

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**PREVALENCIA E INDICACIONES DE CESÁREA EN  
EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DURANTE EL  
PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2017**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**PAMELA ANNIE SEGOVIA LUNA VICTORIA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## **ASESORA**

Dra. ZAVALETA OLIVER, Jenny

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer en primera instancia a Dios, por tantas bendiciones brindadas y por su amor todopoderoso.

A mi asesora la Dra Jenny Zavaleta Oliver por apostar por mi trabajo y por sus enseñanzas para fortalecer mi desarrollo en el campo de la investigación y así poder cumplir con la realización de este estudio.

Al excelentísimo Dr Edwin Llajaruna Zumaeta, jefe del servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo, por su plena confianza en mi trabajo de investigación, guiando el mismo con su gran sabiduría en la especialidad y facilitando el acceso a la información.

A la licenciada Hemnalini García Vargas por su amabilidad y jovial recepción en las instalaciones del servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo, que facilitaron la recolección de datos para la ejecución de esta tesis.

Agradecer de antemano a todos los docentes y grandes maestros que me han brindado sus invaluable conocimientos en estos siete maravillosos años de carrera.

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Javier Segovia y María Luna Victoria, por ser los principales autores de la realización de mis sueños, quienes con su esfuerzo me han brindado el mejor regalo que un hijo puede recibir después de su incondicional amor, la educación.

A mis tres hermanos, Jesús, Mirella y Gianmarco Segovia, que con su paciencia, sacrificio y apoyo han sido imprescindibles para poder cumplir este objetivo.

A Lenin Chávez, compañero de vida, y a las grandes amistades que me ha regalado Dios a lo largo de estos siete años de carrera universitaria.

A los hermanos en Cristo, por sus oraciones y vital fortaleza espiritual.

A ustedes mi familia, va dedicada la elaboración y sustentación de esta tesis, el inicio de muchos logros, subidas, bajadas, éxitos y/o fracasos, así como objetivos y metas trazadas.

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer la prevalencia e indicaciones de cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, no experimental, transversal, retrospectivo.

**Resultados:** Se encontró que de un total de 2558 nacimientos durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2017, 991 fueron mediante parto vaginal, mientras que a 1567 pacientes se les realizó cesárea, representando un 38,7% y 61,3%, respectivamente. El mes del año con mayor porcentaje de cesáreas fue el mes de octubre con un 67,9%. Del total de cesáreas llevadas a cabo, un 33,1% fueron realizadas de manera electiva, mientras que 66,9% se presentaron de emergencia. Alrededor de un 29,4% con antecedente de cesárea previa, y 13,7% como cesárea iterativa. Dentro de las indicaciones de cesárea más frecuentes se destacaron las indicaciones maternas con un 78,2%, dentro de lo cual, la cesárea anterior representó un 37,8% del total de indicaciones maternas. De las pacientes que participaron en el estudio, 4% fueron adolescentes y 4,8% fueron gestantes añosas.

**Conclusiones:** La prevalencia de cesáreas fue de 61,3% y se identificaron las indicaciones de cesárea, dividiéndolas en maternas, fetales y ovulares, presentándose en 1226, 745 y 769 pacientes, representando un 78,2%, 47,5% y 49,1% respectivamente.

*Palabras claves: cesárea, prevalencia, indicaciones.*

## ABSTRACT

**Aim:** To know the prevalence and indications of cesarean section in the Department of Obstetrics-Gynecology of the National Hospital Dos de Mayo during the period January-December of the year 2017.

**Material and methods:** A descriptive, non-experimental, transversal, retrospective study was carried out.

**Results:** It was found that of a total of 2558 births during the period from January to December of 2017, 991 were delivered by vaginal delivery, while 1567 patients underwent cesarean section, representing 38.7% and 61.3%, respectively. The month of the year with the highest percentage of cesareans was the month of October with 67.9%. Of the total of cesarean sections carried out, 33.1% were performed electively, while 66.9% were emergency. About 29.4% with a prior caesarean section, and 13.7% with an iterative caesarean section. Among the most frequent caesarean indications, the maternal indications with 78,2%, were highlighted, within which, the previous caesarean section represented 37.8% of the total maternal indications. Of the patients who participated in the study, 4% were adolescents and 4.8% were pregnant.

**Conclusions:** The prevalence of caesarean sections was 61.3% and the indications for caesarean section were identified, dividing them into maternal, fetal and ovular, appearing in 1226, 745 and 769 patients, representing 78.2%, 47.5% and 49.1 % respectively.

*Key words: cesarean section, prevalence, indications.*

## **PRESENTACIÓN**

La cesárea es el acto quirúrgico que se practica con mayor frecuencia en las mujeres en todo el mundo, inicialmente se presentó como indicación médica para casos y situaciones con complicaciones excepcionales que ponían en riesgo la vida materno-fetal; sin embargo, se ha ido incrementando su frecuencia con el pasar de los años, sin discriminar si las situaciones o indicaciones ameritan su realización.

Por lo que se presenta el siguiente estudio, que se encuentra dividido en 5 capítulos:

Capítulo I: Estructuración, formulación y justificación del problema que representa la gran frecuencia de cesáreas.

Capítulo II: Adquisición de información y definición de conceptos respecto a la cesárea y sus indicaciones, mediante la recopilación de artículos y revisión de libros.

Capítulo III: Especificación respecto a la metodología de la investigación empleada.

Capítulo IV: Presentación e interpretación de los resultados, así como el análisis y comparación con antecedentes del estudio.

Capítulo V: Explicación y descripción de las conclusiones y recomendaciones.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRÁFICOS.....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS.....	3
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.5 PROPÓSITO.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2 BASE TEÓRICA.....	9
2.3 HIPÓTESIS.....	20
2.4 VARIABLES.....	21
2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	25
3.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	25
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS...	26

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	27
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	28
4.1 RESULTADOS.....	28
4.2 DISCUSIÓN.....	39
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
5.1 CONCLUSIONES.....	42
5.2 RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
ANEXOS.....	49

## LISTA DE TABLAS

TABLA N°1: PREVALENCIA E INDICACIONES MÁS FRECUENTES DE CESÁREA.....	28
TABLA N°2: PREVALENCIA DE CESÁREA.....	29
TABLA N°7: CESÁREAS PRIMARIAS, PREVIAS E ITERATIVAS.....	30
TABLA N°8: CESÁREAS ELECTIVAS Y DE EMERGENCIA.....	31
TABLA N°3: INDICACIONES DE CESÁREA.....	32
TABLA N°4: INDICACIONES MATERNAS.....	32
TABLA N°5: INDICACIONES FETALES.....	34
TABLA N°6: INDICACIONES OVULARES.....	35
TABLA N°9: PREVALENCIA DE CESÁREA POR MES.....	37
TABLA N°10: EDAD DE LA PACIENTE.....	38

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: PREVALENCIA DE CESÁREA.....	29
GRÁFICO N°5: CESÁREAS PRIMARIAS, PREVIAS E ITERATIVAS.....	30
GRÁFICO N°6: CESÁREAS ELECTIVAS Y DE EMERGENCIA.....	31
GRÁFICO N°2: INDICACIONES MATERNAS.....	33
GRÁFICO N°3: INDICACIONES FETALES.....	34
GRÁFICO N°4: INDICACIONES OVULARES.....	36
GRÁFICO N°7: PREVALENCIA DE CESÁREA POR MES.....	37
GRÁFICO N°8: EDAD DE LA PACIENTE.....	38

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	50
ANEXO N°2: INSTRUMENTO.....	51
ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS.....	53
ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	59

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La cesárea, cirugía que fue en primera instancia, aporte para manejo médico obstétrico con la finalidad de prevenir la morbilidad materna-perinatal en casos complejos excepcionales; se encuentra el día de hoy considerada como el procedimiento quirúrgico abierto más frecuente en las mujeres. Además, su uso continúa incrementando con el pasar del tiempo, a tal punto que se proyecta como un problema, más que una solución.

Según reporta la OMS en el año 2009, la cesárea es considerada el procedimiento quirúrgico que con mayor frecuencia se lleva a cabo en los Estados Unidos, en el cual aumento de 5 a 24% en el periodo de 1970 al 2001. Además, en el periodo de 2004 al 2005 la misma institución, realiza la Encuesta Global de Salud Materna y Perinatal en 8 países del territorio Latinoamericano, tras lo cual se obtiene que la tasa de partos por cesárea fue de 33%<sup>(2)</sup>.

En el año 2014 en Ginebra, la Organización Mundial de Salud, convocó a un panel de expertos para realizar una revisión sistemática de estudios disponibles en la bibliografía científica, en donde plantearon que la tasa de cesárea en un 10-15% reduce la mortalidad materna-perinatal; sin embargo, por encima de ese nivel, deja de estar asociado a reducción de la mortalidad, por lo que no recomiendan tasas de cesárea mayores a esos porcentajes<sup>(1)</sup>.

Según el boletín estadístico de nacimientos en el Perú durante el año 2015, de los 417,414 nacimientos, 35,4% fueron cesáreas, siendo las regiones de Tumbes con 49,8% y Tacna con 47,2% las de mayor porcentaje de cesáreas, mientras que en Lima se obtuvo un 42,8% de cesáreas<sup>(5)</sup>.

Además, menciona que las regiones con menor frecuencia de cesáreas en el territorio nacional fueron Huancavelica, Huánuco, Pasco y Ayacucho, bordeando los 21 a 25%, no aproximándose al porcentaje óptimo sugerido por la Organización Mundial de Salud.

En un estudio realizado en Hospitales de Lima en el cual se analizaron las tendencias de la frecuencia mensual de cesáreas, donde se encontró un promedio de 36,9% de cesáreas del total de nacimientos en un mes, con un incremento de 6,9% del año 2001 al 2008. En el mismo estudio, encontramos que en el Hospital Nacional Dos de Mayo, incrementó el porcentaje de cesáreas de 36,9 a 45,4% durante el mismo periodo, siendo el tercer Hospital con más porcentaje de cesáreas, seguido del Instituto especializado materno perinatal y el Hospital Militar Central<sup>(3)</sup>.

Además, hay que tener en cuenta que la cesárea como todo procedimiento quirúrgico conlleva a complicaciones y discapacidades de gran importancia, e incluso la muerte<sup>(1)</sup>; por lo que todo establecimiento debería implementar un protocolo a seguir donde se especifiquen las indicaciones médicas que requieran necesariamente de este procedimiento médico como manejo obstétrico.

## 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia y cuáles son las indicaciones de cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero - Diciembre del año 2017?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Desde la perspectiva teórica-práctica, este trabajo de investigación consiguió conocer la prevalencia actual de cesáreas, además de averiguar las indicaciones por las que se realizó este procedimiento quirúrgico en el Hospital Nacional Dos de Mayo, sabiendo que este establecimiento no cuenta con un protocolo de indicaciones de cesáreas como manejo médico; pese a que es un tema de gran importancia desde hace algunas décadas atrás, y que se debería dar mayor énfasis en el sector salud, promoviendo el acto de protocolizar las indicaciones de cesárea, para de esa manera justificar el acto quirúrgico realmente necesario y excepcional; además de, evitar complicaciones materno-perinatales posteriores.

Desde el aspecto científico, este trabajo de investigación aportó datos y conocimientos de la realidad para la posible implementación de estrategias y servirá de base a futuras investigaciones.

Desde el aspecto social, económico y cultural, este trabajo de investigación nos permitió aportar con información, que, a su vez contribuirá con la toma de estrategias con el fin de disminuir la prevalencia de cesáreas, y con ello reducir costos innecesarios; además de disminuir complicaciones materno-perinatales y promover el parto vaginal, sino hubiera contraindicaciones.

### 1.4 OBJETIVOS

#### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la prevalencia e indicaciones de cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.

#### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la prevalencia de cesáreas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.
- Conocer la prevalencia de cesáreas previas e iterativas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.
- Conocer la prevalencia de cesáreas electivas y de emergencia en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.
- Describir las indicaciones maternas para cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.
- Describir las indicaciones fetales para cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.
- Describir las indicaciones ovulares para cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de Enero-Diciembre del año 2017.

