Acta Obstet Gynecol Scand [Internet]. 2020 [citado 2024 Abr 27]; 99(8):983-993. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7496588/>
31. Li Y,Tian Y, Liu N, Chen Y, Wu F. Análisis de 62 casos de desprendimiento de placenta: factores de riesgo y resultados clínicos. Revista Taiwanesa de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2019 [citado 2024 Abr 27]; 58(2):223-226. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455919300105>
32. Saint H. Parto por cesárea. Medscape [Internet]. 2023. Disponible en:
<https://emedicine.medscape.com/article/263424-overview?form=fpf>
33. Delli G, Verdecchia V, Giannella L, Giuseppe J, Gardella B, Greco P, et al. Una encuesta sobre la práctica actual de indicar una cesárea electiva después de una miomectomía previa. Anales de medicina [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 27]; 55(1):1-11. Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/07853890.2023.2197292?needAccess=true>



34. Khumalo M, Leonard T, Scribante J, Perrie H. Una revisión retrospectiva de la decisión sobre el intervalo de tiempo de parto por sufrimiento fetal en un hospital central. *Int J Salud de la Mujer* [Internet]. 2022 [citado 2024 Abr 27]; 14:1723-1732. Disponible en: <https://www.dovepress.com/a-retrospective-review-of-decision-to-delivery-time-interval-for-foeta-peer-reviewed-fulltext-article-IJWH>
35. Wong L, Wan A, Ling S, Angela A, Yeung T. Prolapso del cordón umbilical: revisando su definición y manejo. *American journal of obstetrics and gynecology* [Internet]. 2021 [citado 2024 Abr 27]; 225(4):357-366. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34181893/>
36. Villagómez E, Yescas I, Toriz A. Detección de anomalías de posición mediante ultrasonido transabdominal suprapúbico. Reporte de dos casos. *Ginecol. obstet. Méx.* [Internet]. 2019 [citado 2024 Abr 27]; 87(8):549-554. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000800009&lng=es.
37. Chamagne, M., Richard, MB, Vallee, A. et al. Ensayo de trabajo de parto versus cesárea electiva para fetos de tamaño estimado para la edad gestacional después de un parto por cesárea anterior: un estudio retrospectivo multicéntrico. *BMC Embarazo Parto* [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 27]; 23(388):1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10214606/>
38. Shiferaw, MA, Solomon, A., Getachew, S. Resultados maternos y perinatales del oligohidramnios en embarazos tardíos y postérmino en hospitales públicos de Etiopía: un estudio transversal. *BMC Salud de la mujer* [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 27]; 24(113):1-8. Disponible en: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-024-02952-0#citeas>



39. Antoniou E, Orovou E, Iliadou M, Sarella A, Palaska E, Rigas N, et al. El tipo de concepción afecta el tipo de parto por cesárea en mujeres primíparas. *Mater Sociomed* [Internet]. 2021 [citado 2024 Abr 27]; 33(3):188-194. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8565429/>
40. Clark S, Belfort M, Dildy G, Herbst M, Meyers J, Hankins G. Muerte materna en el siglo XXI: causas, prevención y relación con el parto por cesárea. *J Obstet Gynecol* [Internet]. 2008; 199(1):36.e1-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18455140/>
41. Comité de Boletines de Práctica-Obstetricia. Boletín de Práctica No. 183: Hemorragia Posparto. *Obstet Ginecol* [Internet]. 2017 [citado 2024 Abr 27]; 130(4):e168-e186. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28937571/>
42. Haas D, Morgan S, Contreras K, Enders S. Preparación vaginal con solución antiséptica antes de la cesárea para prevenir infecciones posoperatorias. *Sistema de base de datos Cochrane Rev* [Internet]. 2018 [citado 2024 Abr 27]; 7(7):CD007892. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30016540/>
43. Tita A, Boggess K, Saade G. Profilaxis complementaria con azitromicina para el parto por cesárea. *N Inglés J Med* [Internet]. 2017; 376(2):182. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28076707/>
44. Indraccolo U, Pace M, Corona G, Bonito M, Indraccolo S, Di Iorio R. Cesárea en ausencia de trabajo de parto y riesgo de complicaciones respiratorias en recién nacidos: un estudio de casos y controles. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2019 [citado 2024 Abr 27]; 32(7):1160-1166. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29103350/>



45. Moron S, Evelyn G. Frecuencia, causas, complicaciones y factores asociados de cesáreas injustificadas en el Hospital III de EsSalud Juliaca en el año 2018. Univ Nac Altiplano [Internet]. [citado 2024 May 27]; Disponible en:
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/15021>
46. Ministerio de Salud. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología del 2018 [Internet]. [citado 2024 May 27]. Disponible en:
<https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%20y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
47. Akadri A, Imaralu J, Salami O, Nwankpa C, Adepoju A. Clasificación de Robson de los partos por cesárea: implicaciones para reducir la tasa de cesáreas en un hospital terciario privado en Nigeria. BMC Embarazo Parto [Internet]. 2023 [citado 2024 May 27]; 23(243):1-8. Disponible en:
<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-023-05557-x#citeas>



ANEXOS

ANEXO 1: Ficha de recolección de datos

FACTORES ASOCIADOS A CESÁREAS INJUSTIFICADAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA. 2020- 2022

Nombre: HC. No.

