

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ALTO
RIESGO OBSTÉTRICO**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“FACTORES ASOCIADOS A LA INCIDENCIA DE CESAREAS EN EL
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI EN
EL PERIODO ENERO A JUNIO 2018”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

AUTORA: Noblejas Herrera, Yeni Akeni

ASESORA: Marcelo Armas, Maricela Luz

HUÁNUCO – PERÚ

2021



U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Obstetricia, Ginecología

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: segunda especialidad en alto riesgo obstétrico

Código del Programa: P39

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

D

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22520761

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 04049506

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0001-8585-1426

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Toscano Poma, Edilberto	Doctor en ciencias de la salud	22404044	0000-0002-3883-9480
2	Bacilio Cruz, Silvia Lina	Doctora en ciencias de la salud	22515292	0000-0001-9904-5337
3	Quiroz Tuco, Mariella Mariyu	Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria	41168800	0000-0002-4216-1553

H



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco siendo las 12:00 horas del día 03 de noviembre del año 2021, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Títulos de la Segunda Especialidad, de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, se reunió el jurado calificador integrado por los siguientes docentes: Dr. Edilberto Toscano Poma, **Presidente**, Dra. Silvia Lina Bacilio Cruz, **Secretaria**, Mg. Mariella Quiroz Tucto, **Vocal**. Se reunieron el sustentante y el Jurado Calificador mediante la plataforma virtual Google meet integrado por los docentes:

Nombrados mediante RESOLUCIONES N° 1677-2021-D-FCS-UDH de fecha 26 de octubre del 2021, para evaluar la Tesis intitulada: “**FACTORES ASOCIADOS A LA INCIDENCIA DE CESAREAS EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2018**”, presentado por doña: **Yeni Akeni NOBLEJAS HERRERA**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional mención en Alto Riesgo Obstétrico.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: Exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las interrogantes formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) **Aprobada Por Unanimidad** con el calificativo cuantitativo de **16** y cualitativo de **Bueno**.

Siendo las 13:00 horas del día 03 de Noviembre del año 2021, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTE
Dr. Edilberto Toscano Poma

SECRETARIA
Dra. Silvia Lina Bacilio Cruz

VOCAL
Mg. Mariella Quiroz Tucto

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar en todo momento de mi vida. A mi padre, por su ejemplo de perseverancia, sencillez.

A mi esposo e hijos por su inmenso cariño e incondicional apoyo que he venido recibiendo a lo largo de estos años de estar juntos en cada momento de nuestras vidas.

A las usuarias de los servicios materno infantiles del Hospital Carlos Showing Ferrari, por su confianza y gratitud.

Yeni Akeni, Noblejas Herrera

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco a mis compañeros/as y colegas de trabajo del Servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Showing Ferrari por todas las experiencias vividas durante la atención de nuestras usuarias y pacientes.

Agradezco también a mis maestros universitarios por sus enseñanzas académicas y experiencias que han hecho que crezca personal y profesional y me permita alcanzar mis metas.

A mis padres por la educación y sus consejos que me brindaron en todas las etapas de mi vida.

Agradezco especialmente a mis hijos por que son mi razón de ser para salir adelante y cumplir mis metas personales, profesionales y laborales.

Yeni Akeni, Noblejas Herrera

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I.....	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Identificación del problema	13
1.2. Descripción del problema	14
1.3. Formulación del problema	15
1.3.1 Problema principal.	15
1.3.2. Problemas específicos.....	15
1.4. Objetivos del Estudio.	15
1.4.1. Objetivo General:.....	15
1.4.2. Objetivos Específicos:.....	15
1.5. Planteamiento del propósito de la investigación	16
CAPÍTULO II.....	17
2. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.1.1. Antecedentes del estudio a nivel internacional	17
2.1.2. Antecedentes del estudio a nivel nacional	20
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Parto	23
2.3. Definiciones conceptuales	32
2.4. Sistema de Hipótesis	33
2.5. Sistema de Variables	33
2.5.1. Variable Dependiente:	33
2.5.2. Variable Independiente:	33
2.6. Operacionalización de variables (Dimensiones e indicadores).....	34

CAPÍTULO III.....	35
3. MARCO METODOLÓGICO	35
3.1. Método, nivel y tipo de investigación	35
3.1.1. Método.....	35
3.1.2. Nivel de investigación	35
3.1.3. Tipo de investigación	35
3.1.4. Diseño del estudio	35
3.2. Población y muestra	36
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.	39
CAPÍTULO IV.....	40
4. RESULTADOS	40
4.1. Presentación de resultados inferenciales en concordancia con las variables.....	40
4.1.1. Factores Sociales y Demográficos.....	40
4.1.2. Factores Maternos	42
CONCLUSIONES	51
DISCUSIÓN.....	52
RECOMENDACIONES.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Ocupación de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	40
Tabla N° 2. Grado de Instrucción de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	41
Tabla N° 3. Estado Civil de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	41
Tabla N° 4. Procedencia de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	42
Tabla N° 5. Edad materna de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	42
Tabla N° 6. Talla materna de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	43
Tabla N° 7. Gesta de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018	43
Tabla N° 8. Ganancia de peso materno durante en la gestación de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018	44
Tabla N° 9. Duración del embarazo de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	44
Tabla N° 10. Antecedente de cesárea de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	45
Tabla N° 11. Edad gestacional de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	45
Tabla N° 12. Incompatibilidad cefalopélvica en mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	46
Tabla N° 13. Edad Gestacional del RN de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	46
Tabla N° 14. Peso para la edad gestacional del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	47

Tabla N° 15. Peso del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	47
Tabla N° 16. APGAR al 1´ del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	48
Tabla N° 17. APGAR al 5´ del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	48
Tabla N° 18. Embarazo Gemelar de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	49
Tabla N° 19. Distocia de Presentación en mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	49
Tabla N° 20. Causas Ovulares en mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018.....	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Diseño de caso y control.....	36
Figura N° 2. Fórmula para casos y controles.....	37

RESUMEN

OBJETIVO: Identificar los factores asociados a la incidencia de cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el año 2018.

MÉTODOS Y TÉCNICA: El estudio fue observacional, retrospectivo, transversal y analítica. Con un diseño caso y control. La técnica utilizada fue el fichaje en base a la recolección de datos de fuentes secundarias

RESULTADOS: Dentro de los factores asociados a la incidencia de la cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari se pudo observar los siguientes: procedencia de la madre (OR: 1.563), edad de la madre (OR: 2.500), talla materna (OR: 1.342), gesta de las mujeres gestantes con cesáreas (OR: 1.780), ganancia de peso materno (OR: 1.875), duración del embarazo (OR: 1.583), antecedente de cesárea (OR: 14.548), incompatibilidad céfalopelvica (OR: 22.778), peso y talla del RN (OR: 1.480), peso del RN (OR: 1.480), y APGAR al 1' del RN (OR: 1.538), embarazo gemelar (OR: 5.541), distocia de presentación (OR: 4.316) y causas ovulares (OR: 1.328). **CONCLUSIONES:** Los factores asociados a la incidencia de la cesarea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el periodo enero a junio 2018 son : edad de la madre, gesta de las mujeres gestantes con cesáreas, peso de la madre gestante, duración no adecuada del embarazo, antecedente de cesárea, incompatibilidad céfalo-pélvica, peso y talla del RN, peso del RN y APGAR al 1' del RN.

Palabras claves: Factores asociados, cesárea, recién nacido,

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify the factors associated with the incidence of caesarean sections at the Carlos Showing Ferrari Maternal and Child Hospital in 2018.

METHODS AND TECHNIQUE: The study was observational, retrospective, transversal and analytical. With a case and control design. The technique used was the signing based on the collection of data from secondary sources.

RESULTS Among the factors associated with the incidence of caesarean section at the Carlos Showing Ferrari Maternal and Child Hospital, the following were observed: origin of the mother (OR: 1,563), age of the mother (OR: 2,500), maternal height (OR: 1,342), pregnancy of pregnant women with caesarean sections (OR: 1,780), maternal weight gain (OR: 1,875), duration of pregnancy (OR: 1,583), history of caesarean section (OR: 14,548), cephalopelvic incompatibility (OR : 22,778), weight and size of the RN (OR: 1,480), weight of the RN (OR: 1,480), and APGAR at 1' of the RN (OR: 1,538), twin pregnancy (OR: 5,541), presentation dystocia (OR : 4,316) and ovular causes (OR: 1,328). **CONCLUSIONS:** The factors associated with the incidence of caesarean section at the Carlos Showing Ferrari Maternal and Child Hospital in the period from January to June 2018 are: age of the mother, pregnancy of pregnant women with caesarean section, weight of the pregnant mother, duration not adequate of pregnancy, history of caesarean section, weight and size of the RN, weight of the RN and APGAR at 1' of the RN.

Key words: Associated factors, caesarean section, newborn

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis tiene como principal objetivo identificar los factores asociados a la incidencia de cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el año 2018 a través de estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, utilizando para ello un Diseño de Casos y Controles.

La limitada información actualizada sobre los factores asociados a la incidencia de las cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari genera un inadecuado suministro de insumos y material médico, lo cual conlleva a riesgos que pueden afectar la salud de las madres gestantes. Asimismo, dificulta la preparación, ordenamiento y organización de los servicios hospitalarios para una atención médica obstétrica de calidad.