#### 1.5 PROPÓSITO

El propósito de este trabajo de investigación fue conocer la prevalencia actual de cesáreas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, así como tener conocimiento sobre las indicaciones que conllevaron la realización de estas, observando de esta manera si son indicaciones que ameriten la ejecución de este procedimiento quirúrgico, ya que, se ha incrementado su frecuencia, siendo uno de los Hospitales de Lima con mayor prevalencia de cesáreas, sobrepasando por mucho lo que sugiere la Organización Mundial de Salud.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Con el fin de conocer a mayor extensión y familiarizarnos con el tema en estudio, se realizó una revisión bibliográfica como fuente de información y de esa manera poder comprender el fenómeno en cuestión.

#### - NACIONALES:

Medina J; et al, en su estudio retrospectivo, observacional, de corte transversal, en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero a Diciembre del año 2015, en el cual se registraron un total de 2896 nacimientos, de los cuales más de la mitad fueron partos por cesárea representando un 57,5%, del cual 68,6% fueron de emergencia y un 31,4% electivas, y las indicaciones que se reportaron con mayor frecuencia fueron cesárea anterior con 37,5%, pelvis estrecha con 14,7% y feto grande con 10,9%<sup>(14)</sup>.

Varas c; et al, en su estudio analítico, observacional, retrospectivo, en el Hospital Lazarte de Trujillo 2015, de un total de 199 nacimientos, 41,7% tuvieron que ser intervenidas a cesárea, 24,6% de manera electiva, y 17,1% de emergencia. Además, reportaron que cesárea anterior fue la indicación más frecuente con un 32%, seguida de desproporción céfalo-pélvica con 18,4% y preeclampsia con 11,6%<sup>(16)</sup>.

Álvarez C; et al, en su estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao durante el periodo de Julio del 2014 a Julio del año 2015, en donde se encontró una frecuencia de 31,1% y que la principal indicación de cesárea fue por causa fetal con un 47,7%, dentro de las cuales las de mayor porcentaje fueron macrosomía fetal con 31,9% y distocia de presentación con 20,8%<sup>(10)</sup>. Mientras que Gonzales

M; et al, en su estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el periodo 2014, de los 6570 nacimientos que se reportaron, la frecuencia de cesáreas fue de 42,07%, donde las causas maternas fueron las indicaciones más frecuentes de cesárea con un 63,02%, en primer lugar cesárea anterior, seguida de desproporción céfalo-pélvica con y pre-eclampsia o eclampsia, con 24,26%, 16,57%, 10,95% respectivamente en frecuencia<sup>(13)</sup>. Sin embargo, Gálvez E; et al, en su estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en el Hospital "San José" del Callao durante el periodo de Enero-Diciembre del año 2013, en el cual se registraron 1814 nacimientos, con un 42,01% de cesáreas, de las cuales las indicaciones más frecuentes fueron desproporción céfalo-pélvica y macrosomía fetal con 12% cada una<sup>(12)</sup>.

Fiestas J; et al, en su estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en el Centro Médico Naval "CMST" en el periodo Julio 2014 a Julio 2015, en donde se registraron 592 nacimientos, de los cuales la cesárea representó un 53,38%, y entre las indicaciones más frecuentes se encontraron la cesárea anterior, falta de progresión de trabajo de parto y macrosomía fetal, con 41,14%, 12,02% y 8,23% respectivamente<sup>(11)</sup>.

Palacios L; et al, en su estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, en el Hospital II Cañete – EsSalud 2013 – 2014, que de 1876 nacimientos que se reportaron, la frecuencia de cesáreas fue de 28,6% y los tipos de Robson más frecuentes fueron el número 3, 1 y 5<sup>(15)</sup>.

Quispe A; Santivañez A; et al, en su estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo, Cesáreas en siete Hospitales Públicos de Lima: Análisis de tendencia en el periodo 2001-2008, realizado en Hospital San Bartolomé, Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Instituto Especializado Materno Perinatal, Hospital Santa Rosa, Hospital Nacional Dos de Mayo y el Hospital Militar Central "Luis Arias

Schreiber”; en donde la tasa mensual de cesáreas en general fue de 32% en el 2001 a 38,9% en el 2008. Además, para el Hospital Nacional Dos de Mayo la tasa mensual de cesáreas fue de 36,9% para el 2001 a 45,4% para el 2008, siendo el tercer Hospital con mayor tasa mensual de cesáreas en el presente estudio, sólo por detrás del Instituto especializado materno perinatal y el Hospital Militar Central<sup>(4)</sup>.

- INTERNACIONALES:

Recio A, et al, en su publicación en el año 2015, nos reporta sobre la problemática en la atención del parto en España y su variabilidad, refiriéndonos que para el 2012, una de cada cuatro mujeres, es decir alrededor del 25% fue sometida a una cesárea, siendo menos frecuente en la comunidad de Vasco con un 15,1% y más alta en la comunidad Valenciana con un 30,1%, la misma variabilidad que existe entre comunidades, también se presenta entre hospitales públicos y privados, siendo más alta en entidades privadas, lo cual no tendría justificación según menciona Recio, ya que las complicaciones y partos de mayor riesgo se encuentran en el sector público. Además, nos informa que dentro de todo el continente Europeo los países nórdicos poseen las menores tasas de cesárea desde un 15 a un 28%, siendo los mismos los que poseen menores tasas de mortalidad perinatal y neonatal<sup>(40)</sup>.

Ruiz J, et al, en su artículo publicado en el año 2013, que para el año 2006 Estados Unidos alcanzaba el 31,1% de porcentajes de cesáreas, mientras que en China y Corea del Sur alcanzarían el 40% de los nacimientos. En América Latina 12 de 19 países estudiados, ya habrían sobrepasado el porcentaje recomendado por la OMS, siendo el país vecino de Chile uno de los que posee mayor porcentaje de cesáreas de un 40% en sector público hasta un 51% en sector privado, mientras que en ciertos sectores de mayor ingreso económico en Brasil llegaría hasta un 77% el porcentaje de cesáreas, a su vez, en México la frecuencia de cesáreas para el año 2009 fue de 41%. Entre los factores

maternos que describen en este artículo, destacan la edad materna al ser añosas las que más riesgo tienen, en el cual las primigestas presentaban mayor porcentaje de cesáreas con un 43,3% a comparación de las segundigestas y multigestas con un 34,9% y 27,5%, respectivamente<sup>(41)</sup>.

Barrero P; Cubillos A; et al, en su estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en Colombia, se registraron 1579 nacimientos en el año 2011 y 2122 en el año 2012, en donde la frecuencia de cesárea fue de 39% en ambos periodos anuales; y las tres indicaciones más frecuentes fueron cesárea previa con un 25 y 28%, trastorno hipertensivo asociado al embarazo con 20 y 17%, e inducción fallida del parto con 18 y 25%, en los años 2011 y 2012 respectivamente<sup>(8)</sup>. Mientras que Medina S; Ortiz A; et al, en su estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en el año 2010 en Argentina, de 4016 nacimientos, encontraron una frecuencia de 32% de cesáreas, dentro de las cuales las indicaciones obstétricas de la misma fueron cesárea anterior en un 30,94%, sufrimiento fetal en un 16% y falta de progresión del trabajo de parto en un 9,76%. Además, se evidenció que sólo un 19% del porcentaje de cesáreas estaba asociada a patologías maternas, dentro de las cuales, las de mayor porcentaje fueron HTA con 46% y Diabetes con 21,60%<sup>(6)</sup>.

## 2.2 BASE TEÓRICA

La cesárea es definida como el nacimiento del producto o feto a partir de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y uterina (histerotomía). En determinadas ocasiones debido a complicaciones de gran urgencia, está indicado realizar una histerectomía posterior.

Este procedimiento quirúrgico tiene un origen impreciso y de hipótesis dudosas que se remontan al año 1500 antes de Cristo<sup>(19)</sup>. El término cesárea se infiere que procede al hecho que Julio César nació de tal manera; sin embargo, existen datos que determinan que no sería una buena hipótesis, debido a que por ejemplo su madre vivió muchos años después de que él naciera y hasta el siglo XVII este procedimiento quirúrgico era letal en gran manera, además, la cesárea como tal no se menciona en ningún documento hasta la edad media. También se dice que la designación de este acto quirúrgico proviene de una ley Romana en el siglo VIII antes de Cristo, la cual indicaba esta operación con obligación legal a realizarla en mujeres que fallecían antes de dar a luz, con la posibilidad de salvar al feto, la cual se denominó “Ley Regia o Ley del Rey”, que posteriormente se denominó “Lex caesarea” por los emperadores. Por último, otra hipótesis menciona que la denominación procede en la Edad Media de caedere, un verbo latino que quiere decir cortar<sup>(20)</sup>.

En los inicios, la cesárea estaba asociada a un alto porcentaje de mortalidad, ya con el paso del tiempo, introducción de antibióticos y materiales quirúrgicos, así como la evolución de las técnicas médicas quirúrgicas, han logrado que esta intervención se vuelva una de las más frecuentes en los establecimientos de salud<sup>(19)</sup>.

La primera cesárea en el Perú se realizó en el año 1861 en la Maternidad de Lima bajo el Dr. Camilo Segura en una paciente que falleció durante el parto. En la misma entidad de salud en 1931, el Dr. Alberto Barton efectuó una cesárea obteniéndose un recién nacido vivo, pero sin embargo, la madre

falleció horas después. Luego, en 1939 en la Maternidad de Lima, también, se practicó una cesárea a una niña de 5 y medio años de edad, Lina Medina, tras lo cual nació un neonato de 2700 gramos<sup>(36)</sup>.

Según Beckmann hasta 1965 la frecuencia de cesáreas general representaba el 5%, tras lo cual fue aumentando con el tiempo hasta superar el 30% en el 2005<sup>(17)</sup>. Entre los años 1970 y 2007 la cesárea se ha incrementado en los Estados Unidos de 4,5% a 31,8% del total de nacimientos, con un aumento constante, para el 2007 la frecuencia de cesáreas primarias estaba por alrededor del 30%, mientras que los partos vaginales posteriores a una cesárea habían descendido al 8,5%. Además, reportan que la principal indicación de cesárea en los Estado Unidos es la distocia o parto patológico (evolución anómala del parto), siendo esta intervención quirúrgica la cirugía mayor más frecuente<sup>(17,19)</sup>. Entre los años 2006 al 2010 el 15% de los nacimientos era por cesárea, llegando a representar en América Latina y el Caribe, alrededor del 38%, siendo el país con mayor porcentaje Brasil con 50%, seguido de México con 43%. En el año 2012 en 25 países del continente se encontró una frecuencia de cesáreas de 38,9%, oscilando desde Brasil con 55,6% a Guatemala con 8%<sup>(39)</sup>. En Perú el porcentaje de cesárea incrementó de 3,8% en 1962 hasta alrededor del 30% en 1992, sólo en hospitales del sector público<sup>(37)</sup>; para llegar en 1993 a 17,8% en Hospitales del Ministerio de Salud y 26,3% en Hospitales del Seguro Social, siendo las principales causas de cesárea en ese entonces cesárea anterior con un 30%, sufrimiento fetal agudo con 16,5% y presentación podálica con un 10%<sup>(38)</sup>.

Algunas causas que sugieren el aumento de la frecuencia de cesáreas son<sup>(20)</sup> que el mayor porcentaje de nacimientos sucede en nulíparas, quienes tienen mayor tendencia a la cesárea y que la edad materna promedio se ha ido incrementando, por lo que las pacientes añosas también tienen mayor riesgo de cesárea, además, se ha incorporado con mayor frecuencia la vigilancia fetal con recursos tecnológicos, que se ha asociado con mayor porcentaje de

cesáreas a comparación con auscultar alternadamente los latidos cardiacos fetales. A su vez un gran porcentaje de fetos en presentación pélvica nacen por cesárea en la actualidad y la utilización de fórceps medio y extracciones por vacío desde plano medio y lo relacionado al parto vaginal instrumentado se han reducido. También hay que mencionar que la inducción del trabajo de parto se ha hecho más frecuente, aumentando el riesgo de cesárea, sobre todo en nulíparas y que los factores maternos como la obesidad se han incrementado en la población, con lo que también predispone a la realización de cesáreas. Las cesáreas asociadas a preeclampsia han aumentado, mientras que la inducción de trabajo de parto en estas pacientes se ha reducido y el parto vaginal después de una cesárea ha tenido tendencia decreciente. Además, la tendencia de las cesáreas electivas ha ido incrementándose por diversos factores como evitar la lesión del piso pélvico durante el parto vaginal, disminuir el riesgo de lesión fetal y/o por pedido de la paciente, y la imprudencia por parte del personal de salud continúa aportando a que se incremente la tasa de cesáreas.