1. Tipo de cesárea:

- a) Justificada ()
- b) Injustificada ()

1. Edad de la gestante: años

- a) < 20 años ()
- b) De 20 a 35 años ()
- c) > 35 años ()

2. Estado civil de la gestante:

- a) Soltera ()
- b) Casada ()
- c) Conviviente ()
- d) Separada ()
- e) Otra:

3. Grado de instrucción de la gestante:

- a) Ninguno ()
- b) Primaria ()
- c) Secundaria ()
- d) Superior ()

4. Paridad: número de hijos

5. Control prenatal: número de controles

6. Indicación de la cesárea:

- a) Absoluta ()
- b) Relativa ()

7. Programación de la cesárea:

- a) Electiva ()



- b) Emergencia ()
- 8. Causa materna de la cesárea:
 - a) Cesárea anterior ()
 - b) Preeclampsia severa ()
 - c) Pelvis estrecha ()
 - d) Dilatación estacionaria ()
 - e) Expulsivo prolongado ()
 - f) Infecciones sistémicas ()
 - g) Otra
- 9. Casusa fetal de la cesárea:
 - a) Embarazo múltiple ()
 - b) Presentación fetal anómala ()
 - c) Macrosomia fetal ()
 - d) Sufrimiento fetal agudo ()
 - e) Otra
- 10. Causa ovular de la cesárea:
 - a) Desproporción cefalopélvica ()
 - b) Desprendimiento prematuro de placenta ()
 - c) Placenta previa ()
 - d) Circular doble de cordón ()
 - e) Ruptura prematura de membranas ()
 - f) Oligohidramnios ()
 - g) Fertilización in vitro ()
 - h) Otra



ANEXO 2: Constancia de aprobación de salud para ejecución de la investigación



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
CIEI - HOSPITAL BASE III JULIACA

Constancia de aprobación de CIEI - HBIII Juliaca - 2024

Juliaca, 25 de marzo de 2024

Investigador Principal: ANGELA LUCINDA ACHAHUANCO MONTESINOS
Presente. –

Título del Protocolo: "FACTORES ASOCIADOS A CESÁREAS INJUSTIFICADAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ESSALUD DE JULIACA, 2020 - 2022".

Versión y Fecha del Protocolo: Versión del 12 de marzo 2024.

Tipo de Estudio: Observacional, retrospectivo, no experimental.

Número de Registro CIEI: CA – CIEI 00__ - 2024

Institución de Investigación y RCI: Universidad Nacional del Altiplano Puno

Revisión del Comité: Exceptuado de revisión Revisión expedita Revisión en pleno

Decisión del Comité: **APROBADO**

De nuestra consideración:

El Comité Institucional de ética en Investigación del Hospital Base III Juliaca ha revisado la solicitud de evaluación al protocolo de la referencia expresada en su carta del 12 de marzo 2024.

Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de las consideraciones éticas para la investigación en salud con seres humanos señaladas en la Resolución Ministerial N°233-2020-MINSA.

En virtud a ello ha aprobado el siguiente documento:

- **Protocolo de investigación: "FACTORES ASOCIADOS A CESAREAS INJUSTIFICADAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ESSALUD DE JULIACA, 2020 - 2022". versión del 12/03/2024**

Incluye los siguientes documentos relacionados al protocolo que se detallan a continuación.

1. Solicitud de exención de obtener consentimiento informado

Ninguno de los miembros del comité declaró tener conflicto de interés.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de **36 meses**; desde el 25 de marzo de 2024_hasta el 22 de marzo de 2027, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este CIEI. Así mismo, sírvase hacernos llegar los informes de avance del estudio en forma trimestral a partir la presente aprobación y, un informe final del trabajo de investigación o artículo científico una vez concluido el estudio.


Dra. Nara Calderón Cárdenas
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
PRESIDENTA
HOSPITAL III JULIACA
EsSalud
PRESIDENTE DE COMITÉ
CIEI - Hospital Base III Juliaca

Folios en total 29
NIT: 1599-2024-257



ANEXO 3: Evaluación del instrumento por juicio de expertos

VALIDACIÓN DE LA FICHA POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022

No	ITEM	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Tipo de cesárea	X		X		X		
2	Edad	X		X		X		
3	Estado civil	X		X		X		
4	Grado de instrucción	X		X		✓		
5	Paridad	X		X		✓		
6	Control prenatal	X		X		X		
7	Indicación de la cesárea	X		X		X		
8	Programación de la cesárea	X		X		X		
9	Casusa materna de la cesárea	X		X		X		
10	Causa fetal de la cesárea	X		X		X		
11	Causa ovular de la cesárea	X		X		X		

Aplicable (X)

No aplicable ()

Corregir () :

