

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A PARTOS POR CESÁREA EN
PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL,
2014-2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

Angel Eduardo Sinchitullo Castillo

ASESOR DE TESIS

MG. Luis Roldán Arbieto

LIMA – PERU

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a los docentes y personal de la Universidad Ricardo Palma, por su apoyo, calidad moral y conocimientos, que fueron la base para realizar este trabajo en el camino de superación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres y familiares, quienes me apoyaron y estuvieron a mi lado dándome confianza y ejemplo de perseverancia.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores e indicadores asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018; además se calculará la incidencia de las cesáreas en dicho periodo.

Material y Método: estudio analítico, retrospectivo, de casos y controles; la población fueron los partos vaginales o cesáreas atendidos durante los años 2014 al 2018. El muestreo fue sistemático, y el tamaño de muestra fue de 988 partos de los cuales 329 fueron cesáreas. Se aplicó las pruebas de Chi-cuadrado y regresión logística para el calculo de los odds ratio; el análisis se realizó con el programa estadístico SPSS 23.

Resultados: En gestantes, la cesárea previa resultó un factor de riesgo de cesárea (OR=1.55, IC95%=1.12-2.15); ni la edad gestacional ni los controles prenatales resultaron un factor de riesgo de cesárea ($p>0.05$). El nivel educativo tampoco fue un factor de riesgo de cesárea, pero sí el número de hijos (OR=0.83, IC95%=0.72-0.95), es decir, menos hijos mayor riesgo de cesárea. También la edad de la gestante fue un factor significativo de riesgo de cesárea (OR=1.03, IC95%=1.0-1.06) esto indica que por cada año mas de vida, el riesgo aumenta un 3%.

Conclusiones: Tener cesáreas previas, pocos hijos, una edad mayor, fueron factores de riesgo significativos de parto por cesárea.

Palabras Claves: cesárea, parto, edad gestacional, regresión logística, odds ratio..

ABSTRACT

Objective: To determine the factors and indicators associated with cesarean delivery in patients treated in the Gynecology Obstetrics Service at the Central Military Hospital, in the 2014-2018 period; in addition, the incidence of caesarean sections in said period will be calculated.

Material and Method: analytical, retrospective, case-control study; The population was vaginal or caesarean deliveries attended during the years 2014 to 2018. The sampling was systematic, and the sample size was 988 deliveries of which 329 were caesarean sections. Chi-square and logistic regression tests were applied to calculate the odds ratio; The analysis was carried out with the statistical program SPSS 23.

Results: In pregnant women, previous caesarean section was a risk factor for caesarean section (OR = 1.55, 95% CI = 1.12-2.15); neither gestational age nor prenatal controls were a risk factor for caesarean section ($p > 0.05$). The educational level was also not a risk factor for caesarean section, but the number of children (OR = 0.83, 95% CI = 0.72-0.95), this indicates that the few children implies the higher risk of caesarean section. Also the age of the pregnant woman was a significant risk factor for caesarean section (OR = 1.03, 95% CI = 1.0-1.06), it is, for every year of life, the risk increases by 3%.

Conclusions: Having previous caesarean sections, few children, an older age, were significant risk factors for cesarean delivery.

Keywords: caesarean section, childbirth, gestational age, logistic regression, odds ratio.

INDICE

RESUMEN.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.2. BASES TEÓRICAS.....	24
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	28
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	30
3.1. HIPÓTESIS.....	30
3.2 VARIABLES.....	30
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	32
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	32
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	34
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS....	35
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	36
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
5.1. RESULTADOS.....	37
5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	45
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
6.1. CONCLUSIONES.....	48
6.2. RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS.....	54

INTRODUCCIÓN

La cesárea está definida como un parto en el cual a la madre se le realiza una incisión quirúrgica en el abdomen y en el útero. Este tipo de intervenciones ha tenido y sigue teniendo un aumento significativo de su prevalencia desde los años 60, lo que lo ha convertido en un problema de salud pública, pues las cesáreas conllevan riesgos maternos y perinatales, además de los costos tanto para las instituciones de salud como para las gestantes. El parto por cesárea es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en las mujeres por ejemplo según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha publicado un reporte donde se registra que entre los años 2006 hasta 2010 el porcentaje de cesáreas fue del 15%, y esta tasa se duplica o triplica en América Latina y el Caribe, por ejemplo en Brasil fue del 50%, en México del 43%, en El Salvador fue del 25%, y en Honduras del 13%, y para el 2012 la tasa de cesáreas en la región fue del 39%, al respecto, esta situación sobrepasa los límites o el techo propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que la tasa máxima no debe ser superior al 15% (1, 28).

En algunos casos específicos las cesárea son necesarias, debido a la posibilidad de evitar complicaciones y así ser beneficiosas para la salud tanto de la madre como del niño. En cambio, el abuso de estas intervenciones tiene un impacto negativo en los recién nacidos, pues se han llevado a cabo estudios donde sugieren que los recién nacidos por cesárea electiva corren más riesgo de complicaciones como los problemas respiratorios o el inicio tardío de la lactancia materna. Se ha encontrado que los factores clínicos asociados a la cesárea son similares a nivel mundial, y entre estos factores están el perfil demográfico y el nivel socioeconómico de la madre. Sin embargo se debe de considerar que la tendencia de las cesáreas en países en desarrollo o en países muy pobres del continente Africano, las tasas de cesáreas son bajas en comparación con los países desarrollados, con fuertes economías, por el simple hecho de que en los países en vías de desarrollo las mujeres no tienen los recursos económicos para realizarse este tipo de partos, y esto trae secuelas, pues al no tener acceso a estos servicios por parte del estado, optan por la informalidad aumentando el

riesgo de morbi-mortalidad entre las madres y los recién nacidos. Por tales motivos, América Latina y China junto a los países desarrollados tienen tasas altas de cesáreas; en general, las complicaciones de la cesárea de mayor frecuencia para la madre son el sangrado, infecciones de la herida, endometritis, y para el recién nacido son los problemas respiratorios o un valor bajo de APGAR.

Existen diversos factores de riesgo de cesárea, entre éstos están la condición médica de la madre, la mala posición del bebé, los embarazos gemelares, el estado fetal intranquilizante, la desproporción cefalo-pélvica, la presentación pelviana, los oligohidramnios, y la preeclampsia entre otras causas ⁽⁵⁾; también existen factores de naturaleza subjetiva como es el miedo por una mala experiencia de un parto vaginal, o conceptos equivocados sobre los beneficios de la cesárea, o la desinformación sobre los resultados adversos ocasionados por la cesárea.

El Instituto Nacional de Salud (INS) publicó una lista de las prioridades y necesidades de investigación para cada uno de los problemas sanitarios identificados, proyectado para el periodo 2016 a 2021, que para la región de Lima Metropolitana establece como una de sus principales prioridades las investigaciones para conocer los factores que determinan la captación tardía de la gestante, estudios para medir la adherencia a los protocolos de los profesionales de la salud de los trastornos de la hipertensión en el embarazo, investigaciones para determinar la magnitud de las comorbilidades en mujeres en edad fértil, investigaciones para conocer las características de la atención prenatal; en ese sentido, se encuentran los partos por cesáreas, pues la OPS menciona que en las Américas, cuatro de cada diez partos son por cesárea, superando el ideal de uno de cada diez considerado por profesionales de la salud de todo el mundo, y esto debido a que el parto por cesárea tiene un riesgo de mortalidad materna mayor con respecto al parto vaginal.

Este trabajo se llevó a cabo en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, ubicado en la Av. Faustino Sánchez Carrión del distrito de Jesús María. Este hospital fue inaugurado el 1 de diciembre de 1958, en el gobierno del presidente Manuel Prado, y en 1974 fue remodelado y ampliado. Cuenta con las más completas unidades de atención y equipamiento de alta tecnología, estando

catalogado como un hospital de categoría III-1 (Nivel III de Complejidad y Nivel 1 de Atención). La razón de escoger este hospital fue que atiende a una población tanto militar como civil representativa de Lima Metropolitana, y por ser un hospital de referencia nacional, bajo la jurisdicción de la Dirección de Salud V Lima-Ciudad.

Conocer estos factores de riesgo, sus indicadores, y la frecuencia con que se presentan fue el objetivo de la presente investigación, tomando como referencia a una población de mujeres peruanas, jóvenes de 20 a 42 años de edad, atendidas en el Hospital Militar Central, en la ciudad de Lima.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde la década de los 80 los profesionales de la salud consideran que la tasa de cesáreas debe oscilar entre 10% a 15%, sin embargo desde esas fechas las tasas de cesáreas han ido aumentando en países ya desarrollados como en desarrollo. Dentro de estas tasas se incluyen implícitamente el número de cesáreas innecesarias así como las justificadas desde el punto de vista clínico, pues es eficaz si se trata de prevenir la morbilidad e incluso la mortalidad materna y perinatal; en otras palabras, cuando la cesárea es innecesaria no existe un beneficio palpable del parto por cesárea frente al parto vaginal para las mujeres o los neonatos. Por otro lado, toda cirugía, incluyendo la cesárea, se asocia a riesgos que pueden tener un efecto perjudicial a largo plazo como a corto plazo, afectando a la salud de la mujer y a la de su bebé así como a cualquier embarazo futuro. Los riesgos aumentan si las gestantes tienen poco o nulo acceso a una atención obstétrica integral.

En la actualidad, los ministerios de salud han expresado su preocupación por el incremento de las tasas de cesáreas y los posibles efectos negativos para la salud materno-infantil. La comunidad internacional exige la necesidad de revisar las tasas recomendadas en la década del 80, y para esto es necesario conocer los factores asociados y los indicadores para la realización de una cesárea en cada comunidad, considerando las características demográficas y sociales propias de cada zona ⁽²⁾

En el Perú, según la encuesta ENDES 2016, la prevalencia de cesáreas a nivel nacional aumentó 22.9% a 31.6% en los 2012 y 2016, y estos nacimientos por cesárea se efectuaron en mayor proporción en Lima Metropolitana y en el área urbana (43.6% y 38.4%, respectivamente), y a nivel de región, en Tumbes (49.7%), Provincias de Lima (44.6%) y Lima con 43.2% ⁽³⁾.

La decisión para realizar un parto por cesárea es compleja y tiene varias explicaciones, por ejemplo en el caso de las cesáreas injustificadas una posible causa es que las gestantes ya han solicitado directamente un parto

por cesárea que no conlleve dolor, o por el hecho de ser una operación más rápida que el parto vaginal. La frecuencia de cesáreas injustificadas es más de un tercio de todas las cesáreas realizadas, además la edad y los controles prenatales no tienen asociación significativa con las cesáreas injustificadas, es decir que una gestante a cualquier edad independientemente del número de controles prenatales tendrá el mismo poder de decidir o solicitar por una cesárea, y esto se refleja en algunos trabajos (4), porque el tipo de cesárea solicitado y efectuado ha sido electiva en un 57%, además, las principales indicaciones injustificadas para la realización de cesárea fueron por causas maternas o por haber experimentado una cesárea anterior.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo expuesto nos planteamos el siguiente problema:

¿Cuáles son los factores asociados al parto por cesárea, en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

JUSTIFICACIÓN MÉDICA

Las indicaciones para el parto por cesárea pueden ser influenciados por distintas causas haciendo injustificada su ejecución, por ello este trabajo pretende indagar tal situación en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018. Los resultados que se pretenden mostrar darán un ajuste real de las tasas de incidencia excluyendo a los posibles casos de cesáreas injustificadas, dando de esta manera una mejor valoración de los principios que poseen los especialistas de la salud en este Servicio para proponer o aconsejar a la gestante un parto por cesárea, evitando así el abuso de este procedimiento pues estas cirugías conllevan un riesgo de complicaciones tanto maternas como perinatales.

JUSTIFICACIÓN EPIDEMIOLOGICA

Por estudios anteriores y por los informes de la OPS, se ha mostrado que las tasas de incidencia de cesáreas han aumentado pasando los límites sugeridos por la OMS, además al identificar a los factores asociados al parto por cesárea y ver qué relación guardan estos factores con los partos vaginales, con los partos justificados e injustificados de cesárea se podrá tomar medidas que beneficien tanto a las madres como a los servicios de salud, y de esta forma se podrá reducir las tasas de cesáreas a nivel de la región, evitando o disminuyendo de esta forma todas las complicaciones que conllevan estas intervenciones quirúrgicas. Los resultados de este trabajo servirán como referencia para otras instituciones de salud en su lucha para disminuir las tasas de cesáreas.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Los resultados de esta investigación serán de beneficio para la población de mujeres relacionadas fraternal o conyugalmente con miembros del ejército peruano, o ellas mismas pertenecientes a esta fuerza militar, pues evaluar los factores de riesgo de cesárea fomentará que se disminuya la tasa de cesárea en esta población, reduciendo al mismo tiempo la frecuencia de complicaciones como el sangrado, las infecciones de la herida, la endometritis, que tanto gasto social ocasiona las mujeres y también a las fuerzas armadas. Los servicios de salud en su rol social podrá en base a esta información implementar estrategias de prevención, evitando cesáreas innecesarias, y contribuyendo a una mejor calidad de vida de la población.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación ha sido ejecutada en el Hospital Militar Central, en el servicio de Ginecoobstetricia, tomando como referencia el quinquenio 2014-2018, por lo que sus resultados sólo podrán ser generalizados a las zonas de influencia de la DISA V, y a poblaciones que sean similares, a la de este trabajo, en sus características sociales y demográficas.

