

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA
OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS
LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

FELIX FLORES MELISSA LILIANA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

DR. WILLIAMS FAJARDO ALFARO

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su infinita bondad. A mis maestros por compartir sus conocimientos. A mis amigos por sostenerme en momentos de flaqueza.

DEDICATORIA

A mis padres, Alejandro y Alejandra por su apoyo y amor incondicional. A mis hermanas Erika y Angie por acompañarme en este largo recorrido.

RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

Materiales y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, analítico de tipo casos y controles realizado en Hospital Carlos Lanfranco La Hoz desde enero del 2015 a diciembre del 2019. Los casos fueron 88 pacientes con Infección de herida operatoria y los controles fueron 88 pacientes sin Infección de herida operatoria. Los datos se obtuvieron a través de las historias clínicas, con una ficha de recolección de datos, luego se utilizó el software estadístico SPSS 25.0.

Resultados: Se encontró que los factores estudiados, cuatro están asociados a infección de herida operatoria y son la anemia severa ($p=0.009$), la ruptura prematura de membranas [OR=4,6; ($p=0.000$)], la cesárea previa [OR=8,8; ($p<0.001$)] y la cesárea de emergencia [OR=12,7; ($p=0.000$)]; mientras que la infección del tracto urinario [OR=1,629 ($p>0,05$)] y la obesidad [OR=1,431 ($p>0,05$)] no tienen asociación significativa.

Conclusiones: La anemia severa, la ruptura prematura de membranas, la cesárea previa y la cesárea de emergencia son factores asociados a la infección de herida operatoria después de una cesárea.

Palabras clave: Infección de herida operatoria, cesárea, factores maternos.

ABSTRACT

Objective: To determine the maternal factors associated with operative wound infection in ceased patients of the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital, 2015-2019.

Materials and methods: Observational, retrospective, analytical study of cases and controls type conducted at Carlos Lanfranco La Hoz Hospital from January 2015 to December 2019. The cases were 88 patients with operative wound infection and controls were 88 patients without operative wound infection. The data were obtained through the medical records, with a data collection form, then the statistical software SPSS 25.0 was used.

Results: Four of the factors studied were found to be associated with operative wound infection and they are severe anemia ($p = 0.009$), premature rupture of membranes [OR = 4.6; ($p = 0.000$)], the previous caesarean section [OR = 8.8; ($p < 0.001$)] and emergency caesarean section [OR = 12.7; ($p = 0.000$)]; while urinary tract infection [OR = 1,629 ($p > 0.05$)] and obesity [OR = 1,431 ($p > 0.05$)] have no significant association.

Conclusions: Severe anemia, premature rupture of membranes, previous caesarean section and emergency caesarean section are factors associated with operative wound infection after a caesarean section.

Keywords: Infection of operative wound, caesarean section, maternal factors.

INTRODUCCIÓN

La cesárea como intervención quirúrgica para culminar la gestación estaba indicada inicialmente cuando no podía darse un parto vía vaginal y para proteger la vida de la madre, hoy en día sus indicaciones se han visto incrementadas para manejar diversas patologías maternas y fetales, incluso siendo aceptada si la gestante lo solicita, ello ha incrementado su incidencia, que en algunos países excede el cincuenta por ciento; ello contradice el informe de la OMS que menciona que no se justifica un porcentaje mayor al 20%.

La infección de sitio operatorio posterior a una cesárea constituye una de las principales complicaciones, su incidencia fluctúa entre 1,46-10% de las cirugías, dependiendo del país. En el Perú, en el INMP en el 2017 el porcentaje fue del 2.44%. ⁽¹⁾

Muchos factores de riesgo se han identificado para analizar esta problemática tales como la obesidad; que su prevalencia está en constante incremento en nuestra población, la ruptura prematura de membranas, la cesárea previa, la anemia; que está presente en más del 24% de las gestantes de nuestro país. ⁽²⁾

En esta investigación se buscaron los factores asociados a la infección de herida operatoria en post cesareadas, debido a que forma parte de la problemática en salud pública, con los resultados tenemos información sobre la realidad de este grupo de pacientes y en base a ellos se puede adoptar medidas preventivo promocionales para lograr disminuir la prevalencia de estas infecciones y mejorar de esta manera la salud de la población local y en general.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE GRÁFICOS	XI
LISTA DE ANEXOS	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1 GENERAL	2
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6 OBJETIVOS	4
1.6.1 GENERAL	4
1.6.2 ESPECÍFICOS.....	4

1.7 PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2 BASE TEÓRICA	9
2.3 MARCO CONCEPTUAL	20
2.4 HIPÓTESIS	21
2.4.1 GENERAL	21
2.4.2 ESPECÍFICOS.....	21
2.5 VARIABLES	22
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	24
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	25
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	27
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	28
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	29
4.1 RESULTADOS	29
4.2 DISCUSIÓN.....	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
5.1 CONCLUSIONES	43
5.2 RECOMENDACIONES.....	44
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

Pág.

TABLA N ° 1: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS E INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019 (29)

TABLA N ° 2: LA ANEMIA Y LA INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019. (31)

TABLA N ° 3: FACTORES OBSTÉTRICOS E INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019 (33)

TABLA N ° 4: ASOCIACIÓN ENTRE TIPO DE CESÁREA E INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019. (37)

TABLA N ° 5: FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019. (39)

LISTA DE GRÁFICOS

Pág.

GRÁFICO N ° 1: LA ANEMIA Y LA INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019. (32)

GRÁFICO N ° 2: ASOCIACIÓN ENTRE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS E INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019. (35)

GRÁFICO N ° 3: ASOCIACIÓN ENTRE CESÁREA PREVIA E INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019. (36)

GRÁFICO N ° 4: ASOCIACIÓN ENTRE TIPO DE CESÁREA E INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019. (38)

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N ° 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	(49)
ANEXO N ° 02: INSTRUMENTO	(51)
ANEXO N ° 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTO	(52)
ANEXO N ° 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA	(55)

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Alrededor del mundo entero la resolución quirúrgica de las complicaciones obstétricas a través de la cesárea tiene un buen resultado en bajar las cifras de mortalidad tanto materna como perinatal, una de las complicaciones de esta cirugía es la infección de la herida operatoria que va del 1,46 % hasta 10 % de intervenciones, dependiendo del país. “Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud en el puerperio” OMS-OPS 2014.

En América latina la incidencia de cesárea en Chile, Argentina, Paraguay, Brasil y México pasa el 50%. Ello no está de acuerdo a la opinión de la OMS que menciona que en ninguna región del mundo se razona una proporción de cesáreas mayor del 20% como una tasa razonable, por ende, las cifras de infección de la herida de estas cesáreas también se ven incrementadas.

En el Perú la prevalencia de infección de la herida de las cesáreas en púerperas es un problema de salud por las altas tasas de malnutrición pregestacional, anemia, controles prenatales insuficientes, patologías obstétricas y otras patologías coexistentes en el embarazo. En un estudio realizado el año 2017 mencionan a la cesárea realizada de emergencia y la obesidad como factores que están asociados a la infección de herida operatoria en pacientes post cesareadas del hospital Vitarte durante el los años 2009-2015 de Carlos Ulloa B. Así como el Dr. Celer Quiroz V concluyó en su estudio en el INMP en el año 2002 que en pacientes con infección quirúrgica posterior a la cesárea son factores de riesgo: las cesáreas de emergencia, obesidad y la corioamnionitis.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuáles son los factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La hoz, 2015-2019?

1.2.2 ESPECÍFICOS

¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019?

¿Cuál es la asociación entre los factores obstétricos y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019?

¿Cuál es la asociación entre el tipo de cesárea y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El siguiente trabajo tiene justificación teórica pues extracta la contribución teórica de los estudios más relevantes que hacen mención a las variables que se estudió.

De igual manera presenta una justificación práctica porque ayudó a conocer los factores prevenibles y no prevenibles de este problema de acuerdo a la realidad de la población que acude al Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Asimismo, ostenta justificación económica debido que puede evitar gastos económicos elevados que significa una estancia prolongada en el hospital por parte de estas pacientes, además de los costos de atención.

A la par tiene una justificación social puesto que se trata de madres que están involucradas en este proceso y que por ello tienen que dejar a sus hijos al cuidado de otras personas al hospitalizarse para cumplir el tratamiento que requiere la infección.

Este estudio cuenta con justificación metodológica porque se realizó la revisión de historias clínicas.

También cuenta con justificación legal, la OMS menciona que la tasa ideal de cesárea debería no sobrepasar el 20%. Estas intervenciones quirúrgicas (cesáreas) están siendo día a día más habituales en países como el nuestro, así como en países desarrollados. Además, la cesárea como intervención quirúrgica está vinculada a riesgos a breve y a largo plazo de la cirugía y perturbar a la salud de la paciente, entre ellos la infección de herida operatoria.

Al mismo tiempo cuenta con justificación investigativa por tanto que los resultados ayudarán como base o fuente para que se extiendan los estudios en este rubro y posiblemente estudiar otras variables que esta vez no se han considerado y tomando en cuenta, en diferentes grupos de pacientes al que se tomaron en este estudio.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra

Delimitación temporal: Periodo enero 2015 – diciembre 2019

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Encontrar el libro de atenciones de las cesáreas con datos incompletos e historias clínicas con letra ilegible que no permitieron una buena recolección de datos.