Por tanto, resulta importante conocer cuáles son los factores de riesgo asociados a los partos por cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, ya que a través de ello será posible disponer de información actualizada para el personal médico, obstetras, personal de apoyo y personal directivo a fin de mejorar las condiciones de atención a las madres gestantes que reciben atención de parto por cesárea.

La importancia del presente trabajo radica en que los resultados obtenidos permitirán la realización de una adecuada caracterización de la demanda de servicios y por consiguiente la adecuación de la oferta de servicios con calidad, reduciendo de esta manera los factores de riesgo de morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

En el Capítulo 1 se presentan los aspectos que sustentan el planteamiento del problema basados en la identificación de los principales nudos críticos observados en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari que conllevaron el desarrollo de la investigación. Asimismo, se presentan los objetivos del estudio.

En el Capítulo 2 se abordan las cuestiones teóricas y conceptuales que sustentan la investigación, haciendo un breve repaso de los estudios similares

que sirvieron de antecedentes a nivel internacional y nacional y estableciendo las definiciones operacionales que se usaron en el presente trabajo. El Capítulo culmina dando a conocer la operacionalización de las variables de estudio.

En el Capítulo 3 se presenta el Marco Metodológico, en el que se detalla los pormenores relacionados con la identificación de la población y definición de la muestra para un estudio de Diseño de Casos y Controles. Asimismo, se da a conocer las técnicas empleadas para el procesamiento de la información y el análisis respectivo.

En el Capítulo 4 se dan a conocer los resultados del estudio, las mismas que se presentan en tablas y se encuentran concordantes con las variables de estudio.

En el Capítulo 5 se presenta las conclusiones del estudio, en tanto que los Capítulos 6 y 7 presentan la Discusión y Recomendaciones, respectivamente.

Adicionalmente se incluye en anexos el instrumento de recolección de datos que se usó en el acopio de información

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación del problema

Según la OPS/OMS (2019), la cesárea es un acto quirúrgico que permite extraer al feto del vientre materno a través de una incisión en la pared abdominal y uterina. Se constituye en un procedimiento necesario cuando el momento del nacimiento pone en riesgo la vida de madre y la del recién nacido. No obstante, las cesáreas pueden ocasionar graves complicaciones como la muerte, discapacidad o trastornos asociados a la práctica quirúrgica, más aún si estas se realizan en establecimientos de salud que no reúnen las condiciones para un procedimiento de este tipo. ⁽¹⁾

“Desde 1985, la comunidad internacional ha considerado que la "tasa ideal" para las cesáreas debe oscilar entre 10% y 15%. Estudios nuevos revelan que cuándo la tasa de cesárea se acerca al 10% a nivel de población, disminuye el número de defunciones maternas y de los recién nacidos. Pero cuando la frecuencia va por encima del 10%, no hay indicios de que mejoran las tasas de mortalidad” ⁽¹⁾

Por su parte, el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, es un establecimiento de salud de categoría II-E, según la Oficina de Estadística del establecimiento de salud, se atienden en promedio 116 partos al mes, de estos el 65.5% corresponde a partos por cesáreas y 34.5% a partos atendidos por vía vaginal. Los datos están relacionados con la capacidad resolutive del establecimiento del salud, ya que viene funcionando como centro para referencias de casos obstétricos complicados procedentes de establecimientos del primer nivel de atención de salud pertenecientes a la Red de Atención Materna – Neonatal de la Red de Salud Huánuco, ya que a diferencia de estos establecimientos de atención primaria, el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari cuenta con médicos especialistas, obstetras

capacitados, personal de soporte y de apoyo para la atención a las gestantes las 24 horas del día. La incidencia de cesáreas en sí no representa un problema, sino más bien el punto de partida para una análisis integral de la capacidad de respuesta del establecimiento, no obstante la falta de información consistente sobre los factores asociados a la ocurrencia de cesáreas representa una limitación en el momento de establecer e implementar acciones de mejora en la gestión sanitaria, ya que ello puede ocasionar que la oferta de servicios no se encuentre debidamente preparada ante la demanda creciente de partos por cesáreas.

Las principales causas asociadas a la cesárea son de tipo materno y neonatal, y a la vez estas pueden darse de manera programada o de emergencia. Los factores asociados a una cesárea son múltiples entre los factores maternos se destacan: edad de la madre, gesta y paridad de la madre, peso, lugar de procedencia, estrechez pélvica, entre otros, y entre los factores neonatales están: tiempo de gestación del producto, sufrimiento fetal agudo, arritmias cardíacas, embarazo gemelar, entre otros.

La falta de una caracterización de los factores asociados a las cesáreas en el Hospital Materno Neonatal Carlos Showing Ferrari genera una insuficiente información específica sobre las madres gestantes que terminan en un parto por cesárea, lo cual podría generar dificultades en el aprovisionamiento oportuno y suficiente de medicamentos y otros recursos médico asistenciales para una atención adecuada, del mismo modo podría generar una débil respuesta de la oferta de servicios ante casos obstétricos graves ó complicados, lo cual ameritaría un fortalecimiento de la red de referencia y contrareferencia para el abordaje de estos casos.

1.2. Descripción del problema

La insuficiente información actualizada de los factores asociados a la incidencia de las cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing

Ferrari viene generando un inadecuado suministro de insumos y material médico, lo cual genera riesgos que pueden afectar la salud de las madres gestantes. Del mismo modo, dificulta la preparación, ordenamiento y organización de los servicios asistenciales para una atención médica obstétrica de calidad.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema principal.

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la incidencia de cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el periodo de enero a junio 2018?

1.3.2. Problemas específicos.

Los problemas específicos planteados en el presente estudio, fueron:

- ¿Cuáles son los factores maternos asociados a la cesárea?
- ¿Cuáles son los factores fetales asociados a la cesárea?
- ¿Cuáles son los factores sociales y demográficos que se encuentran asociados a la cesárea?

1.4. Objetivos del Estudio.

Los objetivos formulados en el presente estudio, fueron:

1.4.1. Objetivo General:

Identificar los factores asociados a la incidencia de cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el periodo de enero a junio 2018

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Identificar los factores maternos asociados a la cesárea
- Identificar los factores fetales asociados a la cesárea

- Identificar los factores sociales y demográficos que se encuentran asociados a la cesárea.

1.5. Planteamiento del propósito de la investigación

Resulta importante conocer cuáles son los factores de riesgo asociados a los partos por cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, ya que ello permite disponer de información actualizada para el personal médico, obstetras, personal de apoyo y personal directivo a fin de mejorar las condiciones de atención a las madres gestantes que reciben atención de parto por cesárea.

Los resultados del presente trabajo se orientan a la mejora de la provisión de servicios materno neonatales en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, a través de la identificación de los principales factores de la incidencia de cesárea correspondiente al año 2018, permitiendo la caracterización de la demanda de servicios, permitiendo una personalización de la oferta de servicios, en función a la disponibilidad de medicamentos, suministros médicos, personal especializado, equipamiento e infraestructura ajustada a la demanda observada, mejorando de esta manera la calidad de los mismos y reduciendo los factores de riesgo de morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes del estudio a nivel internacional

Millan M. y Arroyo A. (2010) realizaron un estudio de cohorte en el servicio de Obstetricia del Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes" de Bayamo, en el periodo comprendido desde el 1ro. de enero hasta el 30 de junio de 2009, en pacientes a las que se les realizó cesárea por primera vez, con los objetivos de identificar el comportamiento de algunos factores perinatales asociados a esta intervención, mostrar la relación entre la paridad y edad materna, y además las patologías asociadas o propias del embarazo y las condiciones cervicales, identificar la relación entre la edad gestacional y el peso al nacer, así como la presencia de meconio y las condiciones cervicales. Ocurrieron 2 122 nacimientos de los cuales 694 fueron cesáreas primitivas con un índice de 32,7 %. Del análisis univariado de las variables paridad previa y su relación con la edad materna menor de 20 años se obtuvo asociación estadística ($p= 7,134E - 06$). En la relación de las patologías asociadas o propias del embarazo con las condiciones cervicales desfavorables encontramos el 35,88 % del grupo estudiado. La relación entre la edad gestacional mayor de 40 semanas y el diagnóstico de macrosomía obtuvo un nivel de asociación estadística de $p=0,0016$. En cuanto a la presencia de meconio con las condiciones cervicales desfavorables, la asociación estadística fue significativa ($p= 5,712E - 06$). Se concluye que los factores estudiados están asociados estadísticamente con la cesárea primitiva y son capaces de incrementar su índice ⁽²⁾.