Además se encuentra dentro del problema sanitario Salud materna, perinatal y neonatal, en el tema de Promoción y prevención en salud; tipo genérico de

investigación III (Investigación para el entendimiento de diversas causas o determinantes del problema de salud (factores biológicos, comportamiento, sociales y ambientales).

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la relación entre las características socio-demográficas y el parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia.
- Determinar los factores fetales asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia.
- Determinar los factores ovulares y maternos asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia.
- Determinar el riesgo de parto por cesárea en función de los factores fetales, ovulares y maternos en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Díaz G., y col (2015) realizaron un estudio observacional descriptivo de Enero a Diciembre del 2011 en una población cubana, titulado “El comportamiento de algunas variables relacionadas con la cesárea primitiva”. El universo fueron 3,001 partos que se realizaron, siendo la muestra 1,048 pacientes operadas de cesáreas primitivas. Los datos sociodemográficos y clínicos se obtuvieron del libro de partos-cesareas y de historia clínica. El motivo que impulsó este estudio fue que el aumento de la operación cesárea eleva la morbilidad materna-perinatal. Los principales resultados fueron que la mayor parte de las gestantes fueron atendidas con un diagnóstico de embarazo a término, siendo la anemia la enfermedad que más se relacionó al embarazo, y de las complicaciones del embarazo la más frecuentes fue el oligohidramnios. Considerando el contexto donde se desarrolló la investigación, se observó que luego de algunas fluctuaciones durante la primera mitad del año, con tres incrementos por encima del 40%, a partir del mes de julio y hasta el final del año, se mantuvo una cifra casi estacionaria de la tasa de cesárea primitiva entre 31% y 33%, encontrándose por encima del índice en países desarrollados como Estados Unidos, España y Francia pero por debajo de países en vías de desarrollo, ejemplo: China. En Cuba la tasa de cesárea ha ido en ascenso de un 15 a un 35% en los últimos 25 años y en este trabajo se pudo observar que se mantiene dentro del rango de la media nacional. Se concluyó que el factor dominante del proceder quirúrgico fue la condición fetal alarmante, además se estima que es más probable la desproporción céfalo-pélvica en los partos por cesárea, con un OR=39.1 veces, en un intervalo de confianza al 95% entre 19.3 y 92.4, respecto al parto vaginal ⁽⁵⁾

Hafeez, M., y col., realizaron un estudio en la ciudad de Lahore, Pakistán, durante el 2017, titulado “Prevalencia e indicaciones de cesárea en un

hospital docente”, cuyo objetivo fue estimar la prevalencia y las diversas indicaciones de la cesárea en un centro de salud docente. Fue un estudio descriptivo de corte transversal realizado en el Departamento de Obstetricia y Ginecología durante el período de un año. De los 1,149 embarazos, 246 fueron cesáreas y el resto fueron partos vaginales normales, esto es, una prevalencia de cesáreas en la población analizada de 21.4%. La indicación de mayor frecuencia para realizar de cesárea fue la cesárea previa (22.7%) seguida de un progreso fallido del parto (18,3%), y sufrimiento fetal (15.4%). De las indicaciones para una cesárea, la cesárea previa presentó un OR de 17.1 (IC95%=8.9-35.6), es decir, una gestante con cesárea previa tendrá 17 veces más riesgo de otra cesárea que las gestantes sin cesárea previa. La conclusión fue que la prevalencia creciente de cesárea tuvo como primer motivo una cesárea anterior. A partir de este estudio se recomendaron las siguientes medidas para reducir la tendencia creciente: atención prenatal adecuada, diagnóstico adecuado del parto, mantener el partograma para un buen monitoreo del progreso de trabajo de parto especialmente en pacientes con una cesárea previa, buena analgesia y adecuada vigilancia fetal durante el parto, y evitar inducciones indebidas del parto, entre otras recomendaciones. (6)

Chukwu y col., de la universidad de Maiduguri, en Nigeria, realizaron un estudio retrospectivo transversal de base hospitalaria en le periodo de Enero a diciembre del 2016, titulado “Prevalencia de partos por cesárea en primigrávidas en el Hospital General Gboko, estado de Benue, 2017”. El propósito del estudio fue valorar la prevalencia de cesáreas entre primigrávidas. La población objetivo estuvo comprendida por todas las primigrávidas de 16 a 45 años de edad, que se sometieron a una cesárea en el Hospital General Gboko. El tamaño de muestra consistió en 224 pacientes que acataron con los criterios de inclusión. Los datos se obtuvieron de los registros de entrega hospitalaria de las unidades de maternidad, y de los registros de admisión y alta en la sala de parto con el resultado de la cesárea utilizando la hoja de recolección de entrega. Los hallazgos revelaron una incidencia de cesárea del 17.9% registrada en Enero-Febrero, aumentando

a 20.5% en Septiembre-Octubre, y a 22.3% en Noviembre-Diciembre. También se mostró que la mayoría de los casos de cesárea lograron un feto viable con una puntuación APGAR de 8/10 en los primeros cinco minutos de vida. Las principales indicaciones para la cesárea se debieron a la falta de progreso durante el parto, la cicatriz uterina previa, el estado fetal no tranquilizado, y la mala presentación fetal. Se reveló que la mayor parte de mujeres que fueron sometidas a una cesárea anterior terminaron teniendo un parto vaginal espontáneo. (7)

Schnapp (2017), llevó a cabo una revisión de trabajos donde se describen múltiples técnicas quirúrgicas de la cesárea, y las técnicas de su realización así como las indicaciones más frecuentes, bajo el título de “Operación Cesárea” en Chile. La incidencia de esta operación ha incrementado notablemente en los estos últimos años, pero con diferencias en tasas entre naciones, y en cada uno entre instituciones. La tasa de cesáreas ha sumado a nivel mundial durante las ultimas 5 décadas , teniendo actualmente valores del 30 por ciento de los partos y por ende de nacimientos respecto a un 5 por ciento alrededor de 1960; la causa de este aumento es por muchos factores, pero hay una marcada predisposición al aumento de las primitivas cesáreas con un descenso de parto vaginal post cesáreas y una notable disminución en la tasa de partos con instrumentos. De los resultados de este estudio se encontró que las 8 causas más frecuentes de cesárea en Latino-américa fueron: DCP, Distocia, trabajo de parto prolongado (26%), Monitoreo fetal alterado (20%), Cesárea previa (16%), Otras (12%), Anomalía de presentación (11%), Pre-eclampsia y Eclampsia (11%), Complicaciones fetales no especificadas (9%), y Complicaciones maternas sin precisar (8%). Con respecto a la morbilidad, el riesgo es ligeramente mayor en el parto por cesárea (2.7% a 9.2%) que en el parto vaginal (0.9% a 8.6%). La mortalidad materna en gestantes con alumbramiento o parto de vía vaginal fue de 3.6 por cada 100 mil partos vaginales, y en gestantes con parto por cesárea fue de 13.3 por cada 100 mil cesáreas, dando un odds ratio para mortalidad materna de OR=3.7 (IC95%=2.5-5.5), es decir que el parto por

cesárea tiene casi 4 veces más peligro de muerte materna que el parto vaginal. (8)

Yajun, en el 2014 realizó un estudio multicéntrico de muestras grandes y transversales titulado “Un análisis descriptivo de las indicaciones de cesárea en China continental”. En China en décadas anteriores se ha observado un incremento notable en las tasas de cesáreas al igual que en países ya desarrollados como en países en proceso de desarrollo. Sin embargo, las verdaderas razones de este fenómeno son inciertas, en particular, el número de mujeres que solicitan cesáreas electivas sin una indicación médica válida también ha aumentado, porque varios estudios han demostrado que ésta puede ser la causa subyacente del aumento en las tasas de cesáreas observada recientemente. La muestra fueron pacientes femeninas que dieron a luz en 39 hospitales en 14 provincias de China durante el 2011. Se seleccionó 111,315 partos que ocurrieron ese año, excluyendo los abortos espontáneos o la discontinuación del embarazo antes de las 28 semanas de gesta. Resultados: la tasa global de cesáreas en China continental fue de 54.9%. La indicación más común fue el parto por cesárea a petición materna (28.4%), seguida de DCP (14.1%) SF (12.5%), cesárea previa (10.3%), presentación deficiente y presentación de nalgas (6.6%), macrosomía (6.1%) y otras indicaciones (22.1%). El parto por cesárea a petición materna representó el 15.5% de todas las entregas y el 28.4% de todas las entregas de Cesárea en China continental. Se concluyó que el parto abdominal (cesárea) a pedido de la madre parece ser un motor considerable detrás del incremento de la tasa de cesárea en China continental. Para disminuir las tasas de cesáreas, primero se debe disminuir la tasa de cesáreas a petición materna, y deben considerarse políticas y pautas apropiadas para lograr el objetivo. (9)

Alshabanah, y col. (2017), realizaron un estudio transversal entre primigravidae en maternidad y pediatría titulado “Cesarean Section among Primigravidae: Cross Section Study–Abha Saudi Arabia”, en fechas Enero

del 2016 a Diciembre del 2016. La muestra de estudio fueron 170 cesáreas tomadas de 1167 nacimientos dando una tasa de parto por cesárea de 14.7%. La mayoría de los participantes (52.4%) tenían entre 21 y 30 años de edad con una edad media de 27 ± 7 años. Del total de cesareadas el 60% se sometió a cesárea urgente, dejando el 40% a cesárea efectiva. La incidencia de complicaciones durante el embarazo y/o trabajo de parto que llevaron a la cesárea fueron las siguientes: Eclampsia (11.2%), Placenta Previa (22.4%), Feto con macrosomía (7.1%), presentación errónea (10%), Pérdida del movimiento fetal (12.4%), Angustia fetal (18.2%), Distocia laboral (15,8%), además del Sufrimiento fetal (18.2%). En este trabajo se verificó que la tasa mundial de partos en la cesárea primaria y que está aumentando debido al interés público para evitar complicaciones fetales y a la aceptación por parte de la mayoría de las parejas para completar su familia con uno o dos hijos. La conclusión fue que la pre-eclampsia, la eclampsia, la placenta previa, la restricción del crecimiento intrauterino, el feto macrosómico, la mala representación del feto, la pérdida del momento fetal, el sufrimiento fetal y la distocia de parto fueron indicios de cesárea. Este estudio reveló que la cesárea entre primigrávidas es todavía baja en nuestra área de estudio.⁽¹⁰⁾

Rubio-Romero y col., el 2014, publicaron una revisión titulada "Racionalización del uso de la cesárea en Colombia. Consenso de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (Fecolsog) y la Federación Colombiana de Perinatología (Fecopen). Bogotá". El objetivo fue establecer la tendencia de la tasa de cesárea, la clasificación, los riesgos materno-perinatales, los factores asociados a dicha tasa y proponer estrategias para racionalizar el uso de intervenciones por cesáreas en Colombia. Esta investigación fue una investigación de las estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de 1998 a 2013 para aproximarse a la tasa de cesárea, y también de los procesamientos de datos Medline vía PubMed, The Cochrane Library, Medline, Embase, Lilacs y OVID, para reconocer revisiones sistemáticas, meta-análisis y estudios clínicos pertinentes publicados en los últimos diez años en inglés o español. La obtención principal fue que la tasa de cesáreas en Colombia van de 24.9%

en el 1998 a 45.7% en el 2013. La cesárea aumenta la probabilidad de muerte, de las complicaciones maternas graves y de la morbilidad respiratoria neonatal comparada con el parto por vía vaginal. Además los determinantes médicos, socioculturales y económicos aumentan el ejercicio del parto por medio de cesárea, y que los métodos multifactoriales ofrecen más resultado para reducir la tasa de cesárea. La conclusión fue que se debe incentivar métodos como educación , auditoría, mejora de la calidad y sumar a otros determinantes sociales para generar un cambio cultural y así aplicar de manera razonable el uso de la cesárea en Colombia. (11)

Vásquez, J., en el 2015 realizó un estudio titulado “Abuso de la operación cesárea y el principio de beneficencia” donde analiza la bio-ética en esta época con respecto a temas controversiales en el campo de la medicina , como es la aplicación innecesaria y abuso de la operación por cesárea, la que sería una cirugía electiva y en caso la vía vaginal ponga en riesgo la vida fetal y materna , en estos días es una alternativa que ya no es una decisión razonada por el médico, sino que incluso es alternativa que el paciente exige. El objetivo de este estudio ha sido formular un planteamiento ético al efectuar el parto por cesárea, que aunque es deber del médico conservar y priorizar la autonomía del paciente, también debiera orientar sobre los aspectos positivos y negativos de sus decisiones. Lo obtenido de este estudio nos manifiesta que en la mayoría de casos, la decisión del paciente se sustenta solo por la información del médico, por lo que el profesional de la salud es determinante para la selección, y esto cuestiona la existencia de una real autonomía en la decisión del paciente. Así mismo la teoría y la práctica que la cesárea no es ni la mejor alternativa , ni la más confiable, pues clínicamente esta lleva a distintas complicaciones. Las conclusiones fueron que es obligatorio en el especialista respetar la autonomía y decisión de sus pacientes, y a su vez ver por lo favorable y el beneficio de su actuar profesional; que el exceso de cesáreas por motivos no necesarios nos cuestiona acerca del actuar del médico al principio ético de beneficencia , pues buscar lo beneficiante para sus pacientes incluye dar la información

precisa para escoger una correcta decisión y no simplemente quitarse la responsabilidad de un dudoso consentimiento informado (12)