Presupuesto elevado en traslados, copias, impresiones, asesores y otros para el desarrollo de la investigación.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Determinar los factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

1.6.2 ESPECÍFICOS

Establecer la asociación entre los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

Determinar si los factores obstétricos tienen asociación con la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

Comprobar la asociación entre el tipo de cesárea y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

1.7 PROPÓSITO

Este estudio permitió conocer factores maternos asociados y prevenibles de tal forma que se pueda concientizar a las pacientes y el personal de salud sobre aquellos factores involucrados con la infección de sitio operatorio y así reducir su incidencia, y todo lo que ello acarrea; gastos a la paciente, a su familia y al estado.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES NACIONALES

Chávez (2019) en su tesis busca identificar elementos de riesgo para desarrollar infecciones de sitio quirúrgico en cesareadas, en la cual evidenció que la incidencia de IHO fue 2,7%, 21 años fue la edad media. El 60% de las pacientes cesareadas que desarrollaron infección de la herida quirúrgica tuvieron obesidad. El 65 por ciento de los casos de pacientes con IHO tuvieron por lo menos una cesárea anterior, 35 % de pacientes con infección de la herida quirúrgica tuvieron preeclampsia como comorbilidad. El 70% de las pacientes con IHO presentó anemia. La obesidad, preeclampsia/eclampsia, cesárea anterior, anemia tienen asociación a infecciones de sitio quirúrgico. ⁽¹⁾

Mamani (2018) en su tesis pretende hallar elementos de riesgo para desarrollar infección de herida quirúrgica en pacientes cesareadas y obtuvo que la no profilaxis antibiótica y la anemia post cesárea están asociados fuertemente a infección de sitio operatorio; con un [OR=7,72 (p<0.05)] y [OR=4,39; (p<0.05)] respectivamente; mientras que la obesidad y la infección urinaria preoperatorio no están asociados. ⁽²⁾

Ulloa (2017) en su teoría acerca de la cesárea realizada de emergencia y la obesidad como elementos de riesgo para desarrollar infección de herida quirúrgica en cesareadas obtiene como resultado que la edad media fue de 27,6. Se identificó como elementos de riesgo para dicha infección de sitio operatorio a la obesidad y la cesárea de emergencia, con un OR= 3.201(IC: 1.626 – 6.299) y OR= 6.473(IC: 3.285 – 12.754) respectivamente. ⁽³⁾

Miranda (2016) en su estudio identifica la incidencia y factores que se asocian a infección de herida operatoria en pacientes post cesárea, donde se evidenció que la incidencia de infección de sitio quirúrgico posterior a la cesárea es de 6,71% y los factores que se asocian a esta infección son: el grado de instrucción, la estancia antes de la cirugía con duración más de 24 horas, la infección urinaria, la anemia, la cesárea de emergencia, el número de tactos, el tiempo de la cirugía, la ausencia de profilaxis antibiótica y no usar antibióticos posterior al alta. ⁽⁴⁾

Loredo (2015) en su investigación sobre la anemia durante el último trimestre del embarazo como factor de riesgo para infección de sitio quirúrgico en pacientes cesareadas obtuvo que la proporción de post cesareadas con ISO que mostraron anemia en el último trimestre del embarazo fueron 76 de cada 100, la proporción de cesareadas que no mostraron ISO y que presentaron anemia en el último trimestre del embarazo fue de 32.7%. Entonces la anemia en los últimos tres meses del embarazo es un factor de riesgo característico para presentar ISO en pacientes cesareadas (OR=6.53). ⁽⁵⁾

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Saeed , Corcoran, Riordan , Greene (2018) en su investigación acerca de elementos de riesgo para infección de herida quirúrgica posteriormente al parto por cesárea en Irlanda, determinaron que la frecuencia de cesáreas va en aumento por lo cual de manera paralela también lo hace la infección de sitio operatorio. Así mismo, la infección de sitio operatorio presentó alta asociación con la obesidad representando 4 veces la probabilidad de ocurrencia. OR:4.76 [2.00-11.32] IC 95%. Se encontró también la asociación con los trastornos hipertensivos al presentar 6 veces la probabilidad de favorecer la

infección de herida operatoria. OR: 3.50 y que las probabilidades de ocurrir infección de sitio operatorio se incrementan en al menos 3 veces al realizarse más de 5 exámenes vaginales. OR: 3.24[0.92-11.41]IC95%.⁽⁶⁾

Vera (2016) en su estudio concerniente a factores de riesgo y complicaciones de herida operatoria posterior a la cesárea en Ecuador encontró que la edad promedio se encontraba entre 20 y 29 años con el 34%; las primíparas tienen mayor riesgo de tener infección de la herida operatoria con el 65 % respecto a las multigestas con el 35%, se halló además la rotura prematura de membranas en el 40% y se encontró como factor asociado para presentar infección del herida operatoria , y esto en relación con el tipo de cesárea realizada, 65% para las cesáreas de emergencia.⁽⁷⁾

Kadhim (2015) acerca de su estudio de la Infección del sitio operatorio posterior a la cesárea en Bagdad; describió que la edad materna se encuentra asociada a infección de sitio operatorio con un valor $p=0.0783$ de significancia estadística, respectivamente la obesidad presentó significancia que favorece la infección sitio operatorio posterior a la cesárea indicándose un valor $p= 0.004$. Además, la relación de factores de riesgo de infección de sitio operatorio entre los casos y controles respecto al tipo de cesárea se encontró una alta asociación con relación a la cesárea de emergencia y cesárea electiva con una significancia de $P=0.0001$, también se pudo observar asociación con la presencia de la ruptura de membranas $P=0.0001$.⁽⁸⁾

Franco, Dallé, Da Silva, Würdig, Sperb (2015) desarrolló una investigación acerca de elementos de riesgo de infección del sitio operatorio posteriormente a una cesárea en un hospital de mujeres brasileñas donde menciona que el total de días de hospitalización presenta una asociación significativa a dicha infección, resultando

OR:1.23[1.07-1.40] IC95% con valor P= 0.002, el número de exámenes vaginales realizados también se encontró asociada OR:1.15[1.00-1.33] IC 95% con valor P= 0.049, la asociación que representó mayor significancia vinculada a la infección de sitio operatorio es la cesárea de emergencia en este estudio por lo que presenta OR: 3.30[1.63-6.67] IC 95% VALOR p=0.001. El análisis multivariado presentó resultados de asociación con el tiempo de ruptura prematura de membranas representado por OR:1.02[1.01-1.048] IC 95% p= 0.044. ⁽⁹⁾

Dhar, Al-Busaidi, Rathi, Nimre, Sachdeva and Hamdi. (2014) realizaron un estudio de infecciones de heridas por cesárea en un hospital de referencia de Omán, en el occidente de Asia; donde se identificó que a mayor paridad presenta asociación con la infección de herida quirúrgica con un OR:1.0 [0.36-0.93] IC95% y un valor P=0.077, la ruptura prematura de membranas mayor o igual a 6 horas se asocia altamente con infección de herida operatoria OR: 4.46[2.16-9.20] IC 95% y valor p=0.001, la anemia moderada se encuentra asociada fuertemente a la infección de sitio operatorio de manera significativa estadísticamente presentando un OR: 1.52[0.82-2.82] con valor predictor P=0.035, la obesidad con índice de masa corporal mayor a 35 corresponden a la alta asociación al generar hasta 3 veces la probabilidad de originar infección de herida post cesare OR:2.83[1.16-6.94] IC 95%.⁽¹⁰⁾

2.2 BASE TEÓRICA

Factores sociodemográficos

- Edad materna: es el tiempo cronológico de vida en años cumplidos por la gestante al momento de la cesárea.

- Grado de instrucción: es el grado alcanzado de estudios formados, teniendo en cuenta si se han terminado, están en proceso o incompletos.
- Ocupación: es la actividad diaria que realiza la gestante sea remunerada o no.
- Estado civil: es el contexto en el que cada persona se halla o no en correspondencia a otra, con quien se forman vínculos legalmente aceptados, componiendo con ello una fundación familiar, y obteniendo deberes y derechos.

Factores obstétricos

Ruptura prematura de membranas (RPM)

La RPM es rompimiento de los revestimientos ovulares que se da espontáneamente antes que empiece el trabajo de parto. La RPM se da en el 3%- 10% de las gestantes; su acontecimiento es mayor en las gestaciones a término; es decir mayor a 37 semanas, en los embarazos menores de 37 semanas la incidencia llega a un 2-3,5%. La RPM origina un tercio de los partos prematuros. ⁽¹²⁾

La RPM puede ocurrir por un debilitamiento fisiológico normal de las membranas más las fuerzas creadas por contracciones uterinas. No se conoce la causa de RPM en la mayoría de las gestantes, la infección dentro del amnios sería la causa que se demostraría gran porcentaje de los casos. La RPM se asocia principalmente con la infección de la madre y del feto y la prematuridad. Los factores de riesgo adicionales asociados con RPM son longitud cervical corta, hemorragia en el segundo y último trimestre, bajo IMC, bajo nivel socioeconómico, tabaquismo y consumir de drogas. ⁽¹²⁾

La anamnesis a la paciente con relato de pérdida de líquido claro por los genitales, con olor a lejía, copioso y no se detiene, junto examen físico

mediante especuloscopia y observar que sale líquido amniótico a través del OCE confirman más del 90% de los casos. En los que son menos característicos, se puede realizar pruebas complementarias para dar con el diagnóstico.

Las complicaciones de la RPM son: prematuridad, infección perinatal materna y fetal, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta compresión o prociencia del cordón umbilical.

En la conducción del tratamiento el tiempo de embarazo es clave y la presencia de factores complicados, como infección clínica, desprendimiento prematuro de placenta, trabajo de parto o estado fetal no tranquilizante. ⁽¹²⁾

Infección del tracto urinario (ITU)

Una de las afecciones más habituales y potencialmente grave durante la gestación, es la infección urinaria. Los cambios anatómicos, hormonales, inmunológicos y químicos en el embarazo influyen en su instauración. Los cambios incluyen dilatación bilateral, creciente y continuamente desigual de los uréteres, que empieza en la semana 7 y avanza hasta la última etapa. Además, el útero va creciendo y presiona la vejiga y uréteres. La presión vesical beneficia la aparición de residuo pos miccional. El influjo hormonal asimismo favorece a estas alteraciones. La progesterona disminuye el tono y la contracción de las fibras musculares del uréter, que ayuda la paralización de la orina y con ello el reflujo vésico-ureteral.