Fecha: 13 de Noviembre 2023

Dr. JUAN PABLO CONDORI QUISPE
COORDINADOR RESIDENTADO MEDICO
HOSPITAL III RED ASISTENCIAL-JULIACA
CMP 01845 RNE 20937



Nombre, firma y sello del medico



VALIDACIÓN DE LA FICHA POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022

No	ITEM	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Tipo de cesárea	X		X		X		
2	Edad	X		X		X		
3	Estado civil	X		X		X		
4	Grado de instrucción	X		X		X		
5	Paridad	X		X		X		
6	Control prenatal	X		X		X		
7	Indicación de la cesárea	X		X		X		
8	Programación de la cesárea	X		X		X		
9	Casusa materna de la cesárea	X		X		X		
10	Causa fetal de la cesárea	X		X		X		
11	Causa ovular de la cesárea	X		X		X		

Aplicable (X)

No aplicable ()

Corregir ():

Fecha: 14/11/2023


 Dr. William Ajahuana Condori
 MEDICO CIRUJANO - CMP 53024
 GINECOLOGO OBSTETRA - RNE 35982

Nombre, firma y sello del medico



VALIDACIÓN DE LA FICHA POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores asociados a cesáreas injustificadas durante la pandemia por Covid-19 en el servicio de gineco obstetricia del Hospital III EsSalud Juliaca. 2020- 2022

No	ITEM	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Tipo de cesárea	X		X		X		
2	Edad	X		X		X		
3	Estado civil	X		X		X		
4	Grado de instrucción	X		X		X		
5	Paridad	X		X		X		
6	Control prenatal	X		X		X		
7	Indicación de la cesárea	X		X		X		
8	Programación de la cesárea	X		X		X		
9	Casusa materna de la cesárea	X		X		X		
10	Causa fetal de la cesárea	X		X		X		
11	Causa ovular de la cesárea	X		X		X		

Aplicable (X)

No aplicable ()

Corregir ()

Fecha: 15 de Noviembre 2023

LENNY PENTARIAS
EsSalud Ginecólogo-Obstetra
C.O. 11003

Nombre, firma y sello del medico

ANEXO 4: Operacionalización de variables:

Variable dependiente:

- Cesárea injustificada.

Variables independientes:

- Factores sociodemográficos: edad, el estado civil y el grado de instrucción.
- Antecedentes obstétricos: Paridad, control prenatal y edad gestacional.
- Características de la cesárea: indicación y programación.
- Indicaciones de la cesárea: causas maternas, causas fetales y causas ovulares.

VARIABLE DEPENDIENTE

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Cesárea Injustificada	Frecuencia	Si No	Nominal	Cualitativa

VARIABLES INDEPENDIENTES

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Factores sociodemográficos				
Edad	Años	< 20 20 a 35 > 35	De razón	Cuantitativa
Estado civil	Frecuencia	Soltera Casada Conviviente Separada	Nominal	Cualitativa
Grado de instrucción	Años de estudio concluidos	Ninguna Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Cualitativa
Antecedentes obstétricos				
Paridad	Número	Ninguno 1 2 3 a mas	De razón	Cuantitativa
Control prenatal	Número	Ninguno < 5	De razón	Cuantitativa



		6 a mas		
Edad gestacional	Semanas	< 37 37 a 41 42 a mas	De razón	Cuantitativa
Características de la cesárea				
Indicación	Frecuencia	Absoluta Relativa	Nominal	Cualitativa
Programación	Frecuencia	Electiva Emergencia	Nominal	Cualitativa
Indicaciones de la cesárea				
Causas maternas	Frecuencia	Cesárea anterior Pre eclampsia severa Desproporción cefalopélvica Dilatación estacionaria Expulsivo prolongado Infecciones sistémicas	Nominal	Cualitativa
Causas fetales	Frecuencia	Embarazo múltiple Presentación fetal anómala Macrosomía fetal Sufrimiento fetal agudo	Nominal	Cualitativa
Causa ovulares	Frecuencia	Desprendimiento prematuro de placenta Placenta previa, Circular doble de cordón Ruptura prematura de membranas Oligohidramnios Fertilización in vitro	Nominal	Cualitativa



ANEXO 5: Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Achahuanco Montesinos Angela Lucinda,
identificado con DNI 45990149 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“Factores asociados a cesareos injustificados durante la
pandemia por COVID-19 en el servicio de gineco obstetricia
del Hospital III ESSA Wajuliaca 2020-2022”

Es un tema original.

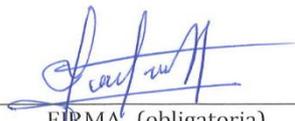
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 4 de Julio del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 6: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



VRI
Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Achahuarco Montesinos Angela Lucinda,
identificado con DNI 45990149 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“Factores asociados a cesareas injustificadas durante la
pandemia por COVID-19 en el servicio de gineco obstetricia del
Hospital III ESSALUD Juliaca 2020 - 2022”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

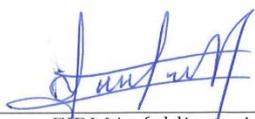
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 4 de Julio del 20 24


FIRMA (obligatoria)



Huella