Segovia, M. (2015) realizó una investigación de cohorte retrospectiva, donde se vio la similitud de la manifestación y omisión de cicatriz de cesárea previa y la formación de anomalías de la placenta. El trabajo fue desarrollado en la ciudad de Itauguá a 30 Km de Asunción (Paraguay), titulado "Parto por cesárea". El trabajo se basó en que el parto por insición quirurgica-cesárea genera alteración en la reformación del endometrio-miometrio en un siguiente embarazo, y que se asocia a un incremento de riesgo de placenta previa y adherente como complicaciones , lo que incrementa la morbilidad y mortalidad por sangrado, por lo que la meta de esa investigación fue precisar la relación de alteraciones de implantación y adherencia placentaria en mujeres con cicatriz de cesárea previa intervenidas en el Hospital Nacional (Itauguá) durante el periodo 2006 - 2010. Al estudio ingresaron 1,776 pacientes con cicatriz de cesárea y 13,984 en ausencia de esta. Resultó en 164 (1%) pacientes con alteraciones de placentas. La incidencia de las anomalías placentarias en la cohorte con cicatriz de cesárea fue 46.2/1.000 y la de adherencias placentarias fue 22.5 / 1.000, por lo tanto la cicatriz de cesárea resultó ser un factor de riesgo alto para el desarrollo de alteraciones placentarias (RR=7.8, IC 95%=5.8-10.7, $p < 0,0001$). Además este riesgo aumentó con los siguientes factores: el número de cesáreas anteriores, la multiparidad, y una edad mayor de 30 años. Por otro lado, la mortalidad relacionada a las alteraciones de placenta anomalías . La conclusión fue que al estar presente de cicatriz de cesárea previa generaba un estado de alerta para el desarrollo de anomalías en la placenta. (13)

Vélez-Pérez y col., en su trabajo "Factores de Riesgo de la Operación Cesárea en el Hospital de Gineco-Pediatría del IMSS de Hermosillo-Sonora" tuvo como función precisar qué factores se asociaron al incremento de las operaciones de cesárea. Fue un análisis de tipo casos y controles, donde se utilizó una muestra probabilística aleatoria simple para proporciones, con una

confianza del 95% y una precisión o error del 5%. Se aplicó las pruebas de homogeneidad de Chi-cuadrado, y la prueba exacta de Fisher para variables cualitativas. Para la determinación del odds ratio se aplicó un modelo de Regresión Logística. Se analizaron 654 registros de pacientes (historias), de las que 327 fueron partos por cesárea (Casos) y 327 fueron partos vaginales (controles). Entre los determinante de riesgo relacionados se encontró que la Nuliparidad tuvo un OR=7.6, IC95%= 4.5-12.7 ($p<0.000$); la Cesárea previa también fue un factor de riesgo, OR=40.2, IC95%= 9.5-170.1 ($p<0.000$); el Peso Materno mayor o igual a 80 kg, OR=1.7, IC95%= 1.04 -2.83 ($p<0.021$); pero el inducto-conducción fue un factor protector, OR=0.12, IC95%=0.05-0.23, ($p<0.000$). Se concluyó que la operación mediante cesárea está relacionada a la nuliparidad, a cesárea previa y al peso materno mayor o igual de 80 kilogramos, además la inducto-conducción fue un factor protector.⁽²⁶⁾

ANTECEDENTES NACIONALES

Paiba M (2015), en su investigación “Causas de cesáreas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque” tuvo la finalidad de precisar las razones que conllevan al parto o alumbramiento por medio abdominal-cesárea, además de mitigar con prevención la tasa de incremento que según la OMS no debe exceder el 15 %, sin embargo en el Perú encontramos un valor incrementado con múltiples consecuencias. La investigación fue retrospectiva, comparativa, en base a una toma de 140 registros-clínicas de partos por medio quirúrgico-cesárea y 140 registros-clínicas de parto natural-vaginal. Se recolectó los datos epidemiológicos y clínico-obstétricos. Entre los resultados se encontró que las atendidas a través de cesáreas se identificaron porque el 71%, eran de 19 a 34 años; y el 66% procedían de Lambayeque, existiendo un tendencia de monitoreo adecuado en el 61%. El porcentaje de especialistas que atendieron adecuadamente fue solo del 57%. En la observación del profesional prevaleció el riesgo obstétrico en un 99%. Las causas maternas relacionadas a la cesárea fue la cesárea previa, las alteraciones del canal del parto, embarazos-gestaciones en periodos cercanos y la preeclampsia Las causas fetales fueron las anomalías congénitas, la RCIU y la obitos previos; mientras que el oligohidramnios, el

DPP y la placenta previa constituyeron causas específicas del parto por cesárea. Entre las causas fetales de riesgo de cesárea, tenemos la distocia del producto (podálico, transverso, posiciones persistentes, macrosomía fetal) con un $OR=2.3$ ($IC95\%=1.3-4.0$), y entre los factores de riesgo maternos estuvo la hipertensión arterial con un $OR=6.6$ ($IC95\%=2.7-18.1$). La conclusión fue que se presentan tanto causas de origen materno, fetal y ovular de partos por incisión quirúrgica-cesáreas. ⁽¹⁴⁾

Patiño G., en su trabajo "Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes (2011)" mostró que el incremento de las tasas de cesárea en centros de salud de Tumbes es causa de preocupación, por ejemplo en el hospital de apoyo I-2 José A. Mendoza O., la tasa de cesárea se dio entre 35% y 49% durante el periodo 2003-2005, mientras que en EsSalud la tasa fue del 45% en el año 2006. Por estos motivos, se decidió determinar qué factores eran determinantes para un parto por cesárea en los centros de atención de Tumbes durante el año 2011. La muestra estuvo conformada por las cesáreas realizadas en los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) y EsSalud de Tumbes durante un semestre. A través de una hoja en la que se recolectó datos y se anotaron los antecedentes personales y gineco-obstétricos de la gestante, así como los datos del recién nacido. Entre los resultados se encontró que las principales causas para realizar la cesárea fueron: cesárea anterior (20%), cesárea anterior con enfermedad hipertensiva en embarazo (13.3%), cesárea anterior con estrechez pélvica (13.3%), y macrosomía fetal (13.3%). Otras indicaciones para la realización de la cesárea de menor frecuencia fueron: presentación podálica, trabajo de parto disfuncional, cesárea anterior con presentación alta, distocia de presentación, estrechez pélvica, y incompatibilidad céfalo-pélvica, todas ellas con un 6.7% de frecuencia. La tasa de cesárea en el hospital de EsSalud fue de 58.8%, y en el hospital de MINSA fue de 49.5%. En el MINSA se estimó que la cesárea previa fue un factor de riesgo alto para efectuarse otra cesárea, con un $OR=18.2$, $IC95\%=11.4-30.3$, y en EsSalud fue similar con un $OR=17.7$, $IC95\%=6.5-67.3$, ambos significativos. La conclusión fue que los determinantes maternos para la elección de cesárea en los 2 hospitales

de Tumbes en periodo del año 2011 fue cesáreas anteriores en pacientes de más de 25 años, con 1 gesta previa y mayor de 6 controles prenatales. Comprobándose que los factores con mas relacion al proceso quirúrgico(cesárea) son de causa maternos. (15)

Távora L., realizó una investigación en el año 1993, titulada “Cesárea en el Perú: Presente y Futuro”, donde se verifica que ya desde ese entonces la tasa de cesáreas iba en aumento siendo las indicaciones o factores asociados a este tipo de parto muy similares a las actuales, como son las cesáreas previas, DCP , el sufrimiento del feto, y la mala presentación (podálicas y otras) entre las principales. Se observó que cuando los centros de salud tenían mayor tiempo en función entonces la cesárea reiterada era la más empleada. Los hospitales estudiados y el año fueron los siguientes: San Bartolomé (1971), María Auxiliadora (1988), IPSS (Chiclayo) (1983-84), Ros. Lavalle (1988-89), IPSS Ferreñafe (1985), e IPSS La Oroya (1985). Las tasas de cesáreas incrementaron en la mayor parte de hospitales, por ejemplo: en el San Bartolomé fueron de 3.8% (1962), 7.9% (1971), y 18% (1992); en la Maternidad de Lima las tasas fueron de 12.9% (1984) y 17% (1992), y en Cayetano Heredia, de Lima, fueron de 11.3% (1971-80) y 17.6% (1992). Respecto a la morbilidad perinatal, cabe mencionar que la cesárea se vincula a un más complicaciones, pues es usual ejecutarla cuando existen problemas inherentes al niño, pero en un casi actual informe del Hospital Rebagliatti se halló que la complicación neonatal es mas frecuentes en los casos de cesáreas electivas que en los niños nacidos por parto vía vaginal. Finalmente, el autor recomienda disminuir la cantidad e intervenciones quirúrgicas de cesáreas a lo preciso, y propone : auditorías de las cesáreas primarias, sugerir parto vaginal en las cesareadas anteriormente, excluyendo que no exista orden obstétrica para repetir el parto por cesárea ,definir operacionalmente las cesáreas electivas, particularmente los embarazos pre-término, analizar la indicación de parto vaginal en la presentación podálica, solicitar una segunda opinión antes de sugerir y realizar una cesárea, usar el partograma con alerta en el manejo del parto mediante curvas, revisar la frecuencia y las indicaciones de

cesárea, y disminuir honorarios profesionales para la ejecución de cesárea.
(16)

Alva (2015), en su estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, de diseño cuantitativo, titulado “Causas y prevalencia de partos por cesárea de pacientes gestantes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Ica”, tuvo como finalidad determinar las causas del parto por cesárea, en pacientes gestantes que fueron intervenidas en el Hospital regional de Ica, en la etapa de Enero a Noviembre del 2015. La población estuvo conformada por 762 pacientes cesareadas, siendo la muestra 160 de estas pacientes. La información se recolectó del registro de cesáreas de la área de intervención quirúrgica, de los Datos-Clínicas respectivas, y del Cuaderno de Registros del Servicio de Gineco-Obstetricia del hospital. Se encontró que la prevalencia de cesáreas fue del 42%, y que las cesáreas electivas fueron indicadas en el 56.8% de las cesáreas de emergencia. Las indicaciones más frecuentes eran: DCP , macrosomía fetal y Pre-eclampsia que representaron el 33% del total de indicaciones. Los principales diagnósticos por causas maternas de emergencia fueron: cesárea anterior, pre-eclampsia, ruptura prematura de membranas que representaron poco mas del 50% del total. Las primeras causas fetales de emergencia fueron la macrosomia, el SFA, oligohidramnios y distocia funicular que representan más del 80% del total, pero respecto a las principales causas fetales de cesárea electiva se coincidió con la macrosomía, con el sufrimiento fetal agudo, y con los oligohidramnios, además de la condición de feto podálico. El 63% de gestantes sometidas a cesáreas fueron mujeres jóvenes entre los 20 a 29 años, y cabe mencionar que el 81.3% de las cesareadas se hallaron entre las 37 a 40 semanas de embarazo. (17)

Carpio, W durante el 2015 realizó un estudio cuantitativo, descriptivo transversal, analítico cuyo titulo es “Operación cesárea: incidencia e indicaciones en el Hospital Naylamp de EsSalud-Chiclayo”, donde menciona que la operación cesárea dejó de ser una solución a los problemas del parto

y que ahora ha pasado a ser un conflicto por el abuso deliberado de su uso. La meta principal fue mostrar cuál es la incidencia de la operación cesárea y las indicaciones más frecuentes para su ejecución. La muestra estuvo conformada por 154 casos de cesáreas. En los resultados se encontró una incidencia de la intervención quirúrgica -cesárea de 27.7%; las principales ordenes fueron: cesárea previa con 23.4%, feto en podálico con 22.7%, DCP 21.4%, DPP con 8.4%, feto con un peso mayor de 4.5 k 6.5%, y cesárea a término 90.0%. La conclusión fue que la incidencia de cesáreas es mayor al señalado por la Organización Mundial de Salud.⁽¹⁸⁾

Gálvez E (2014), ejecuto un estudio retrospectivo,descriptivo, corte transversal, con diseño cuantitativo con titulo “Tasa de incidencia de cesárea en el Hospital San José del Callao, etapa Enero-Diciembre 2013”. La población estuvo formada por 762 pacientes intervenidas quirúrgicamente cesareadas en esa etapa y el espacio muestral correspondió a 160 gestantes. Los datos fueron obtenidos del registro de cesáreas de la Sala de Operaciones, de las Historias Clínicas de las operaciones, y del cuaderno de Registros que se encuentra en el Área de Gineco-Obstetricia del hospital San José del Callao. Entre lo obtenido se halló que el 32% de pacientes eran jóvenes entre veinte y veinticuatro años de edad. El 52% fueron nulíparas, el 69% de gestantes no habían sido sometidas quirúrgicamente para cesárea. El 81% se encontró entre las 37 y 40 semanas de embarazo. El 95% de los RN pesaron mayor a 2500g. El 56% fueron cesáreas de tipo electiva. Las determinantes principales destacaron: DCP y macrosomía del RN (12%), pre-eclampsia (9%), SFA y distocia funicular (7%), insuficiencia útero placentaria, expulsivo prolongado y oligohidramnios (6%), feto con presentación podálica, feto en posición transversa, embarazo prolongado y fase latente de trabajo de parto (4%), estrechez pelvica, emabrazos continuas de fechas cortas entre ellas (PIG corto), no labor de parto, y fase activa de labor de parto (2%), y por gestación multiple- gemelar, corioamnionitis, condilomatosis vaginal e pre-eclampsia (1%). En este estudio también se corrobora lo hallado en los trabajos anteriores (Patiño G, y Hafeez M), pues la cesárea previa aumenta la posibilidad de partos por

medio de cesárea, con un OR=18.5, IC95%=10.3-35.6, valor muy similar a los obtenidos en esos trabajos. Las conclusiones que resultó fue que la tasa de incidencia de cesárea en el Hospital San José del Callao en el periodo Enero-Diciembre 2013 fue de 42% correspondiente al total de nacimientos monitoreados en aquel año, manifestándose un leve aumento respecto al 40% señalado en el año 2012. De esto se reveló que el 18% son cesáreas de emergencia y el 24% son de tipo electivas. ⁽¹⁹⁾