Carlos Schnapps et al (2014), menciona que la operación cesárea permite el nacimiento por vía abdominal. No tiene un origen claro y su indicación es para condiciones extremas. Su incidencia ha aumentado

significativamente en los últimos años con una gran variabilidad de tasas entre países e instituciones. Las causas de este aumento son diversas. Concluye que la cesárea es una de las cirugías de mayor permanencia en la historia de la medicina. De origen incierto e inicialmente realizada solo en condiciones extremas, ha llegado hasta nuestros días como un procedimiento de alta frecuencia, incluso superando los índices considerados como adecuados. Por lo tanto, es motivo de preocupación en salud pública que su indicaciones sea la correcta, evitando consecuencias en morbilidad y mortalidad que pudiesen resultar de su sobre indicación. Su real posicionamiento en la práctica obstétrica se comprenderá una vez se entiendan las reales ventajas y desventajas de su ejecución, no solo en lo referente al embarazo en curso sino respecto de la historia reproductiva final de la paciente. ⁽³⁾

Madeiro A., Rufino A. y Santos A. (2017) se proponen analizar la tendencia de cesáreas y factores asociados en Piauí, Brasil, de 2000 a 2011 a través de un estudio de series temporales y transversal, con datos de todos los nacimientos hospitalarios de mujeres primíparas, proporcionados por el Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (Sinac). Los resultados muestran que la proporción de cesáreas ha aumentado de 34,4% en 2000 para 52,1% en 2011 (variación porcentual anual de +4,4; IC95% 3,6;5,1); las mujeres blancas (RP=1,72; IC95% 1,63;1,86), mayores de 40 años (RP=2,17; IC95%2,09;2,28), con más de 12 años de escolaridad (RP=1,86; IC95% 1,77;1,96), que hicieron 7 o más consultas prenatales (RP=2,08; IC95% 1,97;2,18) y que vivían en municipios con más de 300.000 habitantes (RP=1,68; IC95%1,62;1,80) y con más alto Índice de Desarrollo Humano (RP=1,61; IC95% 1,51;1,73) mostraron mayor proporción de cesáreas. Los investigadores concluyen en que la ocurrencia de partos por cesárea fue alta y más frecuente en mujeres de bajo riesgo obstétrico. ⁽⁴⁾

Cinolea Leal de Souza et al (2018), señala que la elección del tipo de parto está directamente relacionada con los indicadores de calidad de salud materno-infantil positivos y, en la actualidad, observa que el

número de parto quirúrgico ha aumentado. Con ello, su estudio tuvo por objetivo analizar los factores asociados a la ocurrencia de cesárea en un hospital público, en el período de 2014. Se trató de una investigación cuantitativa de corte transversal, con muestra probabilística de 263 partos realizados en el Hospital Regional de Guanambi, Bahía. Los resultados indicaron que los factores asociados a la ocurrencia de cesárea fueron el índice de Apgar, con asociación negativa y el parto prematuro; el sexo masculino; la raza negra y la presentación no cefálica presentaron asociación positiva. La investigación concluye que delante de la importancia del ciclo gravídico-puerperal para la salud de la mujer e indicadores de salud de la población, que es necesario estudiar junto a los profesionales de salud cuales son los factores que son asociados a la ocurrencia de cesáreas en los servicios de salud pública, buscando identificar cuestiones que puedan disminuir el número de cesáreas desnecesarias y las complicaciones debidas de ese proceso. ⁽⁵⁾

Asimismo, Ospina J., Manrique F. y Herrera G (2018) señalan que la gestación en mujeres mayores de 35 años se considera una condición de riesgo obstétrico tanto para la madre como para el feto, por lo que plantearon explorar la prevalencia y los factores determinantes asociados con la gestación en mujeres mayores de 35 años en Tunja, encontrando que los factores asociados fueron afiliación al régimen contributivo, escolaridad de la gestante y de su pareja, hábitat urbano y pareja estable. No encontraron riesgo incrementado de complicaciones obstétricas en comparación con otros grupos de edad, pero sí asociación positiva con mayor probabilidad de prematuridad, sobrepeso, óbito fetal previo y operación cesárea. Los investigadores concluyen que la incidencia de parto es ligeramente mayor a la media nacional, quizás por factores sociales y culturales no establecidos con plenitud, pero similares a los reportados en la literatura ⁽⁶⁾.

Por su parte, Nogueira S. et al (2012), realiza un estudio sobre factores asociados a la cesárea en adolescentes primíparas en Brasil, utilizando para ello, los datos de una encuesta de base hospitalaria,

realizada en 2011 y 2012. Los resultados muestran una alta proporción de cesáreas en adolescentes primíparas (40%) y los factores más fuertemente asociados a la cesárea son: la consideraban más segura (OR = 7,0; IC95%: 4,3-11,4); era un parto financiado por el sector privado (OR = 4,3; IC95%: 2,3-9,0); o el hecho de que un mismo profesional de salud prestara atención en el periodo prenatal y parto (OR = 5,7; IC95%: 3,3-9,0), así como la historia clínica de los riesgos y complicaciones (OR = 10,8; IC95%: 8,5-13,7). El embarazo adolescente sigue estando en la agenda de la salud reproductiva, siendo preocupante la proporción de partos operatorios encontrados en este estudio, teniendo en cuenta la exposición temprana a los efectos de la cesárea. ⁽⁷⁾

2.1.2. Antecedentes del estudio a nivel nacional

Jose Fernando Echaís (2002), realizó estudios para determinar y especificar cuales eran las principales indicaciones y complicaciones de los partos atendidos por cesáreas. Los resultados muestran que la tasa de cesáreas para el periodo de estudio fue de 25,7%. La mayoría de las pacientes tenían entre 20 y 35 años (56.9%), educación primaria (35,8%), estado civil conviviente (54,1%) gestación a termino (77,6%). Las principales indicaciones para cesárea fueron: desproporción cefalopélvica (21,1%), sufrimiento fetal (20,2%), cesárea previa (11,9%) y presentación podálica (9,2%). Siete pacientes (6,3%) presentaron morbilidad puerperal, siendo la endometritis la infección de herida operatoria las principales causas (28,6%). No hubo muertes maternas. La tasa de mortalidad perinatal fue 8,7 por 1000 nacidos vivos. El estudio concluye en que la tasa de cesáreas para el periodo de estudio fue 25,7%, siendo principales indicaciones desproporción céfalopelvica, sufrimiento fetal, cesárea previa y presentación podálica; las principales complicaciones fueron endometritis e infección de herida operatoria e infección de herida operatoria ⁽⁸⁾.

Gladys Patiño (2011) señala que el aumento de la tasa de cesárea en los hospitales de Tumbes es motivo de preocupación. Revela que en el Hospital de apoyo I-2 José Alfredo Mendoza Olavarría, la tasa de

cesárea varió entre el 35 % y 49 % durante los años 2003-2005, mientras que el hospital I Es Salud registró una tasa del 45 % en el año 2006, por ello se propuso determinar cuáles fueron los factores determinantes de la cesárea en los hospitales del departamento de Tumbes durante el año 2011 con el objetivo de conocer los factores maternos y fetales asociados a la cesárea y la frecuencia de la operación, realizando el estudio en las cesareadas de los hospitales del Ministerio de Salud y EsSalud de Tumbes durante seis meses. Se encontraron que en el Hospital del Ministerio de Salud, la edad promedio fue de 26,4 años, mientras que en el de Es Salud fue de 29,4. En cuanto al control prenatal, fueron gestantes controladas con más de 6 controles prenatales y con embarazos previos a quienes se les explicó el motivo pero no las probables complicaciones de la cesárea. Los recién nacidos en el hospital del Ministerio de Salud tuvieron en promedio un peso de 3194 g y un apgar de 9,1, mientras que en la seguridad social el peso fue de 3200 g y un apgar promedio de 9,2. La frecuencia de cesárea en el hospital de EsSalud fue de 58,76 %, y de 49,52 % en MINSA ⁽⁹⁾

Giancarlo Manzano Espejo (2009) realizó estudios para determinar la incidencia y factores asociados a cesárea iterativa, en adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales desde enero 2005 a diciembre 2009. Los resultados muestran que durante el periodo del estudio se registró 584 partos de adolescentes multigestas. 264 correspondieron a cesáreas iterativas, lo que significó una incidencia de 45 cesáreas iterativas por cada 100 gestaciones (45%). El promedio de edad fue de 18.2 ± 1.1 años (14 a 19 años). Por modelo de regresión logística multivariante, se identificó como factor de riesgo la desproporción céfalo-pélvica (ORa, 166.39; IC95%: 60.25 – 459.53; $p < 0.001$), y como factores protectores el número de hijos vivos (ORa, 0.18; IC95%: 0.01– 0.04; $p < 0.001$) y abortos (ORa, 0.08; IC95%: 0.04 – 0.16; $p < 0.001$). El estudio concluye en que la incidencia de cesáreas iterativas en adolescentes multigestas, fue de 45%, la misma que estuvo asociado a desproporción céfalo- pélvica y con menor indicación por el mayor número de hijos vivos y abortos previos ⁽¹⁰⁾

Fiestas J. (2016) señala que La prevalencia de partos por cesárea fue de 53.37%. El tipo de cesárea, más frecuente, según el antecedente obstétrico fue la Primaria con un 56.96%. El grupo etario en el que predominaron las cesáreas fue el de 20 a 34 años con el 78.85%. Las Principales indicaciones fueron Cesárea anterior con 41.14%, Falta de progresión de trabajo de parto con 12.02% y Macrosomía Fetal con 8.23%. ⁽¹¹⁾