La contaminación es importantemente ascendente. La *Escherichia coli* es responsable del mayor porcentaje de las infecciones urinarias en el embarazo. Los factores de riesgo para la ITU durante la gestación

son: antecedentes de infección urinaria, diabetes pregestacional, actividad sexual regular y bajo nivel socioeconómico. ⁽¹³⁾

Bacteriuria asintomática

Es cuando hay colonización de la orina con 10^5 unidades formadoras de colonias o más por mililitro y no hay síntomas clínicos. Su prevalencia es del 2% al 10%. Se podría complicar en el 30 por ciento de los casos en pielonefritis aguda. Debido a eso, su descubrimiento precoz y sistemático está indicado durante el embarazo desde las primeras semanas de gestación. El tratamiento se indica de acuerdo a los resultados del antibiograma. Deben repetirse cultivos de orina continuamente para averiguar recidivas. ⁽¹³⁾

Cistitis

Es una ITU primaria. Los patógenos comprometidos fueron mencionados en las bacteriurias asintomáticas. La vía como se produce la infección es ascendente por la menor longitud de la uretra de la mujer que proporciona la llegada de los gérmenes hasta la vejiga. La sintomatología se presenta de forma súbita: polaquiuria, disuria, dolor suprapúbico, tenesmo vesical. La orina es turbia y puede hacerse piúrica. Su diagnóstico se fundamenta en los signos clínicos que sugieren la infección urinaria y un examen bacteriológico de orina que exhibe leucocitos elevados y bacteriuria características, Urocultivo con presencia de $> 100\ 000$ UFC/ml, lo corrobora, pero la clínica de ITU es mandataria. La prevalencia de cistitis aguda en la gestación es alrededor de 1-2%. ⁽¹³⁾

Pielonefritis aguda

Es la infección de la vía urinaria alta y del riñón, se presenta generalmente en el segundo y último trimestre de embarazo y

mayormente posterior a una bacteriuria asintomática que no se diagnosticó o se trató inadecuadamente, alteran el estado general de la gestante. La hospitalización inicial es necesaria y el diagnóstico es principalmente clínico. Los síntomas incluyen mal estado general, escalofríos, fiebre y dolor lumbar agudo. El examen físico presenta puño percusión lumbar positivo. La prevalencia de pielonefritis aguda en el embarazo es del 0,5-2%. La principal complicación de esta pielonefritis es la sepsis materna. El tratamiento es empírico valorando los gérmenes más frecuentes y posteriormente adecuar a los resultados del urocultivo más antibiograma. Las cefalosporinas inyectables de tercera generación son el tratamiento empírico de elección. ⁽¹³⁾

Anemia

La anemia en el embarazo es baja concentración de la hemoglobina inferior a 11 g/dl según la OMS y el hematocrito inferior a 33%, estima además que alrededor del 42 % de las gestantes tienen anemia en cierto momento del embarazo. Se la clasifica en anemia leve si la hemoglobina se encuentra entre 10 y 10,9 gramos por decilitro, hablamos de anemia moderada si la hemoglobina está entre de 7 y 9,9 gramos por decilitro y anemia grave si la hemoglobina es menor de 7 gramos por decilitro. El poco transporte de oxígeno es lo que produce las complicaciones de la anemia pues el feto depende de oxígeno para substituir sus requerimientos. ⁽¹⁴⁾

En el embarazo las anemias pueden ser ferropénica; siendo ésta la más frecuente, megaloblástica y de células falciformes. Se presenta porque en la gestación los requerimientos de hierro se acrecientan por las pérdidas fisiológicas, el incremento de la masa eritrocitaria y el desarrollo fetal, la placenta y tejidos otros; ya que hay un aumento del volumen de la sangre hasta en un 50%; entonces, como el incremento de la masa

eritrocitaria no equipara el enorme engrandecimiento del volumen del plasma, el hematocrito y la hemoglobina y son bajos, ello lleva a que las exigencias de hierro aumenten tres veces. Conforme prospera la gestación hay un aumento del eritrocito y del volumen del plasma, siendo este mayor, entonces provoca la hemodilución funcional y produce la anemia en la gestante. Por lo tanto, la causa más habitual de anemia en el embarazo es la deficiencia de hierro y la pérdida de sangre. ⁽¹⁴⁾

Puede no presentarse síntomas en la anemia leve. La anemia en el embarazo se relaciona con bajo peso al nacer, y es más habitual la presencia del parto prematuro y el incremento de la morbi-mortalidad perinatal. Las manifestaciones son: adinamia, anorexia, astenia, fatiga fácil, pica, queilosis angular, depresión posparto, dificultad respiratoria, hipotensión, taquicardia, taquipnea, palpitaciones, acúfenos, cefalea, lipotimia, somnolencia, palidez, uñas quebradizas, intolerancia al frío, entre otras.

Los factores de riesgo para anemia post parto son muchos, entre ellos el sangrado durante el parto es el factor de riesgo más importante, además de otros factores de como la presencia de anemia gestacional, placenta previa, partos múltiples, entre otros, pudiendo clasificar la anemia post parto según los valores de hemoglobina en leve (de 11gr/dl a 11.9gr/dl), moderado (de 8 gr/dl a 10.9gr/dl) y severo (menor de 8gr/dl).

El tratamiento consiste en la suplementación con hierro y folato en casos de anemia leve a moderada. La ACOG recomienda a la fecha de 160 hasta 200 miligramos al día de hierro ferroso elemental, así aumentaría 1 g/dl de hemoglobina después de 14 días, se indica sulfato ferroso. Para prevenir la insuficiencia de hierro en el período de la gestación se debe suplementar con 30 mg/día de hierro elemental. ⁽¹⁴⁾

Obesidad

La obesidad es un padecimiento crónico en la que muchos componentes intervienen para causar un balance energético positivo en la paciente, que lleva al incremento en el peso corporal. Entre los componentes biológicos tenemos los genéticos, el eje cerebro-intestinal, factores prenatales, durante la gestación, durante la menopausia, situaciones endocrinas, fármacos, incapacidad física, que se ve empeorada por las influjos ambientales y conducta. La clasificación de la obesidad se realiza con el índice de masa corporal (IMC), obesidad I (30,0- 34,9), obesidad II (30 - 34,9), obesidad III (IMC mayor o igual a 40).

El embarazo es una etapa de alteraciones fisiológicas producidas por el embarazo, la lactancia y por desarrollo y crecimiento del producto, las mujeres de peso normal pueden acrecentar 400gr cada semana en el segundo y último trimestre, las que están con bajo peso deben incrementar 500gr por semana y las que tienen sobrepeso menos de 300gr por semana. Las gestantes obesas corresponden ganar solo 200gr por semana.

En el embarazo la obesidad es un problema de salud pública, dado que aumenta riesgos para la madre y el neonato, acrecienta el riesgo de padecer complicaciones en el transcurso de la gestación y parto como: preeclampsia, diabetes gestacional, enfermedades del hígado, oligohidramnios y polihidramnios; y en el feto tales como: macrosomía fetal, distrés respiratorio, prematurez y neonatos de bajo peso al nacimiento, anomalías genéticas e incremento de mortalidad perinatal.

(15)

Sabiendo de los problemas en la gestación para la mamá obesa y niño y las consecuencias a largo plazo, lo ideal es que las que se desean ser madres y tienen obesidad desciendan de peso antes de la gestación, además de disminuir al mínimo la ganancia de peso en el embarazo, las

gestantes obesas poseen mayor riesgo de ser sometidas a cesáreas y que luego de ella se produzca una IHO. ⁽¹²⁾

Cesárea

Es una cirugía para la extracción del feto, placenta y membranas por vía abdominal por la pared abdominal y uterina. ⁽⁴⁾

La cesárea en números se ha visto en crecimiento en los últimos años a nivel mundial. Como término a las complicaciones del embarazo y parto; el nacimiento por vía cesárea debería ubicarse en el Perú entre 5% y 15% de todos los nacimientos, pero continúa aumentando. En el año 2018, la proporción de cesáreas fue de 34,5%. En el área urbana hubo 41% de cesáreas, más que en el área rural, pero en comparación al año 1996, en el área rural se incrementó de 2,5% a 15,7%. ⁽¹⁶⁾

Tipos de cesárea:

- Cesárea electiva: la que se efectúa en gestantes con alguna patología materna o fetal en la que esté contraindicado el parto por vía vaginal. Es una cirugía programada.
- Cesárea de emergencia: se efectúa a causa de una patología materna o fetal grave, con riesgo de vida, lo que hace conveniente la finalización de la gestación rápidamente. ⁽¹⁷⁾

Indicaciones:

- Estrechez pélvica: cuando los diámetros de la pelvis ósea están acortados.
- Desproporción cefalopélvica: es el impedimento para parto vaginal, pues el canal pélvico es limitado para el movimiento del feto por el canal del parto.

- Obstrucciones en la vagina: quistes grandes de Gardner, las grandes condilomatosis perineales pueden lacerarse durante el nacimiento, produciendo profusos sangrados
- Cardiopatía descompensada: el parto figura un peligro significativo en pacientes con: patología obstructiva en el corazón, tratamiento con anticoagulantes, arritmias, entre otros.
- Aneurismas o anomalía arteriovenosa cerebral: el riesgo de sangrado acrecienta conforme prospera el embarazo.
- Sufrimiento fetal Agudo: se da por hipoxia fetal, por varias complicaciones obstétricas que alteran el intercambio gaseoso normal entre la madre y niño.
- Desprendimiento prematuro de placenta: Es la separación precoz de la placenta de su inserción normal después de las 22 semanas de embarazo.
- Placenta previa: de acuerdo a que porcentaje de la placenta cubre el OCI.
- Preeclampsia – Eclampsia: es presión arterial elevada y proteinuria luego de la semana 20 de edad gestacional. El tratamiento definitivo es la finalización del embarazo, de lo contrario puede traer complicaciones para la gestante y el niño por nacer.
- Embarazo múltiple: más de un producto, en que ambos no estén en cefálica.
- Embarazo Prolongado: es la que dura más de 42 semanas de gestación. ⁽³⁾

Complicaciones:

- Intraoperatorias: lesión de vejiga, lesión en los intestinos; que es más frecuente si hubo cirugías previas lo que deja adherencias abdominales, hemorragias del segmento, atonía uterina, embolia amniótica, lesión fetal. ⁽³⁾

- Postoperatorias: Infecciosas: endometritis, algunas con más riesgo como las desnutridas, obesas, trabajo de parto largo, fiebre intraparto, RPM, cirugía laboriosa, absceso de la herida operatoria.
- Hemorrágicas: atonía uterina que determina una mayor morbi-mortalidad materna, hematomas en la pelvis.