Tresierra-Ayala (2017), en su investigación de casos y controles titulado “Cesárea electiva como factor de riesgo de asma infantil”, realizada en la ciudad de Trujillo, Perú, durante los años 2004 a 2014. El nacimiento por medio de cesárea electiva ha ido incrementándose en los últimos años, por ello la OMS emitió un comunicado exhortando a solo realizar cesáreas en casos de emergencia; la asociación entre el aumento de cesáreas y el desarrollo de asma en niños ha sido motivo de diferentes estudios, planteando la predisposición a la enfermedad debido al retardo de la madurez inmunológica obtenida por el modo de nacimiento, por lo que el objetivo de este trabajo fue demostrar que el nacimiento por cesárea electiva es un factor de riesgo de asma en niños de 2 a 5 años. La muestra fueron las historias clínicas de 432 niños (216 casos y 216 controles) intervenidos en el hospital Regional Docente de Trujillo entre los años 2004-2014. Entre los resultados se halló que nacer por cesárea electiva tuvo asociación con el riesgo de enfermar de asma (Odds ratio [OR]:1.63; Intervalo de confianza [IC] 95%:1.11-2.41), $p= 0,014$. La conclusión fue que el nacer por cesárea electiva es un factor de riesgo de asma en niños de 2 a 5 años. ⁽²⁰⁾

Arrieta y Oneto, efectuaron una investigación en el Perú titulada “¿Quiénes ganan y quiénes pierden con los partos por cesárea? Incentivos médicos y derechos reproductivos” (2007), donde muestran que en diversos países desarrollados, la tasa nacional de cesáreas oculta conflictos externos, pues cerca el 50% de los partos no son institucionalizados, y que el 6% de partos son atendidos en centros privados de salud, demostrando así caso de tasas

de cesáreas alrededor del 50%, lo cual refleja que los derechos de reproducción de la mujer son vulnerados en dos formas: 1) mujeres sin acceso a los servicios de salud, pues este acceso ha sido reconocido como un derecho humano, por lo tanto el Gobierno debe garantizar una atención precisa del embarazo. La escases de alumbramientos institucionales resulta en tasas de cesáreas no señaladas por la Organización Mundial de Salud, esto genera un factor agregado que da a conocer el aumento de mortalidad materna en el Perú. 2) mujeres con posibilidad de ser atendidas en centros privados de salud, donde erróneamente se establece que las mujeres económicamente estables cuentan con datos adecuados y que atenciones en centros de salud particulares funcionan correctamente, es decir, si la violación de derechos de la mujer pobre se da por no tener las facilidades de acceder a información, en el caso de la mujer económicamente sustentable se da por abuso de tratamientos. Tanto en el caso 1 como 2 hay una evidente falta de información y una limitación a la mujer de escoger lo conveniente para su propio ser, pues el principio jurisprudencial angloamericano sobre el consentimiento informado, menciona que “el paciente debe tener la posibilidad, en forma autónoma y sin injerencia ni coacción, de tomar una elección de manera racional”. (21)

Medina J, realizó un estudio retrospectivo, observacional de corte transversal durante el 2015, en la ciudad de Lima, titulado “Factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero a Diciembre del 2015”. Los datos se obtuvieron del Libro de Reportes Operatorios del Servicio del Centro Obstétrico de dicho hospital. Entre los resultados se encontró que el % de partos por intervención quirúrgica-cesárea en relación a la suma de nacimientos en ese año fue bastante alto e igual a 57.5%. Pacientes en gestación entre 20 y 35 años son las que tuvieron más frecuencia y se sometieron a estas intervenciones. De todos los partos por cesárea el 68.7% correspondió a las ejecutadas de emergencia, siendo la primera indicación de esa operación la cesárea previa (37.5%), seguida de estrechez pélvica, RN macrosómico, y SFA. La conclusión fue que la tasa de incidencia de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el año 2015

fue elevada con casi un 60% de todos los nacimientos apuntados en esa etapa de tiempo, por lo que se manifiesta un valor muy incrementado de lo dado por la OMS. La primera indicación materna fue la placenta previa, la primera indicación fetal fue el feto macrosómico, y la primera indicación ovular fue la RPM. (22)

Rosales G, ejecutó un estudio cuantitativo, no experimental, de casos y controles, sobre factores de riesgo maternos asociados a la cesárea en mujeres atendidas en el Hospital de Apoyo Otuzco durante los años 2016-2017. La población fueron 882 Relatos clínicos de pacientes intervenidas por parto, siendo la muestra de 67 partos por vía abdominal-cesárea lo que debería a ser los casos y 100 partos naturales como controles haciendo una suma de 167 Relatos-clínicos. Se aplicó la técnica de análisis documental, levantando información mediante hoja de acumulación de datos estructurada. Como resultados se obtuvo que 40.1% de las gestantes atendidas habían sido intervenidas a medio quirúrgico por cesárea; el 6.6% de las pacientes intervenidas por área abdominal habían sido por presentar DCP; el 3.6% de estas gestantes cesareadas habían presentado macrosomía fetal, y el 4.2% de las mismas fueron intervenidas por pre-eclampsia. La desproporción céfalo-pélvica tuvo un riesgo de cesárea de casi 5 veces, $OR=4.7$, $IC95\%=1.3-21.1$. La Macrosomía fetal tuvo un riesgo de parto por cesárea de casi 10 veces, $OR=9.7$, $IC95\%=1.1-452.2$. Sin embargo, la pre-eclampsia no tuvo un riesgo significativo de cesárea, $OR=2.8$, $IC95\%=0.67-13.5$. Las conclusiones fueron que existe asociación entre la intervención quirúrgica abdominal-cesárea y la DCP, y existe asociación entre la cesárea y el peso fetal aumentado, pero no existe relación entre la cesárea y la Pre-eclampsia. (27)

Resumen de los OR para cesárea según antecedentes

Autor	Factor	OR	IC95%
Díaz G., y col (2015)	Desproporción céfalo-pélvica	39.1	19.3 – 92.4
Hafeez, M., (2014)	Cesárea previa	17.1	8.9 – 35.6
Schnapp (2017)	Mortalidad debido a cesárea	3.7	2.5 – 5.5
Segovia, M. (2015)	Alteraciones placentarias debido a cesárea	7.8	5.8 – 10.7
Vélez-Pérez y col (2013)	Nuliparidad	7.6	4.5 – 12.7
	Cesárea previa	40.2	9.5 – 170.1
	Peso Materno >= 80K.	1.7	1.04 – 2.83
Paiba M (2015)	Distocias del producto,	2.3	1.3 - 4.0
	Hipertensión arterial	6.6	2.7 – 18.1
Patiño G (2011)	Cesárea previa	18.2	11.4 – 30.3
Gálvez E (2014)	Cesárea previa	18.5	10.3 – 35.6
Tresierra-Ayala (2017)	Asma debido a cesárea	1.63	1.11 - 2.41
Rosales G, (2017)	Desproporción céfalo-pélvica,	4.7	1.3 - 21.1
	Macrosomía fetal	9.7	1.1 - 452.2

2.2. BASES TEÓRICAS

La OMS ⁽²⁾ ha planteado un grupo de lineamientos en base a técnicas analíticas adecuadas y a datos obtenidos con métodos aceptados a nivel mundial, los cuales son los siguientes:

- Las cesáreas son eficaces y necesarias por motivos médicos sólo cuando se trata de salvar la vida de las madres y los neonatos.
- Las tasas de mortalidad materna y neonatal a ni nivel poblacional no tienen relación con las tasas de cesárea superiores al 10%-15%.
- Las cesáreas podrían provocar complicaciones o discapacidades significativas, o incluso la muerte, sobretudo en lugares sin infraestructura o sin capacidad para realizar cirugías en forma segura ni para tratar las complicaciones quirúrgicas.
- Las cesáreas deben realizarse solo cuando son necesarias por razones médicas.
- Las cesáreas se deben de realizar solamente a las mujeres que lo necesiten o en casos de emergencia, independientemente de las tasas de cesáreas de la región.
- No existe evidencia suficiente del efecto que generan las tasas de cesárea sobre otras tasas como la mortalidad, la morbilidad materna, morbilidad perinatal, sobre los resultados en área pediátrica en general y el bienestar social o psicológico.

CLASIFICACIÓN DE LA CESÁREA

Existen diversos sistemas que se utilizan para clasificar a las cesáreas, de todos ellos la OMS propuso en el 2011 la clasificación de Robson como la más adecuada, en base a una revisión sistemática de los sistemas conocidos; esta clasificación es la mas certera para la atención de las necesidades en el ámbito mundial actual, y se recomendó utilizarla como base en la toma de decisiones ante una posible operación de cesárea. Con este sistema se clasifica a cada mujer en una de diez categorías mutuamente excluyentes (Cuadro 1). Estas categorías tienen como fundamento cinco características

obstétricas consideradas regularmente en todas las maternidades, las cuales son:

- edad gestacional (pre-término, a término),
- paridad (nulípara, múltipara) con y sin cesárea previa,
- cantidad de fetos (único o múltiple).
- comienzo del trabajo de parto espontáneo, inducido o cesárea antes del comienzo del trabajo de parto, y
- presentación fetal cefálica o podálica, y situación transversa.

Clasificación de Robson.

<p>Grupo 1</p>  <p>Nulíparas con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto espontáneo.</p>	<p>Grupo 2</p>  <p>Nulíparas con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto inducido o cesárea antes del comienzo del trabajo de parto.</p>	<p>Grupo 3</p>  <p>Múltiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto espontáneo.</p>
<p>Grupo 4</p>  <p>Múltiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto inducido o por cesárea antes del comienzo del trabajo de parto.</p>	<p>Grupo 5</p>  <p>Múltiparas con, al menos una cicatriz uterina previa, embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación.</p>	<p>Grupo 6</p>  <p>Nulípara con embarazo único en presentación podálica.</p>
<p>Grupo 7</p>  <p>Múltiparas con embarazo único en presentación podálica, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>	<p>Grupo 8</p>  <p>Mujeres con embarazos múltiples, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>	<p>Grupo 9</p>  <p>Mujeres con embarazo único en situación transversa u oblicua, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>
<p>Grupo 10</p>  <p>Embarazo único en presentación cefálica, menos de 37 semanas de gestación, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>		

INDICACIONES DE LA OPERACIÓN CESÁREA

Se puede clasificar a las indicaciones para realizar una cesárea en dos grandes grupos: absolutas o relativas. Las indicaciones absolutas tienen cabida ante la presencia de morbilidades o comorbilidades asociadas al embarazo, al parto, o a la gestación, y cuando hay evidencia clínica de la inviabilidad del parto vaginal. Estas indicaciones también están presentes ante el alto riesgo de muerte materna o fetal durante el parto vaginal. Respecto a las indicaciones relativas, éstas incluyen patologías que deben ser tratadas bajo condiciones óptimas de atención, por ejemplo una infraestructura adecuada, recursos humanos capacitados, entre otras, pues la carencia de estas condiciones podría deteriorar la salud de la madre o del feto durante la atención del parto vaginal.