Medina J. (2015) desarrolló un estudio para determinar los factores asociados a indicación de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Enero a Diciembre del 2015. Fue un estudio retrospectivo, observacional de corte transversal, en el cual se revisó el Libro de Reporte Operatorio del Servicio de Centro Obstétrico del Hospital Nacional Dos de Mayo. Los resultados fueron que durante el año 2015, el porcentaje de cesárea respecto al total de nacimientos en ese año de 57,5%. Las gestantes entre 20 y 35 años son las que con mayor frecuencia se someten a dicha intervención. Del total de cesáreas, el 68,7% corresponde a las realizadas por emergencia, siendo la principal indicación la cesárea previa (37,5%), seguida de pelvis estrecha, feto grande, sufrimiento fetal agudo. Se concluye que la tasa de incidencia de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el año 2015 fue de 57,5% respecto del total de nacimientos registrados en es ese periodo de tiempo, evidenciándose un valor muy por encima de lo estipulado por la OMS. La principal indicación materna es placenta previa, la principal indicación fetal es feto grande, y la principal indicación ovular es la ruptura prematura de membranas. ⁽¹²⁾

Rodriguez E. (2017) planteó desarrollar un estudio para determinar los factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital de Ventanilla en el periodo de Julio a Diciembre 2016. Para ello, un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en el Hospital de Ventanilla del Callao, en el periodo Julio – Diciembre 2016. La muestra fue de 150 pacientes de una población de 567. Se recolectó los datos del Libro de Registro Operatorio. Se encontraron que la edad materna se

estaba dentro del rango de 20-34 años (69.3%), el 31.3% de estas pacientes eran multíparas. El 72% de las cesáreas indicadas fueron cesáreas de emergencia y de los cuales 53.3% presentaba trabajo de parto antes de la intervención. El factor materno que predominó fue la Cesárea previa (52%), el feto podálico (28.8%) como factor fetal y ruptura prematura de membrana prolongado (35.7%) como factor ovular. El 71.3% de las pacientes no presentó complicaciones maternas, y el 20 % de ellas presentó procesos adherenciales. Se concluye que los factores asociados a la indicación cesárea fueron en su mayoría de causa materna como lo fue la cesárea previa, seguido del factor ovular y dentro de ella la ruptura prematura de membranas, y por último el factor fetal como lo fue el feto en posición podálico. Adicionalmente se encontró que la mayoría de las cesáreas fueron de emergencia, y se encontraban en trabajo de labor de parto, las gestantes fueron mujeres jóvenes sexualmente activas y en la gran mayoría multíparas en quienes se realizó la intervención. ⁽¹³⁾

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Parto

José Botella Llusí y José A. Clavero Núñez (1993), definen al parto como la expulsión del feto y sus anejos a través de la vagina. Se considera parto normal al que ha transcurrido dentro de unos límites de duración y evolución que se consideran fisiológicos. El parto ha sido normal o eutócico cuando ha terminado por completo. Si durante él se presentan complicaciones se llamará distócico.

El parto puede ser espontáneo, esto es comenzar y transcurrir sin intervención alguna, o por el contrario puede ser inducido o provocado en su inicio, y/o ser dirigido con medicamentos durante su evolución. Asimismo, puede precisarse maniobras especiales, para terminar denominándose quirúrgico o tocúrgico.

El parto marca el fin de la gestación, y dependiendo de la duración de ésta hablaremos de parto a término, si se inicia entre la 37 y la 42 semanas cumplidas, esto es cuando ha transcurrido de 259 a 293 días desde que empezó su última menstruación. Se llama a término porque el 80 por 100 de los embarazos acaba dentro de dichos límites, naciendo fetos completamente maduros. ⁽¹⁴⁾

Tortajana M. (2001) señala que el parto es el conjunto de movimientos que debe realizar el feto en su paso por el canal del parto, que es el hueco que dejan los huesos coxales y sacro que forman la pelvis ósea. Los dos componentes con participación fundamental en los mecanismos del parto son, pues, las estructuras firmes de la madre (pelvis) y el feto (cabeza y hombro).

La pelvis conecta la columna vertebral con los miembros inferiores, con lo que se transmite todo el peso del tronco a los huesos fémur a través de las articulaciones sacro ilíacas; su morfología guarda relación con la forma de deambulación: cuadrúpeda, semirrecta o bípeda. Este hueco pélvico, que configura el canal de parto, es un tubo alargado que tiene un orificio superior de entrada al que denominamos habitualmente estrecho superior, y otro de salida que conocemos como estrecho inferior, que se relaciona con el suelo pélvico y con la vulva de la mujer; el existente entre ambos constituye la pelvis media, también conocida como excavación. El mecanismo del parto es bien conocido desde que se inicia la Obstetricia como ciencia; así puede estudiarse en diversos tratados del siglo XIX. ⁽¹⁵⁾

Fernando Ramos Leon et al, (2005), señala sobre las etapas del trabajo:

La primera etapa va desde el comienzo de las contracciones hasta la dilatación y puede durar desde unos minutos, siendo lo normal de 12 a 18 horas. En esta etapa se aconseja a la paciente que descanse. La segunda etapa del parto comienza con la dilatación completa del cuello uterino y termina con la expulsión del feto. La tercera etapa es el tiempo

que transcurre desde la expulsión del recién nacido y una hora después del alumbramiento o expulsión de la placenta.

En el trabajo de parto se suceden una serie de modificaciones hormonales, fisiológicas y físicas, que señalan 3 fases claramente distinguibles o diferenciadas:

1. Fase de dilatación.
2. Parto propiamente dicho o fase de expulsión fetal
3. El alumbramiento o fase de expulsión de la placenta y demás productos de la concepción.

EL preparto: Fase que habitualmente suele ser silenciosa y no produce síntomas específicos. El feto inicia su descenso por el canal del parto, adopta la presentación y se encaja por debajo del estrecho superior de la pelvis. El proceso del parto se prolonga varias horas. En una primípara puede durar de 18 a 20 horas y en las multíparas un promedio de 10 a 12 horas.

EL parto se inicia en general con una serie de síntomas que son advertidos por la embarazada. El primero es la expulsión del moco sanguinolento por la vagina, es el tapón mucoso “de cierre” del cuello de la matriz. Otros síntomas son inquietud generalizada, palpitaciones, dolores repetidos en región lumbar y mayor secreción mucosa vaginal.

Fase de dilatación: Dura hasta que el cuello se dilata completamente. En ella aparecen y se instauran las contracciones uterinas de modo regular, con aumento paulatino de frecuencia, intensidad y duración. Es la etapa mas prolongada del parto, de 12 a 24 horas en la primípara o durar solo una hora.

En el cuello uterino sale de su posición posterior y adopta una posición central en relación al eje de la vagina. Se reblandece y acorta hasta desaparecer, formándose un único canal desde la matriz hasta la vulva, llamado “canal del parto” (borramiento del cuello uterino). Al mismo tiempo se produce su apertura paulatina (dilatación del cuello uterino)

para facilitar la salida de los productos de la concepción. En la última fase de la dilatación aparecen los “esfuerzos de pujo” que refuerzan la propulsión fetal causadas por las contracciones uterinas.

El feto, cuyo polo de presentación (por lo general cefálico) ha descendido hacia el canal del parto, realiza varios movimientos de tipo pasivo para encajarse o franquear progresivamente el canal pélvico, descendiendo paulatinamente por el mismo: son las rotaciones y basculaciones. La rotación y basculación de la cabeza y los hombros se producen alternativamente, durante el final del trabajo del parto como en el periodo expulsivo.

Fase de expulsión: Se inicia en el momento en que la dilatación del orificio cervical uterino es completa.

En esta fase las contracciones uterinas adquieren su máxima frecuencia, duración e intensidad. Al mismo tiempo los pujos son cada vez más intensos y manifiestos. Es la fase más molesta (para la madre). Debido al gran volumen que ocupa su canal genital, la sensación puede llegar a ser desesperadamente. En este periodo suele romperse la bolsa de las aguas y se produce la total dilatación de las estructuras perineales. El feto progresa por el canal pelviano realizando los movimientos pasivos de rotación y basculación, hasta que “corona” (propensión de la vulva hacia abajo y adelante) para iniciar la etapa de desprendimiento o salida al exterior.

El alumbramiento: Es el tercer periodo del parto y se inicia inmediatamente después de finalizada la expulsión del feto y termina una hora después que han sido totalmente expulsados los demás productos de la concepción (placenta y membranas ovulares). En general, de 3 a 5 minutos después de la expulsión fetal, las contracciones uterinas reducen rápidamente el área de la inserción placentaria, con lo que la placenta empieza a desprenderse. También se produce una discreta hemorragia retroplacentaria que diseca y termina de desprender este órgano del endometrio.

AL mismo tiempo, las membranas fetales también se desprenden del endometrio, a lo que contribuye la tracción que ejerce el propio peso de la placenta.

La placenta y membranas fetales “caen” hacia el canal del parto, por el que progresan lentamente bajo el influjo de las contracciones uterinas y vaginales, las cuales determinan su expulsión hacia el exterior. Se inicia rápidamente la retracción del miometrio y la involución de la gran mayoría de cambios físicos y fisiológicos experimentados por el útero durante el embarazo. Esta fase es la que mayor riesgo ofrece de complicaciones hemorrágicas o infecciosas, por lo que la vigilancia de la madre ha de ser especialmente cuidadosa. ⁽¹⁶⁾

Atención del parto por cesárea

Roberto Ahued Ahued et al (2003) define a la cesárea como la intervención quirúrgica que tiene por función extraer el producto de la concepción vivo o muerto a través de una laparotomía e incisión en la pared uterina después de que el embarazo ha llegado a las 27 semanas de evolución. ⁽¹⁷⁾

La cesárea es una intervención obstétrica, que permite extraer el feto por vía alta realizando una apertura abdominal (laparotomía) y una apertura uterina (histero-tomía). Si se considera su realización postmortem, resulta ser una de las intervenciones más antiguas y que actualmente se practica con mucha frecuencia, pues la tasa de cesáreas ha superado el 20% en muchos países desarrollados, según señala José Ramón de Miguel Sesmero. Asimismo, menciona que la etimología de la palabra cesárea no parece clara. Lo más probable, como refiere el Profesor Usandizaga, es que etimológicamente derive del termino latino “caedo” (cortar), y los fetos extraídos fueron llamados “cesones”. No parece derivar del nacimiento de Cayo Julio César. La extracción fetal por el abdomen materno está presente en la mitología para el nacimiento de los dioses, pues esta vía, es más adecuada para su nacimiento que la vía vaginal, camino del resto de los mortales, de la que se dijo “inter

feces et urinas nascimur”. Y representa también la literatura, una vía que confiere “un poder especial al niño/a así nacido” ⁽¹⁶⁾

El parto por cesárea se define como la extracción del feto del útero a través de una incisión abdominal. Los términos parto por cesárea o nacimiento por cesárea son preferibles al de sección de cesárea. La cesárea primaria es realizado en una mujer sin una cesárea previa, mientras que la cesárea de repetición hace referencia a la que se hace en una mujer con embarazos previos.

La cesárea se ha descrito desde hace tiempos antiguos, y existen evidencias de la realización de esta intervención quirúrgica en las primeras sociedades occidentales y no occidentales. La evolución del termino cesárea ha sido objeto de debate en el tiempo. Aunque originalmente se creía que derivaba del nacimiento de Julio Cesar, es improbable que su madre, Aurelia, hubiera resistido la operación; el conocimiento de la invasión de Europa por su hijo muchos años después indica que ella sobrevivió al parto. En los tiempos de Cesar, el parto quirúrgico se reservaba a los casos en que la madre había fallecido o estaba muriendo. EL termino cesárea también puede hacer referencia a los pacientes que eran abiertos, porque el verbo latino caedere significa cortar e incidir. El nombre de cesárea también era el preferido para la operación antes de la publicación de Guillimeau en 1598, quien introdujo el termino sección.

Aunque durante cientos de años existieron informes esporádicos de esfuerzos heroicos para salvar la vida de niños a través del parto por cesárea, no fue hasta la ultima parte del siglo XIX cuando la operación llegó a establecerse como parte del ejercicio obstétrico. Esto coincidió con la transición gradual del parto como un episodio asistido principalmente por una matrona, a menudo en el contexto rural, hacia una experiencia hospitalaria urbana. La aparición de los hospitales puso los cimientos para el establecimiento de la obstetricia como especialidad hospitalaria. ⁽¹⁾

Factores maternos para una cesárea

Cabero Roura, Luis y Saldivar Rodriguez, Donato (2009) afirman que las indicaciones para una cesárea pueden agruparse de diversas maneras: maternas, fetales y mixtas, según quien sea el supuesto beneficiado de la intervención: electiva, esto es, sin intentar el trabajo de parto o intraparto o de recurso; emergentes, urgentes o programables: absolutas o relativas, etc. De acuerdo con la Comisión de Bioética de la SEGO, se acepta que existen indicaciones absolutas de cesáreas que no plantean problemas en la toma de decisiones por la evidencia de su necesidad; otras, de justificación más discutible, son las que hoy proporcionan buena parte de la alta incidencia de cesáreas. ⁽¹⁹⁾

Entre las indicaciones absolutas se encuentran:

- La desproporción pélvico – fetal constatable, incluso antes del trabajo de parto.
- Las situaciones y posiciones anómalas sin posibilidad de cambio, o los tumores previos.
- La placenta previa central, marginal o parcial, en función de la hemorragia.
- El sufrimiento fetal agudo
- Enfermedad materna que contraindique el parto vaginal

Las indicaciones de cesárea más frecuentes en España, según la encuesta Nacional para la Base de Datos Perinatales del año 2000 son las siguientes: ⁽¹⁹⁾

Distocia	39.55%
Sospecha de riesgo de pérdida del bienestar fetal	20.50%
Presentación podálica	15.74
Cesárea anterior	15.52%
Otras	8.69%

Indicaciones neonatales para una cesárea

Según Maria Ines, Soldano Deheza, Adela, Lo Celso y Gabriela, Gazulla (2004), el nacimiento vía cesárea es una experiencia traumática para el bebé, por eso es recomendable que se compense la carencia con muchas caricias y miradas. Los bebés recién nacidos se comunican con el exterior a través del nivel sensorial. Los sentidos de un niño que nace por cesárea están como adormilados, por eso hay que estimularlo con ternura y mimos. ⁽²⁰⁾

Entre los motivos para realizar una cesárea tenemos los siguientes:

- Si el bebé es muy grande o está posicionado en cola.
- Cuando la placenta impide la salida del bebé del útero
- Cuando el bebé tiene alguna malformación o sufrimiento fetal.
- Si la madre padece SIDA (para eliminar las posibilidades de contagio en el bebé)

Asimismo, según el Manual Matrán/a del Servicio de Andaluz de Salud (SAS) año 2016, las indicaciones para una cesárea pueden clasificarse en tres grandes grupos, electivas (se elige) durante el embarazo o al inicio del parto, urgentes y en el curso del parto.

- Indicaciones electivas durante el embarazo o el parto. La cesárea se indica al final de la gestación sin esperar el parto vaginal o inmediatamente iniciado, por considerar que al dejarlo evolucionar puede ser más peligroso para la madre o el feto que la cesárea. Entre las indicaciones de cesárea electiva se encuentran:
 - Dos o más cicatrices de intervenciones sobre el músculo uterino.
 - Cuando persiste la causa que provocó la cesárea anterior.
 - Cuando existen signos evidentes de desproporción pélvicocefálica evidentes, haya o no antecedentes de cesárea.

- Cuando las condiciones para la inducción son desfavorables o no ha resultado efectiva y existe un beneficio de terminar el embarazo debido a causas materno y/o fetal.
- Cuando se prevea riesgo de pérdida del bienestar fetal durante el trabajo de parto.
- En algunos casos de presentaciones de nalgas.
- En los casos que se intente evitar el contacto del feto con la vía vaginal ya que pudiera representar un peligro para el bebé (casos de infecciones)
- Indicaciones urgentes durante el embarazo o el parto. Existen indicaciones urgentes de cesárea, este o no la mujer en curso de parto, en los casos siguientes:
 - Prolapso de cordón
 - Desprendimiento de la placenta normalmente inserta, con feto vivo.
 - Sufrimiento fetal agudo, no recuperado
 - Placenta previa con hemorragia importante
 - Crisis ecláptica
- Indicaciones en el curso del parto
 - En las situaciones transversas, excepto en el segundo feto del embarazo gemelar.
 - Inducciones que no progresen.
 - Partos estacionados, a pesar de haberse logrado una dinámica correcta.
 - Las presentaciones de nalgas con feto grande o pequeño tanto en primíparas como en multíparas, o cuando la pelvis sea estrecha.

- Sufrimiento fetal que no se recupera.

2.3. Definiciones conceptuales

Para los fines de la presente investigación se utilizarán las siguientes definiciones conceptuales:

Parto vaginal

Mujer gestante con expulsión del feto y sus anexos (placenta y membranas) a través del canal vaginal a partir de la semana 22 de gestación.

Parto por cesárea

Mujer gestante con intervención quirúrgica para extraer el producto de la concepción vivo o muerto a través de una laparotomía e incisión en la pared uterina después de que el embarazo ha llegado a las 27 semanas de evolución

Factores asociados

Son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos, para nuestro caso la cesárea.

Los factores pueden ser materno o neonatales.

Factores maternos:

- La desproporción pélvico – fetal constatable, incluso antes del trabajo de parto.
- Las situaciones y posiciones anómalas sin posibilidad de cambio, o los tumores previos.
- La placenta previa central, marginal o parcial, en función de la hemorragia.
- El sufrimiento fetal agudo

- Enfermedad materna que contraindique el parto vaginal

Factores neonatales:

- Si el bebé es muy grande o está posicionado en podálica..
- Cuando la placenta impide la salida del bebé del útero
- Cuando el bebé tiene alguna malformación o sufrimiento fetal.
- Si la madre padece SIDA (para eliminar las posibilidades de contagio en el bebé)

2.4. Sistema de Hipótesis

Ha: Los factores maternos y neonatales están asociados a la incidencia de cesárea en el Hospital Materno Neonata Carlos Showing Ferrari en el periodo enero a junio 2018.