La cesárea se puede clasificar de distintas formas actualmente, por ejemplo, según los antecedentes obstétricos de la gestante se puede dividir en primaria cuando la cesárea se realiza por primera vez, en previa cuando la paciente tiene como antecedente una cesárea anterior, y en iterativa cuando la paciente tiene como antecedente dos o más cesáreas anteriores. A su vez se puede clasificar según el tipo de indicación principal, en electiva cuando se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica que lo requiera sin criterio de urgencia, que se realiza antes de iniciar el trabajo de parto, y de emergencia cuando se indica debido a una complicación materno-fetal que se produce de manera súbita, con riesgo vital. Por último, se puede dividir según la técnica quirúrgica en corporal o cesárea clásica y la de segmento corporal (o también llamado cesárea de tipo Beck) y segmento arciforme (o también llamado cesárea de tipo Kerr).

Las indicaciones de cesárea se pueden dividir en tres grandes grupos, las indicaciones maternas, fetales y ovulares, que se mencionan a continuación.

#### Indicaciones Maternas

- Absolutas:
  - Estrechez pélvica
  - Antecedente de cirugía ginecológica anterior.
  - Tumoración pélvica obstructiva (ejemplo: mioma, etc)
  - Infección por Herpes genital activa
  - Infección por VPH con lesiones obstructivas del canal de parto
  - Inducción de parto vaginal fallida
  - Cesárea previa corporal
  - Cesárea previa complicada (ejemplo: infecciones, dehiscencia, etc)
  - Antecedente de contar con dos o más cesáreas
  - Síndrome de Marfan y alteración de tejido conectivo
  - Carcinoma de cuello uterino avanzado
  - Malformación arteriovenosa aneurismas cerebrales
  - Alteración de la pelvis ósea
- Relativas:
  - Distocia dinámica
  - Cesárea segmentaria previa
  - Toxemia severa
  - Embarazo postérmino o en vías de prolongación
  - Cérvix inmaduro
  - Gestante añosa en primer embarazo.
  - Infección por VIH

## Indicaciones fetales

- Absolutas:
  - Macrosomía fetal (>4000gr)
  - Situación oblicua y/o transversa
  - Presentación podálica o de pelvis
  - Anomalías y malformaciones fetales (meningocele, hidrocefalia, onfalocele o gastrosquisis)
  - Deflexión de II grado o presentación de frente
- Relativas:
  - Deflexión de III grado o presentación de cara y/o variedades de presentación posterior persistentes)
  - Detención de la dilatación y el descenso
  - Sufrimiento fetal
  - Restricción de crecimiento intrauterino
  - Ponderado fetal <1500gr
  - Embarazo múltiple

## Indicaciones ovulares

- Absolutas:
  - Placenta previa ocluyente
  - Distocia o prolapso de cordón
- Relativas:
  - Abrupto Placentae en feto con vida
  - Placenta previa sintomatológica (no necesariamente oclusiva)
  - Ruptura prematura de membranas con cérvix inmaduro y/o mala pelvis para inducción<sup>(19)</sup>.

Además existe la definición de un tipo de cesárea por complacencia, denominada así a la cesárea que se realiza a petición de la madre; se estima que este tipo de cesárea representa alrededor del 4 al 18% de las indicaciones

de este procedimiento quirúrgico<sup>(19)</sup>, siendo así que en Estados Unidos el 2,5% del total de partos, son cesáreas a petición de la gestante<sup>(20)</sup>.

Se recomienda en caso de cesárea electiva, la programación de la paciente una vez completada las 39 semanas de gestación o que se demuestre la maduración pulmonar, con el fin de evitar riesgo de requerir ventilación mecánica o ingreso a unidad de cuidados intensivos, sepsis neonatal, hipoglicemia, hospitalización prolongada, que se presenta de 1,8 a 4,2 veces más en nacimientos a las 37 semanas, y de 1,3 a 2,1 veces más a las 38 semanas<sup>(21)</sup>.

La cesárea es una cirugía limpia-contaminada, en la que se ha demostrado el beneficio profiláctico del uso de antibióticos en la madre, persistiendo aún dudas en las consecuencias para el recién nacido; se sabe que el uso de antibióticos de profilaxis reduce en un 60% el riesgo de endometritis postcesárea y de infección de sitio operatorio tanto en cesárea electiva, como en caso de ya haber iniciado trabajo de parto o con ruptura de membranas<sup>(22)</sup>. El esquema de profilaxis antibiótica que se ha recomendado es colocar previo al acto quirúrgico 2gr de una cefazolina de primera generación (cefazolina, etc) intravenosa como dosis única, o de lo contrario ampicilina 2 gr intravenosa o ampicilina -sulbactam 750 mg intravenoso, ambas dosis únicas<sup>(19)</sup>.

Se ha demostrado que el lavado preoperatorio con yodopovidona antes del acto quirúrgico reduce el riesgo de endometritis del 9,4% en pacientes sin limpieza al 5,2% a pacientes con lavado de la pared abdominal y cavidad vaginal<sup>(23)</sup>. Además, también se recomienda la cateterización con sonda vesical de la vejiga<sup>(24)</sup>.

Existen distintas técnicas quirúrgicas para realizar este procedimiento, dentro de las que destaca la cesárea Segmentaria Transversa Transperitoneal, que es la técnica más frecuentemente usada a nivel global siendo el método de elección por su accesibilidad menos compleja<sup>(19)</sup>. Se procede a realizar una

laparotomía, mediante una incisión tipo Pfannenstiel, la que más frecuentemente se usa, que consta en una incisión transversa suprapúbica cóncava dos traveses de dedo por encima del pubis, incidiendo piel y tejido celular subcutáneo hasta la fascia muscular, exponiendo músculos recto abdominales, separándose en la línea media, con lo cual se ingresa al espacio preperitoneal, donde se continua hasta hallar el peritoneo con disección roma, y posteriormente acceder a la cavidad abdominal con cuidado de no lesionar asas intestinales. Otra manera de acceder al útero es mediante una incisión mediana infraumbilical, en la cual la piel, el tejido celular subcutáneo y la fascia se apertura longitudinalmente hasta llegar al peritoneo e ingresar a la cavidad abdominal; aunque si se hace una comparación entre ambas, la incisión Pfannenstiel tiene ventaja en cuanto a lo estético, pero puede tener un exceso más limitado en casos de urgencia como hemorragia masiva, o ante la necesidad de explorar la cavidad abdominal. Una vez dentro de la cavidad abdominal se reconoce el segmento uterino y se repara el peritoneo de la separación vesicouterina que se incide de manera transversal, en donde en el punto medio del segmento se realiza una incisión transversa superficial con bisturí procediendo cuidadosamente, y con la ayuda de una pinza Kelly se incide el útero hasta llegar a la cavidad amniótica, para después de manera digital o con tijeras poder ampliar la incisión en sentido transversal, lo que se conoce como incisión de tipo Kerr, hasta completar más o menos los 10cm, permitiendo la salida del feto. Este tipo de incisión transversa baja del segmento, es la de elección debido a que conlleva a menor cantidad de hemorragia, de infecciones y de riesgo de ruptura uterina en gestaciones posteriores, además que, cicatriza mejor. Se aspira de forma parcial las secreciones y líquido amniótico, tras lo cual el cirujano introduce la mano dominante intentando colocar el vértex o el sacro a la altura de la histerotomía, mientras que el ayudante ejerce presión sobre el fondo uterino, para de esa manera extraer el feto; una vez afuera, se realiza el secado y estimulación del neonato, para después pinzar y ligar el cordón umbilical. Una vez concluido el nacimiento se procede al alumbramiento dirigido, traccionando de manera

continúa el cordón umbilical acompañado del masaje uterino externo para conseguir la salida de la placenta, verificando que se encuentre completa, tras lo cual se limpia la cavidad uterina con compresas estériles y se realiza la histerorrafia en dos planos, el primer plano con puntos cruzados continuos perforantes deciduo-musculares, y el segundo plano con puntos simples continuos invaginantes musculo-musculares, ambos con catgut crómico 1 ó 0, mientras se inicia infusión de oxitocina en 5 unidades. Luego se realiza el tercer plano de afrontamiento del peritoneo visceral con puntos simples continuos con catgut crómico 0. Para realizar la histerorrafia se puede conservar el útero dentro de la cavidad abdominal o exteriorizarlo, puesto que no se han encontrado diferencias en el tiempo quirúrgico, la pérdida de sangre y la permanencia hospitalaria<sup>(25)</sup>; sin embargo, se ha encontrado un aumento del riesgo de infección postcesárea cuando se realiza exteriorización uterina<sup>(26)</sup>. Después de terminar con la histerorrafia se limpia la cavidad peritoneal y pélvica, apartando la sangre, coágulos y secreciones. Con relación al peritoneo, algunas publicaciones no recomiendan el cierre del peritoneo, ni visceral ni parietal<sup>(27,28)</sup>, pues en un revisión sistemática encontró que no cerrar el peritoneo, reduce el tiempo operatorio, además de disminuir el riesgo de fiebre en el postoperatorio, de requerimiento de analgesia en el postoperatorio y en la estancia hospitalaria; sin embargo, en un estudios evidenciaron mayor frecuencia de adherencias en pacientes sometidas a cesáreas previas cuyo peritoneo no había sido cerrado<sup>(29, 30)</sup>. Por último, la fascia es cerrada con puntos simples continuos con ácido poliglicólico 1 ó 0, y el tejido celular subcutáneo se afronta con puntos separados con catgut simple 0, evitando así el riesgo de formación colecciones e infecciones superficiales de sitio operatorio<sup>(31)</sup>, para finalizar cerrando piel con sutura intradérmica usando Nylon.

Y otra técnica quirúrgica muy conocida es la cesárea Clásica Corporal o vertical, que se diferencia en la ya antes mencionada cesárea segmentaria, en el tipo de incisión a nivel del útero, la cual se realiza longitudinalmente a

nivel del cuerpo del útero cara anterior, que facilita la extracción del feto en determinadas situaciones como ante un parto pretermino de menos de 26 semanas, miomas de gran volumen o tumores a nivel de cérvix o de segmento, síndrome adherencial severo a nivel de segmento uterino, placenta previa con vasos que comprometen segmento uterino<sup>(19,42)</sup>; sin embargo, también conlleva a mayor frecuencia de hemorragia, infecciones y ruptura uterina en gestaciones posteriores, además, es este tipo de incisión es más complicada de reparar.

La cesárea, como todo acto quirúrgico, conlleva riesgos y complicaciones; según estudios la mortalidad materna es de aproximadamente 5,8 por cada 100,000 nacimientos<sup>(19)</sup>, de dos a cuatro veces mayor en el parto por cesárea que en el parto vaginal<sup>(17)</sup>, además, se sabe que la morbilidad materna es mayor para la cesárea que para el parto vaginal, tanto en las complicaciones intra y postparto<sup>(19)</sup> y que el riesgo de placenta previa, placenta acreta e histerectomía aumentan con cada parto por cesárea.

Las complicaciones que se presentan con más frecuencia durante el intraoperatorio son lesiones intestinales, vesicales, ureterales y vasculares, por lo que se debe evitar la entrada apresurada a la cavidad abdominal y el uso a ciegas del material quirúrgico y pinzas de hemostasia; además, se debe tener total conocimiento de la anatomía pélvica y abdominal, así como de la técnica quirúrgica a realizar, también teniendo en cuenta antecedentes de la paciente como enfermedad inflamatoria pélvica, cirugía pélvica o abdominal previa, endometriosis, tumores, obesidad extrema, que podrían ocasionar bridas y adherencias u otras complicaciones intraoperatorias. Así como se debe conocer respecto a la madre, se debe saber respecto al producto, el tamaño, la posición, situación y actitud fetal, para de esa forma evitar desgarros o extensión de la histerotomía que podría comprometer arterias uterinas o uréteres por la cercanía, también evitando tener que realizar incisiones segmentarias verticales que podría afectar la vejiga y/o vagina; a su vez estas extensiones en la incisión incrementan el sangrado, aumentando

así, la estancia hospitalaria y el riesgo de infecciones postoperatorias; además que al feto podrían causarle lesiones cortantes que se presentan hasta en un 2%<sup>(32)</sup> y otros tipos de traumatismos al momento de extraer el producto, ocasionando fracturas de calota fetal o ping pong, de clavícula, de fémur, húmero y lesiones del plexo braquial.

Las complicaciones del postoperatorio son producto de la anestesia o el mismo acto quirúrgico. Dentro de las más frecuentes están el sangrado postoperatorio, la infección puerperal y el embolismo del líquido amniótico<sup>(19)</sup>. Producto de la anestesia raquídea puede aparecer la cefalea postpunción, una cefalea de tipo pulsátil intensa que aumenta en la bipedestación y disminuye con acostarse y al reposo. A consecuencia del acto quirúrgico y predisposición materna se pueden dar infecciones postoperatorias como la endometritis, la infección urinaria y la infección del sitio operatorio, que habrían disminuido hasta por debajo del 10%<sup>(19)</sup>, debido al uso de antibiótico-profilaxis. Muy a parte que el embarazo es un estado protrombótico, la asociación con la cesárea favorece la procoagulación, aumentando las complicaciones tromboembólicas durante el puerperio, como el tromboembolismo pulmonar, sobre todo cuando se tienen como factores de riesgo la obesidad, multiparidad, edad materna avanzada o mayor de 35 años, várices de miembros inferiores, además de otras patologías como la preeclamsia, enfermedad del colágeno, entre otras<sup>(27, 33)</sup>, es por ello que se recomienda la deambulación precoz, medias elásticas de presión, la hidratación oportuna, así como el uso de profilaxis antitrombótica en el postoperatorio inmediato.

Otras complicaciones menos frecuentes y que aparecen tardíamente son la obstrucción intestinal por bridas, endometriomas de la cicatriz uterina y la piel, así como la dehiscencia tardía de la histerorrafia producto de necrosis isquémica. Además, en el recién nacido también pueden haber complicaciones que se presentan con mayor frecuencia en los nacimientos por cesárea que en el parto vaginal, entre las más prevalentes está la

taquipnea transitoria del recién nacido, debido quizá, a la falta de adaptación del feto para la vida extrauterina por ausencia del trabajo de parto.

Como ya hemos visto anteriormente, la cesárea trae muchas complicaciones y riesgos, como el de placenta previa y acretismo placentario, además de ruptura uterina, que se presenta con mayor frecuencia en pacientes con antecedentes de cirugías uterinas como cesáreas y miomectomías. La literatura reporta que hasta mediados de la década de los 80, se infería que posterior a una cesárea, los siguientes partos tenían que ser por cesárea también; sin embargo, con el tiempo se ha observado que el éxito de parto vaginal después de una cesárea ha ido aumentando hasta 60 a 80%, y que el riesgo de rotura uterina en parto vaginal después de cesárea resulta inferior al 1%<sup>(17)</sup>. Se reporta en un metaanálisis que la tasa de éxito de parto vaginal después de dos cesáreas fue de 71,1% a comparación del 76,5% posterior a una cesárea; el porcentaje de ruptura uterina fue de 1,59% tras dos cesáreas, mientras que con una cesárea fue de 0,72%; además reporta las tasas de histerectomía de 0,56% con dos cesáreas, frente a 0,19% con una cesárea<sup>(35)</sup>. La ACOG (american college of obstetricians and gynecologists) recomienda que para el parto vaginal después de una cesárea se debería tener a disponibilidad banco de sangre abierto las 24 horas en el establecimiento de salud a realizarse, mantener cardiotocografía continua de la frecuencia cardíaca fetal, contar con personal médico y de salud capaz, además, de disposición, habilidad y capacidad para cambiar de decisión y accionar a realizar una cesárea en 30 minutos, si fuera necesario. También reportan factores clínicos asociados al éxito de la prueba de parto vaginal después de una cesárea<sup>(18)</sup>, los que incrementan la chance de éxito como antecedente de algún parto vaginal, o que se predisponga un parto espontáneo, no inducido. Y los que disminuyen la chance de éxito, como que se indique parto por cesárea de manera inicial, gestante añosa, etnia que no sea la blanca, edad gestacional mayor de 40 semanas, obesidad, enfermedad hipertensiva en el

embarazo-preeclampsia, periodo intergenésico corto y ponderado fetal incrementado.

La literatura menciona algunos criterios que harían más factible la realización de un parto vaginal posterior a una cesárea como son<sup>(34)</sup>:

- Incisión segmentaria: Incisión en segmento uterino inferior, es decir el más delgado, nos permite la realización posterior de parto vaginal después de una cesárea; mientras que una incisión en segmento uterino superior, es decir grueso y muscular, trae consigo un riesgo mayor de rotura uterina, por lo que se prefiere repetir la cesárea, de darse el caso de un embarazo.
- Realizarse en una entidad de salud de alta complejidad: Cuenta con personal competente para su realización que asegura una técnica quirúrgica adecuada, además de tener a disposición herramientas tecnológicas necesarias para la monitorización intraparto permanente, y lo más importante posee una apta capacidad de resolución para llevar a cabo una cesárea de urgencia, en caso sea necesario.
- Ausencia de antecedente de complicaciones postoperatorias: Las cuales harían más riesgoso la realización de parto vaginal postcesárea como las infecciones o dehiscencia de herida operatoria.
- No se repite la indicación de la primera cesárea, por lo que no tiene impedimento de probar el parto vaginal.
- La paciente tiene conocimiento respecto a los beneficios, riesgos y complicaciones, y aprueba el acto, dando su consentimiento.

### 2.3 HIPÓTESIS

En este caso no se requiere de hipótesis, por ser un estudio de tipo descriptivo.

## 2.4 VARIABLES

Las variables del estudio son:

1. Tipo de parto: Cesárea
2. Número de cesáreas anteriores
3. Tipo de cesárea
  - Electiva
  - Emergencia
4. Indicaciones maternas
  - Cesárea previa o iterativa
  - Desproporción cefalo-pélvica
  - Distocias dinámicas
  - Infección Materna
  - Enfermedad hipertensiva en el embarazo
  - Otras indicaciones maternas
5. Indicaciones fetales
  - Embarazo Múltiple
  - Feto grande-Macrosomía fetal
  - Distocia fetal
  - Sufrimiento fetal
  - RCIU-PEG
  - Malformaciones fetales
  - Otras indicaciones fetales
6. Indicaciones ovulares
  - Desprendimiento Prematuro de placenta
  - Placenta Previa
  - Oligohidramnios
  - Ruptura prematura de membranas
  - Doble circular de cordón
  - Otras indicaciones ovulares

## 2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Cesárea: Tipo de parto en base a un procedimiento quirúrgico que consta en el nacimiento del feto a partir de una incisión en la pared abdominal y el útero.
- Prevalencia: Número de cesáreas en total registradas durante el periodo enero a diciembre del año 2017 (ya sea de pacientes nuevas o pacientes con registro anterior de cesárea en el departamento de Gineco-obstetricia), entre la población total de partos, por la constatación.
- Número de cesáreas anteriores: Número de cesáreas a las que se ha sometido, ya sean con recién nacido vivo u óbito fetal, con o sin reporte operatorio, que posteriormente se clasificarán en previas e iterativas.
- Cesárea previa: Cuando la gestante cuenta con antecedente de una cesárea previa al procedimiento quirúrgico en estudio.
- Cesárea iterativa: Cuando la gestante cuenta con dos más antecedentes de cesárea previo al procedimiento quirúrgico en estudio.
- Tipo de cesárea: En este caso dependiendo del antecedente de la madre, clasificándolo en Cesárea Electiva, cuando la cesárea es programada de un día a otro, sin criterio de urgencia, y cesárea de Emergencia, cuando se decide con criterio de gravedad debido a la presencia de complicaciones o sintomatología de aparición brusca que exige la culminación de la gestación a la brevedad.
- Indicaciones de cesárea: Patologías o situaciones que determinaron la culminación de la gestación mediante una cesárea.
- Distocia: catalogado como el resultado de alteraciones de la potencia, contracciones uterinas o fuerzas expulsivas maternas; del pasajero o feto en posición, tamaño o presentación; o de la vía o canal, la pelvis.
- Distocias dinámicas: Dentro de las que encontramos a la dilatación estacionaria o detención de la dilatación, expulsivo prolongado, agotamiento materno, interrupción del descenso.

- Desproporción cefalo-pélvica: En este caso se tomará en cuenta factores como Alteraciones de la pelvis o Pelvis estrecha y Presentación alta a término.
- Infección materna: Se tomará como factor predisponente cualquier infección que impida parcial o totalmente la posibilidad de parto vaginal, dentro de las más frecuentes: HIV, Herpes genital activo, condilomatosis cervicovaginal, sífilis, corioamnionitis, ITU complicada.
- Enfermedad hipertensiva en el embarazo: Cualquier cuadro o trastorno hipertensivo en el embarazo que se haya incluido como factor predisponente para la realización de cesárea, preeclampsia, preeclampsia con criterios de severidad, eclampsia.
- Otras indicaciones maternas: Entre las que se encuentran las cardiopatías, enfermedades respiratorias, neurológicas, de la coagulación, diabetes y malformaciones que obstruyen el canal del parto.
- Embarazo Múltiple: Concepción de dos o más fetos en una misma gestación.
- Feto grande-Macrosomía fetal: En este caso se está considerando la indicación feto grande para la edad gestacional por ecografía o altura uterina con posibilidad de macrosomía fetal (>4000gr), según criterio médico.
- Distocia fetal: Cuando el feto se encuentra en una presentación, situación o posición anómala para la posibilidad de intentar parto vaginal, dentro de las más frecuentes encontramos la Presentación Podálico, Situación transversa u oblicua, deflexión de II o III grado.
- Sufrimiento fetal: También denominado distrés fetal, estado que altera la fisiología fetal antes o durante el parto, que se expresa como alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal: taquicardia, bradicardia o irregularidad del ritmo cardíaco.
- RCIU-PEG: Restricción del crecimiento intrauterino precoz o tardío y/o pequeño para la edad gestacional, a criterio médico.

- Malformaciones fetales: Dentro de las que se encuentran alteraciones cardiacas y del tubo neural con más frecuencia.
- Otras indicaciones fetales: Óbito fetal, parto pretérmino, entre otras.
- DPP: Desprendimiento prematuro de placenta, por ecografía o sintomatología, a criterio médico.
- Placenta Previa: Total, marginal o parcial, sintomatológica o no, a criterio médico.
- Oligohidramnios: Por ecografía según criterio médico, severo o no.
- RPM: Ruptura prematura de membranas, prolongado o no.
- Doble circular de cordón o más: Circular doble o más vueltas de cordón umbilical al cuello fetal.
- Otras indicaciones ovulares: Otra indicación de cesárea relacionado con placenta, membranas o cordón umbilical, como circular simple al cuello fetal, polihidramnios, inminencia ruptura uterina, entre otras.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

- Tipo o nivel: Descriptivo según la finalidad del estudio.
- Diseño: No experimental, transversal, por su secuencia temporal y observacional.
- Descripción cronológica: Retrospectivo, por el inicio de la recolección de los datos en relación con los hechos.

### **3.2 ÁREA DE ESTUDIO**

El presente estudio se llevó a cabo en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de mayo.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población del estudio estuvo constituida por las 1567 pacientes con cesáreas registradas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2017, de un total de 2558 partos hospitalarios (vaginales y cesáreas).

La muestra del estudio estuvo constituida por el 100% de la población, a las cuales se les aplicó la ficha de recolección de datos.

- Criterios de Inclusión: Se incluyó a todas las pacientes con cesárea inscritas en el registro de nacimientos y registro de intervenciones quirúrgicas.
- Criterio de Exclusión: Se excluyó a las pacientes con registros de cesárea que no contaron con la información completa pese a la complementación de datos entre registro de nacimiento y registro de intervenciones quirúrgicas.

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica del presente estudio se dio mediante la recolección de datos del registro de nacimientos y el registro de intervenciones quirúrgicas del departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo.

El instrumento usado fue una ficha de recolección de datos, elaborada por el autor del presente estudio, tras lo cual fue validado por una estadística, una metodóloga y un especialista (Anexo 3).

El ya mencionado instrumento consta de tres partes (Anexo 2):

- Datos generales: Número de historia clínica, fecha de cesárea y edad.
- Datos obstétricos: Número de gestaciones, paridad, número de cesáreas anteriores, edad gestacional, número de controles prenatales y tipo de cesárea.
- Indicaciones de cesárea: Causas maternas, causas fetales y causas ovulares.

### 3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para efectivizar la adecuada recolección de datos se llevaron a cabo algunos pasos que se describirán a continuación:

En primera instancia se presentó el proyecto tesis y se pidió la autorización a las autoridades Hospital Nacional Dos de Mayo, departamento de Gineco-Obstetricia y departamento de investigación y docencia para la ejecución del presente estudio.

Paso seguido, se coordinó con las licenciadas de obstetricia y responsables de la tenencia de los registros de nacimientos y registros de intervenciones quirúrgicas, para de esa manera hacer uso de la ficha de recolección de datos (Anexo 2).

Una vez obtenidos los datos fueron vaciados al programa SPSS v25, con la finalidad de obtener una base de datos que nos permita estudiar variables y realizar análisis estadísticos.

### 3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento de información se realizó mediante la creación de una base de datos en el sistema SPSS V25, tras lo cual se interpretaron las variables mediante frecuencias, tablas cruzadas, intervalos con agrupación visual, y gráficos.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

**TABLA N°1: PREVALENCIA E INDICACIONES MÁS FRECUENTES DE CESÁREA**

Prevalencia	$\frac{1567 \text{ pacientes con cesárea}}{2558 \text{ partos hospitalarios}} \times 100$	61,3%
Indicaciones más frecuentes	1. Cesárea anterior	679
	2. Circular al cuello	371
	3. Feto grande/Macrosomía fetal	361
	4. Desproporción cefalo-pélvica	320
	5. Oligohidramnios	190

Fuente: Ficha de recolección de datos, Registro de Nacimientos HNMD.

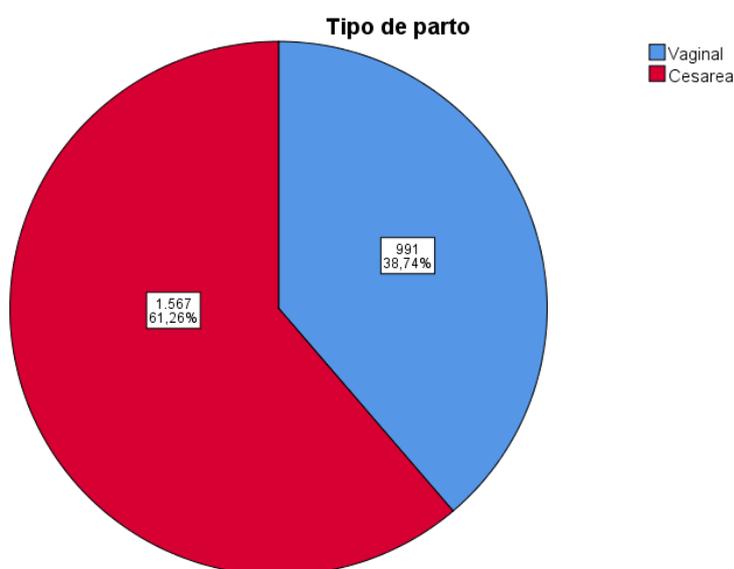
**Interpretación:** En la Tabla N°1 se puede evidenciar que se encontró una prevalencia de 61,3% de cesáreas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2017. Además, se puede apreciar que las indicaciones más frecuentes fueron cesárea anterior con 679 indicaciones, circular al cuello con 371 indicaciones y feto grande/macrosomía fetal con 361 indicaciones. Cabe resaltar que una misma paciente presentó más de una indicación materna, fetal y/u ovular.

**TABLA N°2: PREVALENCIA DE CESÁREA**

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Vaginal	991	38,7
	Cesárea	1567	61,3
	Total	2558	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, Registro de Nacimientos HNDM.

**GRÁFICO N°1: PREVALENCIA DE CESÁREA**



Fuente: Ficha de recolección de datos, Registro de Nacimientos HNDM.

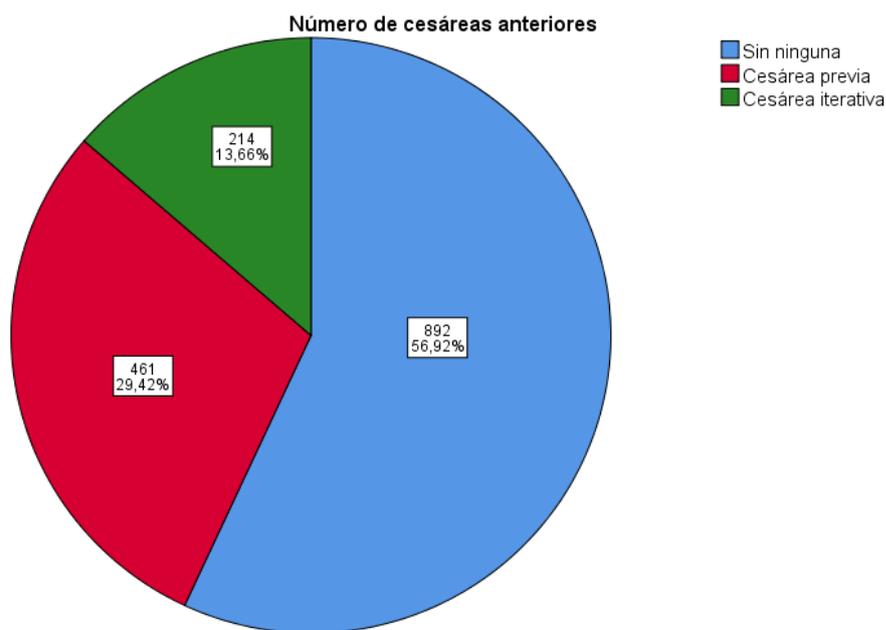
**Interpretación:** En la Tabla N°2 y Gráfico N°1 se puede evidenciar que de un total de 2558 nacimientos registrados durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2017, 991 fueron mediante parto vaginal con un 38,7%, mientras que a 1567 pacientes se les practicó una cesárea, representando así, una prevalencia de 61,3%, quiere decir que aproximadamente de 10 mujeres que ingresan para el parto, a 6 se les realiza una cesárea.

**TABLA N°3: CESÁREAS PRIMARIAS, PREVIAS E ITERATIVAS**

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Primaria	892	56,9
	Previa	461	29,4
	Iterativa	214	13,7
	Total	1567	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°2: CESÁREAS PRIMARIAS, PREVIAS E ITERATIVAS**



Fuente: Ficha de recolección de datos.

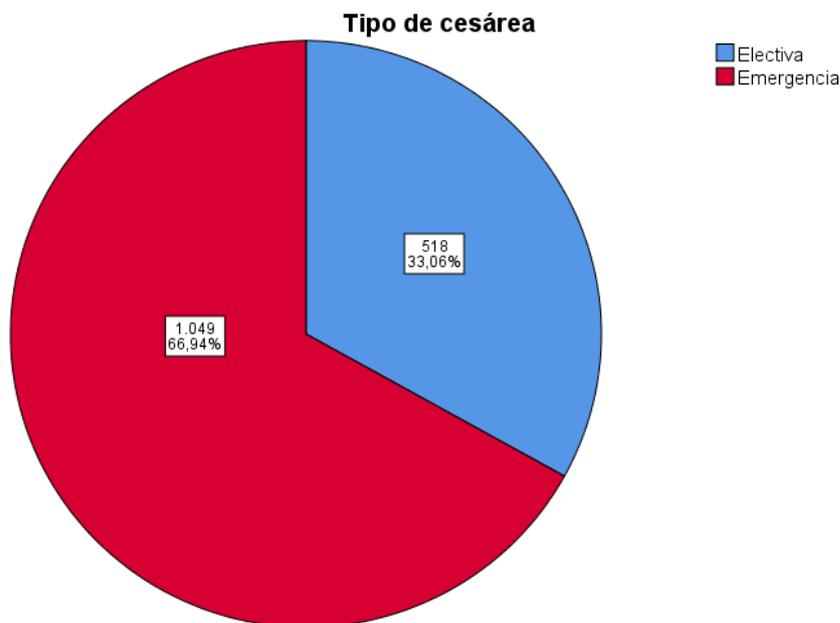
**Interpretación:** En la Tabla N°3 y Gráfico N°2 se puede apreciar que se encontró que un 56,9% de las cesáreas fueron primarias, 29,4% cesáreas previas y 13,7% cesáreas iterativas. Lo que quiere decir que más de la mitad de las pacientes tuvieron una cesárea primaria, pero aproximadamente 3 de cada 10 pacientes ya tenía un antecedente de cesárea previa.

**TABLAN°4: CESÁREAS ELECTIVAS Y DE EMERGENCIA**

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Electiva	518	33,1
	Emergencia	1049	66,9
	Total	1567	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°3: CESÁREAS ELECTIVAS Y DE EMERGENCIA**



Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la Tabla N°4 y Gráfico N°3 se puede evidenciar que del total de cesáreas llevadas a cabo de Enero a Diciembre del año 2017 en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo, 518 fueron realizadas de manera electiva, mientras que 1049 se planearon de emergencia, representando un 33,1% y 66,9%, respectivamente.

**TABLA N°5: INDICACIONES DE CESÁREA**

	Casos			
	Válidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje
MATERNAS	1226	78,2%	1567	100,0%
FETALES	745	47,5%	1567	100,0%
OVULARES	769	49,1%	1567	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

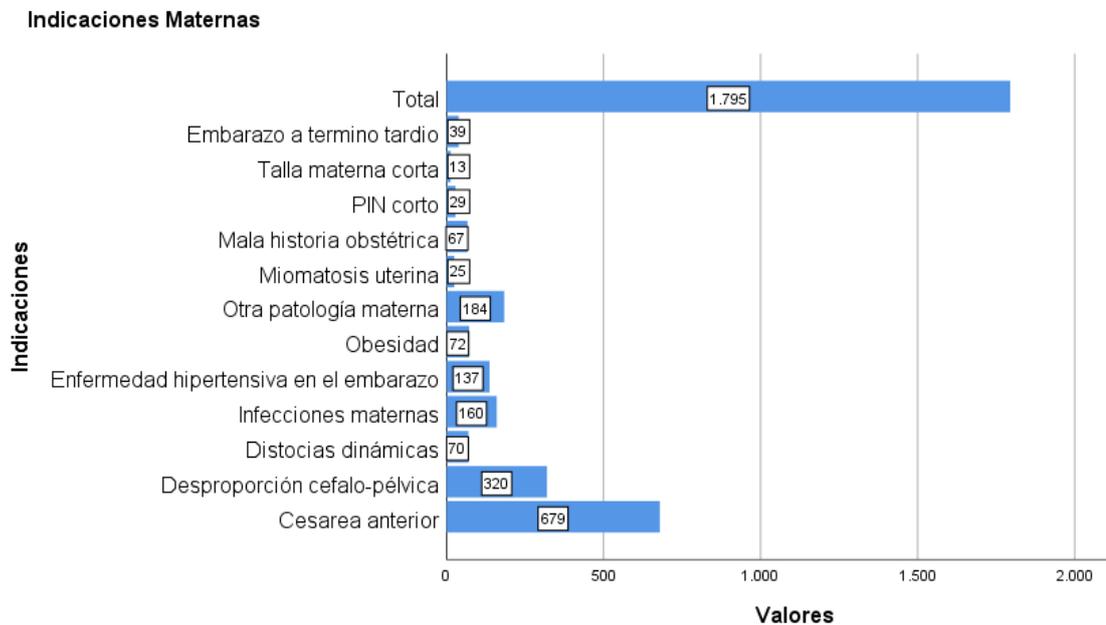
**Interpretación:** En la Tabla N°5 se puede apreciar que se han presentado alrededor de 1226 pacientes con indicaciones maternas, 745 con indicaciones fetales y 769 con indicaciones ovulares. Teniendo en cuenta que muchas de las pacientes presentaron más de un tipo de indicación de cesárea, la que se ha presentado con mayor frecuencia es la indicación materna, un 78,2% del total de pacientes presentaron indicaciones maternas.

**TABLA N°6: INDICACIONES MATERNAS**

		Respuestas	
		N	Porcentaje
INDICACIONES MATERNAS	Cesárea anterior	679	37,8%
	DCP	320	17,8%
	Distocias dinámicas	70	3,9%
	Infecciones maternas	160	8,9%
	Enfermedad hipertensiva en el embarazo	137	7,6%
	Obesidad	72	4,0%
	Otra patología materna	184	10,3%
	Miomatosis uterina	25	1,4%
	Mala historia obstétrica	67	3,7%
	PIN corto	29	1,6%
	Talla materna corta	13	0,7%
	Embarazo a término tardío	39	2,2%
Total	1795	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

## GRÁFICO N°4: INDICACIONES MATERNAS



Fuente: Ficha de recolección de datos.

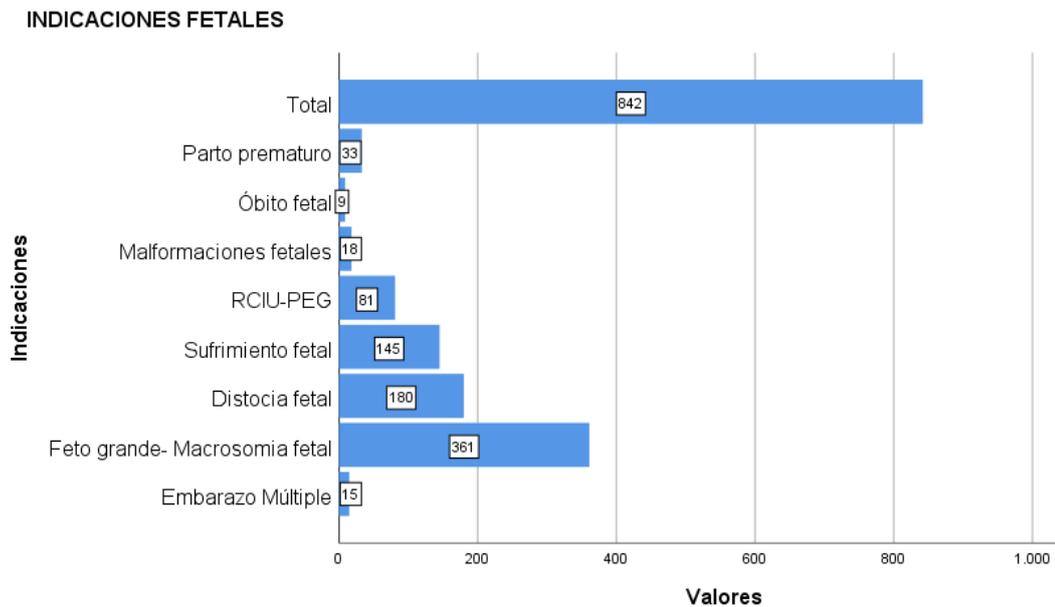
**Interpretación:** En la Tabla N°6 y Gráfico N°4 se puede evidenciar que en una misma paciente se ha presentado en muchos casos más de una indicación materna, por lo que suman un total de 1795 las indicaciones maternas que se han suscitado en 1226 pacientes; las que se han presentado con mayor frecuencia son, cesárea anterior con un 37,8% del total de indicaciones maternas. La indicación que sigue en frecuencia es desproporción céfalo-pélvica con 17,8%, otra patología materna con 10,3% entre las que destacan cardiopatías, enfermedades respiratorias, enfermedades de tiroides, neurológicas, diabetes y malformaciones útero-vaginales; además se encuentran las infecciones maternas con un 8,9% dentro de las que se encuentran la infección HIV, Sífilis, ITU complicada, condilomatosis cervicovaginal y corioamnionitis; y por último la quinta en frecuencia es la enfermedad hipertensiva en el embarazo con un 7,6%.

**TABLA N°7: INDICACIONES FETALES**

		Respuestas	
		N	Porcentaje
INDICACIONES FETALES	Embarazo Múltiple	15	1,8%
	Feto grande-Macrosomía	361	42,9%
	Distocia fetal	180	21,4%
	Sufrimiento fetal agudo	145	17,2%
	RCIU/PEG	81	9,6%
	Malformaciones fetales	18	2,1%
	Óbito fetal	9	1,1%
	Prematuridad	33	3,9%
Total		842	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°5: INDICACIONES FETALES**



Fuente: Ficha de recolección de datos.

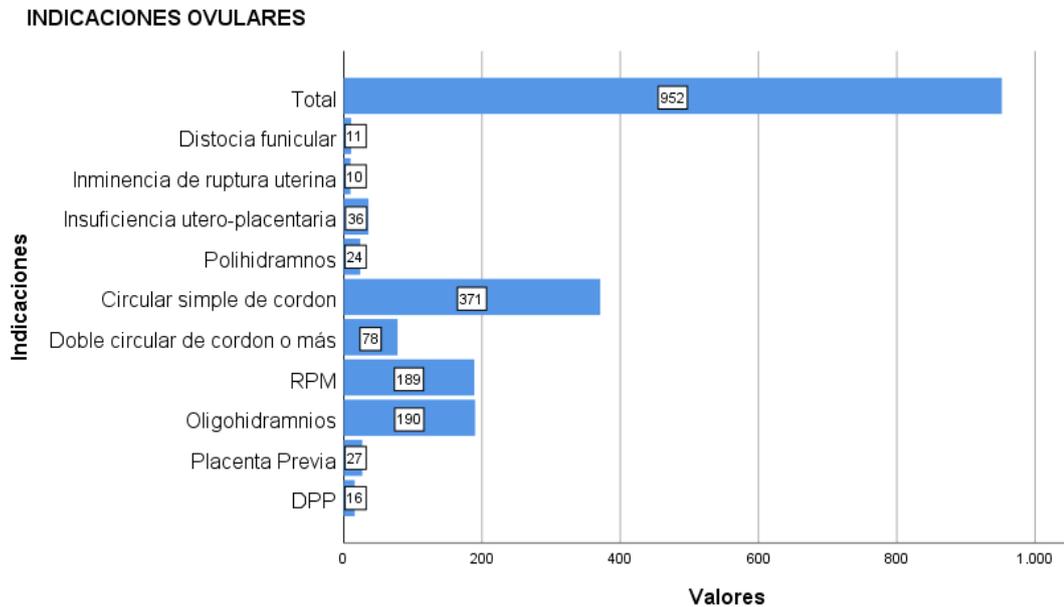
**Interpretación:** En la Tabla N°7 y Gráfico N°5 se puede apreciar que del mismo modo que con las indicaciones maternas, una sola paciente en algunas oportunidades ha presentado más de una indicación fetal, por lo que se han reportado un total de 842 indicaciones fetales en 745 pacientes. La más frecuente fue feto grande y/o macrosomía fetal con 42,9% del total de indicaciones fetales, resaltando que no necesariamente fue confirmado tras el nacimiento; las siguientes indicaciones en frecuencia fueron distocia fetal con un 21,4% y sufrimiento fetal agudo con un 17,2%.

**TABLA N°8: INDICACIONES OVULARES**

		Respuestas	
		N	Porcentaje
INDICACIONES OVULARES	Desprendimiento prematuro de placenta	16	1,7%
	Placenta Previa	27	2,8%
	Oligohidramnios	190	20,0%
	Ruptura prematura de membranas	189	19,9%
	Doble circular de cordón o más vueltas	78	8,2%
	Circular simple de cordón	371	39,0%
	Polihidramnos	24	2,5%
	Insuficiencia útero-placentaria	36	3,8%
	Inminencia de ruptura uterina	10	1,1%
	Distocia funicular	11	1,2%
Total		952	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

## GRÁFICO N°6: INDICACIONES OVULARES



Fuente: Ficha de recolección de datos.

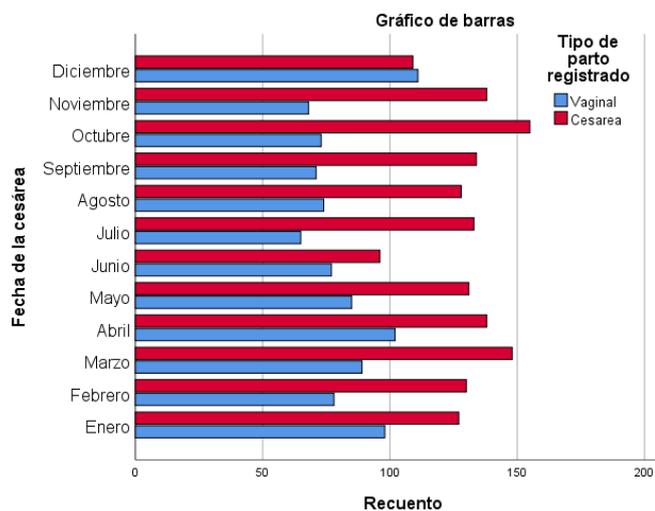
**Interpretación:** En la Tabla N°8 y Gráfico N°6 se puede observar que como en los dos casos anteriores, una o más indicaciones ovulares se ha presentado en una sola paciente, por lo que se han reportado 952 indicaciones fetales en 769 pacientes, de las cuáles la más frecuente es circular simple de cordón umbilical con un 39%; sin embargo, por sí sola no cumpliría como una indicación para la realización de una cesárea. Además, se encuentra oligohidramnios con un 20%, ruptura prematura de membranas con 19,9%, dos o más vueltas de cordón al cuello fetal con 8,2% e insuficiencia útero-placentaria con 3,8%.

**TABLA N°9: PREVALENCIA DE CESÁREA POR MES**

		Vaginal	Cesárea	Total	Porcentaje
Fecha de la cesárea	Enero	98	127	225	56,4%
	Febrero	78	130	208	62,5%
	Marzo	89	148	237	62,5%
	Abril	102	138	240	57,5%
	Mayo	85	131	216	60,6%
	Junio	77	96	173	55,5%
	Julio	65	133	198	67,2%
	Agosto	74	128	202	63,4%
	Septiembre	71	134	205	65,4%
	Octubre	73	155	228	67,9%
	Noviembre	68	138	206	66,9%
	Diciembre	111	109	220	49,5%
Total		991	1567	2558	Promedio: 61.3%

Fuente: Ficha de recolección de datos. Registro de nacimiento HNDM.

**GRÁFICO N°7: PREVALENCIA DE CESÁREA POR MES**



Fuente: Ficha de recolección de datos. Registro de nacimiento HNDM.

**Interpretación:** En la Tabla N°9 y Gráfico N°7 se puede apreciar que el mes del año con mayor porcentaje de cesáreas fue el mes de octubre con 155 cesáreas, representando un 67,9%.

**TABLA N°10: EDAD DE LA PACIENTE**

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	13-17 años	63	4,0
	18-39 años	1429	91,2
	40 o más	75	4,8
	Total	1567	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°8: EDAD DE LA PACIENTE**



Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la Tabla N°10 y Gráfico N°8 se puede evidenciar que de la muestra de estudio, 63 pacientes fueron consideradas adolescentes (menores de 18 años), 1429 adultos (entre los 18 a los 39 años), 75 gestantes añosas (de 40 años o mayores), representando un 4%, 91,2% y 4,8%, respectivamente.

## 4.2 DISCUSIÓN

En el presente estudio encontramos que de 2558 nacimientos reportados en todo el año 2017, 1567 fueron cesáreas, significando así una prevalencia de 61,3%; entonces si nos ponemos a analizar estos números, recordaremos que *Medina J; et al*<sup>(14)</sup>, nos reportaba que en el año 2015 en la misma entidad de salud, el Hospital Nacional Dos de Mayo, de un total de 2896 nacimientos, el 57,5% fueron cesáreas; podemos decir entonces que el porcentaje de cesáreas se encuentra en tendencia de incremento en este establecimiento, siendo un tema de gran relevancia y preocupación. Ahora, si queremos interpretar las indicaciones en las dos oportunidades, veremos que cesárea anterior es la indicación más frecuente en ambos estudios.

A su vez para *Varas C, et al*<sup>(16)</sup>, en Trujillo en el año 2015, resultó casi similar, con una frecuencia de cesáreas un poco menor alrededor de 42%, la indicación más frecuente también resultó la cesárea anterior, y aunque no tenemos información respecto a cuantas cesáreas anteriores tenían las pacientes en estos estudios o las características agregadas al embarazo, por lo que sería de vital importancia enfocarse de ahora en adelante en la investigación respecto a partos vaginales posteriores a una cesárea, tratando de reducir la frecuencia de esta. Sobre todo, teniendo conocimiento que, en nuestro trabajo de investigación, aproximadamente un 30% del total de cesáreas son realizadas a pacientes con antecedente de una cesárea previa; por lo que a ese camino nos debemos dirigir en la actualidad, por lo menos en el establecimiento de salud en estudio; ya que, *Álvarez C*<sup>(13)</sup>, et al, reportó que de Julio del año 2014 a Julio del 2015 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, siendo la frecuencia de cesáreas un 31,1%, la indicaciones más frecuentes fueron las fetales con un 47,7%, y la indicación que más se repitió fue la de macrosomía fetal, mientras que, en este estudio las indicaciones fetales fueron las menos frecuentes con un 29%, aunque con semejanza con el estudio anterior en que la más frecuente de todas fue el feto

grande y/o macrosomía fetal. Cosa similar informó *Fiestas J, et al*<sup>(11)</sup>, en 2014-2015, con un porcentaje de 53,38% cesáreas, las tres causas más frecuentes fueron cesárea anterior, falta de progresión de trabajo de parto y macrosomía fetal en el Centro Médico Naval; sin embargo, el Hospital II Cañete de EsSalud en el año 2013-2014 presentó hasta ahora el menor porcentaje de cesáreas con un 29%, así lo reportó *Palacios L, et al*, aunque no lo suficientemente menor como lo recomendado por la OMS.

Si planteamos la problemática desde una perspectiva más amplia, sabiendo que *Quispe A, et al*<sup>(4)</sup>, nos informó que, de siete hospitales públicos en Lima, el Hospital Nacional Dos de Mayo presentó la tercera tasa mensual de cesáreas más alta 45,4% en el 2008, sólo por detrás del Instituto Especializado Materno Perinatal y el Hospital Militar Central; una década después el porcentaje promedio o media aritmética de la frecuencia mensual de cesáreas bordea el 60%, llegando a un máximo de 67,9% en el mes de Octubre y un mínimo de 49,5% en el mes de Diciembre del año 2017, confirmando la tendencia de crecimiento que habíamos planteado más adelante.

A su vez, en el mismo estudio anteriormente mencionado *Quispe, et al*<sup>(4)</sup> nos reportó que ninguno de los siete Hospitales de Lima incluidos, se encontraría con una frecuencia de cesáreas aceptable para la OMS, incluso según el boletín de nacimientos del Perú, para el año 2015 reportaba a las regiones de Huancavelica, Huánuco, Pasco y Ayacucho como las que contaban con el menor porcentaje de cesáreas en el territorio Nacional, bordeando entre los 21-25%; caso contrario se presentó en ciertas comunidades de España, en donde *Recio, et al*<sup>(40)</sup>, nos comunicó mediante su trabajo de investigación en el año 2015, que la comunidad de Vasco presentó una frecuencia del 15% de cesáreas, y que a nivel de todo Europa los pueblos nórdicos son los que poseen menos tasas de cesáreas de alrededor del 15-28%, y a su vez menos complicaciones de mortalidad neonatal y perinatal.

Al proyectar de una manera más global, *Ruiz J, et al*<sup>(41)</sup>, en el año 2013 nos plantea que para el 2006 Estados Unidos llegaba al 31,1% de porcentaje de cesáreas, mientras que China y Corea del Sur bordearían el 40%, y en América Latina, entre los países con mayor porcentaje de cesárea estaría Chile con un 40% en sector público y hasta un 51% en sector privado, además de Brasil en donde en ciertos sectores de mayor ingreso económico llegaría hasta un 77% el porcentaje de cesáreas, mientras que en Perú, según el Boletín estadístico de nacimientos<sup>(5)</sup>, para el 2015 llegaría a 35,4% la incidencia de cesáreas a nivel nacional, siendo Tumbes con 49,8% y Tacna con 47,2% las regiones con mayor porcentaje de cesáreas, seguidas de Arequipa con 42,9% y Lima con 42,8%. En cuanto a las características maternas que destaca *Ruiz J, et al*<sup>(41)</sup>, que podrían estar involucrados con las cesáreas, se encuentra la edad materna, es decir, ser gestante añosa conlleva mayor riesgo de cesárea, sin embargo, en el presente estudio, las pacientes añosas sólo representaron un 4,8%.

Respecto a la indicación de cesárea más frecuente, *Barrero P, et al*<sup>(8)</sup>, en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en Colombia en los años 2011 y 2012, en donde el porcentaje de cesáreas fue de 39%, la indicación que se presentó con más frecuencia fue la cesárea previa con un 25% y 28% respectivamente, coincidiendo con la indicación que se presentó con más frecuencia en ese estudio. Además, muy semejante a lo encontrado por *Medina S, et al*<sup>(6)</sup>, en Argentina, en el año 2010 que de una frecuencia de 32% de cesáreas, la cesárea anterior volvió a ser la más frecuente con un porcentaje de 30,94%.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- 5.1.1 La prevalencia de cesáreas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017 fue de 61,3%, habiéndose incrementado al compararlo con los antecedentes de 57,5% en el año 2015 y 45,4% en el 2008.
- 5.1.2 La prevalencia de cesáreas primarias fue de 56,9%, mientras que las cesáreas previas e iterativas representaron un 29,4% y 13,7% respectivamente, lo que nos indica que a más de la mitad de las pacientes se le practicó una cesárea primaria, sin embargo, aproximadamente 3 de cada 10 pacientes presentaron un diagnóstico e indicación relativa de cesárea previa.
- 5.1.3 Se encontró que un 66,9% fueron cesáreas por emergencia, mientras que un 33,1% se planearon de manera electiva; similar a lo encontrado en el año 2005 con un 68,6% y 31,4% respectivamente.
- 5.1.4 Las indicaciones maternas de cesárea se presentaron en 1226 pacientes, dentro de las cuales la más frecuente fue cesárea anterior con un 37,8% del total de indicaciones maternas.
- 5.1.5 Las indicaciones fetales de cesárea se presentaron en 745 pacientes, dentro de las cuales la más frecuente fue feto grande y/o macrosomía fetal con 42,9% del total de indicaciones, resaltando que no necesariamente fue confirmado tras el nacimiento.
- 5.1.6 Las indicaciones ovulares de cesárea se presentaron en 769 pacientes, dentro de las cuales las más frecuentes fueron circular de cordón, oligohidramnios y ruptura prematura de membranas con un 39%, 20% y 19,9% respectivamente, del total de indicaciones ovulares. Es importante señalar que el circular simple de cordón, por sí sólo, no fue justificación para la realización de una cesárea.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- 5.2.1 Hacer énfasis en la problemática y buscar las principales causas que conllevan al aumento progresivo de la prevalencia de cesáreas, para posteriormente crear políticas constitucionales y protocolos del servicio de obstetricia que especifiquen las indicaciones que exigen necesariamente un parto por cesárea.
- 5.2.2 Capacitar al médico asistente en el manejo de la prueba de trabajo de parto posterior a una cesárea previa y la inmediata resolución de los diferentes casos o complicaciones que se presenten, con evaluaciones y preparación constante.
- 5.2.3 Desempeñar una mejor cobertura en la atención prenatal, para de esa manera realizar seguimiento a la paciente y disminuir la prevalencia de cesáreas de emergencia, que podrían provocar mayores complicaciones, a comparación con las cesáreas electivas.
- 5.2.4 Facilitar los equipos tecnológicos necesarios para implementar un adecuado monitoreo intraparto en pacientes con cesárea anterior, para de esa manera captar temprana y oportunamente alguna complicación que se puede suscitar como sufrimiento fetal, o inminencia de ruptura uterina.
- 5.2.5 Cerciorarse mediante la toma adecuada y secuencial de ecografías, sí se presenta un caso de feto grande-macrosomía fetal que realmente amerite la indicación de una cesárea.
- 5.2.6 Capacitar y evaluar constantemente a los médicos asistentes respecto a cuando una indicación relativa como lo es la ruptura prematura de membranas y el oligohidramnios sin rango de severidad, no ameritan necesariamente una cesárea.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea, Organización Mundial de la Salud, Avenue Appia 20 Ginebra, Suiza, 2015. Disponible en: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/cs-statement/es/#.VTQrx-M7A4Sk.email](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/es/#.VTQrx-M7A4Sk.email).
2. Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G et al, for the WHO 2005 global survey on maternal and perinatal health research group. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet* 2006; 367: 1819–29.
3. Antonio M Quispe, Álvaro Santivañez, et al, Cesáreas en siete hospitales públicos de Lima: análisis de tendencia en el periodo 2001-2008. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 2010; 27(1): 45-50.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Nacional y Regional, Perú, 2016. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1433/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html).
5. Sistema de registros del Certificado de Nacido vivo en Línea, Boletín estadístico de Nacimientos Perú: 2015, Registrados en Línea. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf).
6. Medina S, Ortiz A, et al, Incidencia e indicaciones de cesárea, *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*. N°12 - 207, Argentina, Junio 2011.
7. Bustamante J, Vera O, et al, Frecuencia e indicación de cesárea en el Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque 2010-2011, *Rev. cuerpo méd. HNAAA* 7(1) - Perú, 2014.
8. Borrero P, Cubillos A, et al, Incidencia e indicaciones de cesárea en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva,

- Revista Facultad de Salud – Colombia, Enero-Junio de 2014;6(1): 55-58.
9. Patiño G, Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes – 2011. Gerencia de Servicios de Salud, Dirección Regional de Salud – Tumbes, Ciencia y Desarrollo V. 15 / Nº 2- 2012.
  10. Alvarez C, Principales indicaciones de cesárea en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao durante el periodo Julio del 2014 – Julio del 2015. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/475>.
  11. Fiestas J, Prevalencia de parto por cesárea en el Centro Médico Naval “CMST” en el periodo de Julio 2014 – Julio 2015. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/xmlui/handle/urp/511?show=full>.
  12. Gálvez E, Tasa de incidencia de cesárea en el Hospital “San José” del Callao durante el periodo Enero-Diciembre del año 2013. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/3512>.
  13. Gonzales M, Indicaciones de cesárea en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el periodo 2014. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/522>.
  14. Medina J, Factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero a Diciembre del año 2015. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/555>.
  15. Palacios L, Tasa de cesáreas por modelo de clasificación de Robson en el Hospital II Cañete – EsSalud, 2013 – 2014. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4648>.
  16. Varas C, Factores maternos asociados a cesárea de emergencia – Hospital Lazarte de Trujillo 2015. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3362>.
  17. Beckmann C, et al, Obstetrics and Gynecology, seventh edition, American College of Obstetricians and Gynecologists, Wolters Kluwer Health, Philadelphia, 2015.

18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Vaginal Birth after previous cesarean delivery. Practice Bulletin N°115, Washington, August 2010:3.
19. Rubio J, Müller E, Obstetricia Integral Siglo XXI, Tomo II, Capítulo 16 – Operación Cesárea. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 2011.
20. Cunningham F, Leveno K, et al, Williams Obstetricia 23<sup>a</sup> Edición, The McGraw-Hill Companies, Capítulo 24, Pág: 527-563, 2010
21. Tita AT, Landon MB, Spong CY, et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med 2009; 360(2): 111-120.
22. Smaill FM, et al, Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 1. Art. No.: CD007482.
23. Haas DM, Morgan AI, Darei S, Contreras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 3. Art. No.: CD007892.
24. Dunn TS, Forshner D, Stamm C. Foley catheterization in the postoperative patient. Obstet Gynecol 2000; 95: S30.
25. Walsh CA, Walsh SR. Extraabdominal vs intraabdominal uterine repair at cesarean delivery: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2009; 200(6): 625e1- 8.
26. Baksu A, Kalan A, Ozkan A, Baksu B, Tekelioğlu M, Goker N. The effect of placental removal method and site of uterine repair on postcesarean endometritis and operative blood loss. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84(3): 266-269.
27. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health Commissioned by the National Institute for Clinical Excellence. Caesarean section Clinical Guideline; 2004. Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/CG13/Guidance/pdf/English>

28. Dodd JM, Anderson ER, Gates S. Surgical techniques for uterine incision and uterine closure at the time of caesarean section. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 3. Art. No.: CD004732.
29. Cheong YC, Premkumar G, Metwally M et al. To close or not to close? A systematic review and a meta-analysis of peritoneal nonclosure and adhesion formation after caesarean section. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009; 147: 3-8.
30. Walsh CA. Evidence-based cesarean technique. Current Opin Obstet Gynecol 2010; 22: 110-115.
31. Chelmow D, Huang E, Strohbehn K. Closure of the subcutaneous dead space and wound disruption after Cesarean delivery. J Matern Fetal Neonatal Med 2002; 11: 403-408.
32. Chapman SJ, Owen J, Haut JC . One- versus Two-layer closure of a low transverse Cesarean: The next pregnancy. Obstet Gynecol 1997; 89: 16-18.
33. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Prophylaxis of Venous Thromboembolism. A National clinical guideline. SIGN Guideline 2002; (2).
34. Cowan RK, Kinch RA, Ellis B, Anderson R. Trial of labor Following Cesarean delivery. Obstet Gynecol. 1994; 83: 933-936.
35. Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)- a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. BJOG 2010; 117(1): 5-19.
36. Yanque R, et al, Apuntes históricos de la cesárea en el Perú, Ginecología y Obstetricia, Lima- Perú 1992, 38 (12) 83-85.
37. Távara L, et al, Cesárea en el Perú: presente y futuro, Ginecología y obstetricia, Lima-Perú, Junio 1993, 29(5):50-56.
38. Távara L, Parra J, et al, Epidemiología de la cesárea en el Perú, Ginecología y obstetricia, Lima- Perú, 1994.

39. Organización Panamericana de la Salud, Las Cesáreas, Nicaragua.  
Disponible en:  
[http://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=datos-y-estadisticas&alias=696-boletin-informativo-sobre-cesareas&Itemid=235](http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=datos-y-estadisticas&alias=696-boletin-informativo-sobre-cesareas&Itemid=235)
40. Recio A, La atención al parto en España: Cifras para reflexionar sobre un problema, Dilemata año 7, nº 18, 13-26. España, 2015.
41. Ruiz J, Espino S, Vallejos A, et al, Cesárea: tendencias y resultados. Rev. Perinatología y Reproducción Humana, Vol 28, Nº1, p 33-40, México, 2013.
42. Servicio de medicina materno fetal, Protocolo: cesárea, Hospital Universitario de Barcelona Clínica Barcelona. Disponible en:  
<https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/obstetricia/cesarea.pdf>

# **ANEXOS**

### ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

INDICADORES	N° ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	INSTRUMENTO	% ITEMS
Tipo de parto: cesárea	0	Cualitativa, nominal	No aplica	Registro de Nacimientos	16.6%
Indicaciones maternas	10	Cualitativa, nominal	No aplica	Ficha de recolección de datos	16.6%
Indicaciones fetales	11	Cualitativa, nominal	No aplica	Ficha de recolección de datos	16.6%
Indicaciones ovulares	12	Cualitativa, nominal	No aplica	Ficha de recolección de datos	16.6%
Número de cesáreas anteriores	6	Cuantitativa, de Razón	No aplica	Ficha de recolección de datos	16.6%
Tipo de cesárea	9	Cualitativa, nominal	No aplica	Ficha de recolección de datos	16.6%



## ANEXO N°2: INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD PRIVADA  
**SAN JUAN BAUTISTA**

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**TÍTULO:** Prevalencia e indicaciones de cesárea en el departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de Enero-Diciembre del año 2017

**RESPONSABLE:** SEGOVIA LUNA VICTORIA, Pamela Annie

**N° FICHA:**

**FECHA:**

#### I. DATOS GENERALES

N° Historia Clínica:	1.Fecha de cesárea:
2.Edad:	3.Grado de Instrucción: A ( ) P ( ) S ( ) Su ( )

#### II. DATOS OBSTÉTRICOS

4.N° Gestaciones:	Primigesta ( )	Multigesta ( )
5.Paridad:	Primipara ( )	Multipara ( )
6.N° Cesáreas anteriores:	7.Edad gestacional:	
8.N° Controles prenatales:	Insuficientes: ( )	Suficientes: ( )
9.Tipo de cesárea	Electiva	Emergencia

#### III. INDICACIONES DE CESÁREA

10.Indicaciones Maternas:	
a. Cesárea Previa-Iterativa	
b. Desproporción cefalo-pélvica	
c. Distocias dinámicas	

d. Infecciones maternas	
e. Enfermedad Hipertensiva en el embarazo	
f. Otras indicaciones maternas	

11. Indicaciones Fetales:	
a. Embarazo Múltiple	
b. Feto grande-Macrosomía Fetal	
c. Distocia fetal	
d. Sufrimiento fetal	
e. RCIU-PEG	
f. Malformaciones fetales	
g. Otras indicaciones fetales	

12. Indicaciones ovulares	
a. DPP	
b. Placenta Previa	
c. Oligohidramnios	
d. RPM	
e. Doble circular de cordón	
f. Otras indicaciones ovulares	

## ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:  
Llajaruna Zumaeta, Edwin
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Jefe  
servicio de Obstetricia del HNDM
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadística
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento:  
Segovia Luna Victoria, Pamela

#### I.- DATOS GENERALES:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre tipo de cesárea, indicaciones maternas, indicaciones fetales, indicaciones ovulares.					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	<b>Adecuado para establecer prevalencia e indicaciones</b>					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, transversal, observacional y retrospectiva.					95.

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

..... *Aplicable.* .....

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

90

Lugar y Fecha: Lima, 20 de Enero de 2018

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
.....  
Dr. EDWIN LLAJARUNA ZUMAETA  
Jefe del Servicio de Obstetricia  
C.M.P. 47872 R.N.E. 21671

Firma del Experto Informante  
D.N.I N° .....40369884.....  
Teléfono .....996880493.....

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:  
Zavaleta Oliver, Jenny
- 1.2 Cargo e institución donde labora:  
Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadística
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento:  
Segovia Luna Victoria, Pamela

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				70%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				70%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre tipo de cesárea, indicaciones maternas, indicaciones fetales, indicaciones ovulares.				70%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				70%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer prevalencia e indicaciones				65%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				75%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				70%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, transversal, observacional y retrospectiva.				70%	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

La Ficha de Recolección de Datos se considera  
.....  
ble para el presente estudio

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

711.

Lugar y Fecha: Lima, 20 de Enero de 2018

 MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL VIANTE  
.....  
Jenny Zavilleta Oliver  
Médico Internista  
CMP 44450

Firma del Experto Informante

D.N.I N° ..... 18090153.

Teléfono ..... 998420430 .

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:  
Bazán Rodríguez, Elsi
- 1.2 Cargo e institución donde labora:  
Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadística
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento:  
Segovia Luna Victoria, Pamela

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					82%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre tipo de cesárea, indicaciones maternas, indicaciones fetales, indicaciones ovulares.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					83%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer prevalencia e indicaciones					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, transversal, observacional y retrospectiva.					85%

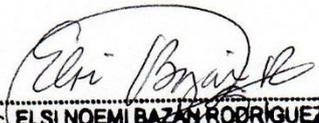
III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

*Aplica*.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

84.4%

Lugar y Fecha: Lima, 20 de Enero de 2018

  
Lid. ELSI NOEMI BAZÁN RODRÍGUEZ  
COESPE 444  
COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma del Experto Informante  
D.N.I Nº .....19209983.....  
Teléfono .....977 414 879.....

## ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b>                      PG: La cesárea, cirugía que fue en primera instancia, aporte para manejo médico obstétrico con la finalidad de prevenir la morbimortalidad materna-perinatal en casos complejos excepcionales; se encuentra el día de hoy considerada como el procedimiento quirúrgico abierto más frecuente en las mujeres. Además, su uso continúa incrementando con el pasar del tiempo, a tal punto que se proyecta como un problema, más que una solución.</p>	<p><b>General:</b>                      OG: Conocer la prevalencia e indicaciones de cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.</p> <p><b>Específicos:</b>                      OE1: Conocer la prevalencia de cesáreas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.                      OE2: Conocer la prevalencia de cesáreas previas e iterativas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.                      OE3: Conocer la prevalencia de cesárea electiva y de</p>	<p>En este caso no se requiere de hipótesis, por ser un estudio de tipo descriptivo</p>	<p><b>Variables:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo de parto: Cesárea</li> <li>2. Número de cesáreas anteriores</li> <li>3. Tipo de cesárea                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Electiva</li> <li>- Emergencia</li> </ul> </li> <li>4. Indicaciones maternas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cesárea previa o iterativa</li> <li>- Desproporción céfalo-pélvica</li> <li>- Distocias dinámicas</li> <li>- Infección Materna</li> <li>- Enfermedad hipertensiva en el embarazo</li> <li>- Otras indicaciones maternas</li> </ul> </li> <li>5. Indicaciones fetales                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazo Múltiple</li> </ul> </li> </ol>

	<p>emergencia en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.</p> <p>OE4: Describir las indicaciones maternas de cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.</p> <p>OE5: Describir las indicaciones fetales de cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo Enero-Diciembre del año 2017.</p> <p>OE4: Describir las indicaciones ovulares de cesárea en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de Enero-Diciembre del año 2017.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feto grande-Macrosomía fetal</li> <li>- Distocia fetal</li> <li>- Sufrimiento fetal</li> <li>- RCIU-PEG</li> <li>- Malformaciones fetales</li> <li>- Otras indicaciones fetales</li> </ul> <p>6. Indicaciones ovulares</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desprendimiento Prematuro de placenta</li> <li>- Placenta Previa</li> <li>- Oligohidramnios</li> <li>- Ruptura prematura de membranas</li> <li>- Doble circular de cordón</li> <li>- Otras indicaciones ovulares</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo o nivel: Descriptivo según la finalidad del estudio.</li> <li>- Diseño: No experimental, transversal, por su secuencia temporal y observacional.</li> <li>- Descripción cronológica: Retrospectivo, por el inicio de la recolección de los datos en relación con los hechos.</li> </ul>	<p><b>Población:</b> La población del estudio estuvo constituida por las 1567 pacientes con cesáreas registradas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2017, de un total de 2558 partos hospitalarios (vaginales y cesáreas).</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra del estudio estuvo constituida por el 100% de la población, a las cuales se les aplicó la ficha de recolección de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de Inclusión: Se incluyó a todas las pacientes con cesárea inscritas en el registro de nacimientos y registro de intervenciones quirúrgicas.</li> <li>- Criterio de Exclusión: Se excluyó a las pacientes con registros de cesárea que no contaron con la información completa pese a la complementación de datos entre registro de nacimiento y registro de intervenciones quirúrgicas.</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b> La técnica del presente estudio se dio mediante la recolección de datos del registro de nacimientos y el registro de intervenciones quirúrgicas del departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo.</p> <p><b>Instrumento:</b> El instrumento usado fue una ficha de recolección de datos, elaborada por el autor del presente estudio, tras lo cual fue validado por una estadística, una metodóloga y un especialista (Anexo 3). El ya mencionado instrumento consta de tres partes (Anexo 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos generales: Número de historia clínica, fecha de cesárea y edad.</li> <li>- Datos obstétricos: Número de gestaciones, paridad, número de cesáreas anteriores, edad gestacional, número de controles prenatales y tipo de cesárea.</li> <li>- Indicaciones de cesárea: Causas maternas, causas fetales y causas ovulares.</li> </ul>