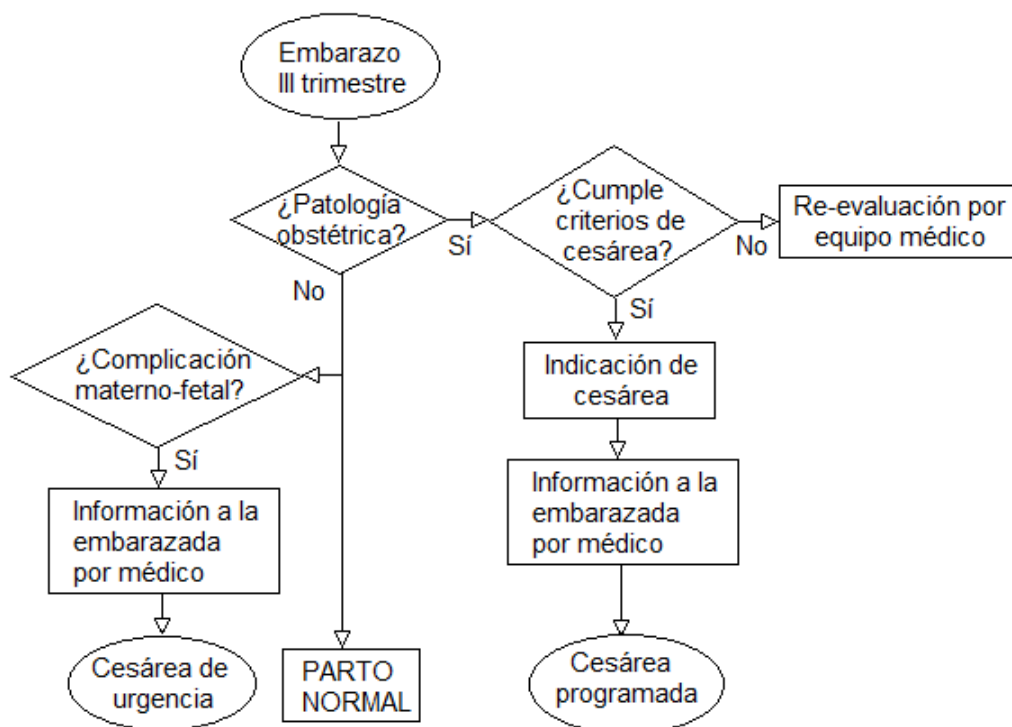
Estas indicaciones, absolutas y relativas, pueden clasificarse según su origen como a) maternas, b) fetales, u c) ovulares, tal como se lista a continuación ⁽¹⁸⁾:

Cuadro 2. Indicaciones para la Operación Cesárea

Indicaciones Maternas	
Absolutas	Relativas
<ul style="list-style-type: none"> - Desproporción céfalo-pélvica - Estrechez pélvica - Fibrosis cervical - Plastia vaginal o del piso pélvico previas - Dos (2) o más cesáreas previas - Cesárea corporal única - Cirugía previa sobre el cuerpo uterino - Miomectomías que invaden a la cavidad uterina - Persistencia de la causa de la cesárea previa - Cesárea previa complicada (dehiscencia, Infección) - Herpes genital activo - Condilomatosis florida obstructiva - Cardiopatía descompensada - Aneurismas o malformación arteriovenosa cerebral 	<ul style="list-style-type: none"> - Pre eclampsia-eclampsia - Una cesárea segmentaria previa - Expulsivo prolongado - Cérvix inmaduro, que no respondió a esquema de maduración - Embarazo Prolongado, que no inicia trabajo de parto - Dilatación Estacionaria
Indicaciones Fetales	
Absolutas	Relativas
<ul style="list-style-type: none"> - Feto en Situación Transversa - Feto en variedad de Frente - Embarazo múltiple más de 2 - Gemelar monoamniótico monocorial 	<ul style="list-style-type: none"> - Feto en presentación Podálica - Anomalías congénitas: hidrocefalia - Restricción del crecimiento intrauterino

<ul style="list-style-type: none"> - Gemelar bivitelino en que ambos no estén en cefálica - Peso fetal entre 1000 y 1500 gr - Sufrimiento fetal agudo en el primer periodo del parto - Distocias de posición persistentes: occípito-posterior - Macrosomía Fetal mayor de 4.500 gr 	<ul style="list-style-type: none"> - Bienestar fetal antes del parto comprometido ante las contracciones uterinas - Peso fetal menor a 1000 gr - Macrosomía fetal (entre 4000 y 4500 gr.)
Indicaciones Ovulares	
Absolutas	Relativas
<ul style="list-style-type: none"> - Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta - Placenta previa oclusiva total - Prolapso de cordón con feto vivo - Oligohidramnios severo 	<ul style="list-style-type: none"> - Placenta Previa oclusiva parcial - RPM con infección (Corioamnionitis) - Polihidramnios Severo

Además de estas indicaciones, hay casos en que se realiza la cesárea por solicitud de la madre a causa de aversión y/o pánico al trabajo de parto, o también por un ambiente familiar disfuncional relacionado con el embarazo y la resolución del parto (25). En el siguiente flujograma se puede observar la importancia crucial que tienen las indicaciones de cesárea cuando la gestante está en el embarazo III trimestre:



Flujograma del parto por cesárea

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Cesárea.- es un método quirúrgica donde se hace una vía de abordaje o incisión en la zona del abdomen y del útero, es decir, es la extracción del feto del vientre por abordaje del abdomen y utero evitando el parto natural.

Cesárea de Emergencia.- es la cesárea que se realiza de forma imprevista, cuyo motivo puede ser por la presencia de complicaciones o por una patología que fuerza el parto a la brevedad posible, sin embargo se deben de cumplir los requisitos clínicos antes de proceder a la intervención quirúrgica.

Cesárea Electiva.- es la cesárea que se programa durante la atención prenatal, considerando las indicaciones del médico, y también cumpliéndose los requisitos clínicos antes de proceder a la intervención quirúrgica.

Indicación de Cesárea.- cuando no es posible un parto vaginal o cuando durante al parto vaginal hay riesgo de daño grave al bienestar de la gestante o feto, entonces manifiestan indicaciones o criterios, como el estado fetal intranquilizante, o la desproporción céfalo-pélvica entre otras indicaciones.

Indicación de Cesárea Relativa.- son las indicaciones donde el nacimiento puede ser vía abdominal, debido a que ésta presenta menor riesgo que otras alternativas. Se debe de considerar que se necesita una evaluación adecuada para cada caso.

Indicación de Cesárea Absoluta.- son las indicaciones que plantean que la operación de cesárea es el único medio a utilizar, por ejemplo: la situación transversa, la placenta previa sangrante, la ruptura uterina, el sufrimiento fetal agudo, etc.

Parto Vaginal.- es la manera natural o común de parto, en el cual el neonato es expulsado a través de la vagina; es el parto más frecuente, y el más recomendable para que un niño nazca.

Edad materna.- es el número de años cumplidos de la gestante, es una variable cuantitativa de escala numérica continua.

Grado de instrucción.- variable cualitativa de escala ordinal, que indica el nivel de educación alcanzado por la gestante, y que puede ser clasificado como: sin instrucción, primaria, secundaria y superior/técnica.

Estado Civil.- es la situación jurídica de la paciente. Es una variable cualitativa nominal.

Incidencia de cesáreas.- es el número de intervenciones quirúrgicas de cesárea a lo largo de un periodo de tiempo y considerando a un sector de la población el cual se expresa por cada mil habitantes, por cada 100 u otro factor de referencia.

Edad Gestacional.- es la duración del embarazo en semanas, considerando el 1er día de la última menstruación normal hasta el alumbramiento.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existen factores asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018.

ESPECÍFICAS

- H1: Los factores fetales están asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas.
- H2: Los factores ovulares y maternos están asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas
- H3: Los factores socio-demográficos están asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas.

3.2 VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Es el tipo de parto, que puede ser clasificada como cesárea de emergencia, cesárea electiva o parto vaginal.

VARIABLES INDEPENDIENTES

Son las indicaciones clínicas que el profesional de la salud considere pertinentes para una cesárea, pero además son factores que también presentan las gestantes que tuvieron parto vaginal; en el caso de las cesáreas las indicaciones pueden ser: fetales, ovulares, o maternas.

Entre las indicaciones mas frecuentes se tienen:

- Cesárea segmentaria previa
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Embarazo prolongado que no inicia trabajo de parto
- RPM con infección (Corioamnionitis)
- Cirugía previa sobre el cuerpo uterino
- Macrosomía fetal (entre 4000 y 4500 g)
- Prolapso de cordón con feto vivo
- Placenta Previa oclusiva parcial
- Miomectomías que invaden a la cavidad..
- Pre eclampsia-eclampsia
- Desproporción céfalo-pélvica
- Cérvix inmaduro, no respondió a esquema
- Una cesárea segmentaria previa

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño del estudio fue no experimental, analítico, retrospectivo de tipo casos y controles, y fue aplicado porque utilizó los conocimientos actuales que se requieren (Carrasco S. 2006) y porque tuvo propósitos prácticos inmediatos, es decir, se recogió información de manera independiente de las variables de interés, para ver la asociación entre los factores maternos, fetales y ovulares con el tipo de parto.

El enfoque fue cuantitativo pues se describió y explicó la relación de los hechos y fenómenos. Para ello se requirió de un método formal de investigación de carácter cuantitativo en el que la recolección de datos fue de tipo numérico, estandarizado y cuantificable mediante procedimientos estadísticos adecuados. (Muñoz C, 2011, p. 21).

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población objetivo fueron todos los partos en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, durante el periodo 2014-2018, que en promedio eran mil partos anuales, por lo que la población fueron los 5,000 partos realizados en ese periodo. De los cuales 329 casos (cesáreas) y 659 controles (partos vaginales).

MUESTRA

La muestra estuvo conformada por todas las gestantes que tuvieron un parto vaginal o un parto por cesárea, atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central durante el periodo 2014-2018 y que cumplieron los criterios de inclusión.

TAMAÑO MUESTRAL

El tamaño de la muestra se calculó con una población N=1000 partos anuales, con un nivel de confianza del 95% ($Z_{\alpha}=1.96$), una potencia del 80% ($Z_{\beta}=0.84$), una proporción $P_2=44\%$ (pre-eclampsia en parto por cesárea) ⁽²⁶⁾, y un OR estimado en 2.5. Se usó las siguientes fórmulas:

$$p_1 = \frac{wp_2}{(1-p_2)+wp_2} = \frac{2.5(0.44)}{(1-0.44)+2.5(0.44)} = 0.66$$

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$
$$= \frac{\left[1.96 \sqrt{(2+1)0.55(1-0.55)} + 0.84 \sqrt{2(0.66)(1-0.66) + (0.44)(1-0.44)} \right]^2}{2(0.44 - 0.66)^2}$$
$$= 58$$

donde $w=2.5$ es el riesgo estimado, y $c=2$ es el número de controles por caso, y p es $(p_1+p_2)/2$, dando como resultado una muestra mínima de 58 casos y 116 controles, y para el periodo de 5 años (2014 a 2018) el tamaño de muestra será de 870 partos, a los cuales se les sumó un 12% por pérdidas, y que fueron estratificados de la siguiente forma: 329 cesáreas y 659 partos vaginales generando una suma de 988 pacientes.

El tipo de muestreo fue el muestreo aleatorio sistemático con arranque aleatorio en intervalos de selección relacionados a la población y al tamaño de muestra, descartando a las que no cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, y de ser el caso se las reemplazó por las historias adyacentes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Se incluyeron a todas las gestantes que tuvieron parto vaginal o por cesárea electiva o de emergencia durante el periodo de Enero del 2014 a Diciembre del 2018

- Para los partos por cesárea éstos deberán haber tenido una indicación materna, fetal u ovular, registrada en su historia clínica.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Serán excluidas las gestantes que hayan tenido:

- Enfermedad crónica,
- Antecedente de operación quirúrgica dis
- tinta a la cesárea,
- VIH-SIDA,
- Historia clínica incompleta

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Indicadores	Valores	Escala
Var. Dependiente Tipo de Parto	forma de parto, donde el neonato sale a través de la vagina o del abdomen.	forma en que nace el bebé, que puede ser vaginal o por cesárea.	Vaginal, Cesárea necesaria, Cesárea innecesaria.	Complicaciones en el parto o previo al parto.	0=Vaginal 1=Cesárea	Nominal
Var. Independiente Indicaciones clínicas	Son las indicaciones que hace el especialista para realizar una cesárea.	Son la presencia de complicaciones durante el parto o previo al parto que llevan a la decisión de realizar una cesárea.	- Maternas - Fetales - Ovulares	Maternas: antecedente de 2 o más cesáreas, Cesárea anterior con condiciones obstétricas desfavorables, Antecedentes de cirugía vaginal previa, Transmisión vertical de infecciones maternas. Fetales: Presentación de tronco, Presentación podálica, Sufrimiento fetal agudo, Dilatación cervical incompleta, Macrosomía fetal, peso fetal. Ovulares: Placenta previa, Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, Hipoxia fetal, Embarazo múltiple.	0=Ninguna 1=Materna 2=Fetal 3=Ovular	Nominal
Edad gestacional	Número de semanas desde el 1er día de la última menstruación normal	Número de semanas	A término Pre-término	>36semanas <36 semana	0=a término 1=pre-término	Ordinal

	hasta el nacimiento					
Edad materna	edad cronológica de la gestante	Número de años cumplidos al momento del parto	Adolescente Joven Adulta	Adolescente<18 años Joven de 18 a 35 años Adulta>35 años	0=Adoles. 1=Joven 2=Adulta	Ordinal
Grado de instrucción	Nivel educativo alcanzado	Grado de estudios	Sin instrucción, secundaria, superior		0=Sin inst. 1=Primaria 2=Secund. 3=Sup/Téc	Ordinal
Estado civil	Estado jurídico de la gestante		Soltera, conviviente, casada, separada, viuda		0=Soltera 1=conviv. 2=casada 3=separada 4=viuda	Nominal

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizó fichas de acuerdo a las variables de estudio, donde se registró los datos obtenidos de las historias clínicas, como son el tipo de parto, la indicación de parto por cesárea, las características clínicas y epidemiológicas, así como el perfil demográfico de la gestante (Anexo 10).

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó una autorización del Jefe del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Militar Central. Luego de aprobado, se solicitó a la oficina de estadística los registros digitalizados de las historias clínicas de las pacientes atendidas desde los años 2015 hasta el 2019 y que cumplieran con los criterios de inclusión.