Ho: Los factores maternos y neonatales NO están asociados a la incidencia de cesárea en el Hospital Materno Neonata Carlos Showing Ferrari en el periodo enero a junio 2018

2.5. Sistema de Variables

2.5.1. Variable Dependiente:

Atención de Parto por Cesárea

2.5.2. Variable Independiente:

Factores asociados a la incidencia de Cesárea

2.6. Operacionalización de variables (Dimensiones e indicadores)

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Categoría
Independiente Factores asociados a la incidencia de cesárea	Factores asociados cualquier aspecto o característica materna o neonatal que condicione la atención del parto por cesárea	Factores Sociales y demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupación • Grado de instrucción • Estado Civil • Procedencia 	Nominal	Si / No
		Factores maternos	<ul style="list-style-type: none"> • Edad materna • Talla materna • Gesta materna • Ganancia de peso materno • Duración del embarazo • Antecedente Cesárea • Edad gestacional • Incompatibilidad cefalopelvica 	Nominal	Si / No
		Factores neonatales	<ul style="list-style-type: none"> • Edad gestacional RN • Peso y talla del RN • APGAR al 1' del RN • APGAR al 5' del RN • Embarazo múltiple • Distocia de presentación 	Nominal	Si / No
Dependiente Atención de parto por cesárea	Atención de parto por cesárea es la extracción del recién nacido a través de una escisión en la pared abdominal	Programado	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene fecha programada 	Nominal	Si / No
		Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene fecha programada 	Nominal	Si / No

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Método, nivel y tipo de investigación

3.1.1. Método

Método cuantitativo, en el cual se reportó y cuantificó la información recopilada utilizando la estadística.

3.1.2. Nivel de investigación

Nivel correlacional, el mismo que explica el comportamiento de una variable en función otras. Por ser estudios de causa – efectos requieren controles.

3.1.3. Tipo de investigación

- Fue de tipo observacional, ya que el investigador no intervino sobre las variables de estudio.
- Fue retrospectivo, debido a que el estudio pertenece al pasado y la recolección de datos se realizó de fuentes secundarias.
- Fue transversal debido a la medición se realizó una sola vez y en solo momento.
- Fue analítica, ya que se estudió dos variables buscando una relación bivariada.

3.1.4. Diseño del estudio

Se realizó un diseño de caso y control. Araña de Kleinbaum que muestra el diseño de un estudio de casos y controles.

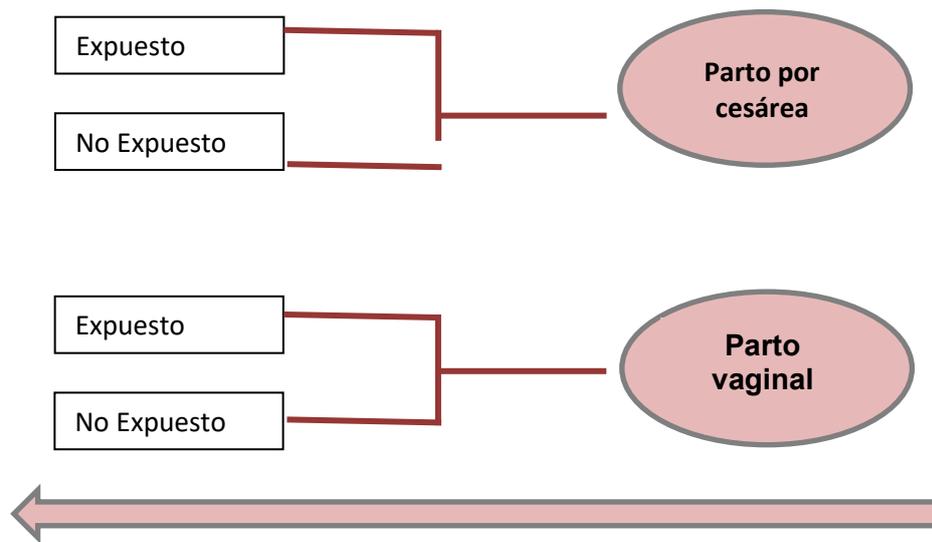


Figura N° 1. Diseño de caso y control

Araña de Kleinbaum que muestra el diseño de un estudio de casos y controles. CaE = (expuestos y enfermos); Ca E = no casos (expuestos, pero no enfermos); Co E = controles enfermos no expuestos; Co E = controles no expuestos no enfermos.

La aplicación del Diseño de Casos y Controles al ser un estudio observacional y analítico permitió determinar qué factores preceden a la ocurrencia de la cesárea en comparación a los partos vaginales.

3.2. Población y muestra

- Población: En el Hospital Materno Neonatal Carlos Showing Ferrari se atendieron 912 partos por cesárea y 480 partos atendidos por vía vaginal, haciendo un total de 1,392 partos.
- Muestra: Para la selección de los casos (Partos atendidos por Cesárea) y la selección de controles (Partos atendidos por vía vaginal) se utilizó la siguiente fórmula para casos y controles:

	Partos atendidos por vía vaginal	Partos atendidos por Cesárea	Total
Expuestos	160 (a)	228 (b)	388
No expuestos	320 (c)	684 (d)	1004
Total	480	912	1392

$$OR = W = \frac{a \times d}{c \times b}$$

$$OR = W = \frac{160 \times 684}{320 \times 228} = W = 1.5$$

P1: Tasa de exposición entre los casos

$$P1 = \frac{a}{a + c} \times 100$$

$$P1 = \frac{160}{160 + 320} \times 100 = 33\%$$

P2: Tasa de exposición entre controles

$$P2 = \frac{b}{b + d} \times 100$$

$$P2 = \frac{228}{228 + 684} \times 100 = 25\%$$

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

Figura N° 2. Fórmula para casos y controles

Dónde:

- $Z_{1-\alpha/2}$: Nivel de confianza. La seguridad con la que se desea trabajar (α), o riesgo de cometer un error de tipo I. Generalmente se trabaja con una seguridad del 95% ($\alpha = 0,05$) = 1,96
- $Z_{1-\beta}$: El poder estadístico ($1 - \beta$) que se quiere para el estudio o riesgo de cometer un error de tipo II. Es habitual tomar $\beta = 0.2$, un poder del 80% = 0,84.
- P: Probabilidad de existir o tasa de prevalencia ($(P1 + P2 / 2) = 0,45$)

- P1: La frecuencia de la exposición entre los casos, cuyo valor es 33% = 0,33
- P2: La frecuencia de la exposición entre los controles, cuyo valor es 25% = 0,25
- W: Odds ratio previsto = 2

Dónde:

- $Z_{1-\alpha/2}$: Nivel de confianza. La seguridad con la que se desea trabajar (α), o riesgo de cometer un error de tipo I. Generalmente se trabaja con una seguridad del 95% ($\alpha = 0,05$) = 1,96
- $Z_{1-\beta}$: El poder estadístico ($1 - \beta$) que se quiere para el estudio o riesgo de cometer un error de tipo II. Es habitual tomar $\beta = 0.2$, un poder del 80% = 0,84.
- P: Probabilidad de existir o tasa de prevalencia ($P1 + P2 / 2$) = 0,45
- P1: La frecuencia de la exposición entre los casos, cuyo valor es 33% = 0,33
- P2: La frecuencia de la exposición entre los controles, cuyo valor es 25% = 0,25
- W: Odds ratio previsto = 2

Ahora reemplazamos:

$$n = \frac{\left[1,96 \sqrt{2 \times 0,45(1 - 0,45)} + 0,84 \sqrt{0,33(1 - 0,33) + 0,25(1 - 0,25)} \right]^2}{(0,35 - 0,20)^2}$$

$$n = 36$$

Por tanto, se necesitó un grupo de 36 casos (Atención de partos por cesárea) y 36 controles (Atención de parto vaginal)

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se aplicó la ficha de recolección de datos, el cual estuvo conformado por preguntas cerradas dicotómicas y politómicas

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

- Revisión de los datos. Se examinó cada uno de los datos a recopilarse en el proceso de recolección de información.
- Codificación de datos: Se transformó en códigos numéricos según respuestas
- Clasificación de los datos: Variables categórica, numérica y ordinal.
- Presentación de datos: Se usó tablas y gráficas según corresponda
- Análisis descriptivo: Se utilizó estadísticos descriptivos, tablas de frecuencia, proporciones y gráficos según corresponda.
- Análisis inferencial: Se utilizó medidas de tendencia central, así como el Odds Ratio con 95% de intervalo de confianza.
- Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Excel y el paquete estadístico SPSS.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados inferenciales en concordancia con las variables.