Infección de herida operatoria (IHO)

Constituye la infección concerniente a un procedimiento médico quirúrgico que se origina en o cerca al corte en los 30 días de dicha intervención, es así como lo define el centro para el control y la prevención de enfermedades (CDC). ⁽¹⁸⁾

Pese a los progresos en técnicas, materiales para la cirugía, antibióticos y esterilización de equipos, un gran porcentaje de cirugías aún tiene esta complicación. Las causas más usuales de IHO, son el incremento en el número de cirugías que se cumplen a diario, la progresiva resistencia al antibiótico, etc. ⁽³⁾

Tipos de cirugía:

- Cirugía limpia: la zona involucrada en la cirugía no tiene inflamación, no se corta la antisepsia quirúrgica y no daña a los tractos: respiratorio, genitourinario ni digestivo.
- Cirugía limpia - contaminada: donde se intervienen cavidades que contiene agentes microbianos, en los tejidos limpios, es traumática, en tractos respiratorios, genitourinarios y digestivos.
- Cirugía contaminada: se presenta inflamación aguda pero no hay pus.
- Cirugía sucia: ocurre cuando hay purulencia, víscera rota y lesión traumática mayor de cuatro horas. Se instaura tratamiento empírico antimicrobiano.

IHO EN CESAREADAS

Infección que se da en el lugar de la incisión, involucrando desde la piel hasta tejidos donde abarca la cirugía (cesárea). Entonces la infección de herida operatoria (IHO) involucra tejidos, órganos y espacios manipulados y expuestos durante la cirugía. Las heridas de la cesárea se consideran como limpias contaminadas, por haber comunicación con las vías genitourinarias, se supone que hay contaminación. ⁽¹⁾

La incidencia de infección del sitio operatorio en pacientes cesareadas es próxima al 5%. Son infecciones polimicrobianas, por patógenos derivadas de la vagina. En un 25% de los casos de IHO, se consigue separar como germen causante a *Estafilococo Aureus*.

Los factores de riesgo descritos para IHO son: diabetes, inmunosupresión, hipertensión, obesidad, trabajo de parto prolongado, anemia, RPM prolongada, corioamnionitis, tiempo operatorio prolongado, tratamiento con corticoides. ⁽¹²⁾

De acuerdo al CDC, hay criterios uniformizados para delimitar la IHO y ayudar el estudio y su manejo:

- . Derrame de pus que viene de la incisión.
- . Encontrar gérmenes en el cultivo de secreción que se evalúa.
- . Cuando existe signos y/o síntomas de infección.
- . Una herida operatoria que se vuelve a abrir por al menos un signo clínico de infección (dolor, hinchazón, eritema, calor)
- . El cirujano hace el diagnóstico de infección. ⁽¹⁸⁾

El gran número de IHO comienzan durante de la intervención y dependen de: cantidad de inóculo bacteriano que está en el lugar quirúrgico, tipo y virulencia del microorganismo, mecanismos de defensa del paciente, factores de riesgo. ⁽¹¹⁾

La IHO se clasifica en:

- Infección superficial: se da en los 30 días después de la cirugía, involucrando desde el lugar de la incisión hasta tejido celular subcutáneo.

- Infección profunda: se presenta en los 30 días siguientes a la cirugía. Involucra planos tendinosos y capa muscular.
- Infección que involucra órganos y/o espacios: implica cualquier parte del cuerpo, diferentes a la herida y que se manipulan durante la cirugía.

La IHO es causa más frecuente de morbilidad en las puérperas. Hay fiebre mayor a 38° C, inflamación e infección que altera que cicatrice la herida. Puede haber seroma, hematoma o absceso. En el examen físico además de la fiebre hay mal estado general, cefalea, náuseas, vómitos, escalofríos, taquicardia, herida dolorosa, endurecida con secreción son los que conllevan al diagnóstico, podemos ayudarnos además de exámenes de laboratorio como hemograma con presencia de leucocitosis y desviación izquierda, realizar una siembra de fluidos secretados que por lo general no demuestra debido a que en la infección pueden estar involucrados varios agentes, los más frecuentes: *Streptococos*, *E. Coli*, *Bacteroides*, *Anaerobios*, *Estafilococo aureus*, etc. ⁽¹⁾

El manejo incluye heridas con seroma, hematoma, absceso o dehiscencia. ⁽¹⁴⁾

Si la infección es superficial ver si hay absceso y administrar antibióticos: Ampicilina más Metronidazol. Y si la infección es profunda administrar Penicilina G más Gentamicina y Metronidazol. Cuando esté afebril por 48 horas, dar Ampicilina y Metronidazol vía oral. Si hay infección severa o fascitis necrotizante hacer desbridamiento quirúrgico amplio, suturar 2–4 semanas después. ^{(1) (18)}

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Infección de herida operatoria: patología que se da en 30 días posteriores a la cesárea y cumple con ciertos criterios.

Anemia: Hemoglobina menor a 12 g/dl en post cesareadas.

Infección del tracto urinario: Examen de orina patológico.

Obesidad: IMC pregestacional $\geq 30,0$ kg/m.

Ruptura prematura de membranas: Pérdida de líquido amniótico vía vaginal antes del inicio del Parto.

Cesárea de emergencia: aquella que se efectúa cuando hay riesgo de vida materno y/o fetal y se tiene que terminar la gestación rápidamente.

Cesárea previa: Antecedente de cesárea anterior.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

H(i): Existen factores maternos que tienen alta asociación a Infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

H(o): No existen factores maternos que tienen alta asociación a Infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

2.4.2 ESPECÍFICOS

H(i): Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

H(o): No existe asociación entre los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

H(i): Los factores obstétricos tienen alta asociación a la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

H(o): Los factores obstétricos no tienen alta asociación a la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

H(i): El tipo de cesárea tiene alta repercusión en la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

H(o): El tipo de cesárea no tiene alta repercusión en la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

2.5 VARIABLES

Variable independiente: Factores sociodemográficos, factores obstétricos (Anemia, Infección urinaria, Obesidad, ruptura prematura de membranas, cesárea previa), tipo de cesárea.

Variable dependiente: Infección de herida operatoria

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Factores maternos: Condiciones durante la gestación descritas en la historia clínica.

Ruptura prematura de membranas: Salida de líquido amniótico por vía vaginal antes que empiece el parto.

Infección del tracto urinario: Examen de orina patológico.

Anemia: Hemoglobina menor a 12 mg/dl post cesárea.

Obesidad: IMC pregestacional $\geq 30,0$ kg/m.

Cesárea previa: Antecedente de por lo menos una cesárea anterior.

Infección de herida operatoria: Son las infecciones de sitio quirúrgico descrito en la historia de la paciente.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Este estudio tiene un diseño **No experimental, Cuantitativo** porque los resultados se expresan en cantidades, porcentajes y los instrumentos que se usaron fueron fichas de recolección de datos de las historias clínicas.

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Analítico: porque se estudió la asociación entre variables. En este caso, la asociación de factores maternos a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.

Descriptivo: porque describe la realidad mediante la ficha de recolección la información de las historias clínicas de los casos y controles, presentado en el tiempo de estudio.

Retrospectivo: porque se tomaron los datos de las historias clínicas, es decir información recolectada del pasado de los casos presentados.

Caso y Control: porque investigó pacientes expuestos y no expuestos a determinados factores de riesgo que desarrollan o no la infección de herida operatoria.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio de investigación es de nivel Explicativo, porque establece factores maternos asociados a la Infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: lo constituyeron las pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante los años 2015-2019, que son 7409.

Muestra: constituido por los 88 casos que fueron las pacientes cesareadas con diagnóstico de infección de herida operatoria atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el período 2015-2019 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y 88 controles que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, con una relación de 1 control por cada caso.

Tamaño de muestra. Estudio de casos y controles. Grupos independientes:

$$n = \frac{\left[z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)u^2}$$

p1: La frecuencia de la exposición entre los casos.

p2: La frecuencia de la exposición entre los controles.

α : La seguridad con la que se desea trabajar, o riesgo de cometer un error de tipo I. Generalmente se trabaja con una seguridad del 95% ($\alpha = 0,05$).

$1-\beta$: El poder estadístico que se quiere para el estudio, o riesgo de cometer un error de tipo II. Es habitual tomar $\beta = 0,2$, es decir, un poder del 80%.

Datos:

Proporción de casos expuestos: 48,000%

Proporción de controles expuestos: 22,2388%

Odds ratio a detectar: 3,200

Número de controles por caso: 1

Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)		Tamaño de la muestra		
95,0		88	88	176

Criterios de inclusión:

Casos:

- Pacientes cesareadas con diagnóstico de infección de herida operatoria, intervenidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, en el período 2015-2019.
- Paciente con historia clínica que contenga datos completos.

Controles:

- Pacientes cesareadas sin diagnóstico de infección de herida operatoria, intervenidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, en el período 2015-2019.
- Paciente con historia clínica que contenía datos completos.

Criterios de exclusión:

Casos:

- Pacientes cesareadas con diagnóstico de infección de herida operatoria, intervenidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en fecha diferente a los años 2015-2019.
- Paciente cesareadas con diagnóstico de Infección de herida operatoria que no fue intervenida en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Paciente cesareadas con diagnóstico de infección de herida operatoria con información no completa en su registro clínico.

Controles:

- Pacientes cesareadas sin diagnóstico de infección de herida operatoria, intervenidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en fecha diferente a los años 2015-2019.
- Paciente cesareadas sin diagnóstico de infección de herida operatoria y que no fue intervenida en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Paciente cesareadas sin diagnóstico de infección de herida operatoria con información no completa en su registro clínico.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información fue recolectada en una hoja de recolección de datos. Dichas hojas fueron llenadas luego de ver la historia clínica de cada paciente.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Luego de observar y leer la información de la historia clínica de acuerdo a las variables de estudio se recabaron éstas en la ficha de recolección de datos y fueron ingresados al software estadístico SPSS versión 25.0.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Luego de pasar por una codificación, los datos se introdujeron a una base de datos creada en el software estadístico SPSS, para ser analizado.

Para establecer los factores maternos asociados y los que no estuvieron asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019, se consiguieron tablas de

contingencia, en el que las filas estuvieron constituidas por los factores de exposición y las columnas por la presencia y ausencia de infección de herida operatoria en (casos y controles).

La prueba estadística Chi cuadrado fue la que se usó y a un nivel de significancia estadística de 0.05 ($p < 0.05$).

Para determinar la fuerza de asociación entre los factores asociados y la presencia de infección de herida operatoria en pacientes cesareadas, en tablas de dos por dos, se utilizó el estadístico Odds Ratio (OR) y su respectivo intervalo de confianza al 95% para confirmar la asociación.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Los procedimientos de este trabajo cuidaron los derechos e integridad de los pacientes sometidos a investigación al reservar los datos emanados de las historias clínicas que se revisaron, puesto que no se consideraron nombres, ni números de las historias clínicas de las pacientes en estudio; historias clínicas a las que se tuvo acceso mediante la autorización previa por parte de la dirección del hospital donde se desarrolló la investigación, para lo cual se envió la solicitud correspondiente.

El presente estudio provee información que nos permite conocer que factores están asociados a que ciertas pacientes desarrollen infección de herida operatoria tras la cesárea y otras no; de esta manera trabajar en los factores prevenibles en beneficio de estas pacientes.

Este trabajo no hizo distinción de raza, nacionalidad, ocupación, grado de instrucción ni estrato social.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N ° 1
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS E INFECCIÓN DE HERIDA
OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS
LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA				Total	Chi ²	P-valor ≤0.05
		SI		NO				
		N	%	N	%			
Edad en años	Hasta 15	5	6%	4	5%	9	2,283	0.341
	16 a 29	58	66%	67	76%	125		
	30 a más	25	28%	17	19%	42		
Grado de instrucción	Primaria	15	17%	14	16%	29	4,798	0.091
	Secundaria	68	77%	60	68%	128		
	Sup. Técnica	5	6%	14	16%	19		
Ocupación	Ama de casa	76	86%	78	89%	154	1,026	p=0.795
	Obrera	3	3%	1	1%	4		
	Independiente	5	6%	5	6%	10		
	Empleada	4	5%	4	5%	8		
Estado civil	Soltera	20	23%	21	24%	41	4,272	p=0.118
	Casada	5	6%	13	15%	18		
	Conviviente	63	72%	54	61%	117		
TOTAL		88	100%	88	100%	176		

Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

En esta tabla N ° 1 observamos la asociación de los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria, donde podemos encontrar que de los 88 casos el 66% (58) tiene edad entre 16 a 29 años, el 28% (25) más de 30 años y 6% (5) tienen 15 años de edad o menos, mientras que de los 88 controles, del grupo etario de 16 y 29 años conforman el 76% (67), del grupo de 30 años a más fue 19% (17) y de las que tienen 15 años o menos fue el 5% (4). La discrepancia encontrada no fue estadísticamente significativa (p=0.341) para decir que la edad está asociada a la infección de herida operatoria.

Respecto al grado de instrucción observamos que, de los 88 casos el menor porcentaje correspondió a pacientes con grado de instrucción superior técnica con el 6% (5), mientras que, para los grados de instrucción primaria y secundaria, dicho porcentaje fue del 17% (15) y 77% (68) respectivamente. Las diferencias encontradas no resultaron estadísticamente significativas, ($p=0.091$), no estando asociados el grado de instrucción y la infección de herida operatoria.

Con relación a la ocupación, se evidencia que el mayor porcentaje de herida operatoria se presentó en pacientes con ocupación ama de casa con el 86.0% (76), mientras que el menor porcentaje correspondió a la ocupación obrera con el 3% (3). La diferencia encontrada no resultó estadísticamente significativa ($p=0.795$). Por lo que la ocupación y la infección de herida operatoria no están asociados.

Así también se observa con respecto al estado civil que del total de casos 72% (63) son convivientes, 23% (20) solteras y 6% (5) casadas. La diferencia encontrada no resultó estadísticamente significativa ($p=0.118$), no estando asociados el estado civil y la infección de herida operatoria.

TABLA N ° 2
LA ANEMIA Y LA INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN
PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA
HOZ, 2015-2019.

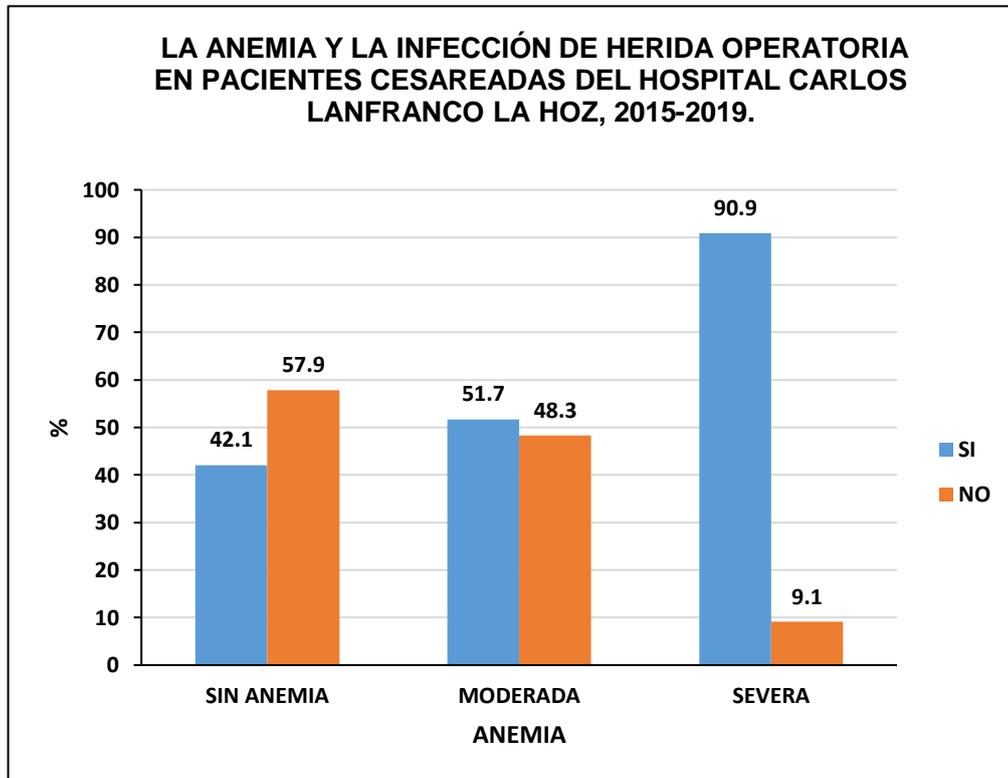
ANEMIA	INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA				TOTAL
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Sin anemia	32	36.4%	44	50%	76
Moderada	46	52.2%	43	49%	89
Severa	10	11.4%	1	1%	11
TOTAL	88	100%	88	100%	176

Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

La tabla N ° 2 muestra que de las 88 pacientes casos, el mayor porcentaje presentó anemia moderada con el 52.2% (46), 36.4% (32) no tuvo anemia y 11.4% (10) presentó anemia severa, mientras que de los 88 controles 50% (44) no presentó anemia, 49% (43) tuvo anemia moderada y 1% (1) presentó anemia severa. El contraste encontrado fue estadísticamente significativo (p=0.009)

GRÁFICO N ° 1



Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

El mayor porcentaje de infección de herida operatoria se presentó en pacientes cesareadas que mostraron anemia severa con el 90.9%, mientras que el menor porcentaje correspondió pacientes sin anemia severa con el 42.1%. La diferencia hallada se mostró estadísticamente significativa ($p=0.009$)

TABLA N ° 3
FACTORES OBSTÉTRICOS E INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN
PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA
HOZ, 2015-2019

FACTORES OBSTÉTRICOS		INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA				Total	Chi ²	P-valor ≤0.05	OR	IC AL
		SI		NO						95%
		N	%	N	%					OR
ITU	Si	38	43%	28	32%	66	2,424	0.119	1.629	0.880-3.015
	No	50	57%	60	68%	110				
Obesidad	Si	20	23%	15	17%	35	0,892	0.345	0.892	0.678-3.020
	No	68	77%	73	83%	141				
RPM	Si	25	28%	7	8%	32	12,375	0.000	4.592	1.866-11.299
	No	63	72%	81	92%	144				
Cesárea previa	Si	15	17%	2	2%	17	11,004	0.001	8.8	1.956-39.917
	No	73	83%	86	98%	159				
TOTAL		88	100%	88	100%	176				

Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

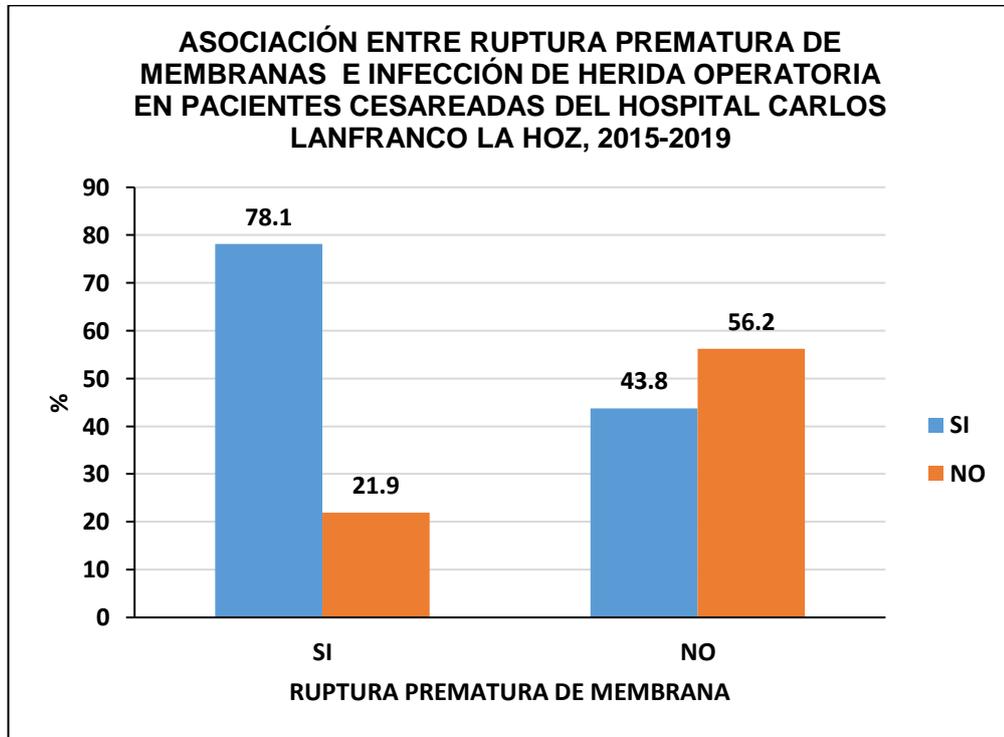
En la tabla N ° 3 se puede evidenciar que, de 88 casos, el 43% (38) presentaron ITU y el 57% (50) no presentó ITU, en tanto que en los controles 32% (28) presentó ITU y el 68% (60) no presentaron ITU, sin embargo, la diferencia encontrada no resultó estadísticamente significativa (p=0.119).

Respecto a la Obesidad se observa que de todas las pacientes que desarrollaron infección de herida operatoria, el 23% (20) estuvo expuesta a la obesidad y el 77% (68) no presentó obesidad, mientras que en el grupo de las que no desarrollaron IHO el 17% (15), estuvieron expuesta a la obesidad y 83% (73) no lo estuvieron. La diferencia encontrada no resultó estadísticamente significativa (p=0.345).

El 28% (25) de todas las pacientes con infección de herida operatoria estuvieron expuestas a la RPM, el 72% (63) de los casos no tuvo tal exposición, en el grupo de los controles el 8 % (7) presentó RPM y el 92% (81) no presentó RPM. El contraste hallado fue estadísticamente significativo ($p=0.000$). El valor del Odds Ratio ($OR=4.6$) muestra que aquellas pacientes que presentaron RPM tienen 4.6 veces más posibilidades de presentar infección de herida operatoria que aquellas que no presentan dicho factor de riesgo. La fuerza de asociación entre dichas variables resultó de nivel fuerte.

Se observa también que, de las pacientes casos, el 17% (15) presentaron cesárea previa, y 83% (73) no estuvieron expuestas a ese factor, por otro lado, en el grupo de las pacientes que no tuvieron IHO 2% (2) presentaron una cesárea anteriormente y 98% (86) no tuvieron cesárea previa. La diferencia encontrada resultó estadísticamente significativa ($p=0.001$). El intervalo de confianza del Odds Ratio IC 95% (1.956 – 39.917), no incluye a la unidad lo que confirma la asociación entre la infección de herida operatoria y la cesárea anterior en las pacientes cesareadas.

GRÁFICO N ° 2

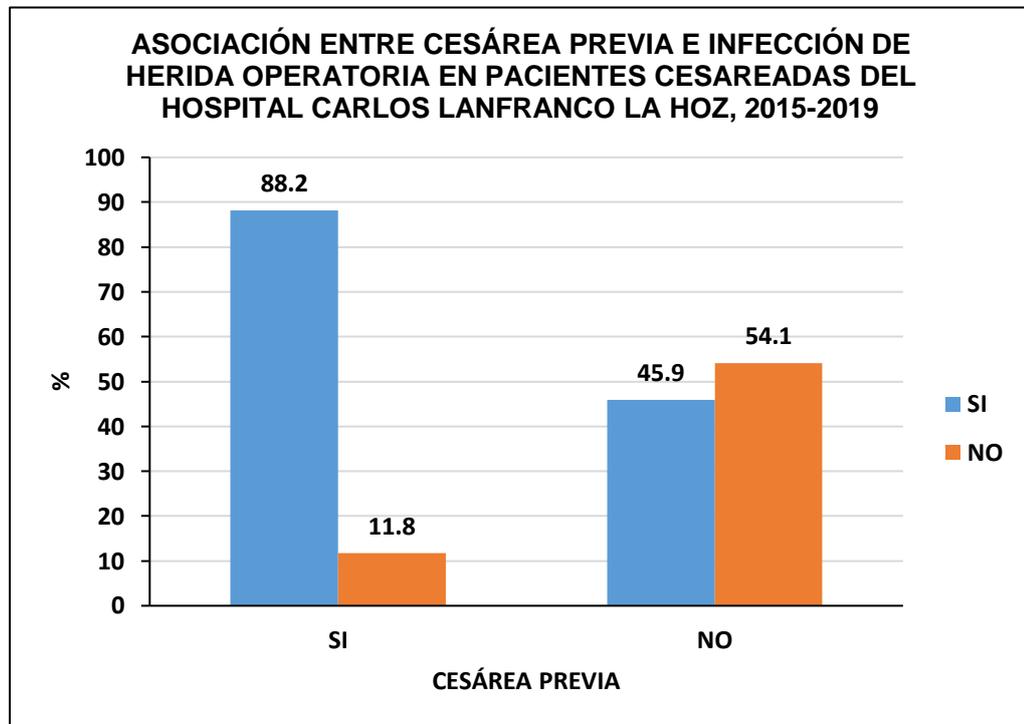


Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

El porcentaje de infección de herida operatoria, en pacientes cesareadas que presentaron RPM fue del 78.1%, mientras que para aquellas que no presentaron RPM, dicho porcentaje fue del 43.8%. El contraste hallado se mostró estadísticamente significativa ($p=0.000$).

GRÁFICO N ° 3



Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

El porcentaje de infección de herida operatoria, en pacientes cesareadas que presentaron cesárea anterior fue del 88.2%, mientras que para aquellas que no presentaron cesárea anterior, dicho porcentaje fue del 45.9%. La desemejanza hallada implicó significancia estadística ($p=0.001$).

TABLA N ° 4
ASOCIACIÓN ENTRE TIPO DE CESÁREA E INFECCIÓN DE HERIDA
OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS
LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019

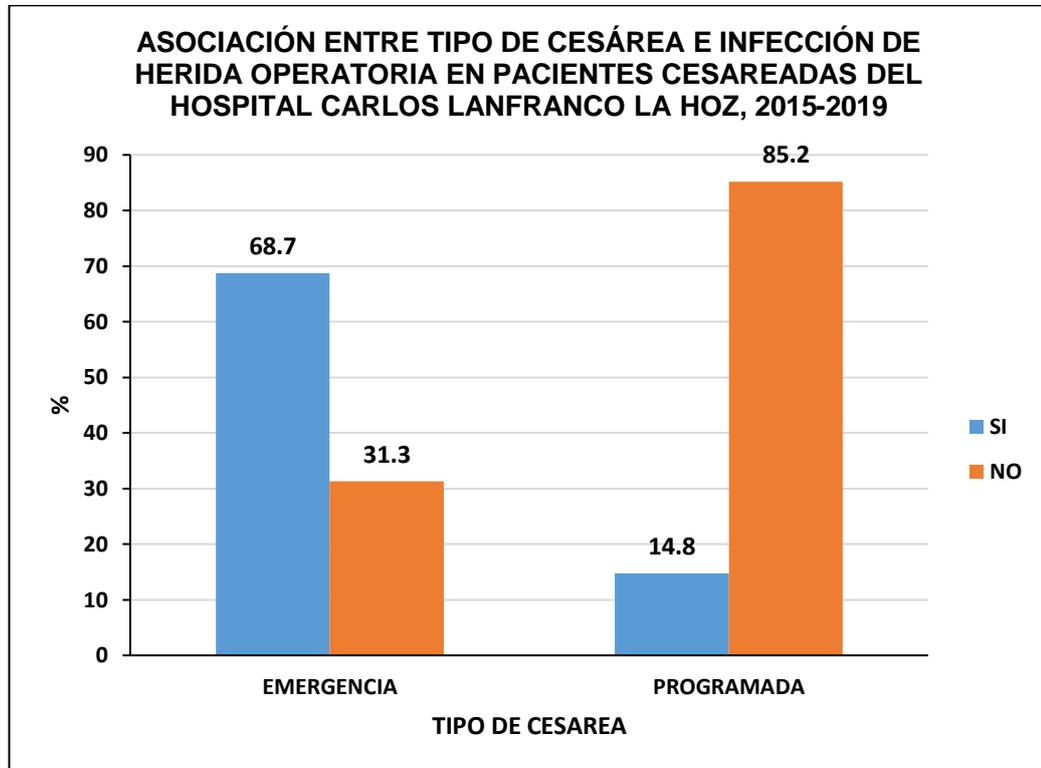
TIPO DE CESÁREA	INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA				Total	Chi ²	P-valor ≤0.05	OR	IC AL 95% OR
	SI		NO						
	N	%	N	%					
Emergencia	79	90%	36	41%	115	46.390	0.000	12.7	5.641 – 28.500
Programada	9	10%	52	59%	61				
TOTAL	88	100%	88	100%	176				

Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

La tabla N ° 4 evidencia que el porcentaje de pacientes que hicieron infección de herida operatoria y fueron cesareadas de emergencia fue 90% (79) y en el 10% (9) la cesárea fue programada, en el grupo control hubieron 41% (36) pacientes cesareadas de emergencia y 59% (52) en las que la cesárea fue programada. La discrepancia encontrada implicó ser estadísticamente significativa (p=0.000). El intervalo de confianza del Odds Ratio IC95% (5.641 – 28.500), no incluye a la unidad lo que confirma la asociación entre la infección de herida operatoria y el tipo de cesárea. El valor del Odds Ratio (OR=12.7) muestra que aquellas pacientes que fueron intervenidas de emergencia tienen 12.7 veces más posibilidades de hacer infección de herida operatoria que aquellas que no presentan dicho factor de riesgo. La fuerza de asociación entre dichas variables resultó de nivel fuerte.

GRÁFICO N ° 4



Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

El porcentaje de infección de herida operatoria, en pacientes cesareadas de emergencia fue del 68.7%, mientras que, para aquellas con cesárea programada, dicho porcentaje fue del 14.8%. La discrepancia hallada fue estadísticamente significativa ($p=0.000$).

TABLA N ° 5
FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA
OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS
LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019

FACTORES MATERNOS		P-valor ≤0.05	OR	IC AL 95%
				OR
Anemia severa	Hb < 8	0.009	--	--
Ruptura prematura de membranas	Si No	0.000	4.592	1.866- 11.299
Cesárea previa	Si No	0.001	8.8	1.956- 39.917
Tipo de cesárea	Emergencia Programada	0.000	12.7	5.641 – 28.500

Fuente: Historia clínica de los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Interpretación:

Los factores maternos asociados a infección de herida operatoria son anemia severa (p=0.009), ruptura prematura de membranas (p=0.000), cesárea previa (p=0.001) y tipo de cesárea (p=0.000).

4.2 DISCUSIÓN

Luego de analizar los factores maternos que tienen asociación a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019, se encontró que las pacientes cesareadas se encuentran en mayor porcentaje en pacientes jóvenes, en el rango de 16 a 29 años (71%), en este mismo rango de edad se encuentran la mayor cantidad de pacientes que desarrollaron infección de herida operatoria; similar al estudio de Chávez en un hospital de Yurimaguas que encontró que las edades de las pacientes con IHO fue de 16 a 25 años, al igual que Vera en Ecuador encontró que la edad promedio se encontraba entre 20 y 29 años.

Respecto a los factores obstétricos y en relación a la anemia, teniendo en cuenta que un considerable porcentaje de las mujeres gestantes de nuestro país tiene este problema, esta tesis evidenció que el 63.6% de las pacientes que hicieron infección de la herida operatoria presentó algún grado de anemia y que el mayor porcentaje de infección de herida operatoria se presentó en pacientes que tenían anemia severa con el 90.9%, mientras que el menor porcentaje correspondió pacientes sin anemia con el 42.1%, la diferencia hallada se mostró estadísticamente significativa ($p=0.009$), teniendo asociación la anemia severa y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas. Este resultado es similar al encontrado por Mamani en el Hospital de Juliaca donde halló asociación significativa entre la anemia post operatoria y la infección de herida operatoria [OR= 4.3; ($p=0.008$)], así como los resultados del trabajo realizado por Loredó en Trujillo que encontró que la anemia en los últimos tres meses de embarazo está asociada significativamente a infección de sitio operatorio [OR= 6.53; ($p=0.01$)]

Con referencia a la infección urinaria, no se evidenció asociación significativa con la infección de herida operatoria ($p=0.119$), con un

OR=1.629 IC95% (0.880 – 3.015), sin embargo el mayor porcentaje de las pacientes casos, (57.6%) fueron quienes hicieron infección del tracto urinario, resultado parecido fue el que evidenció Mamani en su investigación donde la infección del tracto urinario tampoco se asocia a la infección de herida operatoria en posterior a la cesárea [OR=1,5 (p>0,05)].

Al analizar la obesidad se determinó que no es un factor asociado significativamente a la infección de herida operatoria en pacientes post cesareadas, (p=0.345), Odds Ratio= 0.892 IC95% (0.678 – 3.020), contrario a lo hallado por Ulloa en el hospital de Vitarte, donde evidenció que la Obesidad es un factor que se halla asociado a la infección de sitio quirúrgico con OR= 3.201(IC: 1.626 – 6.299), así mismo en un estudio realizado en Irlanda encontraron que la obesidad presentó alta asociación a la infección de herida operatoria OR:4.76 [2.00-11.32] IC 95%.

Al evaluar la ruptura prematura de membranas está asociado (p=0.000) e incrementa el riesgo [Odds Ratio =4.6 IC95% (1.866- 11.299)], 4.6 veces más posibilidades de presentar infección de herida operatoria que aquellas que no presentan dicho factor de riesgo, similar resultado se pudo hallar en un estudio en Brasil, donde ruptura prematura de membranas estuvo representado por OR:1.02[1.01-1.048] IC 95% p= 0.044.

Luego de analizar la variable cesárea previa que no ha sido muy estudiada, se encontró asociada a infección de sitio operatorio con un p=0.001 y representa un factor de riesgo [Odds Ratio:8.8 IC 95% (1.956 – 39.917)], del mismo modo Chavez al estudiar factores de riesgo asociados a infecciones de sitio quirúrgico determinó la cesárea previa como un factor que se encuentra asociado (p=0.000).

Por último, respecto a la variable tipo de cesárea, el 90% de las pacientes con infección de herida operatoria se encuentra en el grupo de cesáreas de emergencia, se determinó asociación significativa ($p=0.000$) este tipo de cesárea y la infección de herida operatoria en pacientes post cesareadas, constituyendo además un factor de riesgo, puesto que las pacientes intervenidas de emergencia tienen 12.7 veces más posibilidades de hacer dicha infección [Odds Ratio: 12.7 IC95% (5.641 – 28.500)], que se asemeja a lo encontrado por Ulloa en el hospital de Vitarte, quien reportó la cesárea de emergencia con OR= 6.473(IC: 3.285 – 12.754) además coincide lo que se halló en una investigación de un hospital de mujeres brasileras que presentó resultados de asociación de la cesárea realizada de emergencia y la infección de herida operatoria OR: 3.30[1.63-6.67] IC 95% valor $p=0.001$. Esta fuerte asociación hallada para esta variable puede tener relación con el corto tiempo que se maneja para preparar a la paciente para la intervención y saltar medidas preventivas para no desarrollar este tipo de infección.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Esta investigación llega a concluir que los factores sociodemográficos como edad materna, grado de instrucción, ocupación y estado civil no están asociados a la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.
- Luego del análisis de los resultados se concluye que factores obstétricos como la anemia, la ruptura prematura de membranas y la cesárea previa son factores que están asociados a infección de herida operatoria, mientras que contrariamente a ello; la infección del tracto urinario y la obesidad no se encontraron asociados a infección de herida operatoria, en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.
- Finalmente se evidenció que concerniente al tipo de cesárea; la cesárea de emergencia tiene fuerte asociación a la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

5.2 RECOMENDACIONES

- Entrenar al profesional de salud periódicamente para identificar precozmente los factores asociados hallados en este estudio y trabajar en base a ellos en la prevención de una infección de herida operatoria.
- Reconocer a las pacientes con mayor ventaja de desarrollar infección de herida operatoria post cesárea, destacando sobre todo una adecuada educación del embarazo y sus riesgos a la gestante, enfatizar la prevención y tratamiento de la anemia en el embarazo mediante la suplementación nutricional con hierro que es clave para mejorar los niveles de hemoglobina
- Crear y cumplir un protocolo de atención para las cesáreas de emergencia que involucre a todo el equipo de atención de salud; que permitan neutralizar este factor de riesgo para reducir las infecciones de herida operatoria en este grupo de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Chávez MR. Factores de Riesgo Asociados a Infecciones de Sitio Quirúrgico en Pacientes Postcesareadas - Hospital Santa Gema. [Tesis de bachiller], Yurimaguas, Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2019.
- 2) Mamani CD. Factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en postcesareadas - Hospital Carlos Monge Medrano. [Tesis de bachiller], Juliaca, Perú. Universidad Nacional del Altiplano – Puno;2018.
- 3) Ulloa CE. Obesidad y cesárea de emergencia como factores de riesgo asociados a infección de sitio quirúrgico en cesareadas- Hospital Vitarte. [Tesis de bachiller], Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma; 2017.
- 4) Miranda DZ. Incidencia y factores asociados a la infección de herida operatoria post cesárea - Hospital Edmundo Escomel, Essalud. [Tesis de bachiller], Arequipa, Perú. Universidad Católica de Santa María; 2016.
- 5) Loredo VM. Anemia del tercer trimestre de la gestación factor de riesgo para infección de sitio operatorio en puérperas post cesareadas - Hospital Regional docente de Trujillo. [Tesis de bachiller], Trujillo, Perú. Universidad Nacional de Trujillo;2016.
- 6) KB Saeed , P Corcoran, M O'Riordan , RA Greene . Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico después del parto por cesárea: un estudio de casos y controles.PubMed. Epub (Irlanda) [internet] 2018 [consultado el 7 de febr del 2020] ; 47 (2): 164-169.
- 7) Vera RE. Factores de riesgo y complicaciones de herida quirúrgica post-cesárea - Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo de Procel. [Tesis de bachiller], Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil;2016.
- 8) Kadhim S. Infección del sitio quirúrgico posterior a la cesárea; Incidencia y factores de riesgo.IJSR, ISSN Bagdad[internet] (2015) [consultado el 7 de febr del 2020]. 6(78,6.3) 2319-7064.

- 9) Franco TC, Dallé J, Da Silva V, Würdig VC, Sperb V. Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico después de cesárea en un hospital de mujeres brasileñas: Un estudio de casos y controles. *Braz.J.Infec Dis(brazil)* [internet]2015[consultado el 7 de febr del 2020].;19(2)113-117.
- 10) Hansa D, Al-Busaidi I, Rathi B, Nimre EA, Sachdeva V, Hamdi I. Un estudio de infecciones de heridas por cesárea en un hospital regional de Referencia. *PubMed. Sultan Qaboos Univers Medi Jor Mayo (Oman)* [intenet] 2014. [consultado el 7 de febr del 2020]. 14 (2) 211-217.
- 11) Salazar OA. Factores de riesgo de infección de sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cesárea. Hospital Regional Docente de Cajamarca. [Tesis de bachiller], Cajamarca, Perú. Universidad Nacional de Cajamarca; 2015.
- 12) Carvajal JA, Manual de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. Chile: 2018 Agost [cited 2020 Jan 20]; 638p. Available from: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf>
- 13) Infección urinaria y embarazo. [Internet]. Francia: Elsevier Masson SAS. Vol. 54, No 4, November 2018- [cited 2020 Jan 19]. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(18\)41444-0](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(18)41444-0).
- 14) Martínez LM, Jaramillo LI, Villegas JD, Álvarez LF, Ruiz C. Anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Artículo de revisión. [Internet]. 2018 Jan 11. [cited 2020 Jan 19]. Vol. 44 (2): 13p. Available from:<http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356/287>.
- 15) Lozano A, Betancourth WR, Turcios LJ, Cueva EJ, Ocampo DM, Portillo CV, et all. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo. Artículo de revisión. [Internet]. 2016 Jan. [cited 2020 Jan 19].

Vol. 12 (3): 7p. Available from:
<http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.pdf>.

- 16) Encuesta demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Lima. INEI. Mayo 2019- ENDES 2018- [cited 2020 Jan 19]. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap008.pdf.
- 17) Ros C, Bellart J, Hernández, S. Protocolo de Cesárea. Barcelona; 2012. P.9.
- 18) Up to date. [Internet]. Complicaciones de las incisiones quirúrgicas abdominales. Diciembre 2019. [cited 2020 Jan 19]; [about 10 screens]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-impaired-wound-healing-and-wound-complications>.
- 19) Díaz ND. Factores asociados a Infección del Sitio quirúrgico – Hospital Alejandro Dávila Bolaños. [Doctoral dissertation], Managua, Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2017.
- 20) Frias NV, Begué ND, Martí LA, Leyva N, Méndez L. Infección del sitio quirúrgico poscesárea. *MediSan*, 2016; 20(5): 596-603.
- 21) Ramírez Y, Zayas A, Infante S, Ramírez YM, Mesa I, Montoto V. Infección del sitio quirúrgico en puérperas con cesárea. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 2016; 42(1): Ene-Mar; 0-0.
- 22) Bravo JA, Soria CC. Determinación de microorganismos causantes de infección del sitio quirúrgico tras cesárea mediante cultivo y su relación con la ruptura prematura de membranas, expulsivo prolongado, y tiempo quirúrgico - Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. [Master's thesis], Quito, Ecuador. Universidad central del Ecuador; 2015.

ANEXOS

ANEXO N ° 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: MELISSA LILIANA FELIX FLORES

ASESOR: DR. WILLIAMS FAJARDO ALFARO

LOCAL: SAN BORJA

TEMA: FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES CESAREADAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2015-2019.

49

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Edad materna	Valor numérico	Cuantitativa continua	Hoja de recolección de datos
Grado de instrucción	Primaria, secundaria, superior, No Instrucción.	Cualitativa ordinal	
Ocupación	Dependiente, independiente.	Cualitativa nominal	
Estado civil	Soltera, casada, conviviente, viuda.	Cualitativa nominal	

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES OBSTÉTRICOS			
Anemia	Presencia, ausencia.	Cuantitativa continua	Hoja de recolección de datos
Infección urinaria	Presencia, ausencia.	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos
Obesidad	Presencia, ausencia.	Cuantitativa continua	Hoja de recolección de datos
Ruptura prematura de membranas	Presencia, ausencia.	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos
Cesárea previa	Si, No	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos
VARIABLE INDEPENDIENTE: TIPO DE CESÁREA			
Cesárea	Emergencia, programada	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA			
INDICADORES	N ° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Infección de herida operatoria	Presencia, ausencia.	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos

ANEXO N ° 2
INSTRUMENTO

	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA</p>
--	--

Título: Factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.

Autor: Melissa Liliana Félix Flores

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (INSTRUMENTO)

N °:

- INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA: SÍ () NO ()

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

- Edad materna:

- Grado de instrucción:

Primaria		Secundaria	
Superior		No Instrucción	

- Ocupación:

Ama de casa		Independiente	
Obrera		Empleada	

- Estado civil:

Soltera		Casada	
Conviviente		Viuda	

II. FACTORES OBSTÉTRICOS:

- Anemia : SÍ () NO () Nivel de Hb: ____mg/dl.
- Infección urinaria: SÍ () NO () Sedimento urinario () Urocultivo ()
- Obesidad : SÍ () NO () Peso: Talla: IMC:
- Ruptura prematura de membranas: SÍ () NO () Tiempo en horas : __
- Cesárea previa : SÍ () NO ()

III. TIPO DE CESÁREA:

Emergencia		Programada	
------------	--	------------	--

ANEXO N °3
VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: DR. HERNÁNDEZ GUERRA WILFREDO
 1.2 Cargo e institución donde labora: JEFE DEL DPTO. DE GINECO- OBSTETRICIA DEL HCLLH
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos sobre : Factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2019
 1.5 Autor (a) del instrumento: FÉLIX FLORES MELISSA LILIANA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre Factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación de Factores maternos e infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio Analítico, observacional, retrospectivo, transversal, de casos y controles.				80%	

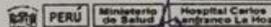
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 17 de Enero de 2020

80%



Dr. Wilfredo Hernández Guerra

C.M.P. N° 23975 - R.S.E. N° 14466
Jefe de Departamento de Ginecología

D.N.I N° 21443835

Teléfono 945 591473

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. WILLIAMS FAJARDO ALFARO
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recoleccion de Datos sobre: Factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019
- 1.5 Autor (a) del instrumento: FÉLIX FLORES, MELISSA LILIANA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación de Factores maternos e infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio Analítico, retrospectivo, transversal, de casos y controles.					85%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 18 de Enero de 2020

IGSS - MINSA
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

Firma del Experto: WILLIAMS FAJARDO ALFARO
Jefe de la Sala San Antonio
D.N.I N° 22285130 N.E. N° 9994

Teléfono.....

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mag. SARA AQUINO DOLORIER
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recoleccion de Datos sobre: Factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019
- 1.5 Autor (a) del instrumento: FÉLIX FLORES, MELISSA LILIANA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación de Factores maternos e infección de herida operatoria en pacientes cesareadas.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio Analítico, retrospectivo, transversal, de casos y controles.					85%

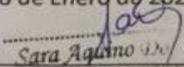
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 18 de Enero de 2020


 Sara Aquino Dolorier
 Firma del Experto
 D.N.I N°..... 03458001
 Teléfono..... 993083992

ANEXO N ° 4
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Cuáles son los factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La hoz, 2015-2019?</p> <p>Específicos: PE 1: ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria en pacientes</p>	<p>General: OG: Determinar los factores maternos asociados a infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p> <p>Específicos: OE 1: Establecer la asociación entre los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria en pacientes</p>	<p>General: HG: Existen factores maternos que tienen alta asociación a Infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p> <p>Específicas: HE 1: Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la infección de herida operatoria en pacientes</p>	<p>VARIABLES INDEPENDIENTES: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Indicadores: - Edad materna - Grado de instrucción - Ocupación - Estado civil</p> <p>FACTORES OBSTÉTRICOS Indicadores: -Anemia (leve, moderada, severa)</p>

<p>cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es la asociación entre los factores obstétricos y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es la asociación entre el tipo de cesárea y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019?</p>	<p>cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p> <p>OE 2: Determinar si los factores obstétricos tienen asociación con la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p> <p>OE 3: Comprobar la asociación entre el tipo de cesárea y la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p>	<p>cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p> <p>HE 2: Los factores obstétricos tienen alta asociación a la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p> <p>HE 3: El tipo de cesárea tiene alta repercusión en la infección de herida operatoria en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019.</p>	<p>-Infección urinaria. -Obesidad -Ruptura prematura de membranas - Cesárea previa</p> <p>TIPO DE CESÁREA Indicadores: Cesárea de emergencia Cesárea programada</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Infección de herida operatoria cesareadas. Indicadores: -Presencia o ausencia de infección de herida operatoria.</p>
--	--	---	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Explicativo.</p> <p>- Tipo de Investigación: Analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles.</p>	<p>Población: N = 7409 pacientes cesareadas</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <p>Grupo de casos: pacientes cesareadas con diagnóstico Infección de herida operatoria.</p> <p>Grupo de controles: pacientes cesareadas sin diagnóstico Infección de herida operatoria.</p> <p>Criterios de exclusión:</p> <p>Paciente con historia clínica incompleta.</p> <p>Paciente que no fue cesareada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p> <p>Pacientes cesareadas con diagnóstico de infección de herida operatoria fuera del tiempo de estudio.</p> <p>Tamaño de muestra:</p> <p>Constituido por 88 casos de pacientes con diagnóstico de infección de herida operatoria registradas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en los años 2015-2019 y 88 controles sin diagnóstico de IHO, con una relación de 1 control por cada caso.</p> <p>Muestreo: probabilístico aleatorio simple.</p>	<p>Técnica:</p> <p>Revisión y lectura de historias clínicas.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>La ficha de recolección de datos constará de 3 secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Factores sociodemográficos · Factores obstétricos · Tipo de cesárea