El siguiente paso fue filtrar las historias clínicas considerando los criterios de exclusión y según el tamaño de muestra, aplicando un muestreo sistemático hasta completar los tamaños de muestra calculados para los casos y controles.

Como tercer paso se registró los datos necesarios según la Ficha de selección de datos, de las historias clínicas que contaron con datos necesarios y cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, de esta forma se elaboró una base de datos para el análisis y el procesamiento de la información.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La información recolectada fue registrada y depurada utilizando una hoja de cálculo del programa Excel Microsoft. Luego se exportó a una base de datos en formato SPSS v25 para su análisis. Se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas utilizando frecuencias absolutas y porcentuales. En la parte inferencial, la asociación entre la variable dependiente, las características demográficas y las indicaciones de cesárea se determinaron con la prueba de Fisher/Chi-cuadrado. Los factores asociados a una cesárea fueron analizados con un modelo de regresión logística. En todas las pruebas de inferencia se usó un nivel de significancia de 0.05.

El presente trabajo fue realizado en el V Curso Taller de Titulación por Tesis, según metodología publicada.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Para determinar los factores asociados a un parto por cesárea, se ha tomado una muestra representativa de 988 partos, de los cuales 659 fueron vaginales (66.7%), 209 fueron por cesáreas electivas (21.2%), y 120 por cesáreas de emergencia (12.2%).

El periodo de estudio fue desde el año 2014 hasta el 2018, y fue realizado en los servicios de ginecología y obstetricia del Hospital Militar Central (HMC). Primero se mostrará las tasas de cesáreas según cada año de estudio.

Tabla 1. Tasa de cesáreas en el HMC, periodo 2014-2018

	Vaginales	Cesáreas	Total	Tasa %
Año del parto				
2014	98	43	141	30.5
2015	140	98	238	41.2
2016	102	51	153	33.3
2017	162	102	264	38.6
2018	157	35	192	18.2

En general, las tasas de cesáreas estuvieron en un rango de 18.2% a 41.2%, Tabla 1, siendo el año 2018 donde se registró la tasa más baja, y el año 2015 tuvo la tasa mas alta.

Tabla 2. Tasa de cesáreas electivas en el HMC, periodo 2014-2018

	Vaginal	C. Electiva	Total	Tasa %
Año del parto				
2014	98	26	124	21.0
2015	140	59	199	29.6
2016	102	31	133	23.3
2017	162	64	226	28.3
2018	157	29	186	15.6

En el caso específico para cesáreas electivas la mayor tasa (29.6%) se dio en el año 2015, y la menor tasa fue en el año 2018 con aproximadamente 16 cesáreas electivas por cada 100 partos, Tabla 2.

Tabla 3. Tasa de cesáreas de emergencia en el HMC, periodo 2014-2018

	Vaginal	C. Emergencia	Total	Tasa %
Año del parto				
2014	98	17	115	14.8
2015	140	39	179	21.8
2016	102	20	122	16.4
2017	162	38	200	19.0
2018	157	6	163	3.7

Para las cesáreas de emergencia se observa, Tabla 3, que e el año 2018 tuvo la menor tasa igual a 3.7%, siendo el 2015 el año donde hubo una mayor tasa igual a 21.8%.

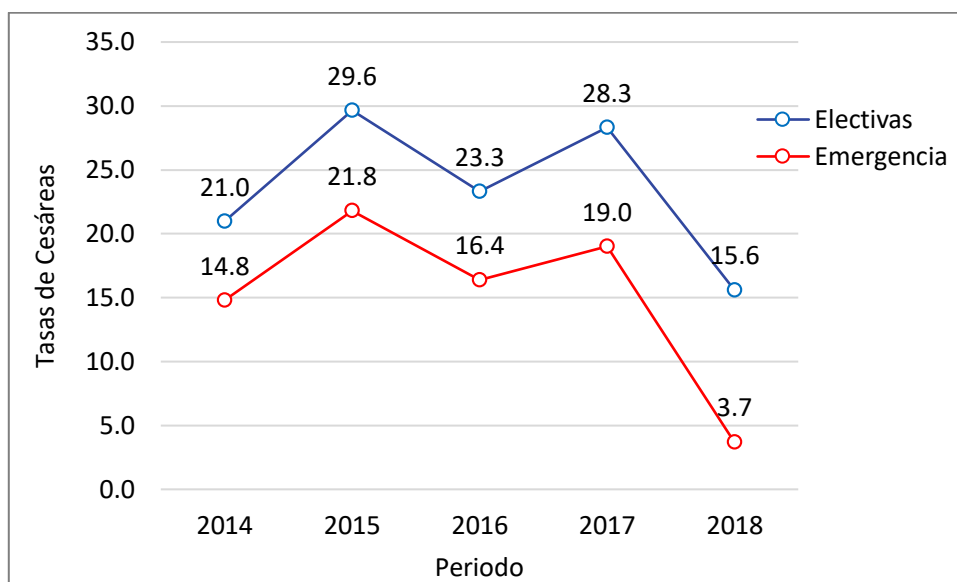


Figura 1. Tasas de cesáreas electivas y de emergencia, HMC, 2014-2018

La Figura 1 compara las tasas de cesáreas electivas y de emergencia, en cada uno de los años, del 2014 al 2018, y se observa que las cesáreas de emergencia tuvieron menor frecuencia que las cesáreas electivas, en

particular en el año 2018. Cabe mencionar que la edad promedio de las pacientes por parto vaginal fue de 28.7 años con una desviación estándar de 4.3 años en un rango de 20 a 39 años, menor que en las pacientes con parto por cesárea quienes tuvieron una edad promedio de 29.6 años con una desviación de 5, en un rango de 20 a 42 años.

Los puntos de corte para la edad materna (28, y 35 años) se determinaron con los percentiles 33, y 66, siendo la edad mínima 20 y la máxima 42.

Tabla 4. Características demográficas

	Casos (n=329)		Controles (n=659)	
	n	%	n	%
Edad (años)	(promd, s= 29 ± 4.6 años)			
20 a 28	157	47.7	356	54.0
29 a 35	125	38.0	273	41.4
36 a 42	47	14.3	30	4.6
Nivel educativo				
Secundaria	165	50.2	309	46.9
Superior	164	49.8	350	53.1
Estado civil				
Soltera	88	26.7	152	23.1
Casada	123	37.4	268	40.7
Conviviente	118	35.9	239	36.3
Número de hijos				
Ninguno	66	20.1	161	24.4
1 a 2	219	66.6	326	49.5
3 a 4	44	13.4	172	26.1
Parentesco				
Titular	93	28.3	178	27.0
Esposa	129	39.2	266	40.4
Hija	107	32.5	215	32.6

Las características demográficas de ambos grupos se presentan en la Tabla 4. Con respecto a la edad el grupo de controles (partos vaginales) tuvo menor edad que el grupo de casos (partos por cesárea), por ejemplo las pacientes mayores de 36 años fueron mas frecuentes (14.3%) en los casos que en los controles (4.6%). Respecto al nivel educativo, en las controles predominó el grado superior (53.1%) en cambio en los casos con nivel superior fue de

49.8%. En las demás características: estado civil, número de hijos, y parentesco, ambos grupos tuvieron casi las mismas proporciones, es decir, presentaron un perfil muy similar.

Las pacientes residían en diferentes distritos, tanto de Lima Norte, Sur, Este como Oeste, pero hubieron 5 distritos de mayor frecuencia, éstos fueron: Rímac (5.8%), San Juan de Lurigancho (5.7%), Jesús María (5.8%), Independencia (5.9%), y San Juan de Miraflores (4.5%).

Tabla 5. Grado del titular, HMC, periodo 2014-2018

Grado	Controles (n=659)		Casos (n=329)	
	n	%	n	%
Cabo	37	5.6	21	6.4
Capitán	50	7.6	28	8.5
Mayor	62	9.4	31	9.4
Sargento	50	7.6	25	7.6
Sargento 1era	99	15.0	47	14.3
Sargento 2da	45	6.8	26	7.9
Soldado	37	5.6	21	6.4
Suboficial 1era	2	0.3	1	0.3
Suboficial de 2da	96	14.6	42	12.8
Técnico 1era	2	0.3	1	0.3
Técnico 2da	19	2.9	7	2.1
Técnico 3era	45	6.8	24	7.3
Técnico jefe	35	5.3	18	5.5
Teniente	6	0.9	2	0.6
Teniente coronel	74	11.2	35	10.6

En la Tabla 5 se presentan los grados de los titulares asegurados al HCM durante el periodo 2014 a 2018. Los grados de mayor frecuencia tanto en los casos como en controles fueron Sargento de 1ra, Suboficial de 2da, y Teniente coronel.

La edad gestacional y los controles prenatales son prácticamente los mismos en cada grupo, Tabla 6, sin embargo con respecto a las cesáreas previas, se encontró una asociación significativa con el tipo de parto ($p < 0.01$), es decir,

que en las pacientes por parto vaginal el porcentaje que tuvo cesárea previa (1 a más) fue de 20.6%, en cambio en el grupo de casos el antecedente de cesárea previa (1 o más) fue de 41.6% (23.7+17.9), el doble, y significativamente mayor.

Tabla 6. Características de la gestación y antecedente de cesárea

	Casos (n=329)		Controles (n=659)	
	n	%	n	%
Edad gestacional				
Pre-término	35	10.6	72	10.9
Intermedio	141	42.9	277	42.0
A término	153	46.5	310	47.0
Controles prenatales				
2 a 7	322	97.9	644	97.7
8	7	2.1	15	2.3
Cesáreas previas				
Ninguna	192	58.4	523	79.4
Una	78	23.7	136	20.6
2 a 3	59	17.9	0	0.0

Tabla 7. Indicaciones de cesárea de mayor frecuencia

	n	%
Indicaciones:		
Cesárea segmentaria previa	44	13.4
Desprendimiento prematuro de placenta..	36	10.9
Embarazo Prolongado, que no inicia trabajo..	28	8.5
RPM con infección (Corioamnionitis)	27	8.2
Cirugía previa sobre el cuerpo uterino	26	7.9
Macrosomía fetal (entre 4000 y 4500 g..)	20	6.1
Prolapso de cordón con feto vivo	18	5.5
Placenta Previa oclusiva parcial	16	4.9
Miomectomías que invaden a la cavidad..	13	4.0
Pre eclampsia-eclampsia	13	4.0
Desproporción céfalo-pélvica	12	3.6
Cérvix inmaduro, no respondió a esquema..	10	3.0
Polihidramnios Severo	9	2.7

De la Tabla 7 se observa que las indicaciones de mayor frecuencia fueron la Cesárea segmentaria previa (13.4%), el desprendimiento prematuro de placenta (10.9%), y el embarazo prolongado que no empieza trabajo de parto (8.5%) entre otras, Tabla7. Por otro lado, las indicaciones de menor frecuencia se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8. Indicaciones de cesárea de menor frecuencia

Indicaciones:	n	%
Dilatación Estacionaria	7	2.1
Dos (2) o más cesáreas previas	6	1.8
Estrechez pélvica	6	1.8
Feto en presentación Podálica	7	2.1
Oligohidramnios severo	6	1.8
Feto en variedad de Frente	5	1.5
Sufrimiento fetal agudo en el primer ..	5	1.5
Distocias de posición persistentes: o..	4	1.2
Expulsivo prolongado	3	0.9
Otros	8	2.4

En la categoría Otros, están las siguientes indicaciones: Bienestar fetal antes del parto, Cardiopatía descompensada, Gemelar monoamniótico monocorial, Anomalías congénitas: hidrocefalia, y Placenta previa oclusiva total.

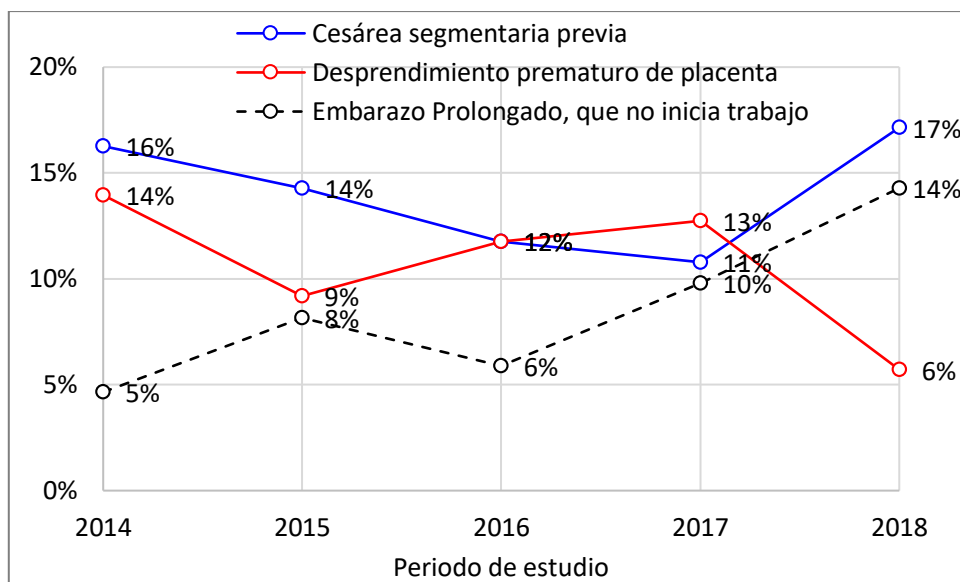


Figura 2. Indicaciones de cesárea más frecuentes según año

En la Figura 2 se observa la distribución de las 3 indicaciones mas frecuentes según año. La tasa de la indicación Cesárea segmentada previa tuvo un descenso anual desde el 2014 hasta el 2017, de 16% hasta 11%, pero para el 2018 se elevó a 17%. El desprendimiento prematuro de placenta fluctuó de 9% a 14% de forma irregular, pero para el 2018 descendió a 6% de los casos. El embarazo prolongado tuvo un aumento progresivo llegando hasta 14% el año 2018.