4.1.1. Factores Sociales y Demográficos

Tabla N° 1. Ocupación de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

OCUPACION	CESAREAS		Total	Odds ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	10	12	22			
NO	32	30	62	0.781	0.294	2.073
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la ocupación de la madre no es un factor asociado a la cesárea (OR: 0.7881)

Tabla N° 2. Grado de Instrucción de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

ESTUDIOS	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	40	40	80			
NO	2	2	4	1.000	0.134	7.451
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que los estudios de la madre no es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.000)

Tabla N° 3. Estado Civil de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

UNION EN PAREJA	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	9	9	18			
NO	33	33	66	1.000	0.353	2.836
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la unión en pareja (estado civil) no es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.000)

Tabla N° 4. Procedencia de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

PROCEDE DENTRO DEL AMBITO DE ATENCION	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	10	7	17			
NO	32	35	67	1.563	0.532	4.593
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la procedencia de las mujeres con cesárea es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.563)

4.1.2. Factores Maternos

Tabla N° 5. Edad materna de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

EDAD NO ADECUADA	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	30	21	51			
NO	12	21	33	2.500	1.014	6.163
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la edad materna de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 2.500)

Tabla N° 6. Talla materna de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

TALLA NO ADECUADA	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	19	16	35			
NO	23	26	49	1.342	0.562	3.204
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la talla materna de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.342)

Tabla N° 7. Gesta de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

ANTECEDENTE GESTACION	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	25	19	44			
NO	17	23	40	1.780	0.749	4.229
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que las mujeres con antecedentes de gestación (gesta) de mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.780)

Tabla N° 8. Ganancia de peso materno durante en la gestación de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

GANANCIA NO ADECUADA	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	18	12	30			
NO	24	30	54	1.875	0.757	4.642
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la ganancia no adecuada de peso materno durante la gestación de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.875)

Tabla N° 9. Duración del embarazo de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

DURACIÓN NO ADECUADO	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	6	4	10			
NO	36	38	74	1.583	0.413	6.076
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la duración no adecuada del embarazo de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.583)

Tabla N° 10. Antecedente de cesárea de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

CESAREA ANTERIOR	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	11	1	12			
NO	31	41	72	14.548	1.782	118.761
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que los antecedentes de cesárea de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 14.548)

Tabla N° 11. Edad gestacional de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

EDAD GESTACIONAL A TERMINO	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	27	31	58			
NO	15	11	26	0.639	0.251	1.625
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la edad gestacional a termino de las mujeres con cesáreas no es un factor asociado a la cesárea (OR: 0.639)

Tabla N° 12. Incompatibilidad cefalopélvica en mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

INCOMPATIBILIDAD CEFALOPELVICA	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	15	1	16			
NO	27	41	68	22.778	2.841	182.643
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la incompatibilidad cefalopélvica de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 22.778)

4.1.1. Factores Neonatales

Tabla N° 13. Edad Gestacional del RN de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

EDAD NO ADECUADO RN	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	2	7	9			
NO	40	35	75	0.250	0.049	1.283
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que edad gestacional (según método de Capurro) del RN de las mujeres con cesáreas no es un factor asociado a la cesárea (OR: 0.250)

Tabla N° 14. Peso para la edad gestacional del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

PESO PARA LA EDAD NO ADECUADA	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	7	5	12			
NO	35	37	72	1.480	0.429	5.100
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que el peso para la edad no adecuada de los RN de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.480)

Tabla N° 15. Peso del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

PESO NO ADECUADO	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	7	5	12			
NO	35	37	72	1.480	0.429	5.100
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que el peso no adecuado de los RN de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.480)

Tabla N° 16. APGAR al 1' del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

APGAR NO ADECUADO AL 1'	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	3	2	5			
NO	39	40	79	1.538	0.244	9.714
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que el APGAR al 1' del RN de las mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.538)

Tabla N° 17. APGAR al 5' del RN de las mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

APGAR NO ADECUADO A LOS 5'	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	1	1	2			
NO	41	41	82	1.000	0.060	16.535
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que el APGAR a los 5' de los RN no es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.000)

Tabla N° 18. Embarazo Gemelar de mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

EMBARAZO GEMELAR	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	5	0	5			
NO	37	42	79	5.541	0.618	49.634
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que el embarazo gemelar de RN es un factor asociado a la cesárea (OR: 5.541)

Tabla N° 19. Distocia de Presentación en mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

DISTOCIA DE PRESENTACION	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	4	0	4			
NO	38	42	80	4.316	0.462	40.352
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que la distocia de presentación de los RN es un factor asociado a la cesárea (OR: 4.316)

Tabla N° 20. Causas Ovulares en mujeres con cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2018

CAUSAS OVULARES	CESAREAS		Total	Odss ratio	Intervalo de confianza	
	PRESENTA	NO PRESENTA			Inferior	Superior
SI	10	8	18			
NO	32	34	66	1.328	0.466	3.786
Total	42	42	84			

FUENTE: Ficha de Recolección de datos – Elaboración propia

Interpretación:

En relación a los factores asociados a la incidencia de cesáreas en mujeres en el Hospital Carlos Showing Ferrari, se pudo observar estadísticamente que los factores ovulares en mujeres con cesáreas es un factor asociado a la cesárea (OR: 1.328)

CONCLUSIONES

Dentro de los factores sociales y demográficos asociados a la incidencia de la cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari se pudo observar los siguientes: ocupación (OR: 0.7181), grado de instrucción (OR: 1.00), estado civil de la madre gestante (OR: 1.000), procedencia de la madre (OR: 1.563).

Dentro de los factores maternos asociados a la incidencia de la cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari se pudo observar los siguientes: edad de la madre (OR: 2.500), talla materna (OR: 1.342), gesta de las mujeres gestantes con cesáreas (OR: 1.780), ganancia de peso materno (OR: 1.875), duración del embarazo (OR: 1.583), antecedente de cesárea (OR: 14.548), edad gestacional de la madre (OR: 0.639), incompatibilidad céfalo-pélvica (OR: 22.778).

Dentro de los factores neonatales asociados a la incidencia de la cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari se pudo observar los siguientes: edad gestacional del RN (OR: 0.250), peso y talla del RN (OR: 1.480), peso del RN (OR: 1.480), y APGAR al 1' del RN (OR: 1.538), APGAR al 5' del RN (OR: 1.000), embarazo gemelar (OR: 5.541), distocia de presentación (OR: 4.316) y causas ovulares (OR: 1.328).

Por consiguiente, factores asociados a la incidencia de la cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el periodo enero a junio 2018 son: edad de la madre, gesta de las mujeres gestantes con cesáreas, peso de la madre gestante, duración no adecuada del embarazo, antecedente de cesárea, peso y talla del RN, peso del RN y APGAR al 1' del RN.

DISCUSIÓN

Los factores asociados a la incidencia de la cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el periodo enero a junio 2018 son la procedencia de la madre, edad de la madre, talla materna, gesta de las mujeres gestantes con cesáreas, peso de la madre gestante, duración no adecuada del embarazo, antecedente de cesárea, incompatibilidad cefalopelvica, peso y talla del RN, peso del RN, APGAR al 1' del RN, embarazo gemelar, distocia de presentación y las causas ovulares, dichos resultados concuerdan con la investigación planteada por Millan M. y Arroyo A. en el año 2010 en Cuba en un estudio de cohorte en el servicio de Obstetricia del Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes" de Bayamo, en donde se evidencia que los factores asociados a la incidencia de cesárea son la edad gestacional mayor de 40 semanas y el diagnóstico de macrosomía. Asimismo, nuestros resultados muestran coherencia con los estudios que hicieron Ospina J., Manrique F. y Herrera G en el año 2018 en Colombia, en la cual concluyen que la cesárea tiene una asociación positiva con mayor probabilidad de prematuridad, sobrepeso, óbito fetal previo y operación cesárea.

En Oxapampa, Pasco – Perú en el año 2002, José Fernando Echaís (2002), realizó estudios para determinar y especificar cuáles eran las principales indicaciones y complicaciones de los partos atendidos por cesáreas en la cual muestra que las principales indicaciones para cesárea fueron: desproporción céfalo-pélvica (21,1%), sufrimiento fetal (20,2%), cesárea previa (11,9%) y presentación podálica (9,2%). Siete pacientes (6,3%) presentaron morbilidad puerperal, siendo la endometritis la infección de herida operatoria las principales causas (28,6%). El estudio concluye en que la tasa de cesáreas para el periodo de estudio fue 25,7%, siendo principales indicaciones desproporción céfalo-pélvica, sufrimiento fetal, cesárea previa y presentación podálica; las principales complicaciones fueron endometriosis e infección de herida operatoria e infección de herida operatoria, dichos resultados concuerdan con lo planteado en el presente estudio.

Asimismo, Giancarlo Manzano Espejo en el año 2009 realizó estudios para determinar la incidencia y factores asociados a cesárea iterativa, en adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales desde enero 2005 a diciembre 2009, obtenido mediante un modelo de regresión logística multivariante, identificándose como factor de riesgo la desproporción céfalo-pélvica (ORa, 166.39; IC95%: 60.25 – 459.53; $p < 0.001$), y como factores protectores el número de hijos vivos (ORa, 0.18; IC95%: 0.01– 0.04; $p < 0.001$) y abortos (ORa, 0.08; IC95%: 0.04 – 0.16; $p < 0.001$). El estudio concluye en que la incidencia de cesáreas iterativas en adolescentes multiigestas, fue de 45%, la misma que estuvo asociado a desproporción céfalo- pélvica y con menor indicación por el mayor número de hijos vivos y abortos previos, los mismos que guardan relación con los resultados del presente estudio.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que uno de los factores asociados a la incidencia de cesárea es el antecedente de cesárea es recomendable diseñar programas para el análisis de casos de cesárea teniendo en cuenta el perfil socio - epidemiológico de las madres gestantes.

A partir de los factores identificados se hace necesario garantizar los medicamentos, insumos y equipamiento médico a fin de prever su disponibilidad teniendo en cuenta la demanda identificada.

Identificar los factores asociados a la cesárea durante la Atención Pre Natal a fin de establecer los procedimientos del caso para una adecuada atención a la madre gestante.

Promover el uso de guías y protocolos de la atención obstétrica validadas por el Ministerio de Salud en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari a fin de estandarizar los procedimientos.