Los factores de riesgo asociados a parto por cesárea se obtuvieron aplicando un modelo de regresión logística, el cual se presenta en la Tabla 9.

Tabla 9. Factores de riesgo de cesárea, periodo 2014-2018

	OR	p	IC95%		OR*	p	IC95%	
Edad	1.04	0.004	1.01	1.07	1.03	0.062	1.00	1.06
Núm. de hijos	0.92	0.208	0.82	1.04	0.83	0.006	0.72	0.95
Nivel educativo								
Superior	0.88	0.333	0.67	1.14	0.87	0.362	0.66	1.17
Secundaria	1.00				1.00			
Estado civil								
Casada	0.79	0.179	0.57	1.11	0.71	0.070	0.49	1.03
Conviviente	0.85	0.363	0.61	1.20	0.86	0.423	0.60	1.24
Soltera	1.00				1.00			
Cesáreas previas								
1 a más	1.56	0.007	1.13	2.16	1.55	0.009	1.12	2.15
Ninguna	1.00				1.00			
Edad gestacional	1.02	0.547	0.96	1.08	1.01	0.665	0.95	1.08
Controles prenatales	1.00	0.992	0.89	1.13	0.96	0.520	0.84	1.09

*OR ajustado.

Al considerar el número de hijos, Tabla 9, sin el efecto conjunto de otras variables no resultó significativo ($p=0.208$), es decir, no fue un factor de riesgo de cesárea, sin embargo cuando se ajusta su OR* al considerar el efecto conjunto de la edad y las cesáreas previas entonces sí resultó un factor de riesgo de cesárea ($p=0.006$, $OR=0.83$), es decir, las gestantes con menos hijos tienen mayor riesgo de hacerse una cesárea que las gestantes con mas hijos, por ejemplo una paciente con 1 hijos tendrá 17% más riesgo de hacerse una cesárea que una gestante con 2 hijos. Y finalmente, por cada año mas

de vida, el riesgo de hacerse una cesárea aumenta un 3%. En las demás variables los OR crudos y OR* ajustados son muy parecidos.

Las cesárea previas, tal como vimos en los párrafos anteriores, resultó un factor de riesgo de cesárea significativo, esto es, una gestante con cesárea previa tendrá una vez y media (OR*=1.55) mas riesgo de que se le practique otra cesárea con respecto a una gestante sin cesárea previa (p=0.009). En gestantes, ni la edad gestacional ni los controles prenatales resultaron un factor de riesgo de cesárea (p>0.05).

Hay una tendencia (p=0.07) a que las gestantes casadas tengan menor riesgo de hacerse una cesárea que las gestantes solteras o convivientes. El nivel educativo tampoco fue un factor de riesgo de cesárea.

Tabla 10. Edad de la madre y riesgo de cesárea, según año

	OR	p	IC95%		OR*	p	IC95%	
Edad materna								
2018	1.13	0.004	1.04	1.22	1.13	0.009	1.03	1.24
2017	1.06	0.050	1.00	1.12	1.06	0.061	1.00	1.13
2016	1.10	0.013	1.02	1.18	1.11	0.014	1.02	1.21

*Ajustados

Al evaluar cuál fue el comportamiento de la edad de la madre en cada año, Tabla 10, se encontró que para los años 2016 y 2018 su OR ajustado dio significativo, y como el OR es mayor que la unidad indica una relación directamente proporcional entre el riesgo de cesárea y la edad, es decir, a mayor edad mayor riesgo y viceversa, sin embargo para el año 2017 el p valor para el OR fue casi significativo (p=0.061), pero se puede considerar que fue un factor de riesgo debido a que su intervalo de confianza para el OR ambos límites fueron mayores o iguales a la unidad (1.00-1.13), por lo tanto se reafirma la hipótesis de que la edad materna es un factor de riesgo de cesárea.

5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En esta sección se discutirán los resultados obtenidos analizando los factores e indicaciones que afectan a una determinada población femenina, y se compararán estos resultados con otros estudios, para ver la influencia de las variables demográficas en los factores asociados a parto por cesárea en estas poblaciones.

De los 6 factores socio-demográficos analizados y que se asocian a un parto por cesárea, solamente resultaron significativos 3: la edad materna, el número de hijos, y las cesáreas previas. Los factores que no resultaron significativos fueron el estado civil, la edad gestacional y los controles prenatales; al respecto, se debe resaltar que cada año del periodo de estudio la cesárea no presentó los mismos factores de riesgo, aunque sí las mismas indicaciones de cesárea, por ejemplo en los años 2014 y 2015 ninguno de los factores estuvo asociado a cesárea, sin embargo la edad materna se mantuvo como factor asociado a la cesárea desde el 2016 hasta el 2018.

Analizar estos factores fue importante para entender cómo se presentan las indicaciones de cesárea, por ejemplo, el DPP o RPM con infección fueron mas frecuentes en mujeres jóvenes, menores de 28 años de edad, en cambio la cesárea segmentada previa o el embarazo prolongado fue frecuente en mujeres mayores de 36 años. De otro lado, cuando la gestante tenía de 1 a mas hijos la indicación de cesárea mas frecuente fue la cirugía previa sobre el cuerpo uterino, y para las gestantes que no tenían hijos la indicación mas frecuente fue la RPM con infección. La cirugía previa sobre el cuerpo uterino es la indicación fuertemente asociada a las cesáreas previas, pero la indicación macrosomía fetal 4-4.5k estuvo muy asociada a las pacientes sin antecedente de cesárea previa.

De los resultados de este trabajo, las indicaciones para una intervención de cesárea fueron en su mayoría indicaciones maternas como la cesárea segmentada previa o el embarazo prolongado; en segundo lugar, en frecuencia, estuvieron las indicaciones ovulares como el desprendimiento prematuro de placenta o la RPM con infección. Sólo una indicación fetal se asoció a la cesárea, ésta fue la macrosomía fetal (entre 4 a 4.5k). El trabajo de Paico ⁽²⁹⁾ concuerda con indicar una cesárea si existe alta probabilidad de

macrosomía fetal, de este modo se evitarían complicaciones para el feto y para la madre si se realizase un parto vaginal, pero en este punto se debe de sopesar los riesgos de una cesárea ya que de por sí ésta no disminuye las complicaciones sino que expone a la madre a una intervención quirúrgica que puede ser innecesaria, es decir, el especialista debe poner en la balanza por un lado las posibles complicaciones de la cesárea en sí y en el otro las complicaciones por una posible macrosomía (fractura de clavícula, céfalo hematoma, parálisis braquial, imposibilidad para estabilizar la temperatura e incluso complicaciones como glicemia baja y policitemia), y tomar una decisión correcta.

Otra de las indicaciones importantes para realizar una cesárea fue la RPM con infección, por lo que en este caso, según los especialistas, se aconseja una cesárea de urgencia bajo un esquema estandarizado propuesto por EsSalud-IETSI ⁽³⁰⁾ en sus recomendaciones para realizar una cesárea con seguridad y pertinencia, pues esta indicación, RPM, cae en la categoría 3, donde menciona que se debe realizar la intervención siempre y cuando no haya compromiso materno o fetal y que la intervención sea temprana. Esto corrobora los resultados obtenidos, ya que las cesáreas fueron mayormente realizadas bajo las indicaciones de macrosomía y RPM con infección. En otro trabajo ⁽³¹⁾ se obtuvo evidencia de que la RPM es más frecuente en partos por cesárea (20%) que en partos vaginales (8%), esto resultado está diciendo, primero que la RPM es un factor de riesgo de cesárea (OR=1.8, IC95%=1,2-2,6), y segundo, que hay casos de parto vaginal que tuvieron RPM, es decir, en estos casos se consideraron las posibles complicaciones que mencionamos líneas arriba, y era que no debía de haber compromiso materno o fetal. Por otro lado, en ese estudio se realizó la cesárea al 20% de mujeres con RPM, un porcentaje superior al obtenido en el presente estudio que fue de 8.2%, la diferencia se debe a que sólo se está considerando la RPM con infección (corioamnionitis) y otra causa de la diferencia fue la edad de la madre pues en el estudio mencionado mas de la mitad de las gestantes tenían de 15 a 30 años de edad, mucho mas jóvenes que nuestra muestra de estudio.

Uno de los factores maternos indicados con frecuencia a las pacientes en estado de embarazo intervenidas en el Hospital Militar Central, fue el embarazo sin indicios de labor de parto, gestación prolongada. Al respecto, es importante mencionar que el EP están asociado a varias indicaciones de cesárea, en especial a las siguientes: DCP, la cesárea anterior, y SFA, pues estas indicaciones son muy frecuentes en el EP con porcentajes de 28%, 11%, y 21% respectivamente ⁽³²⁾. Estos datos aunque porcentualmente son mas altos corroboran los resultados obtenidos, pues tanto la DCP como la cesárea anterior fueron las indicaciones mas frecuentes en el Hospital Militar Central.

Algo importante que cabe señalar es que el factor cesáreas previas fue uno de los mas frecuentes hallados en la literatura, en particular en nuestros antecedentes, sin embargo, los valores de riesgo que indican los autores van en el orden de 17 o 18 veces mas riesgo de cesárea que aquellas gestantes sin cesáreas previas, en cambio en nuestros resultados hallamos que este riesgo fue de solo 1.55 veces en forma global ajustado considerando los demás factores y sólo fue significativo en el año 2016 con una OR de 3.37, valores muy inferiores a los reportados en la literatura. Las causas de estas diferencias podrían deberse al factor edad o a otra variable socio-demográfica.

Este estudio presentó algunas limitaciones, una es que los resultados que se obtuvieron sólo pueden ser generalizados a establecimientos de salud de categoría II, en la zona de Lima Metropolitana. La otra posible limitación es que las gestantes en la mayoría de los casos son esposas o familiares de personal militar o ellas mismas pertenecen al cuerpo militar. Y la última es en relación a la edad de las pacientes, pues es frecuente estudiar a grupos entre 15 y mayores de 15 años de edad debido al incremento de las tasas de cesáreas en estas poblaciones juveniles.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

1. De las características socio-demográficas, la edad materna fue un factor asociado a cesárea pues a mayor edad mayor probabilidad de realizar un parto por cesárea. y también el número de hijos, pues las mujeres con 1 o mas hijos tuvieron mayor riesgo de cesárea que las gestantes sin hijos.
2. La indicación fetal para el parto por cesárea de mayor frecuencia fueron la macrosomía fetal entre 4 a 4.5 kilogramos.
3. Las indicaciones ovulares de cesárea de mayor frecuencia fueron el desprendimiento prematuro de placenta, la ruptura prematura de membranas con infección y la cirugía previa sobre el cuerpo uterino. Las indicaciones maternas de cesárea de mayor frecuencia fueron la cesárea segmentaria previa, la gestación que no inicia trabajo de parto y la cirugía previa sobre el cuerpo uterino.
4. La edad de la madre, el número de hijos y las cesáreas previas fueron factores de riesgo significativos de una nueva cesárea.