Fortalecer el sistema de referencia y contrareferencia desde el nivel comunitario a fin de identificar oportunamente los factores de riesgo del embarazo a fin de establecer los procedimientos de atención que correspondan durante el trabajo de parto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. La cesárea solo debería realizarse cuando es médicamente necesaria. [acceso 19 de abril del 2019] Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2943:la-cesarea-solo-deberia-realizarse-cuando-es-medicamente-necesaria&Itemid=900
2. Milan M; Arroyo A. Factores relacionados con la cesárea primitiva. Ciudad de la Habana 2010
3. Schnapps C, Sepulveda E, Robert J. Operación Cesárea. Revista Médica Clínica Los Andes. Chile; 2014
4. Madeiro A; Cronemberger A; dos Santos A. Partos cesáreos no Piauí: tendência e fatores associados no período 2000-2011. Brasília 2017
5. Souza, Cinoelia Leal de, et al. Fatores associados à ocorrência do parto cesáreo em um hospital público da Bahia. Brasil 2018.
6. Ospina-Díaz J; Manrique F; Herrera G. Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015. Bogota 2018
7. Silvana Granado Nogueira da Gama Elaine Fernandes Viellas Arthur Orlando Corrêa Schilithz Mariza Miranda Theme Filha Márcia Lazaro de Carvalho Keila Rejane Oliveira Gomes Maria Conceição Oliveira Costa Maria do Carmo Leal Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012. Brasil 2012.
8. Fernando Echáis J. Cesarea. Experiencia en el Hospital General de Oxapampa. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Perú; 2002.
9. Patiño G. Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes (2011). Perú 2011.
10. Manzano Espejo G. Incidencia y factores asociados a cesárea iterativa en adolescentes: Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2005 – 2009. Lima; 2009.

11. Fiestas J. Prevalencia de parto por cesárea en el centro médico naval "CMST". Lima 2016.
12. Medina Huiza, Jose. Factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero a Diciembre del 2015. Lima 2015
13. Rodriguez E. Factores asociados a la indicación de cesárea en el hospital de ventanilla de julio a diciembre del año 2016. Lima 2017
14. Botella Llusía J, Clavero Nuñez J. Tratado de Ginecología. 14ª ed. Madrid; 1993.
15. Tortajana M. El parto en la evolución humana. Valencia 2001.
16. Ramos F. Matronas. 1º edición. Sevilla 2005.
17. Ahue Ahued R, Fernández del Castillo R, René Bailón Uriza C. Compendio de Ginecología y Obstetricia aplicadas. México 2003.
18. José R. de, editor. Principios de Medicina Materno Fetal. Cantabria; 2018.
19. Cabero Roura L, Saldivar Rodriguez D. Operatoria Obstétrica, Una visión actual. Mexico; 2009.
20. Soldano Deheza M, Lo Celso A, Guía Práctica para Padres. Una herramienta valiosa para la familia y los educadores. Argentina; 2004.
21. Nogueira S. et al. Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012. Brasil 2011.
22. Obstetricia. Embarazos normales y de riesgo. 7º Edición. Barcelona España 2018.
23. Santos L; de Souza D; Cavalcanti da Fonsêca A; Ramalho Viana R. Diferencias regionales brasileñas y factores asociados a la prevalencia de parto cesárea. Curitiba 2018
24. Trujillo Hernández B, Tene Pérez C, Ríos Silva M. Compendio de Ginecología y Obstetricia de México. México; 2000
25. Rolando Gonzáles I. Macrosomía fetal, prevalencia, factores de riesgo asociados y complicaciones en el Hospital Regional de Ica. Perú; 2004.

26. Vallejo A; Espino S; Ruiz J; Duran L. Tendencias y factores asociados a cesáreas en México. Validación de un instrumento. México 2011

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Categoría		
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la incidencia de cesárea en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el periodo de enero a junio 2018?</p> <p>Problema Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores maternos asociados a la cesárea? • ¿Cuáles son los factores fetales asociados a la cesárea? • ¿Cuáles son los factores sociales y demográficos que se encuentran asociados a la cesárea?. 	<p>Objetivo General:</p> <p>Identificar los factores asociados a la incidencia de cesáreas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari en el periodo de enero a junio 2018</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores maternos asociados a la cesárea • Identificar los factores fetales asociados a la cesárea • Identificar los factores sociales y demográficos que se encuentran asociados a la cesárea. 	<p>Independiente</p> <p>Factores asociados a la incidencia de cesárea</p>	<p>Factores asociados es cualquier aspecto o característica materna o neonatal que condicione la atención del parto por cesárea</p>	Factores Sociales y demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupación • Grado de instrucción • Estado Civil • Procedencia 	Nominal	Si / No		
				Factores maternos	<ul style="list-style-type: none"> • Edad materna • Talla materna • Gesta materna • Ganancia de peso materno • Duración del embarazo • Antecedente Cesárea • Edad gestacional • Incompatibilidad cefalopelvica 	Nominal	Si / No		
				Factores neonatales	<ul style="list-style-type: none"> • Edad gestacional RN • Peso y talla del RN • APGAR al 1' del RN • APGAR al 5' del RN • Embarazo múltiple • Distocia de presentación 	Nominal	Si / No		
				<p>Dependiente</p> <p>Atención de parto por cesárea</p>	<p>Atención de parto por cesárea es la extracción del recién nacido a través de una escisión en la pared abdominal</p>	Programado	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene fecha programada 	Nominal	Si / No
						Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene fecha programada 	Nominal	Si / No

ANEXO 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

I. Datos Generales								
ID	Nombre	Apellido	Edad	Domicilio	Distrito de procedencia	Ocupación	Grado de Instrucción	Estado Civil
	Datos Nominados	Datos Nominados	Datos Numéricos	Datos Nominados	Datos Nominados	1. Ama de casa 2. Comerciante 3. Estudiante Empleada 5. otro	4. 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior 5. Superior No Univ	1. Casada 2. Conviviente 3. Soltera 4. Otro
1								
2								
3								

II. Antecedentes Obstétricos										
ID	Nro. Gestaciones	Nro. Hijos a termino	Nro. Hijos pretérmino	Nro. Abortos	Nro. Hijos vivos	Cesárea anterior	Cantidad	Fecha de culminación gestación anterior	Terminación de gestación anterior	Periodo adecuado
	Datos Numéricos	Datos Numéricos	Datos Numéricos	Datos Numéricos	Datos Numéricos	1. Si 2. No	Si es si, anterior..	Fecha	Tipo 1. Vaginal 2. Cesárea 3. Aborto 4. Ectópico 5. Molar 6. Otros 7. NA	Periodo intergenésico 1. PIC 2. PIL 3. PIA 4. NA
	1									
2										
3										

ID	III. Ingreso al Establecimiento de Salud				
	Fecha de ingreso	Nro de Historia Clínica	Establecimiento de Salud de Procedencia	Forma de ingreso	Estado al ingreso
	Fecha	Dato Numérico	Dato Nominado	1. Caminando 2. Silla de rueda 3. Camilla	1. Bueno 2. Regular 3. Malo
1					
2					
3					

IV. Datos de la gestante al ingreso								
ID	Diagnóstico de Ingreso 1	Diagnóstico de Ingreso 2	Diagnóstico de Ingreso 3	Diagnóstico de Ingreso 4	Diagnóstico de Ingreso 5	Diagnóstico de Ingreso 6	Diagnóstico de Ingreso 7	Termino parto
	Dx 1	Dx 2	Dx 3	Dx 4	Dx 5	Dx 6	Dx 7	Culminación del Parto 1. Cesárea de emergencia 2. Cesárea programada 3. Parto Espontaneo 4. Parto Inducido
1								
2								
3								

V. En caso de cesárea									
ID	Diagnóstico Pre Operatorio 1	Diagnóstico Pre Operatorio 2	Diagnóstico Pre Operatorio 3	Diagnóstico Pre Operatorio 4	Diagnóstico Post Operatorio 1	Diagnóstico Post Operatorio 2	Diagnóstico Post Operatorio 3	Diagnóstico Post Operatorio 4	Tipo de parto
	Dx Pre 1	Dx Pre 2	Dx Pre 3	Dx Pre 4	DX Post 1	DX Post 2	DX Post 3	DX Post 4	Tipo de parto 1. Sencillo 2. Multiple
1									
2									
3									
4									

ID	VI. Datos del RN											Personal atención parto
	Nacido Vivo	Sexo	Peso	CLASIFICACION DE RN SEGÚN PESO Y EDAD GESTACIONAL	CLASIFICACION DEL RN SEGÚN PESO	Talla	Perímetro Cefálico	Perímetro Torácico	APGAR al Primer minuto	APGAR a los Cinco minutos	Capurro	
	1. SI 2. NO	1. Femenino 2. Masculino	Gramos	Dx RN 1. ADECUADO ENTRE P 10 Y 90 2. PEG MENOR P10 3. GRANDE MAS DE P90	1. Adecuado 2500-3999 2. BPN (1500-2499) 3. MBPN (1000-1499) 4. EBPN (500-999GR) 5. Macrosómico (4000 A MAS)	Centímetros	Centímetros	Centímetros	1 al 10	1 al 10	1. Prematuro (menor 37) 2. Post maduro (mayor 42) 3. A termino (37 - 41)	
1												
2												
3												
4												