6.2. RECOMENDACIONES

1. Es recomendable realizar un estudio similar pero en grupos de mujeres que incluyan a adolescentes y jóvenes menores de 21 años, para de esta forma verificar si se siguen presentando los mismos factores de riesgo en estos grupos.
2. Es necesario evaluar la relación entre la presencia de varias indicaciones al mismo tiempo, por ejemplo cuando hay presencia de embarazo prolongado, desproporción céfalo pélvica, sufrimiento fetal agudo y cesáreas previas, pues el efecto conjunto de varias indicaciones puede llevar más riesgo de complicaciones que una sola indicación.
3. Se recomienda la implementación de talleres o programas en todo ámbito sea civil o militar, tanto en la capital como regional, para la promoción de los riesgos que tienen una cesárea innecesaria, de las complicaciones que conlleva tanto a la madre como al feto. en particular a la población de mujeres jóvenes y adolescentes.
4. Uno de los aspectos que raramente se miden o evalúan en estos estudios es el tipo de nutrición de las pacientes, específicamente el consumo de alimentos ricos en vitamina E, lo cual se recomienda, pues esta vitamina tiene propiedades cicatrizantes muy efectivas y que ayudarían mucho a las mujeres intervenidas por cesárea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bobadilla, L. En torno a las cesáreas en el Perú: ¿solo un problema de cifras? Rev Peru GinecolObstet. 2017;63(4):659-660.
2. OMS. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación, Organización Mundial de la Salud, 2015. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.0_2_spa.pdf;jsessionid=C83DDEC57046921F5A71427E8B839555?sequence=1
3. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES – Salud Materna, 2016 (Capítulo 8, pág. 250).
4. Flores, A. Frecuencia de cesáreas injustificadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Ventanilla durante el año 2015. [Tesis], Univ. Ricardo Palma, 2017.
5. Díaz, G., Salas, Y., García, O., Pérez, R., Benítez, N. Comportamiento de algunas variables relacionadas con la cesárea primitiva. MediCiego 2015; Vol. 21 No.1.
6. Hafeez, M., Yasin, A., Badar, N., Pasha, M., Akram, N., Gulzar, B. Prevalence and Indications of Caesarean Section in a Teaching Hospital. JIMSA January-March 2014 Vol. 27 No. 1
7. Chukwu, E., Ekeh, Ch., Haruna, H., Chia, T., Fiase, T. Prevalence of Caesarean Section Deliveries Among Primigravidae in General Hospital Gboko, Benue State, Nigeria. International Journal of Clinical Pediatric Surgery 2017; 3(3): 25-29
8. Schnapp, C., Sepúlveda, E, Roberts, J. Operación Cesárea. Rev. Med. Clin. COndes - 2014; 25(6) 987-992
9. Yajun L., Guanghui L., Yi C., Xin W., Yan R., Liying Z., and Weiyuan Z. A Descriptive Analysis of the Indications for Caesarean section in Mainland China. BMC Pregnancy and Childbirth. BMC Pregnancy and Childbirth 2014, 14:410

10. Alshabanah, R., Almohayya, T., Alahmari, E., Alshahrani, S., Almanie, N., Almanie, R., Alqahtani, A. Cesarean Section among Primigravidae: Cross Section Study–Abha Saudi Arabia. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine* (Apr. 2017) Vol.67 (2), Page 679-682
11. Rubio-Romero, J., Fonseca-Pérez, J., Molina, S., Buitrago, M., Zuleta, J., Ángel-Müller, E., Mendoza, M., Gómez-Pereira, D., Sánchez, A. Racionalización del uso de la cesárea en Colombia. Consenso de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (Fecolsog) y la Federación Colombiana de Perinatología (Fecopen). Bogotá, 2014. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2014;65:139-151
12. Vásquez, J. Abuso de la operación cesárea y el principio de beneficencia. *Rev. Latinoam. Bioet.* Número 1/Enero-Junio, 2016; pp. 60-71.
13. Segovia, MR. Parto por cesárea. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)* 2015; 48(1)
14. Paiba M. Causas de cesáreas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. Tesis de Grado, Universidad Nac. Pedro Ruíz Gallo, Chiclayo, 2015.
15. Patiño, G. Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes. *Ciencia y Desarrollo* 2012, v.15/Nº2.
16. Távara, L. Cesárea en el Perú: Presente y Futuro. *Ginecol. obstet.* 1993; 39 (15): 50-56.
17. Alva R. Causas y prevalencia de partos por cesárea de pacientes gestantes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Ica, periodo Enero-Noviembre, 2015. Tesis de Grado, Univ. Privada San Juan Bautista. Lima.
18. Carpio, W. Operación cesárea: incidencia e indicaciones en el Hospital Naylamp de EsSalud-Chiclayo durante el periodo Enero – Diciembre 2012. Tesis de Grado, Univ. de San Martín de Porres. 2015.
19. Gálvez E. Tasa de incidencia de cesárea en el hospital “San José” del Callao, periodo Enero-Diciembre 2013. Tesis, Univ. Nac. mayor de San Marcos, 2014.

20. Tresierra-Ayala, M., Horna, L., Hurtado, D. Cesárea electiva como factor de riesgo de asma infantil. Rev méd Trujillo 2017;12(3):111-6.
21. Arrieta, A.; Oneto, A. ¿Quiénes ganan y quiénes pierden con los partos por cesárea? Incentivos médicos y derechos reproductivos. Economía y Sociedad 66, CIES, diciembre 2007
22. Medina J. Factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero a Diciembre del 2015. Tesis, Univ. Ricardo Palma, Lima. 2015
23. Muñoz C. Cómo elaborar y asesorar una investigación de Tesis. Segunda edición, Pearson Educación, México, 2011
24. Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica. Aplicaciones en Educación y Otras Ciencias Sociales. Perú: Editorial San Marcos. 2006.
25. Hospital de Linares. Protocolo de criterios de indicación de cesárea. C.R. Gineco-obstétrico. 2014. Disponible en:
<https://www.hospitaldelinares.cl/hoslina/wp-content/uploads/2016/03/GCL-1.6-Protocolo-de-Indicacion-de-Cesarea.pdf>
26. Vélez-Pérez E, Tovar-Guzmán V, Méndez-Velarde F, López-López C, y Ruiz-Bustos. Factores de Riesgo de la Operación Cesárea en el Hospital de Gineco Pediatría del IMSS de Hermosillo, Sonora. Bol Clin Hosp Infant Edo Son 2013; 30(1): 16-23.
27. Rosales G. Factores de riesgo maternos asociados con la cesárea en mujeres atendidas en el Hospital de Apoyo Otuzco 2016-2017. Tesis, Universidad César Vallejo, Lima. 2018.
28. Organización Panamericana de Salud. Boletín informativo sobre Cesáreas. 2015. Disponible en:
https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=datos-y-estadisticas&alias=696-boletin-informativo-sobre-cesareas&Itemid=235

29. Paico D. Factores predisponentes de macrosomía en el Hospital de Vitarte durante el periodo de Julio – Diciembre 2016. [Tesis de Medicina], Univ. Ricardo Palma, Lima, 2017.
30. EsSalud-Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud. Reporte de Evidencias 01. Recomendaciones para la pertinencia y seguridad de la cesárea, 2018. p.45-46.
31. Huamán N. Factores relacionados a partos por Cesárea en el Hospital II EsSalud de Huánuco. Rev Peru Investig Salud. 2018; 2(1):10-17.
32. Chavarry F., Cabrera R., y Díaz J. Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general. Rev Med Hered 2009, 20(4):200-5.

ANEXOS

ANEXO 8. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><u>Problema General:</u></p> <p>¿Cuáles son los factores asociados al parto por cesárea y cuál es la tasa de incidencia de cesáreas, en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018?</p>	<p><u>Objetivo General:</u></p> <p>Determinar los factores asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018.</p> <p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <p>-Determinar los indicadores para el parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, 2014-2018.</p> <p>-Determinar la relación entre las características socio-demográficas y el parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, 2014-2018.</p> <p>-Determinar los factores fetales asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, 2014-2018.</p> <p>-Determinar los factores ovulares y maternos asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central, 2014-2018.</p>	<p><u>Var. Independiente:</u></p> <p>-Factores fetales</p> <p>-Factores ovulares</p> <p>-Factores maternos</p> <p><u>Var. Dependiente:</u></p>	<p>Anomalías congénitas, Distocias de posición persistente, Embarazo múltiple, Feto en Situación Transversa, Feto en presentación Podálica, Feto en variedad de Frente, Gemelar monoamniótico monocorial, Macrosomía Fetal, Peso fetal <1500 gr, Restricción del crecimiento intrauterino, y Sufrimiento fetal agudo.</p> <p>Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, Oligohidramnios, Placenta previa oclusiva total o parcial, Polihidramnios, Prolapso de cordón con feto vivo, y RPM con infección ovular.</p> <p>Aneurismas, Cardiopatía descompensada, Cérvix inmaduro, Cesáreas previas, Condilomatosis florida obstructiva, Desproporción Céfalo-pélvica, Embarazo Prolongado, Estrechez pélvica, Fibrosis cervical, Obstrucciones mecánicas en vagina, y Pre eclampsia-eclampsia.</p> <p>Vaginal, Cesárea electiva, y Cesárea de emergencia.</p>	<p><u>Tipo de Investigación:</u></p> <p>El diseño del estudio fue analítico, de tipo retrospectivo comparativo.</p> <p><u>Diseño Metodológico:</u></p> <p>La población de estudio fueron todos los partos (vaginales o cesáreas) ocurridos durante el periodo de 2014 a 2018, según los criterios de inclusión y exclusión, que hacen un total de 5000 partos aproximadamente.</p> <p>El tamaño de muestra fue 659 partos vaginales y 329 partos por cesárea, que hacen un total de 988 partos.</p> <p>En el análisis se aplicó un modelo de regresión logística. para obtener así los valores del odds ratio.</p>
<p>HIPÓTESIS</p> <p>H1: Existen factores fetales, ovulares y maternos asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018.</p> <p>H0: No existen factores fetales, ovulares y maternos asociados al parto por cesárea en pacientes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del</p>				

Hospital Militar Central, en el periodo 2014-2018.	-Calcular la incidencia de partos por cesárea en el HMC, 2014-2018.	Tipo de parto		
--	---	---------------	--	--

ANEXO 9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Indicadores	Valores	Escala
Var. Dependiente Parto	forma de parto, donde el neonato sale a través de la vagina o del abdomen.	forma en que nace el bebé, que puede ser vaginal o por cesárea.	Vaginal, Cesárea necesaria, Cesárea innecesaria.	Complicaciones en el parto o previo al parto.	0=Vaginal 1=Cesárea	Nominal
Var. Independiente Indicaciones clínicas	Son las indicaciones que hace el especialista para realizar una cesárea.	Son la presencia de complicaciones durante el parto o previo al parto que llevan a la decisión de realizar una cesárea.	- Maternas - Fetales - Ovulares	Maternas: antecedente de 2 o más cesáreas, Cesárea anterior con condiciones obstétricas desfavorables, Antecedentes de cirugía vaginal previa, Transmisión vertical de infecciones maternas. Fetales: Presentación de tronco, Presentación podálica, Sufrimiento fetal agudo, Dilatación cervical incompleta, Macrosomía fetal, peso fetal. Ovulares: Placenta previa, Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, Hipoxia fetal, Embarazo múltiple.	0=Ninguna 1=Materna 2=Fetal 3=Ovular	Nominal

Edad gestacional	Número de semanas desde el 1er día de la última menstruación normal hasta el nacimiento	Número de semanas	A término Pre-término	>36semanas <36 semana	0=a término 1=pre-término	Ordinal
Edad materna	edad cronológica de la gestante	Número de años cumplidos al momento del parto	Adolescente Joven Adulta	Adolescente<18 años Joven de 18 a 35 años Adulta>35 años	0=Adoles. 1=Joven 2=Afula	Ordinal
Grado de instrucción	Nivel educativo alcanzado	Grado de estudios	Sin instrucción, secundara, superior		0=Sin inst. 1=Primaria 2=Secund. 3=Sup/Téc	Ordinal
Estado civil	Estado jurídico de la gestante		Soltera, conviviente, casada, separada, viuda		0=Soltera 1=conviv. 2=casada 3=separada 4=viuda	Nominal

ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nro. Historia Clínica: Fecha de Parto:

Tipo de parto: Vaginal Cesárea electiva Cesárea emergencia

Edad: años. Distrito de residencia:

Número de Hijos: Parentesco con asegurado:

Grado del asegurado:

Nivel Educativo: Sin instrucción Primaria Secundaria Téc./superior

Estado civil: Soltera Casada Separada Divorciada Conviviente

Edad gestacional: semanas Número de Controles prenatales:

Cesárea previa: No Sí, cuántas.....

Indicación de Cesárea:

Maternas

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Desproporción céfalo-pélvica | <input type="checkbox"/> Herpes genital activo |
| <input type="checkbox"/> Estrechez pélvica | <input type="checkbox"/> Condilomatosis florida obstructiva |
| <input type="checkbox"/> Fibrosis cervical | <input type="checkbox"/> Cardiopatía descompensada |
| <input type="checkbox"/> Plastia vaginal o del piso pélvico previas | <input type="checkbox"/> Aneurismas o malformación arteriovenosa cerebral |
| <input type="checkbox"/> Dos (2) o más cesáreas previas | <input type="checkbox"/> Pre eclampsia-eclampsia |
| <input type="checkbox"/> Cesárea corporal única | <input type="checkbox"/> Una cesárea segmentaria previa |
| <input type="checkbox"/> Cirugía previa sobre el cuerpo uterino | <input type="checkbox"/> Expulsivo prolongado |
| <input type="checkbox"/> Miomectomías que invaden a la cavidad uterina | <input type="checkbox"/> Cérvix inmaduro, que no respondió a esquema de maduración |
| <input type="checkbox"/> Persistencia de la causa de la cesárea previa | <input type="checkbox"/> Embarazo Prolongado, que no inicia trabajo de parto |
| <input type="checkbox"/> Cesárea previa complicada (dehiscencia, Infección) | <input type="checkbox"/> Dilatación Estacionaria |

Fetales

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Feto en Situación Transversa | <input type="checkbox"/> Distocias de posición persistentes: occípito-posterior |
| <input type="checkbox"/> Feto en variedad de Frente | <input type="checkbox"/> Feto en presentación Podálica |
| <input type="checkbox"/> Embarazo múltiple más de 2 | |

- Gemelar monoamniótico monocorial
- Gemelar bivitelino en que ambos no estén en cefálica
- Peso fetal entre 1000 y 1500 gr
- Sufrimiento fetal agudo en el primer periodo del parto
- Macrosomía Fetal mayor de 4.500 gr

- Anomalías congénitas: hidrocefalia
- Restricción del crecimiento intrauterino
- Bienestar fetal antes del parto comprometido ante las contracciones uterinas
- Peso fetal menor a 1000 gr
- Macrosomía fetal (entre 4000 y 4500 gr.)

Ovulares

- Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta
- Placenta previa oclusiva total
- Prolapso de cordón con feto vivo
- Oligohidramnios severo

- Placenta Previa oclusiva parcial
- RPM con infección (Corioamnionitis)
- Polihidramnios Severo

Otra indicación: