



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**Prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el  
“Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-  
diciembre 2014**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER**

**Herbert Dávila Ayvar**

**PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO**

**DIRECTOR DE TESIS:**

Dr. Jhony Alberto De la Cruz Vargas

**ASESOR DE TESIS:**

Dra. Rosa Bertha Gutarra Vílchez

**LIMA – PERÚ**

**- 2016 -**

## **AGRADECIMIENTOS**

Un agradecimiento especial a todos los doctores y profesores que durante toda la carrera supieron brindarme sus conocimientos de buena manera y con todas las ganas de apoyarme en mi formación profesional.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a:  
Dios, el cual es mi guía espiritual.  
Mis abuelos, quienes desde el cielo guiaron mi  
camino y fueron un ejemplo a seguir.  
Mis padres, Herbert y Nory quienes me apoyaron  
incondicionalmente, me siento muy orgulloso de  
ser su hijo y viviré agradecido a ellos por siempre.  
Mis hermanos, Kelly y Omar con los cuales he  
compartido toda una vida llena de alegría y cariño  
sincero.  
Universitario de Deportes, del balompié peruano  
la máxima expresión.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte en el año 2014.

**Materiales y métodos:** Para la presente tesis se realizó un estudio de enfoque cuantitativo y de tipo observacional. El diseño del estudio fue transversal descriptivo y retrospectivo. La población está constituida por las 1130 pacientes cesareadas en el hospital Vitarte en el año 2014. Se realizó un muestreo no probabilístico de tipo incidental. Se recolectó información de las historias clínicas con la ficha de recolección de datos elaborada para este estudio.

**Resultados:** Luego de analizar 1130 historias clínicas se encontró que la prevalencia de cesárea corresponde a 31,63% (1130 pacientes) de un total de 3572 partos. La indicación más frecuente es cesárea anterior con 20,35% (230 pacientes), seguido por las siguientes indicaciones en orden decreciente: macrosomía fetal 13,27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica 9,73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo 9,20% (104 pacientes), feto podálico 6,37% (72 pacientes), preeclampsia 4,16% (47 pacientes), insuficiencia útero placentaria (IUP) 3,27% (37 pacientes), taquicardia fetal 3,19% (36 pacientes), oligohidramnios 3,19% (36 pacientes), distocia funicular 2,92% (33 pacientes), ruptura prematura de membranas (RPM) 2,57% (29 pacientes), bradicardia fetal 2,48% (28 pacientes), pelvis estrecha 2,30% (26 pacientes), expulsivo prolongado 2,21% (25 pacientes), feto en transverso 2,12% (24 pacientes), embarazo gemelar (múltiple) 1,59% (18 pacientes), condilomatosis 1,59% (18 pacientes), mala actitud de presentación 1,50% (17 pacientes), inducción fallida 1,33% (15 pacientes), trabajo de parto disfuncional 1,06% (12 pacientes), desprendimiento prematuro de placenta (DPP) 0,97% (11 pacientes), feto en oblicuo 0,88% (10 pacientes).

**Conclusiones:** La prevalencia de cesáreas en el Hospital Vitarte de Ate en el año 2014 fue 31,63%, superando el 29,35% del año 2013. Se evidenció una gran heterogeneidad de diagnósticos operatorios, siendo los más frecuentes: Cesárea anterior con 20,35% (230 pacientes), seguido por las siguientes indicaciones en orden decreciente: macrosomía fetal 13,27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica 9,73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo 9,20% (104 pacientes), feto podálico 6,37% (72 pacientes), preeclampsia 4,16% (47 pacientes) entre los más importantes. Se halló un alto número de cesáreas de tipo urgente: 62,12% (702 pacientes) superando la tasa de incidencia de cesáreas electivas: 37,88% (428 pacientes).

**Palabras clave:** Cesárea, Prevalencia, Indicaciones de cesárea.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence and main indications of cesarean in Vitarte Hospital in 2014.

**Materials and methods:** For this thesis a study of quantitative and observational approach was performed. The study design was cross-sectional and retrospective descriptive. The population is constituted by the 1130 patients in the hospital cesarean Vitarte in 2014. A non-probabilistic sampling was performed incidental type. Information from medical records with the data collection sheet developed for this study was collected.

**Results:** After analyzing clinical records 1130 found that the prevalence of cesarean corresponds to 31.63% (1130 patients) out of 3572 births. The most frequent indication is prior cesarean with 20.35% (230 patients), followed by the following indications in decreasing order: fetal macrosomia 13.27% (150 patients), cephalopelvic disproportion 9.73% (110 patients), fetal distress sharp 9.20% (104 patients), breech fetus 6.37% (72 patients), preeclampsia 4.16% (47 patients), uteroplacental insufficiency 3.27% (37 patients), fetal tachycardia 3.19% (36 patients), oligohydramnios 3.19% (36 patients), dystocia funicular 2.92% (33 patients), premature rupture of membranes (PROM) 2.57% (29 patients), fetal bradycardia 2.48% (28 patients), narrow pelvis 2.30% (26 patients), prolonged expulsive 2.21% (25 patients), fetus in transverse 2.12% (24 patients), twins (multiple) 1.59% (18 patients), condilomatosis 1.59% (18 patients), poor attitude of submission 1.50% (17 patients), failed induction 1.33% (15 patients), dysfunctional labor 1.06% (12 patients) placental abruption 0.97% (11 patients), oblique fetus 0.88% (10 patients).

**Conclusions:** The prevalence of cesarean sections in the hospital Vitarte Ate in 2014 was 31.63%, above the 29.35% in 2013. A great diversity of operative diagnosis was evident, the most common: previous cesarean with 20.35% (230 patients), followed by the following particulars, in descending order: fetal macrosomia 13.27% (150 patients), cephalopelvic disproportion 9.73% (110 patients), acute fetal distress 9.20% (104 patients), breech fetus 6.37% (72 patients), preeclampsia 4.16% (47 patients) among the most important. A high number of urgent cesarean rate was found: 62.12% (702 patients) exceeding the incidence of Caesarean section delivery: 37.88% (428 patients).

**Keywords:** Cesarean section, prevalence, indications for cesarean section.

## PRESENTACIÓN

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en los últimos seis años, la tasa se ha incrementado casi 10 % a nivel nacional. La proyección del 2013 revela que, en promedio, el 26.5 % de los partos institucionales (aquellos que se realizan en establecimientos de salud) han sido cesáreas. Esta cifra agrupa las intervenciones del Ministerio de Salud, Essalud, Fuerzas Armadas y del sector privado. El doctor en economía de la salud, Alejandro Arrieta, explica que el alza general, probablemente, responde al mayor acceso a hospitales y la capacidad de atender estos casos en zonas rurales. "Existe un aumento en los sectores más pobres, lo que resulta positivo debido a que se pueden tratar de cesáreas justificadas", indica. No obstante, el también investigador peruano de la Universidad Internacional de Florida apunta a la existencia de un fuerte crecimiento en el cuarto y quinto quintil de bienestar; es decir, en sectores con mayor riqueza de la población. Si bien, el sector privado es reducido para explicar cambios a nivel general (como en la ENDES) especialistas en salud reproductiva afirman que en comparación con la tasa en clínicas, la situación en hospitales es generalmente baja. Por ejemplo, durante el 2013, en Essalud se atendieron 41 mil 885 cesáreas, a diferencia de los 64 mil 149 partos naturales <sup>[59]</sup>. Esta situación epidemiológica varía mucho entre cada región y se puede suponer que este promedio probablemente esconde cifras muy altas de las zonas urbanas - hospitales y clínicas - y cifras muy bajas de las zonas rurales, con poco acceso a los centros de salud.

Motivado por estas estadísticas se desarrolló la presente tesis que consta de VI capítulos. En el primer capítulo se plantea lo siguiente: El problema de investigación, el planteamiento del problema con sus problemas tanto general y específicos, la formulación del problema, la justificación de la investigación, la delimitación del problema, los objetivos de la investigación, el objetivo general y los objetivos específicos. En el segundo capítulo se describen: el marco teórico, los antecedentes de la investigación, las bases legales, las bases teóricas – estadísticas y la definición de conceptos operacionales. En el tercer capítulo se plantean: las hipótesis y variables, las hipótesis generales y específicas y las variables con sus respectivos indicadores. En el capítulo cuarto se trata: la metodología, el tipo de investigación, el método de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la recolección de datos, la técnica de procesamiento y análisis de datos. En el capítulo quinto se presentan: los resultados y la discusión de resultados, por último en el capítulo sexto se concluye con: las conclusiones y recomendaciones.

## ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICOS .....	8
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN = COMPONENTE .....	10
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.5.1. OBJETIVO GENERAL .....	12
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.2. BASES LEGALES .....	15
2.3. BASES TEÓRICAS – ESTADÍSTICAS.....	15
2.4. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	29
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	30
3.1. HIPOTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS .....	30
3.2. VARIABLES: INDICADORES .....	30
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....	32
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	32
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	32
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	33
CAPÍTULO V: RESULTADOS .....	34
5.1. RESULTADOS.....	34
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	52
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	55
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES .....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
ANEXOS.....	63

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### ***1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICOS***

En general, las tasas de parto por cesárea se viene incrementando en los últimos años, pero el control prenatal hospitalario al parecer reduciría estas tasas <sup>[1,2]</sup>. Se puede definir hoy en día a la cesárea como la intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer el producto de la concepción, vivo o muerto, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía) <sup>[4]</sup>. Las principales indicaciones de cesárea son: Maternas absolutas: Desproporción cefalopélvica (DCP) por pelvis estrecha, Cirugía ginecológica previa (cirugía de Manchester, uretrocistopexia, miomectomía, etc.) Mioma (u otro tumor pélvico) obstructivo, Fibrosis cervical, Herpes genital activo, Virus del papiloma humano con lesiones obstructivas del canal de parto, Inducción fallida, Cesárea clásica (corporal) previa, Cesárea previa complicada (infección, dehiscencia, etc.), Antecedente de dos o más cesáreas, Síndrome de Marfán, Carcinoma de cérvix avanzado, Aneurisma o malformación arteriovenosa cerebrales, Malformación de la pelvis ósea. Indicaciones maternas relativas: Distocia dinámica refractaria, Una cesárea segmentaria previa no complicada, Toxemia severa, Embarazo postérmino, Cuello inmaduro, Primigestante añosa, Infección materna por virus de inmunodeficiencia humana. Indicaciones fetales absolutas: DCP por macrosomía fetal, Situación transversa, Presentación de pelvis, Anomalías fetales como: meningocele, hidrocefalia, onfalocele o gastrosquisis, Presentación de frente. Indicaciones fetales relativas: Presentación de cara variedades posteriores persistentes, Detención secundaria de la dilatación y el descenso, Estado fetal insatisfactorio, Restricción de crecimiento intrauterino, Peso fetal < 1.500g , Peso fetal > 4.000g ,Gestación múltiple. Indicaciones ovulares absolutas: Placenta previa oclusiva, Prolapso de cordón. Indicaciones ovulares relativas: Abruptio Placentae con feto vivo, Placenta previa no oclusiva sangrante, Ruptura prematura de membranas con cuello desfavorable para inducción <sup>[6]</sup>.

Durante 30 años, los profesionales de la salud de todo el mundo han considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10% y el 15%. Para ello se han basado en la siguiente declaración hecha por un panel de expertos en salud reproductiva en una reunión organizada por la OMS en 1985 en Fortaleza (Brasil): «No hay justificación alguna para que ninguna región presente una tasa superior al 10-15%». El panel llegó a esta conclusión a partir de la revisión de los pocos datos existentes en ese momento, procedentes



principalmente de países europeos donde, con esta tasa de cesárea, se obtenían resultados maternos y perinatales adecuados.

Desde entonces y por diversos motivos, las cesáreas son cada vez más frecuentes, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. La cesárea, cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbimortalidad materna y perinatal. Sin embargo, no están demostrados los beneficios del parto por cesárea para las mujeres o los neonatos en quienes este procedimiento resulta innecesario. Como en cualquier otra cirugía, la cesárea está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar por muchos años después de la intervención y afectar a la salud de la mujer, y del neonato, así como cualquier embarazo futuro. Estos riesgos son mayores en las mujeres con escaso acceso a una atención obstétrica integral. La proporción de cesáreas a nivel de población es una medida del nivel de acceso a esta intervención y de su uso. Puede funcionar como guía para que los gobiernos y los responsables de la formulación de políticas evalúen los avances en la salud maternoinfantil y controlen la atención obstétrica de emergencia y la utilización de los recursos. En los últimos años, los gobiernos y los profesionales de la salud han expresado su preocupación respecto del incremento en la cantidad de partos por cesárea y las posibles consecuencias negativas para la salud maternoinfantil. El costo es también un factor importante en el acceso equitativo a la atención materna y neonatal, ya que las cesáreas representan un gasto significativo para los sistemas sanitarios ya de por sí sobrecargados e incluso debilitados. En las tres últimas décadas, a medida que se reúne más evidencia sobre los riesgos y los beneficios de las cesáreas y se producen mejoras significativas en la atención obstétrica clínica y en las metodologías para evaluar la evidencia y formular recomendaciones, los profesionales de la salud, los científicos, los epidemiólogos y los responsables de la formulación de políticas sanitarias han expresado, cada vez con mayor énfasis, la necesidad de revisar la tasa recomendada en 1985. No obstante, determinar la tasa de cesárea adecuada a nivel de población – es decir, la tasa mínima de cesárea requerida por motivos médicos a la vez que se evitan las intervenciones médicamente innecesarias – se presenta como un desafío. Para responder a esta pregunta, la OMS realizó dos estudios: una revisión sistemática de los estudios disponibles en los que se pretendía determinar esta tasa a nivel de los países y un análisis mundial con los datos más recientes disponibles. El proceso y los resultados se describen en la primera parte de esta declaración. Una de las causas principales de la dificultad que representa definir la tasa ideal de cesárea a cualquier nivel es la falta de un

sistema de clasificación internacionalmente aceptado y fiable que genere datos estandarizados, permita realizar comparaciones entre poblaciones y pueda ser una herramienta para investigar los factores que determinan la tendencia ascendente en la cantidad de cesáreas [2].

En el año 2002 la tasa estimada de cesáreas en el mundo fue de 15%. La tasa promedio en África fue de 3,5%, con valores máximos en Sudáfrica (15,4%), Egipto (11,4%) y Túnez (8,0%). El promedio en Asia fue de 15,9%, con las mayores tasas nacionales en China (40,5%), Hong Kong (27,4%) y Líbano (23,3%). Nepal y Camboya presentaron las menores tasas (1,0%). En Europa, la tasa promedio de cesáreas fue de 19,0% y los valores máximos se observaron en Italia (36,0%) y Portugal (30,2%), mientras que los más bajos fueron en Serbia y Montenegro (8,0%) y Moldova (6,2%).

Las tasas de cesáreas en América Latina y el Caribe fueron superiores a las de otros países en desarrollo, pero menores que la de los países desarrollados en conjunto. La tasa media fue de 29,2%, con los valores menores en Haití (1,7%) y Honduras (7,9%) y los mayores en México (39,1%), Brasil (36,7%), República Dominicana (31,3%) y Chile (30,7%) [55].

En el hospital Vitarte no hay un trabajo al respecto es por ello que nos planteamos el siguiente estudio.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN = COMPONENTE**

En el Perú, según el trabajo del año 1999 realizado por Belizan y colaboradores<sup>[14]</sup>, de igual manera reportado en otros países como Bolivia, Haití y Guatemala, la incidencia de cesárea se había mantenido por debajo de 10%, cifra muy inferior a la descrita en países como Puerto Rico (45%), Chile (40%), Brasil (27%), Argentina (25%) y México (24%). Uno de los pocos estudios publicados al respecto en nuestro medio, el estudio de Távora-Orozco, dio a conocer que para el año 1992 la Tasa de Incidencia de Cesárea ya había superado largamente el 20% [3]. No obstante, este panorama parece haber cambiado sustancialmente sobre todo en los últimos años. En el año 2002 la tasa estimada de cesáreas en el mundo fue de 15%. La tasa promedio en África fue de 3,5%, con valores máximos en Sudáfrica

(15,4%), Egipto (11,4%) y Túnez (8,0%). El promedio en Asia fue de 15,9%, con las mayores tasas nacionales en China (40,5%), Hong Kong (27,4%) y Líbano (23,3%). Nepal y Camboya presentaron las menores tasas (1,0%). En Europa, la tasa promedio de cesáreas fue de 19,0% y los valores máximos se observaron en Italia (36,0%) y Portugal (30,2%), mientras que los más bajos fueron en Serbia y Montenegro (8,0%) y Moldova (6,2%). Las tasas de cesáreas en América Latina y el Caribe fueron superiores a las de otros países en desarrollo, pero menores que la de los países desarrollados en conjunto. La tasa media fue de 29,2%, con los valores menores en Haití (1,7%) y Honduras (7,9%) y los mayores en México (39,1%), Brasil (36,7%), República Dominicana (31,3%) y Chile (30,7%) [55].

El presente trabajo se justifica por la importancia de conocer la prevalencia de cesárea, debido al incremento de esta intervención, así como el incremento en la demanda de la misma por parte de la población, en una Encuesta Global en Salud Materna y Perinatal (realizada por la OMS en el año 2004-2005) se encontró que la mediana de la tasa de partos por cesárea fue del 33% y la tasa más alta de partos por cesárea observada en hospitales privados fue del 51% [56]. Por otra parte la falta de investigación acerca de este tema brinda una importancia adicional para que estudios similares se realicen en diferentes hospitales del país con el fin de identificar y esclarecer esta problemática que viene en aumento en los últimos años. Debemos tener en cuenta que son muchos los factores que subyacen al uso excesivo de la cesárea, por una parte aquéllos asociados a las preferencias o prácticas del propio personal de salud, por otra parte, la comercialización de esta intervención quirúrgica donde las propias mujeres se convierten en demandantes activas de la cesárea, porque la ausencia de información en torno a las posibles complicaciones favorece el que sea vista como una forma de parto sin dolor. Por último debemos tener presente que el continuo aumento de la utilización de cesárea en el país, la diversidad de complicaciones asociadas a ésta y algunas de las características sociodemográficas de las mujeres en mayor riesgo de ser sometidas a esta cirugía, enfatizarían la necesidad de realizar estudios adicionales para revisar los criterios bajo los cuales se llevan a cabo, con el propósito de lograr que toda cesárea efectuada sea justificada médicamente para el bienestar y la salud del binomio madre – hijo [3].

### **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte en el año 2014.

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Calcular la prevalencia de cesárea según grupos estéreos en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.
- Investigar la prevalencia de cesárea según antecedentes personales en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.
- Determinar la prevalencia de cesárea según antecedentes obstétricos en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.
- Calcular la prevalencia de cesárea según el tipo de indicación en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.
- Investigar la prevalencia de cesárea según la edad gestacional en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.
- Establecer las principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.
- Determinar la prevalencia de cesárea según el APGAR en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.
- Calcular la prevalencia de cesárea según el peso del recién nacido en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

**A nivel mundial la prevalencia de cesárea varía de 22.6% a 29.2% y las principales indicaciones fueron Desproporción cefalopélvica (DCP), Presentación pelviana y Sufrimiento fetal agudo, estos estudios son:**

Casagrandi C, Pérez P, Areces D, et al. 2007, Habana – Cuba, quienes realizaron una investigación titulada: Tendencias de Algunos Indicadores relacionados con la cesárea. En dicho estudio encontraron que el índice de cesáreas se incrementó (de 18,3% a 29,2%, en los años 1996 y 2005, respectivamente). Las indicaciones más frecuentes en 1996 fueron la desproporción cefalopélvica (13,1 %) y la presentación pelviana (11,1 %), mientras que en el 2005 fueron el sufrimiento fetal agudo (15,1 %) y las afecciones médicas asociadas (12,1 %). <sup>[47]</sup>

Villaverde Royo, 2009, Zaragoza- España: Variaciones en la utilización de cesárea en los hospitales públicos del Sistema Nacional de Salud; donde encontró que la incidencia observada en el uso de la cesárea fue 22,66%, siendo 18,91% en el caso de mujeres de bajo riesgo, 15,27% para cesáreas primarias de bajo riesgo y 3,04% para cesáreas primarias en mujeres sanas y partos de muy bajo riesgo obstétrico. <sup>[48]</sup>

José Gonzales y Rilque Gonzales, en el año 2007, en Barcelona-España, fue titulada: Indicaciones de Cesárea Segmentaria en Adolescentes en el Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”, Barcelona. Donde encontraron que el grupo etáreo con mayor número de cesáreas fue el comprendido entre 18 y 19 años con 42%; la indicación de cesárea segmentaria más frecuente según su causa fue la desproporción feto pélvica con 32.43%. En cuanto a la complicación más frecuentemente asociada a la cesárea segmentaria fue anemia en sus diferentes estadios clínicos y se presentó en el 43.18% de los casos estudiados. De las adolescentes con indicación de cesárea segmentaria para este periodo, el 13.42% manifestó antecedente de cesárea. <sup>[49]</sup>

Saucedo Delgado, en el año 2006, en Colima – México, con su investigación: La Adolescencia ¿Es un Factor de Riesgo para Cesárea?; encontró que el parámetro adolescencia no se debe considerar como elemento único para decidir una cesárea, sino las demás indicaciones y factores de riesgo de manera individual para cada paciente sean adolescentes o no. [50]

**Sin embargo, a nivel nacional la prevalencia varía de 42% a 58.76 % y las principales indicaciones son desproporción céfalo- pélvica y macrosomía fetal, preeclampsia, sufrimiento fetal agudo y distocia funicular:**

Galvez Liñan Edgar Mario, 2014, Lima-Perú, realizó un estudio: Tasa de incidencia de cesárea en el hospital “San José” del Callao, periodo enero-diciembre 2013; encontró que la incidencia de cesárea en el Hospital San José del Callao en el periodo Enero-Diciembre 2013 fue de 42 % respecto al total de nacimientos registrados durante ese año, encontrándose un leve aumento respecto al 40 % registrado en el año 2012. De este porcentaje de cesáreas el 18 % son cesáreas emergencia y el 24 % son de tipo electivas. Además se encontró que las 5 principales indicaciones de cesárea en el Hospital San José durante ese año fueron: Desproporción céfalo- pélvica y macrosomía fetal (12 %), preeclampsia (9%), sufrimiento fetal agudo y distocia funicular (7%) [3].

Gladys Patiño, 2011, Lima-Perú, realizó un trabajo: Tasa de Incidencia y Factores Determinantes de la Cesárea en los Hospitales de Tumbes 2011; encontró que la frecuencia de cesárea en el hospital de EsSalud fue de 58,76 %, y de 49,52 % en el hospital del MINSA, así mismo encontró que en los hospitales del MINSA la edad promedio fue de 26,4 años, mientras que en el de EsSalud fue de 29,4 [5].

Manzano Espejo, 2009, Lima-Perú, quien realizó un estudio: Incidencia y Factores Asociados a Cesárea Iterativa en Adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2005 - 2009. Este estudio logró demostrar que la incidencia de cesáreas iterativas en adolescentes multigestas, fue 45 %. A la vez encontró que existía una mayor asociación a

desproporción cefalopelvica y con menor indicación por el mayor número de hijos vivos y abortos previos <sup>[51]</sup>.

Chávez Zevallos, 2005, Lima-Perú, realizó un estudio: Análisis Estadístico de los Factores de Riesgo que Influyen en el Médico para la Operación por Cesárea a Pacientes Atendidas en el Instituto Especializado Materno Perinatal en el Año 2002. Donde encontró que el sufrimiento fetal agudo (14.0%), la estrechez pélvica materna (12.3%), la ruptura prematura de membranas prolongada (10.5%), la incompatibilidad feto pélvica (9.8%), la pre - eclampsia severa (7.6%), la presentación fetal pélvica (7.0%); así como el control pre natal inadecuado, influyeron en la determinación del médico para la operación cesárea <sup>[52]</sup>.

Oshiro Romero, 2007, Lima-Perú: Cesárea, Tasa, Indicaciones y Factores de Morbimortalidad Materno Perinatal Asociados en el Hospital San Juan Bautista de Huaral en el período 2003-2005. Aquí se logró demostrar que la tasa de cesárea se encuentra por encima del 10% propuesto por la OPS. La principal indicación para cesárea fue la cesárea previa. La principal complicación de la cesárea fue la infección urinaria <sup>[53]</sup>.

## **2.2. BASES LEGALES**

- Resolución Ministerial N° 668-2004/MINSA, que aprueba las Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva.
- Resolución Ministerial N° 1001-2005/MINSA, que aprueba la Directiva para la Evaluación de las Funciones Obstétricas y Neonatales en los Establecimientos de Salud.

## **2.3. BASES TEÓRICAS – ESTADÍSTICAS**

La operación cesárea se cuenta entre las intervenciones de urgencia más antiguas que conoce la humanidad y quizás sí, porque con ella se evitaba el camino estrecho del parto normal con su consecuencia tan gráficamente expuesta por San Agustín en su frase: "Inter faeses et urinas nacimur" (entre excrementos y orinas nacemos), se le tenía como el "parto inmaculado" y se hacía nacer de esta forma a los dioses y se consideraba entre los hombres como signo de brillante porvenir <sup>[3]</sup>.

En el Rig-Veda, el libro más antiguo de la cultura hindú, se relata cómo Indra, el supremo dios védico, se negó a nacer por la "antigua vía ya probada" y deseó "salir oblicuamente por el lado" a pesar de las malas consecuencias que esto traía aparejado a la madre <sup>[3]</sup>.

Igualmente la operación cesárea juega un importante papel en las tradiciones y leyendas de pueblos primitivos como los habitantes de las Islas Palau, en la Micronesia; de los nubas y tschambas en África; de los pobladores de las Islas Marquesas, del archipiélago de Santa Cruz y Nueva Zelandia en la Polinesia; de los Wiyots en la California Central y los bororos en el oriente del Brasil <sup>[3]</sup>.

Por todo ello, se ha llegado a pensar que también la practicaba el hombre de la prehistoria y el historiador médico, y ginecólogo alemán Reinhard Hofchlager (1871-1951), opina que la operación cesárea se practicaba ya en los cadáveres en los principios de la Edad de Piedra y funda su opinión entre otras cosas en las ideas mágicas del hombre paleolítico, estudiadas no sólo en la arqueología sino también por minuciosas investigaciones en pueblos muy primitivos, principalmente de África Occidental y Oriental <sup>[3]</sup>.

Plinio el Viejo en su Historia Natural, dice que el primero de los Césares llevó su nombre por el útero escindido de su madre y hace derivar el nombre de la operación de la palabra caesus, que quiere decir cortado, mondado, y su opinión se ha mantenido durante siglos. Por el gran contenido ético de su práctica en la mujer muerta, influyeron sobre la operación cesárea, como en ninguna otra técnica quirúrgica, las regulaciones jurídicas y religiosas durante siglos <sup>[3]</sup>.

Los antiguos Chinos prohibían la realización de este procedimiento en mujeres vivas. En el libro del Talmud se prohibía el nacimiento por cesárea cuando el embarazo era gemelar ya que modificaba los rituales religiosos del nacimiento <sup>[3]</sup>.

La operación cesárea en la mujer muerta estuvo influida desde que se conoce su práctica por regulaciones legales y religiosas. Su primera indicación en Europa, documentalmente demostrada, se encuentra en el Digesto, o colección de leyes romanas, del emperador Justiniano, donde se dice: "La Lex regia prohíbe enterrar a una mujer, que ha muerto durante el embarazo, antes de extraerle el fruto por escisión del abdomen. Quien obra en contra de esto, destruye evidentemente la esperanza de un ser viviente" <sup>[3]</sup>.

A partir de los comienzos de la Edad Moderna, la idea del bautismo al practicar la operación cesárea en la mujer muerta desempeñó un papel mucho más importante, al extremo que el clérigo Francesco Enmanuele Cagliamila en su libro Embryología Sacra, publicado en Milán en 1751, exigía que los sacerdotes dominaran la técnica de la operación cesárea, para que en caso de urgencia pudieran administrar a un niño el bautismo <sup>[3]</sup>.



El origen del término cesárea es indefinido y se han sugerido tres explicaciones. En la primera, según la leyenda Julio César nació de esa forma, por lo que la operación se llamó cesárea. La segunda es que el nombre de la operación proviene de una ley romana supuestamente creada en el siglo VIII a. C. por Numa Pompilio, que ordenaba que hicieran el procedimiento en mujeres que morirían en las últimas semanas del embarazo con la esperanza de salvar al niño. La tercera explicación es que la palabra cesárea se originó en algún momento de la edad media a partir del verbo latino caedere, que significa cortar <sup>[4]</sup>.

Se puede definir hoy en día a la cesárea como la intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer el producto de la concepción, vivo o muerto, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía) <sup>[4]</sup>.

Se puede clasificar a la cesárea por los antecedentes en: <sup>[3]</sup>

Primaria: Es la que se realiza por primera vez.

Iterativa: Es la que se realiza en pacientes con antecedentes de una o más cesáreas.

Este procedimiento se debe programar en lo posible a las 39 semanas de gestación. En este periodo es adecuado porque se evita el riesgo de inmadurez pulmonar fetal y se minimiza el riesgo que implica un inicio espontáneo de trabajo de parto en estas pacientes. En cuanto a la opción del parto vaginal después de cesárea previa, es deber del médico informarle a la paciente cuáles son sus opciones, y los riesgos y beneficios que cada una de estas tiene. Es la paciente quien toma la última decisión pero si el médico no está de acuerdo con esta, lo mejor es referirla a otro especialista.

Y según sus indicaciones en: <sup>[3]</sup>

Urgente: Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.

Electiva: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto.

En el año 2002 la tasa estimada de cesáreas en el mundo fue de 15%. La tasa promedio en África fue de 3,5%, con valores máximos en Sudáfrica (15,4%), Egipto (11,4%) y Túnez (8,0%). El promedio en Asia fue de 15,9%, con las mayores tasas nacionales en China (40,5%), Hong Kong (27,4%) y Líbano (23,3%). Nepal y Camboya presentaron las menores

tasas (1,0%). En Europa, la tasa promedio de cesáreas fue de 19,0% y los valores máximos se observaron en Italia (36,0%) y Portugal (30,2%), mientras que los más bajos fueron en Serbia y Montenegro (8,0%) y Moldova (6,2%).

Las tasas de cesáreas en América Latina y el Caribe fueron superiores a las de otros países en desarrollo, pero menores que la de los países desarrollados en conjunto. La tasa media fue de 29,2%, con los valores menores en Haití (1,7%) y Honduras (7,9%) y los mayores en México (39,1%), Brasil (36,7%), República Dominicana (31,3%) y Chile (30,7%) [55].

Inicialmente la mortalidad asociada al procedimiento fue de casi el 100%. El advenimiento de la era antibiótica y la evolución de las técnicas y materiales quirúrgicos han hecho de este procedimiento obstétrico una de las cirugías más realizadas alrededor del mundo. Su implementación ha permitido mejorar el pronóstico de patologías que antes representaban una causa importante de morbimortalidad materna y perinatal tales como las distocias, las hemorragias del tercer trimestre, el bajo peso al nacer y la preeclampsia, entre otras entidades obstétricas [16].

La proporción de cesáreas ha aumentado sustancialmente en los últimos años en los diferentes centros hospitalarios por factores como la reducción en la paridad (aumento de nulíparas), postergación de la maternidad (aumento de primigestantes añosas), el uso de pruebas de vigilancia del bienestar fetal, alto riesgo médico-legal y factores socioeconómicos y culturales como el estrato y la preferencia social, el tipo de hospital y de aseguramiento [6].

Buena parte del éxito de la cesárea depende de una indicación adecuada. Por otro lado, las implicaciones médico-legales obligan a justificar plenamente los riesgos que la ejecución de tal procedimiento representa para la madre y el feto. Las indicaciones de la operación cesárea hacen referencia a las circunstancias clínicas en las cuales el pronóstico materno-fetal se optimiza utilizando este procedimiento quirúrgico. Muchas de ellas resultan evidentes (por ejemplo, feto en situación transversa), pero otras son motivo de controversia (como la de cesárea anterior). Pueden clasificarse en maternas, fetales y ovulares según el origen de la indicación, y en absolutas y relativas si existe criterio unificado con respecto a la conveniencia de la cesárea o si, por el contrario, existen conductas alternativas [6].

Las principales indicaciones de cesárea son<sup>[6]</sup>:

Maternas absolutas:

- Desproporción cefalopélvica (DCP) por pelvis estrecha.
- Cirugía ginecológica previa (cirugía de Manchester, uretrocistopexia, miomectomía, etc.)  
Mioma (u otro tumor pélvico) obstructivo.
- Fibrosis cervical.
- Herpes genital activo.
- Virus del papiloma humano con lesiones obstructivas del canal de parto.
- Inducción fallida.
- Cesárea clásica (corporal) previa.
- Cesárea previa complicada (infección, dehiscencia, etc.).
- Antecedente de dos o más cesáreas.
- Síndrome de Marfán.
- Carcinoma de cérvix avanzado.
- Aneurisma o malformación arteriovenosa cerebrales.
- Malformación de la pelvis ósea

Indicaciones maternas relativas:

- Distocia dinámica refractaria.
- Una cesárea segmentaria previa no complicada.
- Toxemia severa.
- Embarazo postérmino.
- Cuello inmaduro.
- Primigestante añosa.
- Infección materna por virus de inmunodeficiencia humana.

Indicaciones fetales absolutas:

- DCP por macrosomía fetal.
- Situación transversa.

- Presentación de pelvis.
- Anomalías fetales como: meningocele, hidrocefalia, onfalocele o gastrosquisis.
- Presentación de frente.

#### Indicaciones fetales reactivas:

- Presentación de cara variedades posteriores persistentes.
- Detención secundaria de la dilatación y el descenso.
- Estado fetal insatisfactorio.
- Restricción de crecimiento intrauterino.
- Peso fetal < 1.500 g.
- Peso fetal > 4.000 g.
- Gestación múltiple.

#### Indicaciones ovulares absolutas:

- Placenta previa oclusiva.
- Prolapso de cordón.

#### Indicaciones ovulares relativas:

- Abruption Placentae con feto vivo.
- Placenta previa no oclusiva sangrante.
- Ruptura prematura de membranas con cuello desfavorable para inducción.

La solicitud materna (cesárea por complacencia) constituye en la actualidad una causa importante de cesárea. La estimación de la frecuencia de esta "indicación" es incalculable debido a las diferentes definiciones usadas y el uso de diversos códigos de diagnóstico por parte de los obstetras. Se ha estimado que actualmente la cesárea por pedido materno puede representar un 4 a 18% de las indicaciones de ésta. Hay diversas opiniones éticas con respecto a dicha conducta, pero se observa que los obstetras con menos años de graduados tienen mayor aceptación hacia esa "indicación" [15].

Una vez decidida la cesárea, deberá explicarse a la paciente la necesidad del procedimiento y se procede a obtener el correspondiente consentimiento informado, previa información de los riesgos y beneficios. En casos de cesárea electiva, ésta debe programarse cuando la

paciente complete las 39 semanas de gestación o haya evidencia de madurez pulmonar. Las tasas de resultados respiratorios adversos, la ventilación mecánica, la sepsis neonatal, la hipoglicemia, la admisión a unidad de cuidado intensivo neonatal y la hospitalización por más de 5 días, comparados con el nacimiento electivo a las 39 semanas, son de 1,8 a 4,2 veces para los nacidos a las 37 semanas y de 1,3 a 2,1 veces para los nacimientos electivos por cesárea a las 38 semanas <sup>[17]</sup>.

La paciente deberá recibir en el preoperatorio inmediato las siguientes medidas:

- Si se trata de una cesárea electiva, ha de tener un ayuno de por lo menos 8 horas.
- Canalizar al menos con un sitio de venopunción que se realizará en uno de los antebrazos, con un catéter intravenoso número 18 o 16. Se requiere asegurar un goteo rápido para infundir líquidos a la paciente en caso necesario.
- Hidratación con por lo menos 1.000 ml de cristaloides (Ringerlactato, solución salina normal) como premedicación al acto anestésico.
- La paciente será desprovista de su ropa y conservará únicamente un camisón suministrado por enfermería. Se cubrirá su cabeza con un gorro quirúrgico y sus pies con polainas.

La cesárea es una cirugía limpia-contaminada en la que se ha demostrado claramente el beneficio de aplicar antibiótico profiláctico para la mujer, aunque persisten dudas en cuanto a las consecuencias sobre el recién nacido. El uso de antibiótico profiláctico reduce en casi un 60% (RR 0,38; IC 95% 0,34-0,42) la endometritis poscesárea, al igual que la infección del sitio operatorio (RR 0,39; IC 95% 0,32-0,48). Esta reducción del riesgo es similar tanto en las cesáreas electivas (sin trabajo de parto y con membranas íntegras) como en las no electivas (con trabajo de parto o con membranas rotas <sup>[18]</sup>.

La ampicilina y las cefalosporinas de primera generación han mostrado eficacia similar en reducir la endometritis posoperatoria. No parece haber mayor beneficio al utilizar antibióticos de mayor espectro o esquemas de dosis múltiples <sup>[19]</sup>.

El esquema antibiótico más recomendado es de dos 2 g de una cefalosporina de primera generación (cefalotina, cefazolina, etc.), intravenosos (IV), en dosis única, que deben aplicarse a toda paciente que vaya a ser sometida a cesárea. De no ser posible la aplicación de la cefalosporina se considerará alternativamente la de ampicilina, 2 g IV en dosis única, o ampicilina-sulbactam 750 mg IV en dosis única. El momento adecuado para aplicar el

antibiótico profiláctico es antes de la incisión de la piel. Un metaanálisis encontró que el antibiótico colocado antes de la cirugía produjo una reducción del riesgo de endometritis (RR: 0,47, IC 95% 0,26-0,85) y de la morbilidad infecciosa total (RR: 0,5, IC 95% 0,33-0,78), comparado con la aplicación al momento del pinzamiento del cordón umbilical [20].

La tricotomía debe practicarse sólo del vello púbico del monte de Venus inmediatamente antes del traslado a la sala de cirugía. El tiempo transcurrido desde la tricotomía a la cesárea se ha asociado con aumento de la infección de la herida quirúrgica. El lavado preoperatorio de la pared abdominal y de la cavidad vaginal debe realizarse para disminuir la infección postoperatoria. Una revisión sistemática demostró que la preparación vaginal con yodopovidona, inmediatamente antes de la cesárea, reduce significativamente el riesgo de endometritis, del 9,4% en el grupo control al 5,2% en el de limpieza vaginal (RR: 0,57, IC 95% 0,38-0,87), y ésta reducción es aún mayor en pacientes con membranas rotas [21].

Luego del lavado genital se debe cateterizar la vejiga con sonda vesical, la cual debe permanecer in situ hasta que la paciente recupere la movilidad o hasta 12 horas después de aplicada la última dosis de anestesia regional [22].

Cesárea segmentaria transversa transperitoneal (CSTT). Es la técnica utilizada en la mayoría de las situaciones obstétricas antes descritas y también la más usada alrededor del mundo. De relativa simplicidad, permite un rápido acceso a la cavidad uterina y por ello es el método de elección. El sangrado de la pared uterina es menor gracias a la formación del segmento uterino. Para realizar este procedimiento se realiza una laparotomía. En la actualidad se prefiere la incisión tipo Pfannenstiel, en la cual se incide la piel y el tejido celular subcutáneo por medio de una incisión transversa suprapúbica, dos dedos por encima del pubis hasta la fascia muscular. Esta se incide también en forma transversal exponiendo los músculos rectos abdominales, que se separan en la línea media para ingresar al espacio preperitoneal, usualmente con tejido graso. Se prosigue la disección roma hasta identificar el peritoneo, el cual debe abrirse con cuidado para ingresar a la cavidad abdominal, evitando lesionar las asas intestinales subyacentes y en la parte inferior la vejiga [23].

También se puede acceder al útero mediante una incisión mediana infraumbilical, en ella la piel, el tejido celular subcutáneo y la fascia se inciden longitudinalmente para ingresar al espacio preperitoneal y abrir el peritoneo como en la técnica anterior. La incisión de

Pfannenstiel ofrece ventajas estéticas sobre la incisión mediana infraumbilical, pero en algunas ocasiones ofrece un campo quirúrgico más restringido. La incisión abdominal de Joel-Cohen consiste en realizar una incisión transversa en piel a 3 cm por debajo del nivel de las espinas ilíacas superiores anteriores (más elevada que la incisión Pfannenstiel). El tejido celular subcutáneo se abre 3 cm en el centro. Se efectúa una incisión en la fascia de forma transversal en la línea media y luego se extiende lateralmente con una disección roma con los dedos. La disección del dedo se utiliza para separar los músculos rectos de forma vertical y abrir el peritoneo. Todas las capas de la pared abdominal se estiran manualmente con el fin de extender la incisión de la pared [23].

La incisión de Joel-Cohen tiene ventajas comparada con la de Pfannenstiel: menor frecuencia de fiebre, de dolor y de requerimientos analgésicos. Sin embargo, los estudios no dan información sobre la morbilidad a largo plazo [24,25].

Para mejorar el acceso y la exposición de la cavidad abdominal y pélvica con incisiones transversas se ha sugerido que la incisión de Pfannenstiel se complemente con la incisión de Maylard, en la cual los músculos rectos abdominales son incididos transversalmente. Este abordaje puede causar sección de los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico cuando se extiende mucho en forma lateral. Así mismo, se puede practicar la desinserción de los músculos rectos abdominales en el borde superior del pubis (incisión de Cherney). Al ingresar a la cavidad abdominal se identifica el segmento uterino y se repara el peritoneo del receso vesicouterino que se incide transversalmente. En el punto medio del segmento se hace una incisión transversa superficial y cuidadosa con bisturí, y con una pinza de Kelly se incide el útero para llegar a la cavidad amniótica; luego, digitalmente, o con tijeras, se amplía la incisión del segmento en sentido transversal (incisión tipo Kerr), hasta aproximadamente 10 cm, con el objetivo de permitir la extracción del feto. La disección y ampliación roma digital de la incisión produce menor pérdida sanguínea, hemorragia posparto severa y necesidad de transfusión posparto, comparada con la incisión cortante con tijeras [25,26,27,28].

Si está indicado en este momento, se aspira parcialmente el líquido amniótico. Se introduce cuidadosamente la mano dominante del cirujano, tratando de colocar el vértex o el sacro a nivel de la histerotomía. En la presentación cefálica pueden emplearse instrumentos (fórceps o espátulas) para facilitar la extracción o el deslizamiento de la presentación a

través de la incisión uterina. El ayudante ejerce presión sobre el fondo uterino para asistir al cirujano en la extracción fetal. Una vez obtenida la extracción fetal y realizado el secado y estimulación del recién nacido, se pinza y liga el cordón umbilical, siguiendo los criterios establecidos para ello según la condición clínica del neonato y de la patología médica materna [29,30].

Se procede al alumbramiento dirigido, con tracción sostenida del cordón umbilical y masaje uterino externo para obtener la placenta. Existe evidencia de que el alumbramiento manual incrementa la pérdida sanguínea y el riesgo de endometritis poscesárea (15,2%) comparado con el alumbramiento dirigido (5,7%) [31]. Se verifica la extracción completa de la placenta, se limpia la cavidad uterina con una compresa y se procede a practicar la histerorrafia promoviendo la contracción uterina con una infusión de cinco unidades de oxitocina [32].

Clásicamente se describe la histerorrafia en un primer plano con puntos continuos cruzados perforantes, deciduo-musculares, y un segundo plano con puntos continuos simples invaginantes, músculo-musculares. Estos dos planos generalmente se realizan con catgut crómico 1 ó 0 (también puede usarse poliglactina o ácido poliglicólico). Luego se practica un tercer plano de afrontamiento del peritoneo visceral con puntos continuos simples, en catgut crómico 00. La evidencia actual ha encontrado que el cierre del útero en una capa, comparada con el cierre en dos capas, se asocia con una reducción pequeña pero significativa en pérdida sanguínea y en el tiempo quirúrgico [33,34]. Sin embargo, no hay evidencia suficiente acerca de sus consecuencias a largo plazo, por lo que se recomienda el cierre del útero en dos planos [32].

Mantener el útero dentro de la cavidad abdominal o exteriorizarlo durante la histerorrafia no ha mostrado diferencias significativas en complicaciones intraoperatorias ni postoperatorias. El tiempo quirúrgico, la pérdida de sangre y la estancia hospitalaria son similares [35]. No obstante, Baksu et al. encontraron un incremento del riesgo de infección poscesárea cuando se realizó la exteriorización uterina para la reparación del útero independientemente del tipo de alumbramiento efectuado [31].

Una revisión sistemática halló que con respecto al cierre del peritoneo, omitir este paso reduce el tiempo operatorio si uno o ambos peritoneos (visceral y parietal) no se suturan. También se constató reducción en la presencia de fiebre en el posoperatorio, en el número de dosis analgésicas y en la estancia hospitalaria. Un estudio de seguimiento examinó la



formación de adherencias con relación al manejo previo del peritoneo. Los autores evidenciaron más adherencias en mujeres cuyos peritoneos no habían sido cerrados en cirugías anteriores, aunque hubo heterogeneidad en cuanto al cierre de peritoneo visceral o parietal o ambos [36,37]. Faltan más estudios a largo plazo para dar una conclusión definitiva con respecto al cierre o no de los peritoneos [38], pero en la actualidad algunas guías recomiendan no efectuar el cierre de ninguno de los peritoneos [32,34]. Después de concluida la histerorrafia se procede a revisar los anexos y la cavidad pélvica y abdominal, si existe indicación para hacerlo. Se practica la limpieza de la cavidad pélvica y peritoneal, retirando la sangre y los coágulos. Finalmente, se cierra la fascia con puntos continuos simples en ácido poliglicólico o poliglactina 1 ó 0. Se completa la hemostasia del tejido subcutáneo; en caso necesario, se afronta la grasa subcutánea con puntos separados en catgut simple 00 si éste tiene un grosor superior a 2cm con el objetivo de evitar el espacio muerto. Esta medida reduce las colecciones e infecciones superficiales del sitio quirúrgico [39]. Finalmente, se realiza el cierre de la piel con sutura intradérmica en nylon o material similar.

Es posible practicar la histerotomía a nivel segmentario con una incisión longitudinal (de Kroning), en aquellos casos en que el segmento no se ha formado como en los embarazos muy prematuros [40,41]. Desafortunadamente esta incisión puede prolongarse accidental y caudalmente hacia la vejiga y vagina o cefálicamente hacia el fondo uterino. Contraindica el parto vaginal en un posterior embarazo. El uso de suturas de absorción lenta (ácido poliglicólico, poliglactina, etcétera) en la histerorrafia se ha asociado con menor índice de infección postoperatoria.

La técnica Misgav-Ladach [42,43] utiliza la incisión abdominal de Joel-Cohen excepto para la fascia que se abre, por debajo de la grasa, con la punta de la tijera levemente abierta. El útero se abre como con el método Joel-Cohen (bisturí en la línea media y disección roma para ampliar lateralmente). Luego de la extracción fetal se realiza la remoción manual de la placenta. El útero se extrae de la cavidad abdominal y la incisión del miometrio se cierra con una sutura continua cruzada de una sola capa sin suturar las capas peritoneales; la fascia también se cierra con una sutura continua, y la piel, con dos o tres suturas de colchonero. Entre estas suturas se acercan los bordes de la piel con pinzas de Allis, que se dejan en el lugar durante cinco minutos mientras se retiran los campos operatorios. Las ventajas reportadas por los autores incluyen tiempo de operación menor, menos uso de material de sutura, menos pérdida de sangre intraoperatoria, menor dolor postoperatorio, menos infección de la herida y menores adherencias en la repetición de la cirugía [24,44].

### Cesárea clásica (corporal)

En este tipo de cesárea el acceso en pared abdominal es el mismo. Sin embargo, la incisión a nivel uterino se realiza longitudinalmente a nivel de la cara anterior del cuerpo uterino. Tiene la ventaja de permitir una rápida extracción fetal. Como desventajas, se refiere que la pérdida sanguínea suele ser mayor, es más difícil de reparar, origina más adherencias y tiene mayor riesgo de ruptura en un posterior embarazo, por lo cual se contraindica un subsecuente parto vaginal [6].

Sus indicaciones son [6]:

- Segmento con mioma o tumor.
- Vejiga adherida sobre el segmento.
- Carcinoma invasivo de cérvix.
- Placenta previa anterior.
- Situación transversa fetal.

### Complicaciones

La cesárea, como todo procedimiento quirúrgico, no está exenta de complicaciones, aun en manos experimentadas. La mortalidad asociada al procedimiento es en la actualidad muy baja, siendo de aproximadamente el 5,8 x 100.000 nacimientos, aunque se evidencia que la operación cesárea aislada de otras complicaciones del embarazo representa un riesgo relativo de 5 para mortalidad comparada con el parto vaginal y éste es mayor cuando el procedimiento se realiza de manera no electiva. Esta premisa es igualmente válida para la morbilidad materna, ya que se aprecia una tasa mayor de complicaciones intra y posparto en las pacientes sometidas a este procedimiento, comparadas con aquellas pacientes que tienen su parto por vía vaginal. [6]

### Complicaciones intraoperatorias

Durante el procedimiento quirúrgico pueden presentarse lesiones intestinales, vesicales, ureterales y vasculares que de no ser reconocidas y manejadas a tiempo pueden tener consecuencias catastróficas. La mejor manera de manejar estas complicaciones consiste en la prevención y el diagnóstico temprano. Para ello debe evitarse, en lo posible, el acceso acelerado a la cavidad abdominal, el uso a ciegas y desesperado de las pinzas hemostáticas para el control de la hemorragia, el conocimiento profundo de la anatomía pélvica y de la técnica quirúrgica, así como una planeación adecuada del procedimiento,

conociendo los antecedentes y la historia clínica y condición actual de la paciente, ya que antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, cirugía abdominal o pélvica previa, endometriosis, tumores o condiciones como obesidad extrema, pueden generar adherencias y bridas que originan dificultades técnicas predisponentes a las complicaciones. El conocimiento adecuado del tamaño, la posición, situación y actitud fetales también son indispensables para la planeación y ejecución del procedimiento, evitando así los desgarros o prolongaciones de la histerotomía, que pueden afectar las arterias uterinas y por cercanía al uréter, o en las incisiones segmentarias verticales a la vejiga y la vagina, como ya se mencionó. Estas prolongaciones incrementan el sangrado, prolongando la estancia y aumentando el riesgo de transfusiones y de infección posparto. Igualmente, pueden producirse lesiones cortantes sobre la piel fetal (alrededor del 2%) si no se es cuidadoso en la incisión uterina, y traumatismos más severos durante la extracción fetal, como fracturas en la calota fetal (fractura de ping-pong), húmero, clavícula, fémur y lesiones del plejo braquial, sobre todo en presencia de situaciones transversas, ruptura prematura de membranas y embarazos pretérmino, durante las maniobras de extracción, especialmente si se realizan de manera brusca y afanada. [6]

#### Complicaciones post operatorias

Las complicaciones postoperatorias pueden ser secundarias a la anestesia o al procedimiento quirúrgico. Las más importantes son: sangrado posparto, infección puerperal y embolismo de líquido amniótico. Como consecuencia de la anestesia raquídea puede aparecer el cuadro de cefalea pulsátil, que se incrementa en la bipedestación y en la posición vertical, de gran intensidad, y que disminuye al acostar a la paciente. Esta cefalea pospunción puede manejarse con analgésicos, reposo a 0° y buena hidratación parenteral inicialmente. Si no mejora, la paciente deberá manejarse por el servicio de anestesia. El uso de antibióticos profilácticos ha disminuido la tasa de infección posparto hasta niveles por debajo del 10%, tanto de endometritis como de infecciones urinarias y de la herida quirúrgica. Se describen complicaciones tardías asociadas a la cesárea como la dehiscencia tardía de la histerorrafia, a consecuencia de la necrosis isquémica de ella, obstrucción intestinal por bridas, endometriomas de la cicatriz uterina y de la piel, con frecuencias muy bajas. La cesárea, unida a los cambios fisiológicos de la gestación que promueven la coagulación, incrementa el riesgo de complicaciones tromboembólicas durante el puerperio, incluido el tromboembolismo pulmonar masivo. Por tal motivo, se recomienda la profilaxis antitrombótica mediante la ambulación temprana, las medias de

gradiente de presión, mantener hidratación adecuada y el uso de profilaxis antitrombótica con heparinas de bajo peso molecular durante el postoperatorio inmediato. Esta recomendación tiene mayor importancia cuando coexisten en la paciente otros factores de riesgo adicionales para esta complicación como multiparidad, obesidad (IMC mayor de 30), peso mayor de 90 kg, edad materna avanzada (mayor de 35 años), várices de miembros inferiores o presencia de patologías como la preeclampsia, trabajo de parto prolongado o enfermedades médicas asociadas a la gestación que promuevan la inmovilidad o incrementen el riesgo de trombosis (enfermedades del colágeno, anticuerpos antifosfolípidos, enfermedades inflamatorias o metabólicas). El recién nacido experimenta con mayor frecuencia taquipneas transitorias del recién nacido luego del parto por vía abdominal, especialmente aquellos sin trabajo de parto previo o llevados a cesárea electiva, lo que hace suponer una falta de adaptación del feto para la vida extrauterina inducida por el trabajo de parto [6].

#### Manejo de la cesárea anterior

La cesárea incrementa el riesgo de placentación anormal en embarazos subsiguientes, aumentando el riesgo de placenta previa y acretismo placentario en la cicatriz de la histerorrafia. Así mismo, la literatura reporta casos de ruptura uterina más frecuentemente en pacientes que han sufrido cirugías uterinas (particularmente cesáreas y miomectomías). Aunque la cesárea anterior se puede considerar indicación para cesárea en el siguiente embarazo, en estas pacientes se considera factible el parto vaginal si se cumple con los siguientes criterios [45,46]:

- Incisión segmentaria.
- Ser realizado por personal idóneo en hospital de alta complejidad (garantiza técnica quirúrgica).
- Ausencia de complicaciones postoperatorias (infección, dehiscencia).
- La paciente conoce y acepta los riesgos.
- No se repite la indicación de la primera cesárea.
- Se puede realizar una adecuada monitoría intraparto permanente.
- Se puede efectuar una cesárea de urgencia en caso necesario.

Se considera que estas pacientes eventualmente podrían recibir una prueba de trabajo de parto cuyo comportamiento en términos de dilatación vs. tiempo se rige por los mismos cánones de partograma que se aplican a pacientes de paridad similar sin cesárea previa.

Aún más: existe evidencia bibliográfica de inducción oxitócica exitosa en pacientes que cumplen los anteriores criterios. Algunas mujeres solicitan parto vaginal incluso después de dos cesáreas. Un metaanálisis evaluó esta situación, encontrando que la tasa de éxito del parto vaginal después de dos cesáreas fue de 71,1% comparado con 76,5% después de una cesárea. La frecuencia de ruptura uterina fue del 1,59% con dos cesáreas anteriores, frente al 0,72% con una cesárea anterior; y las tasas de histerectomía, de 0,56% ante 0,19%, respectivamente, y sin embargo fue de 0,40% para una tercera cesárea. La morbilidad materna fue similar a la opción de una tercera cesárea. Evidentemente, se impone una vigilancia particularmente acuciosa en cuanto a la evolución del parto y del feto. A la menor complicación se deberá llevar la paciente a cesárea y se abandonará la prueba de trabajo de parto o la inducción. En tales circunstancias se entiende que la prueba de trabajo de parto en pacientes con cesárea anterior debe llevarse a cabo en centros de referencia, con todos los recursos disponibles que ello supone y con el consentimiento de la paciente luego de una adecuada información a ella y a sus familiares <sup>[45,46]</sup>.

#### **2.4 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

**CESÁREA:** Se puede definir hoy en día a la cesárea como la intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer el producto de la concepción, vivo o muerto, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía) <sup>[4]</sup>.

**CESÁREA ELECTIVA:** Cesárea programada durante la atención prenatal <sup>[3]</sup>.

**CESÁREA DE EMERGENCIA:** Aquella que se decide de manera imprevista por la presencia de una complicación o patología de aparición súbita que obliga a la culminación del embarazo en la brevedad posible, pero respetando los requisitos para su ingreso a sala de operaciones <sup>[3]</sup>.

**CESÁREA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO:** La cesárea se realiza una vez iniciado el trabajo de parto, alcanzada una dilatación concreta con bolsa rota y al menos dos horas de contracciones uterinas adecuadas <sup>[3]</sup>.

**INDICACIÓN DE CESÁREA:** Está indicada cuando un parto vaginal no es posible o cuando la ocurrencia del parto vaginal implica grave daño a la salud de la madre o del bebé. Existen indicaciones claras y absolutas, como la placenta previa total. Sin embargo, la mayoría de las indicaciones son relativas, necesitándose una evaluación adecuada y juiciosa de cada caso <sup>[3]</sup>.

**APGAR:** La puntuación de Apgar describe la situación del neonato inmediatamente después del parto y, cuando se utiliza adecuadamente, es una herramienta para la

evaluación normalizada. También ofrece un mecanismo para registrar la transición feto-neonatal. La puntuación de Apgar tiene 5 componentes: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color, cada uno de ellos puntuado como 0, 1 o 2. Ahora se informa de la puntuación al cabo de 1 y 5 minutos del nacimiento. La puntuación de Apgar sigue siendo una herramienta conveniente para informar del estado del neonato y de la respuesta a la reanimación <sup>[58]</sup>.

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. HIPOTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS**

Hipótesis Alternativa: La prevalencia de cesárea en el hospital de Vitarte durante el periodo enero-diciembre es alrededor de 25% y sus principales indicaciones son cesareada anterior, macrosomia y sufrimiento fetal.

Hipótesis Nula: La prevalencia de cesárea en el hospital de Vitarte durante el periodo enero-diciembre no es 25% y sus principales indicaciones no son cesareada anterior, macrosomia y sufrimiento fetal.

### **3.2. VARIABLES: INDICADORES**

Cesárea es una variable cuyo indicador es: si realiza o no el procedimiento, es una variable cualitativa.

Edad es una variable cuyos indicadores son: <18 años, 18 a 35 años, >18 años, es una variable cuantitativa.

Antecedentes personales es una variable cuyos indicadores son: grado de instrucción, estado civil y lugar de procedencia, es una variable cualitativa.

Antecedentes obstétricos es una variable cuyo indicador es: Número de controles prenatales, es una variable cualitativa.

Tipo de indicación es una variable cuyos indicadores son: electiva y urgente, es una variable cualitativa.

Edad gestacional es una variable cuyo indicador es: < 37 semanas, 37-41 semanas, >42 semanas, es una variable cuantitativa.

Indicaciones de cesárea es una variable cuyos indicadores son: Cesárea anterior, Macrosomía fetal, Feto en podálico, Taquicardia Fetal, Desproporción cefalopélvica (DCP), Sufrimiento fetal agudo, Embarazo Gemelar (múltiple), Inducción Fallida, DPP, Oligohidramnios, Condilomatosis, Feto en Oblicuo, Óbito fetal, Embarazo prolongado (Embarazo Post término), Expulsivo prolongado, Distocia Funicular, Preeclampsia, IUP, Placenta previa, Presentación de cara, Pre término, RPM, Cirugía ginecológica previa, Herpes genital activo, Fibrosis Cervical, Carcinoma de cérvix, Primigesta añosa, Madre con VIH, Síndrome de Marfan, Malformación de la Pelvis Ósea, Corioamnionitis, Cuello Inmaduro, Feto en Transverso, Anomalías Fetales (meningocele, hidrocefalia, etc), Presentación de frente, RCIU (Restricción del crecimiento intrauterino), Prolapso de cordón, Pelvis Estrecha, Bradicardia Fetal, Embarazo en vías de prolongación, Trabajo de parto disfuncional, Mala actitud de presentación, Eclampsia, es una variable cualitativa.

APGAR es una variable cuyo indicador es: APGAR al 1' minuto y a los 5 minutos, es una variable cuantitativa.

Peso del recién nacido es una variable cuyo indicador es: < 1500 g, 1500 – 2500 g, 2500 g – 4000 g, > 4000g, es una variable cuantitativa.

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### ***4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN***

Para la presente tesis se realizó un estudio de enfoque cuantitativo y de tipo observacional.

### ***4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN***

Transversal descriptivo y retrospectivo porque la variable será medida una sola vez que usara información registrada en las historias clínicas.

### ***4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA***

Pacientes atendidas en el hospital Vitarte en el año 2014 cuyos criterios de selección son:

Se realizará un muestro no probabilístico de tipo incidental ya que todas las pacientes cesareadas en ese periodo de tiempo serán consideradas en el estudio.

Criterios de inclusión:



Pacientes sometidas a cesárea

Pacientes atendidas en el año 2014

Criterios de exclusión:

Pacientes con falta de datos de las variables de estudio en las historias clínicas.

#### **4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se presentara el proyecto al hospital Vitarte solicitando se nos autorice la recolección de datos al área de estadística y con este documento se conseguirá la relación de historias clínicas de las pacientes incluidas en el estudio. Luego se solicitarán las historias clínicas al jefe de consultorio y a la jefa de archivo. De las historias clínicas se recolectarán los datos con la ficha de recolección de datos elaborada para este estudio (anexo 02).

#### **4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Historias clínicas.

Ficha de recolección de datos.

El proyecto será presentado a la universidad y al hospital para su aprobación y posterior ejecución.

El presente estudio no involucró riesgo alguno sobre la información obtenida, sin embargo se solicitó el permiso correspondiente a las diversas áreas de donde se recolectó dicha información.

Se consideraron ciertos principios éticos fundamentales:

No maleficencia: se realizaron todos los objetivos y acciones buscando poner en conocimiento la tasa de incidencia de cesárea en el Hospital "Vitarte" de Ate, durante el periodo Enero – Diciembre 2014.

Confidencialidad: En consideración y respeto de este principio no se divulgaron los nombres de las personas de la población de estudio.

#### **4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Métodos de Análisis de Datos según tipo de variables.

Se realizara un análisis descriptivo de cada una de las variables. Donde se calcularán las frecuencias de las variables cualitativas como cesárea, indicaciones de cesárea y otras. Además se calculará medidas de tendencia central (media, moda, mediana) y de dispersión (varianza, máximo, mínimo) de las variables cuantitativas como edad, número de controles prenatales y otros. Igualmente calcularemos la distribución de las cuantitativas.

Programas a utilizar para análisis de datos.

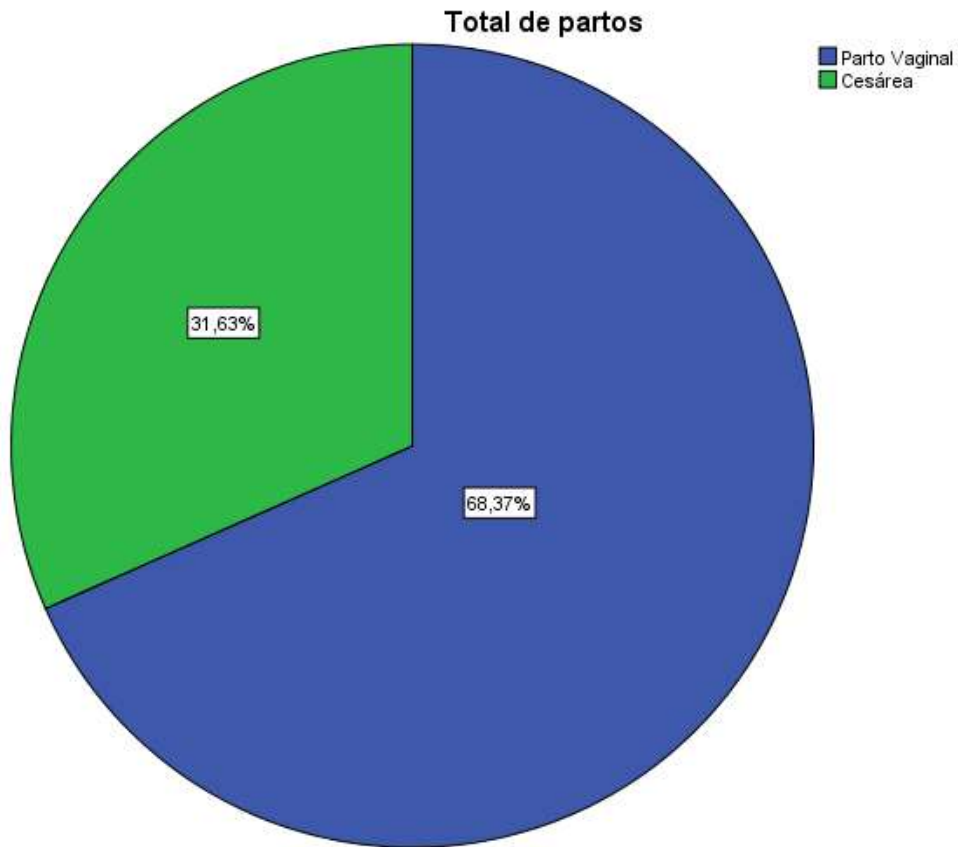
Se usara el SPSS versión 23.

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS**

### ***5.1 RESULTADOS***

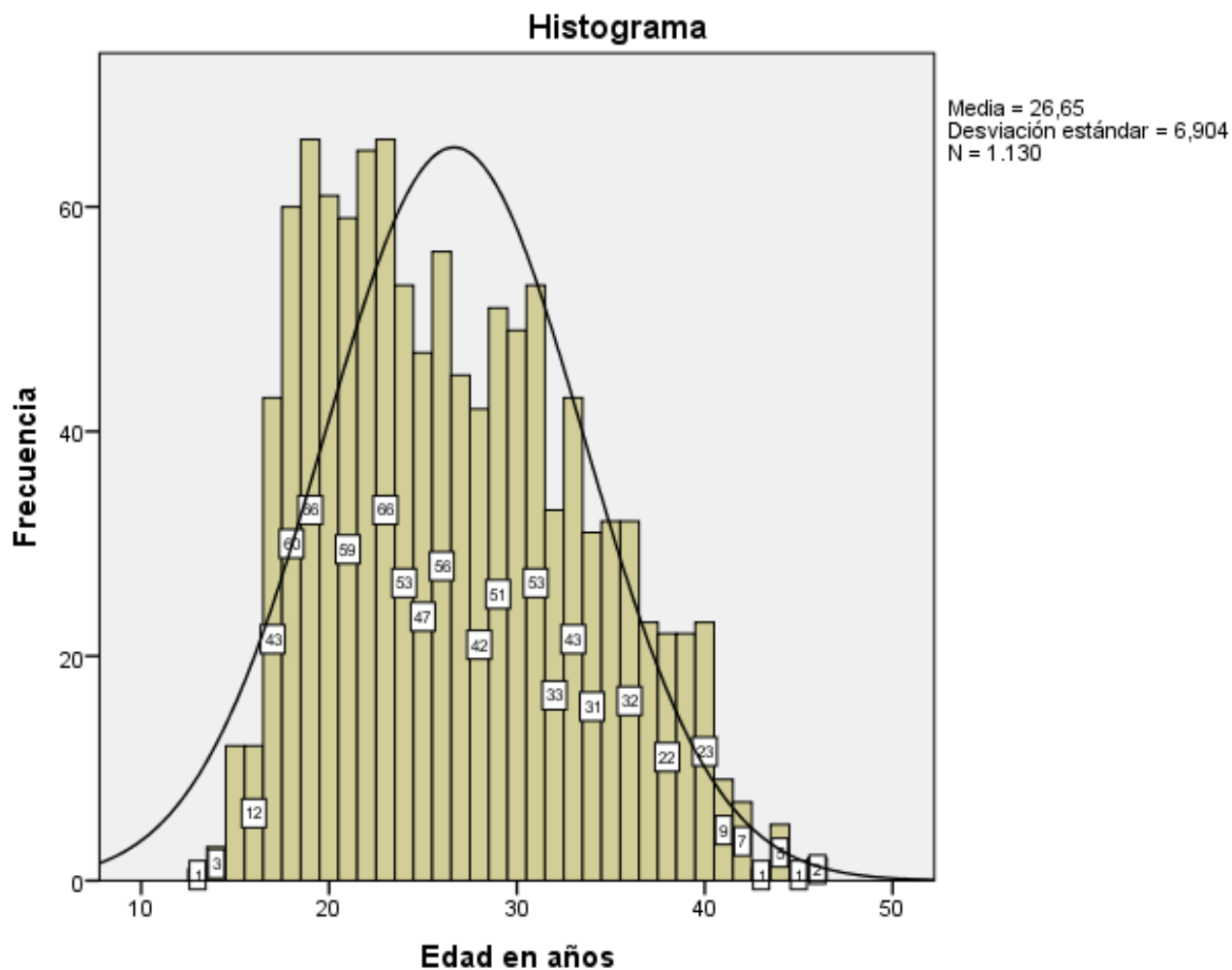
El presente estudio tuvo como Objetivo General: Determinar la prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte en el año 2014, sin embargo, luego de analizar los datos estadísticos se pudo hallar resultados adicionales los cuales a continuación se detallan:

Gráfico 1: Prevalencia de Cesárea en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



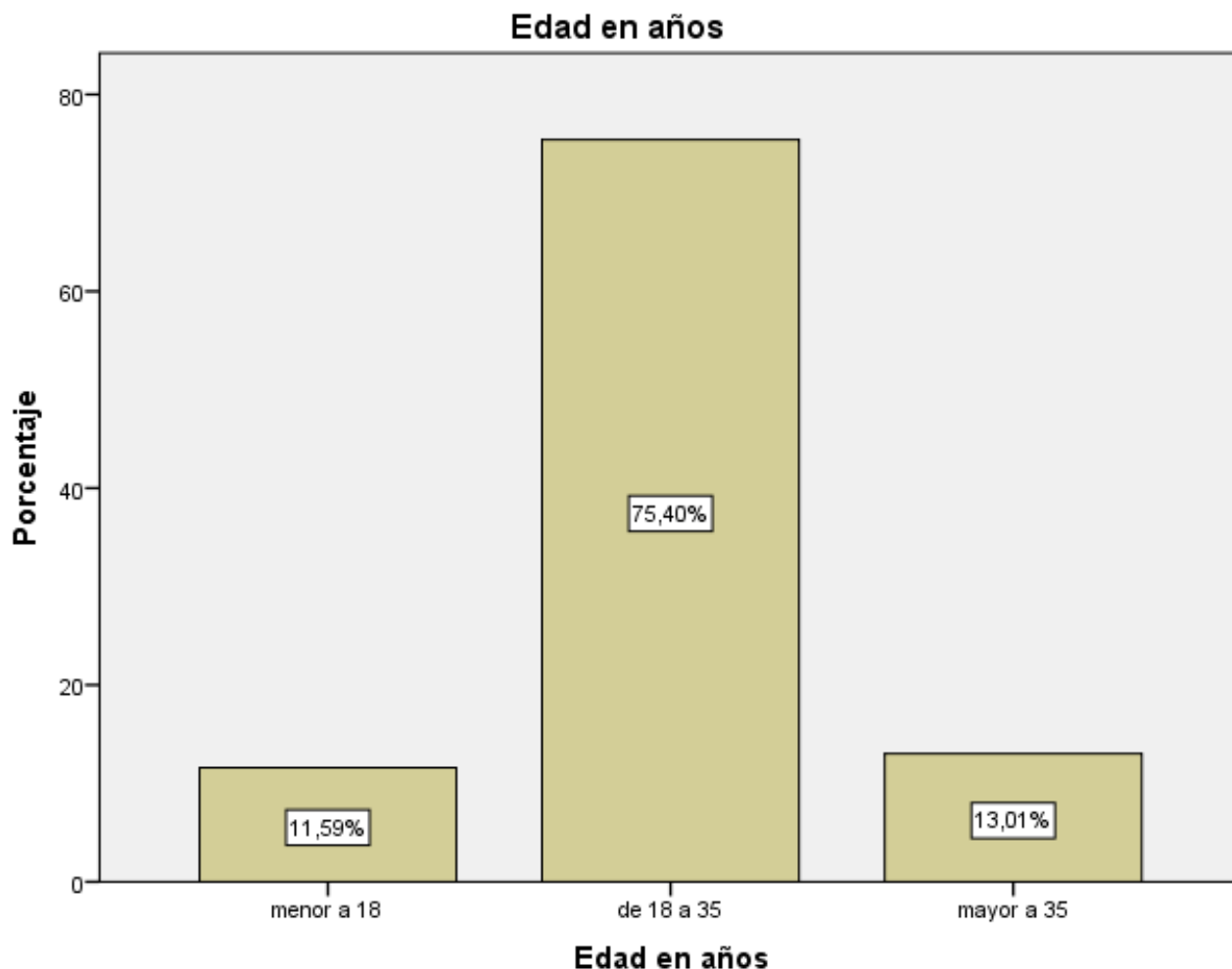
El gráfico N°1 nos muestran que la prevalencia de cesárea corresponde a 31,63% (1130 pacientes) de un total de 3572 partos atendidos en el Hospital Vitarte en el año 2014. Los partos vaginales fueron 2442 (68,37%)

Gráfico 2: Edad de las pacientes cesareadas en el "Hospital Vitarte" de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



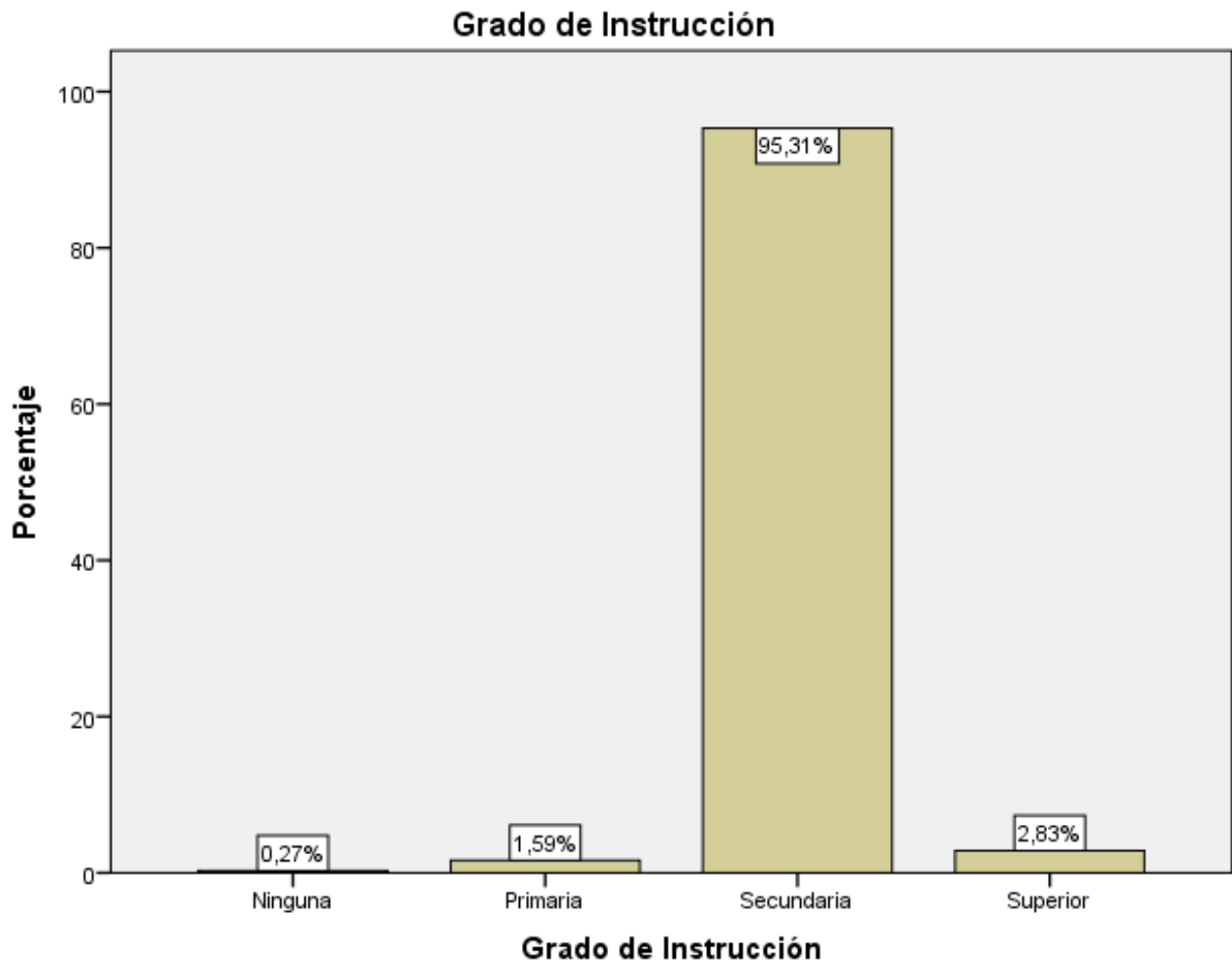
El gráfico N°2 nos muestra que del total de pacientes cesareadas (1130 pacientes) en el Hospital Vitarte en el año 2014, el rango de edades se encuentra entre 13 a 46 años, la media fue 26,65 años, la desviación estándar 6,904, la moda 19 años (66 pacientes en total), la edad mínima fue 13 años y la edad máxima 46 años.

Gráfico 3: Edad por grupos de las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



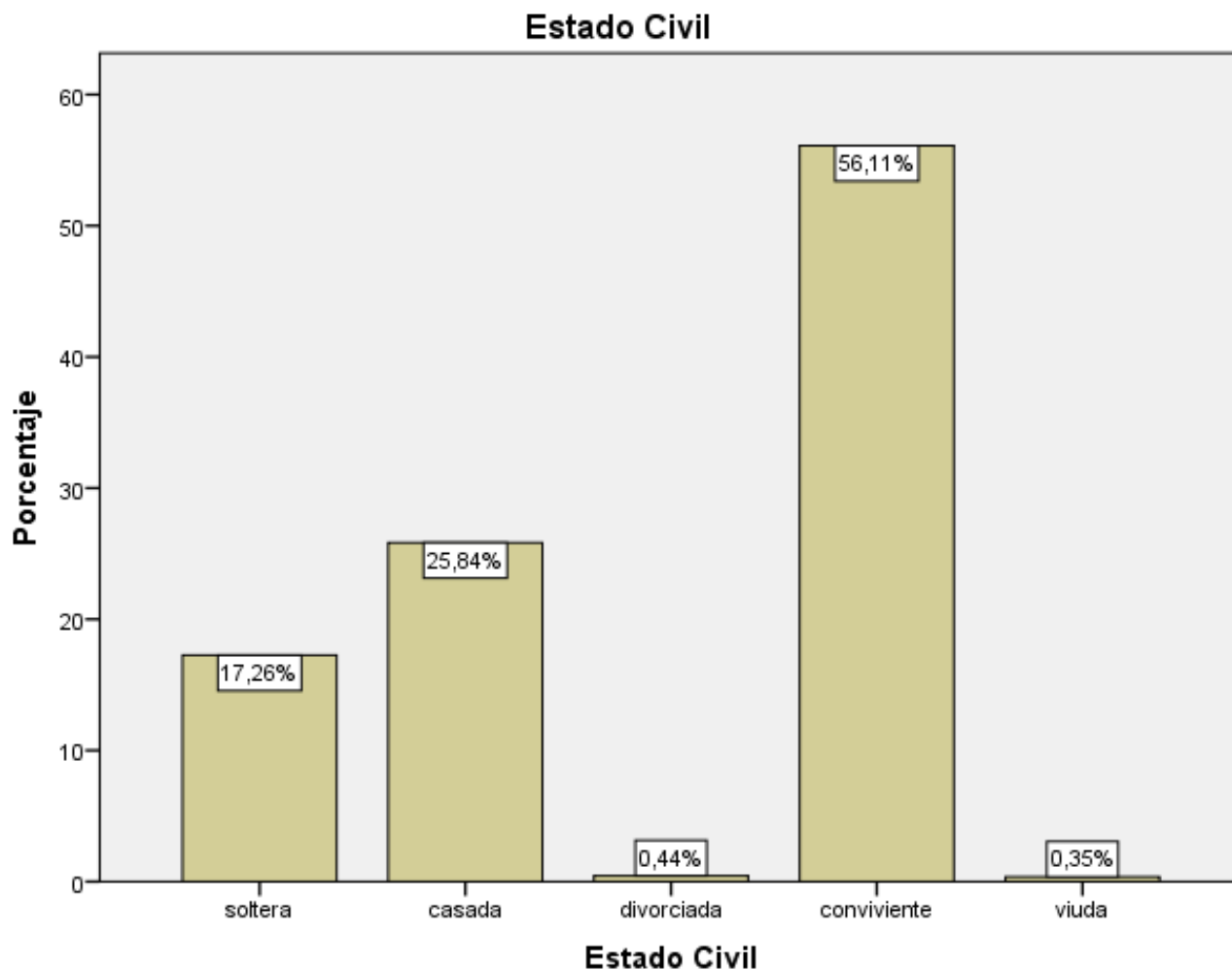
El gráfico N°3 nos muestra que al agrupar las edades en 3 grupos, las pacientes menores a 18 años representan el 11.59% (131 pacientes), las pacientes de 18 a 35 años son las que se presentan en mayor cantidad con un total de 852 pacientes representando el 75,40% y por último las pacientes mayores de 35 años representan el 13,01% con un total de 147 pacientes.

Gráfico 4: Grado de Instrucción de las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



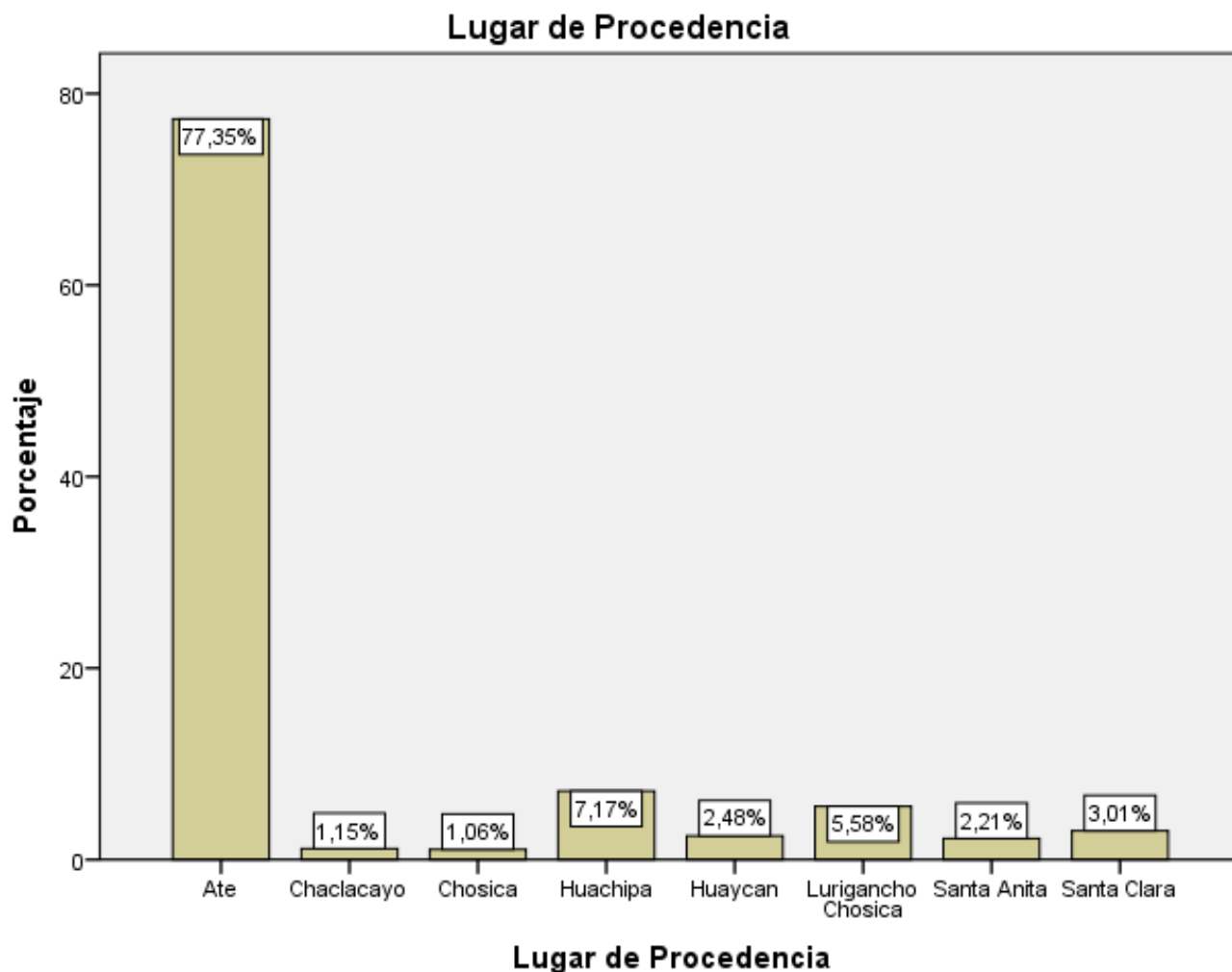
El gráfico N°4 con respecto al grado de instrucción nos muestra que en su mayoría las pacientes han cursado la secundaria representando 95,31% (1077 pacientes), seguido por estudios superiores con 2,83% (32 pacientes), pacientes que han estudiado solo hasta la primaria representan el 1,59% (18 pacientes) y por último las pacientes que no han cursado estudios representan el 0,27% (3 pacientes).

Gráfico 5: Estado civil de las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



El gráfico N°5 nos muestra que el 56,11% (653 pacientes) tienen una relación de convivencia, 25,84% (292 pacientes) son casadas, 17,26% (195 pacientes) son madres solteras, 0,44% (5 pacientes) son divorciadas y 0,35% (4 pacientes) son viudas.

Gráfico 6: Lugar de procedencia de las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.

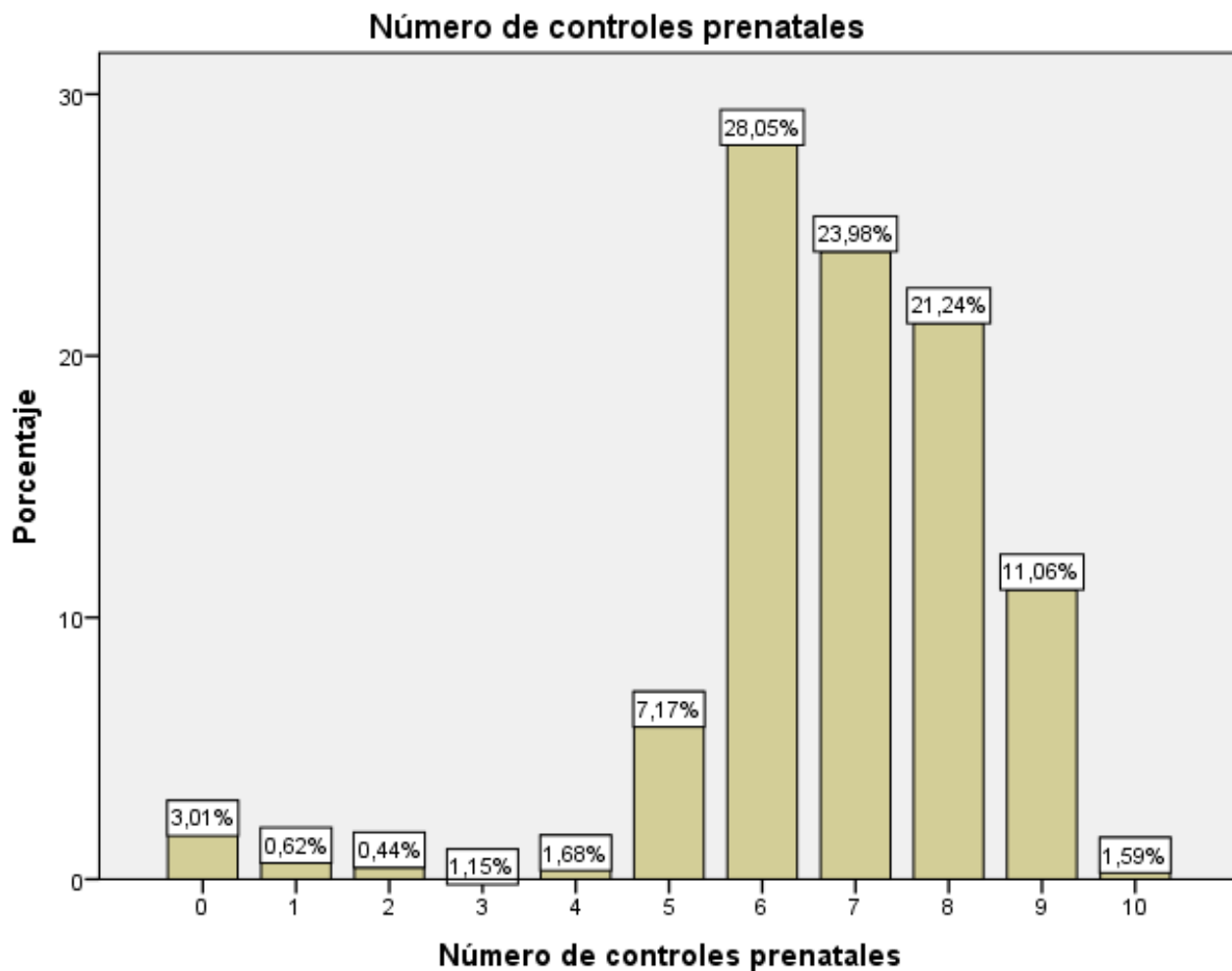


El gráfico N°6 nos muestra que en su mayoría las pacientes provienen de Ate-Vitarte con un 77,35% (874 pacientes), luego siguen los demás detallados a continuación en orden decreciente Huachipa 7,17%, Lurigancho-Chosica 5,58%, Santa Clara 3,01%, Huaycán 2,48%, Santa Anita 2,21%, Chaclacayo 1,15%, y Chosica 1,06%.

Tabla 7: Número de controles prenatales

Gráfico 7: Número de controles prenatales de las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.

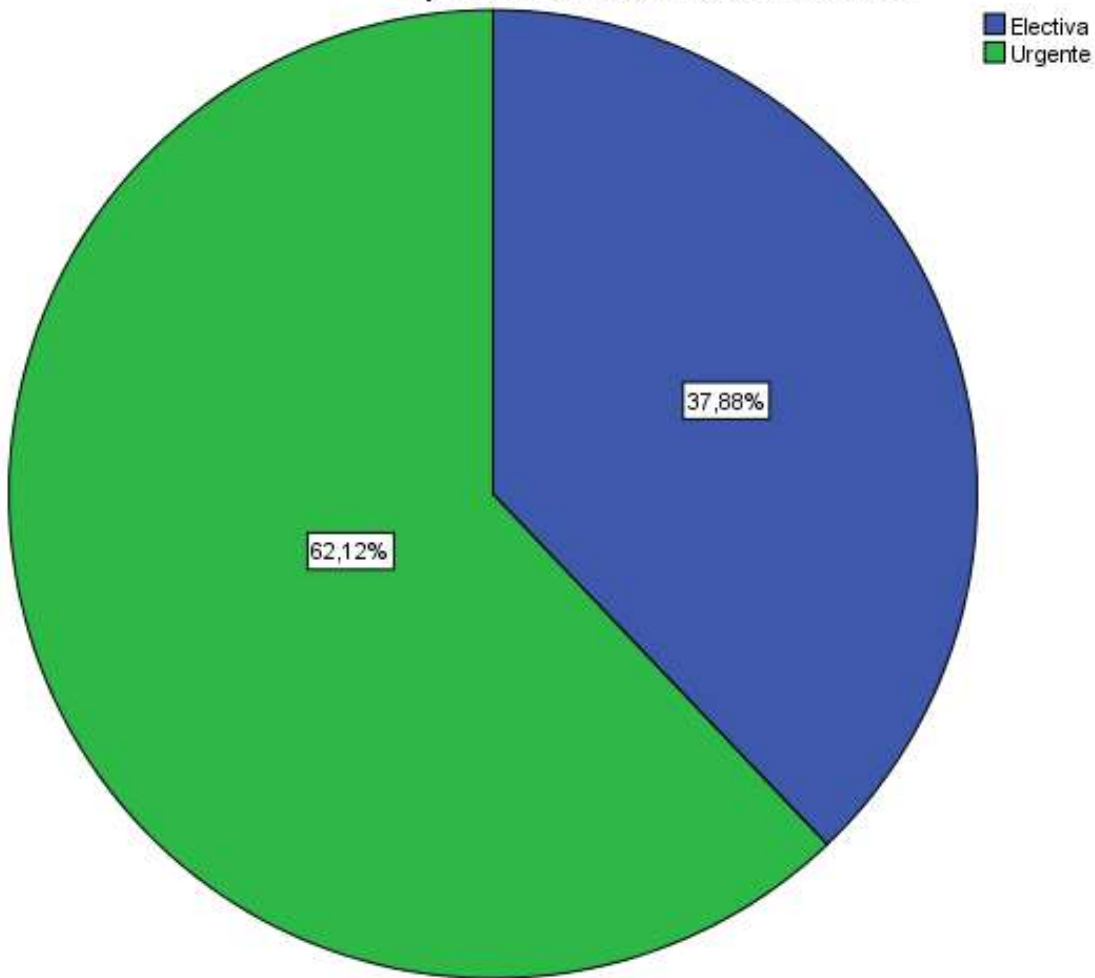




El gráfico N°7 nos muestra que la mayoría de pacientes presentan más de 6 controles prenatales, con 6 controles 28,05%, pero también hay un grupo de pacientes que llega al 3,01% sin ningún control prenatal.

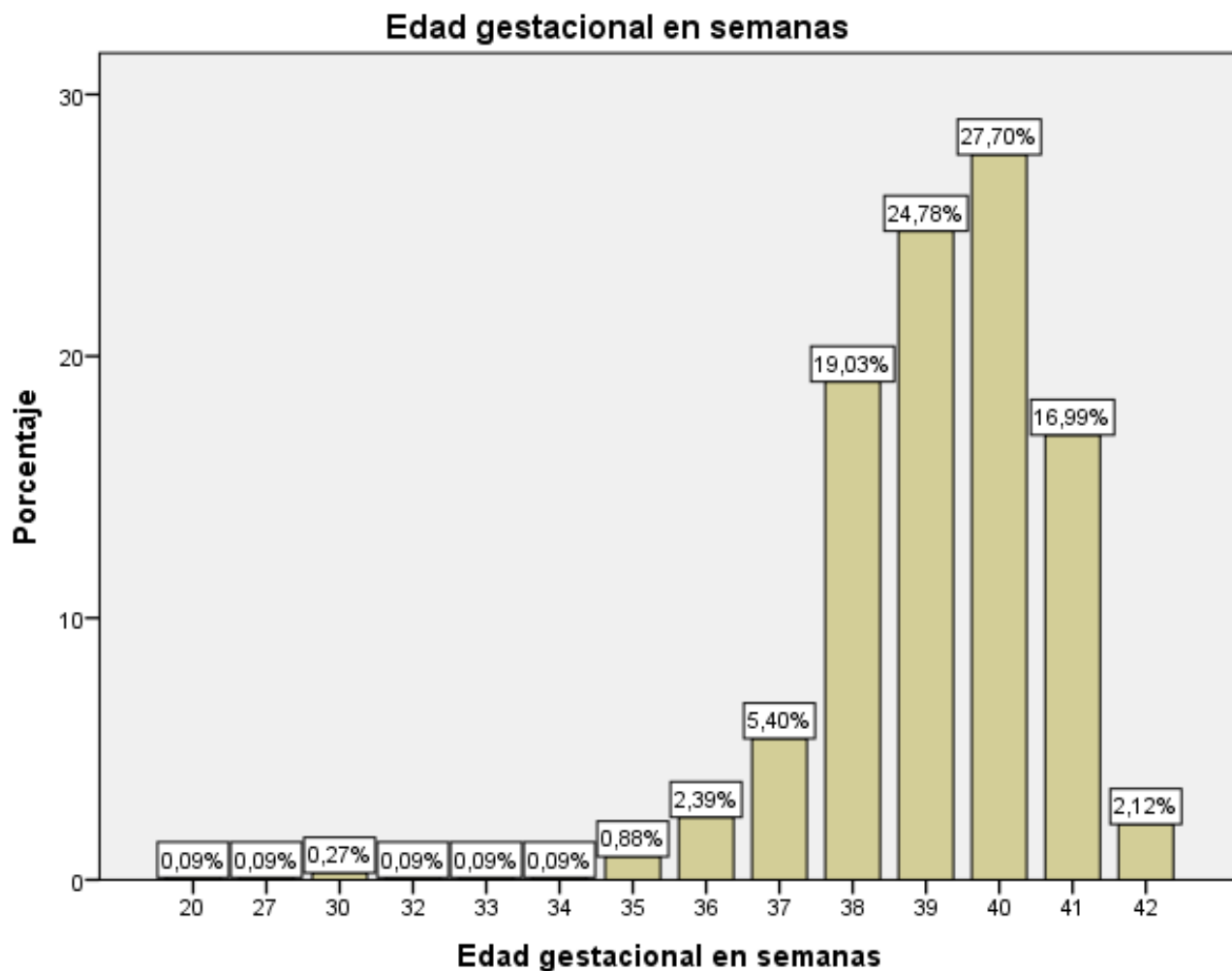
Gráfico 8: Tipo de indicación de la cesárea de las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.

Tipo de indicación de la cesárea



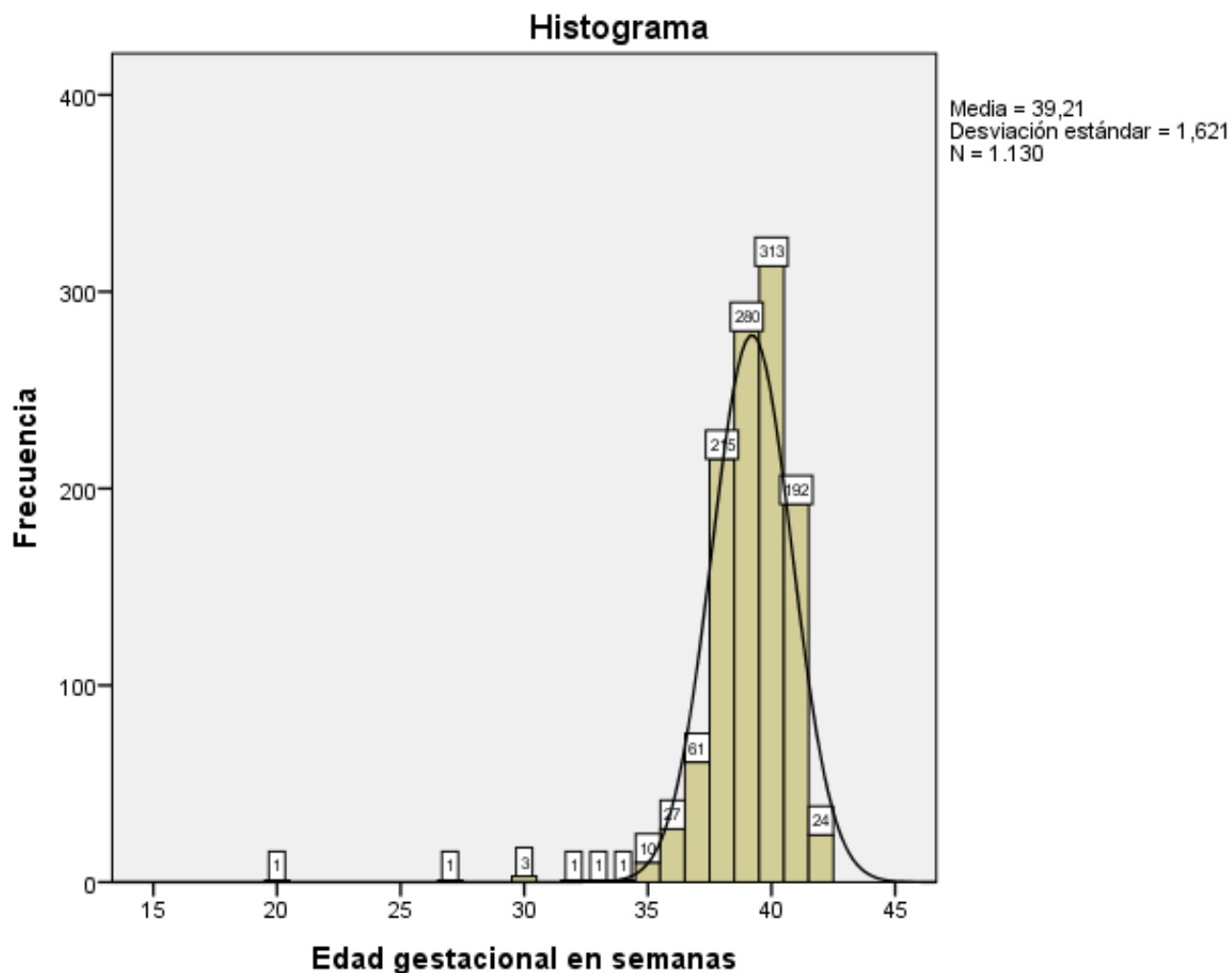
El gráfico N°8 nos muestra que en su mayoría el tipo de indicación de cesárea es Urgente con un 62,12% (702 pacientes) y Electiva representa el 37,88% (428 pacientes).

Gráfico 9.1: Edad gestacional en las pacientes cesareadas en el "Hospital Vitarte" de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



El gráfico N°9.1 nos muestra que la edad gestacional se encuentra en el rango de 20 a 42 semanas, siendo en mayor número con 27,70% (313 pacientes) las de 40 semanas, seguido por las de 39 semanas con 24,78%, las de 38 semanas con 19,03%, 41 semanas con 16,99%.

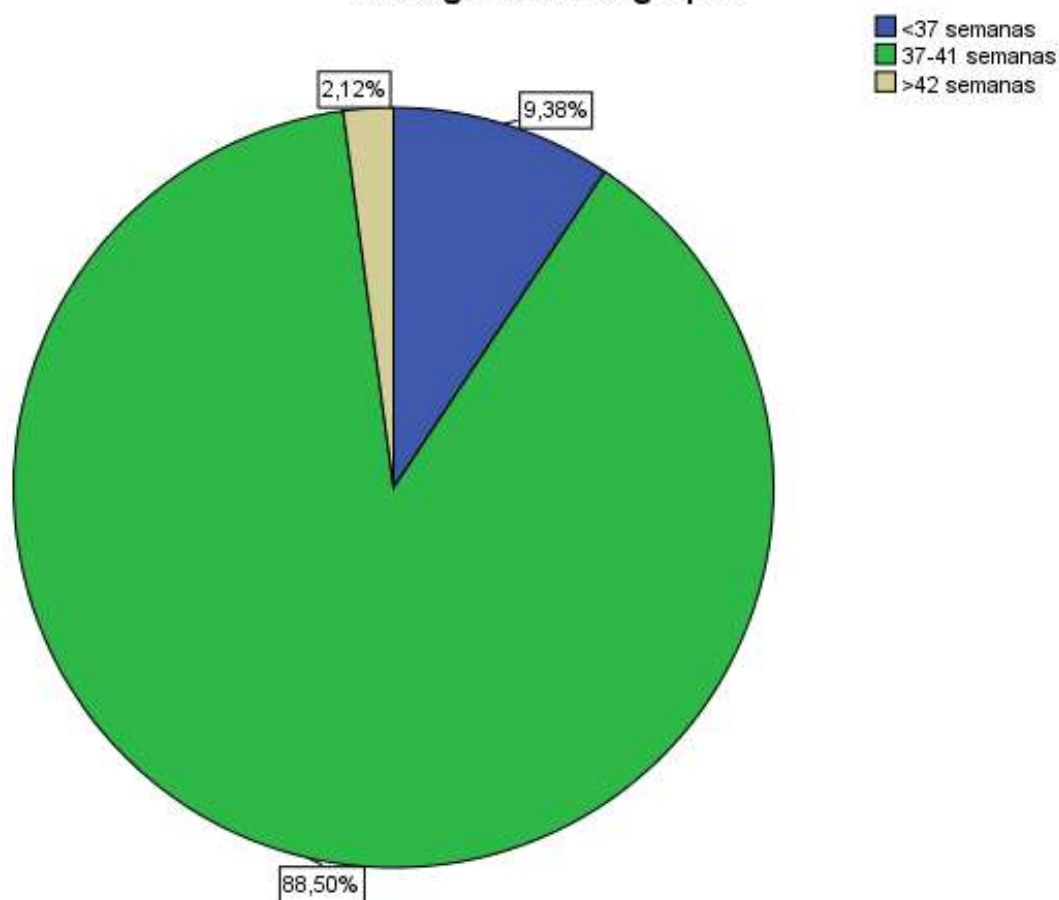
Gráfico 9.2: Edad gestacional en las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



El gráfico N° 9.2, histograma el cual nos muestra que la media es 39,21 semanas con una desviación estándar de 1,621.

Gráfico 10: Edad gestacional por grupos en las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.

### Edad gestacional grupos



El gráfico N°10 sobre la edad gestacional agrupada en 3 grupos nos muestra que la mayor cantidad de pacientes presenta de 37 a 41 semanas con 89,50% (1000 pacientes), seguido por las pacientes con menos de 37 semanas con 9,38% (106 pacientes) y por último las pacientes con más de 42 semanas con 2,21% (24 pacientes).

Tabla 11: Indicación de la cesárea en las pacientes cesareadas en el "Hospital Vitarte" de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.

#### Indicación de la Cesárea

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cesárea anterior	230	20,4	20,4	20,4
	Macrosomía Fetal	150	13,3	13,3	33,6
	Feto Podálico	72	6,4	6,4	40,0
	Taquicardia Fetal	36	3,2	3,2	43,2
	Desproporción				
	Cefalopélvica (DCP)	110	9,7	9,7	52,9
	Sufrimiento Fetal Agudo	104	9,2	9,2	62,1
	Embarazo Gemelar (múltiple)	18	1,6	1,6	63,7
	Inducción Fallida	15	1,3	1,3	65,0
	Desprendimiento				
	Prematuro de Placenta (DPP)	11	1,0	1,0	66,0
	Oligohidramnios	36	3,2	3,2	69,2
	Condilomatosis	18	1,6	1,6	70,8
	Feto en Oblicuo	10	,9	,9	71,7
	Óbito Fetal	8	,7	,7	72,4
	Embarazo Prolongado (Post Término)	6	,5	,5	72,9
	Expulsivo Prolongado	25	2,2	2,2	75,1
	Distocia Funicular	33	2,9	2,9	78,1
	Preeclampsia	47	4,2	4,2	82,2
	Insuficiencia Utero				
	Placentaria (IUP)	37	3,3	3,3	85,5
	Placenta Previa	7	,6	,6	86,1
	Presentación de Cara	1	,1	,1	86,2
	Pre término	1	,1	,1	86,3
	Ruptura Prematura de Membranas (RPM)	29	2,6	2,6	88,8
	Primigesta Añosa	1	,1	,1	88,9
	Malformación de la Pelvis Ósea	3	,3	,3	89,2
	Corioamnionitis	2	,2	,2	89,4
	Cuello Inmaduro	1	,1	,1	89,5
	Feto en Transverso	24	2,1	2,1	91,6
	Anomalías Fetales (meningocele, hidrocefalia,etc)	1	,1	,1	91,7

Presentación de Frente	1	,1	,1	91,8
Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU)	2	,2	,2	91,9
Prolapso de Cordón	2	,2	,2	92,1
Pelvis Estrecha	26	2,3	2,3	94,4
Bradicardia Fetal	28	2,5	2,5	96,9
Embarazo en vías de Prolongación	4	,4	,4	97,3
Trabajo de Parto Disfuncional	12	1,1	1,1	98,3
Mala Actitud de Presentación	17	1,5	1,5	99,8
Eclampsia	2	,2	,2	100,0
Total	1130	100,0	100,0	

La tabla y el gráfico N°11 nos muestran un número amplio de indicaciones de cesárea encontradas en las historias clínica y descritos tal cual se encuentran en las mismas. La indicación más frecuente es cesárea anterior con 20,35% (230 pacientes), seguido por las siguientes indicaciones en orden decreciente: macrosomía fetal 13,27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica 9,73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo 9,20% (104 pacientes), feto podálico 6,37% (72 pacientes), preeclampsia 4,16% (47 pacientes), insuficiencia útero placentaria (IUP) 3,27% (37 pacientes), taquicardia fetal 3,19% (36 pacientes), oligohidramnios 3,19% (36 pacientes), distocia funicular 2,92% (33 pacientes), ruptura prematura de membranas (RPM) 2,57% (29 pacientes), bradicardia fetal 2,48% (28 pacientes), pelvis estrecha 2,30% (26 pacientes), expulsivo prolongado 2,21% (25 pacientes), feto en transverso 2,12% (24 pacientes), embarazo gemelar (múltiple) 1,59% (18 pacientes), condilomatosis 1,59% (18 pacientes), mala actitud de presentación 1,50% (17 pacientes), inducción fallida 1,33% (15 pacientes), trabajo de parto disfuncional 1,06% (12 pacientes), desprendimiento prematuro de placenta (DPP) 0,97% (11 pacientes), feto en oblicuo 0,88% (10 pacientes).

Gráfico 11: Indicación de la cesárea en las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.

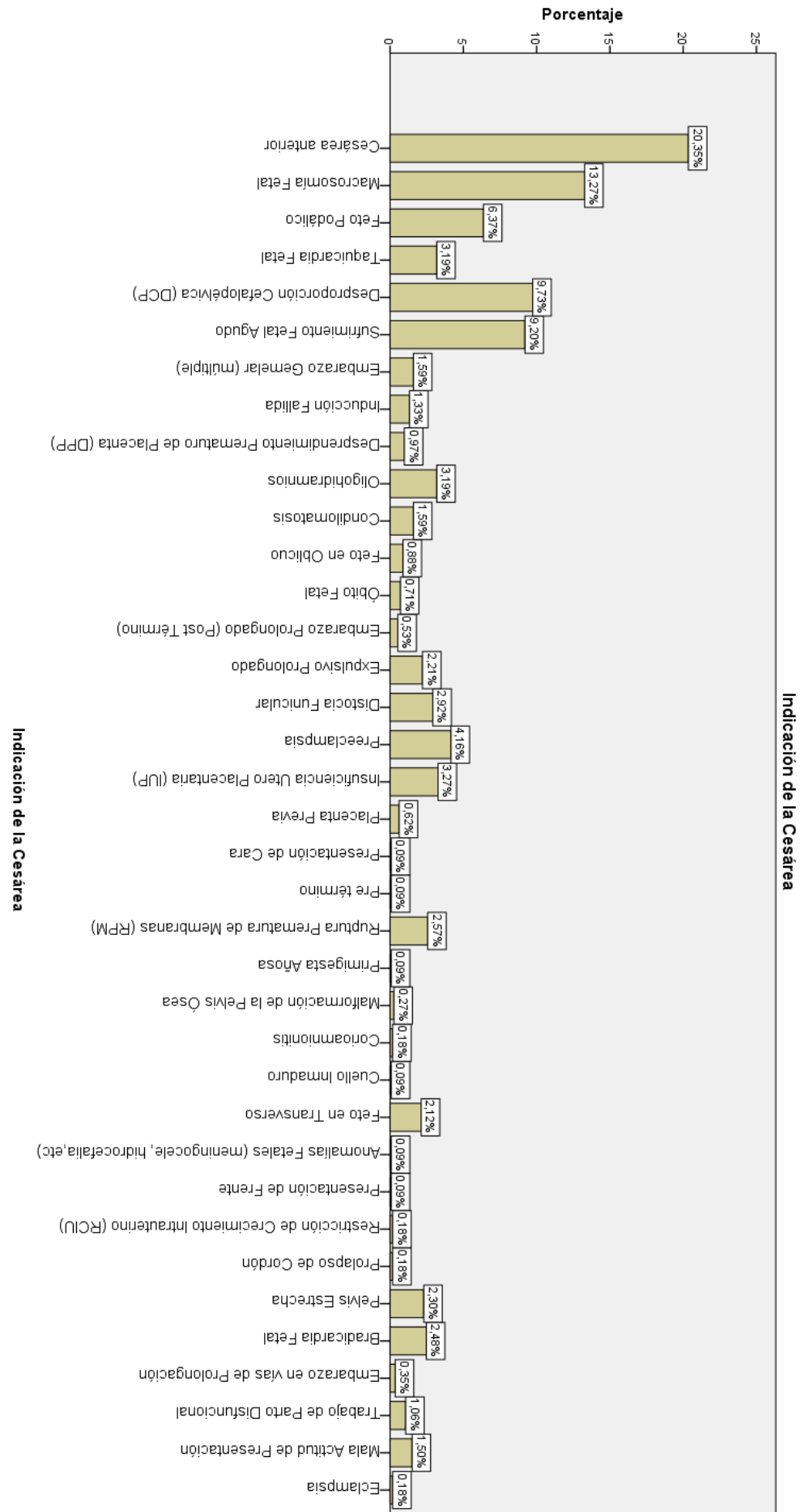
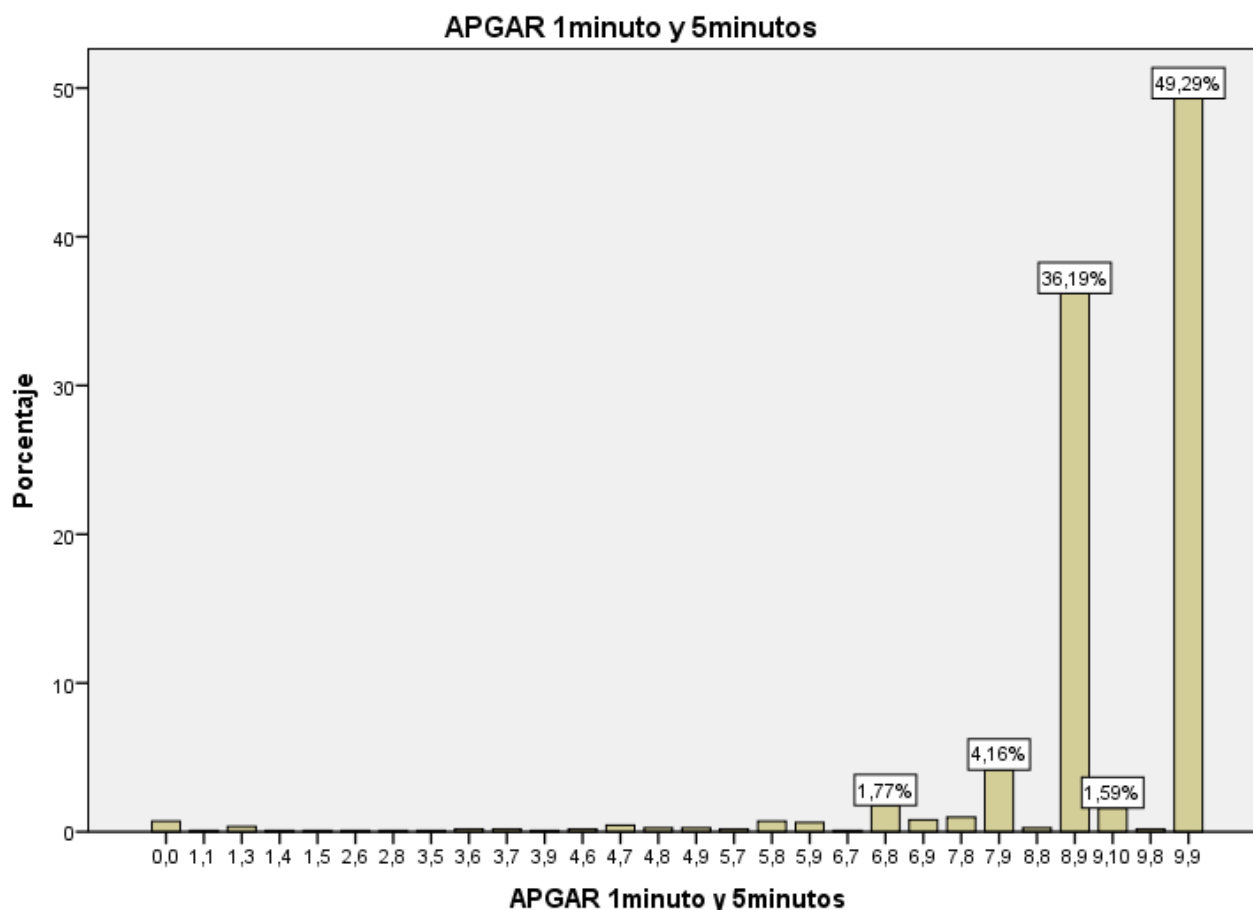


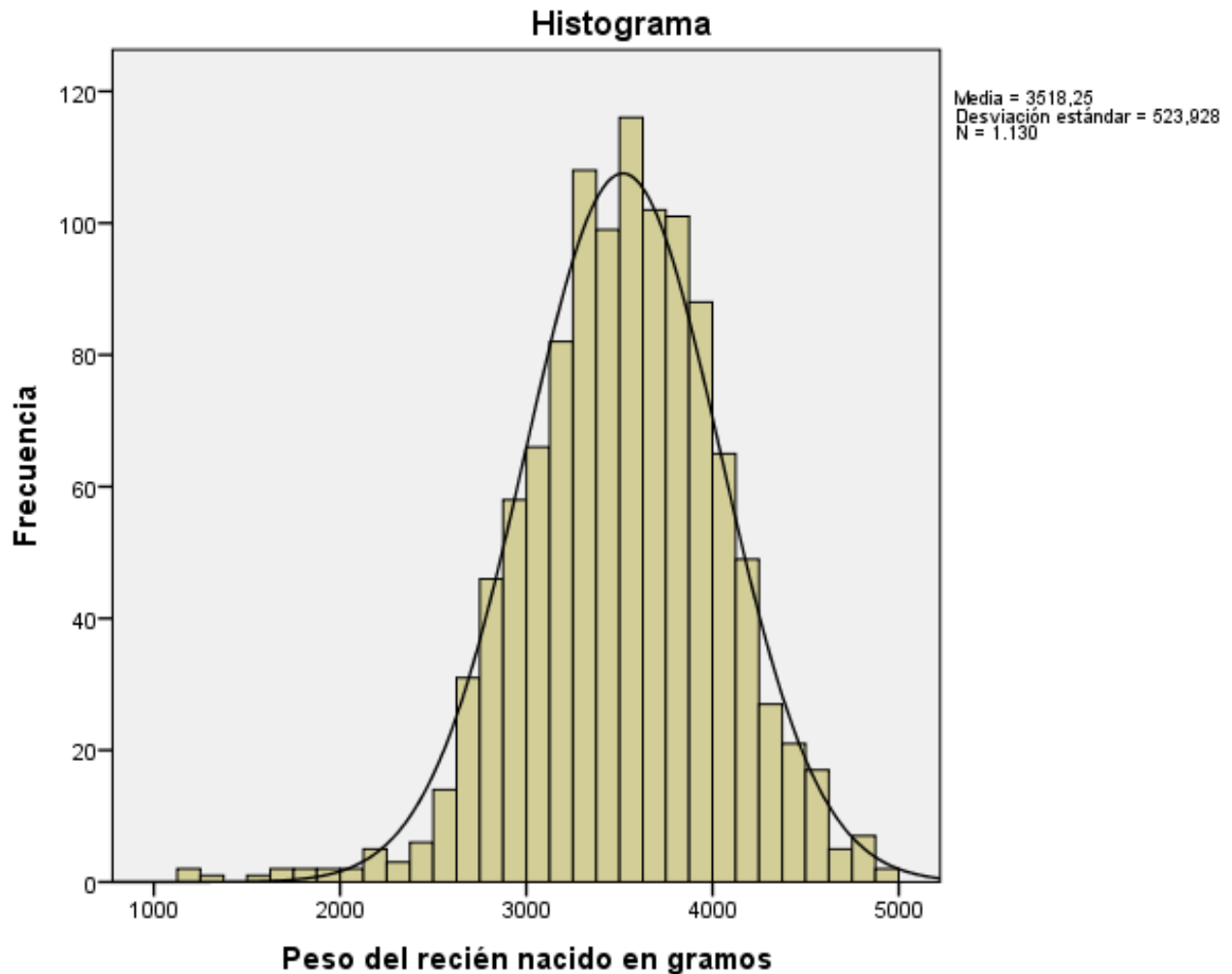


Gráfico 12: APGAR de los recién nacidos de las pacientes cesareadas en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



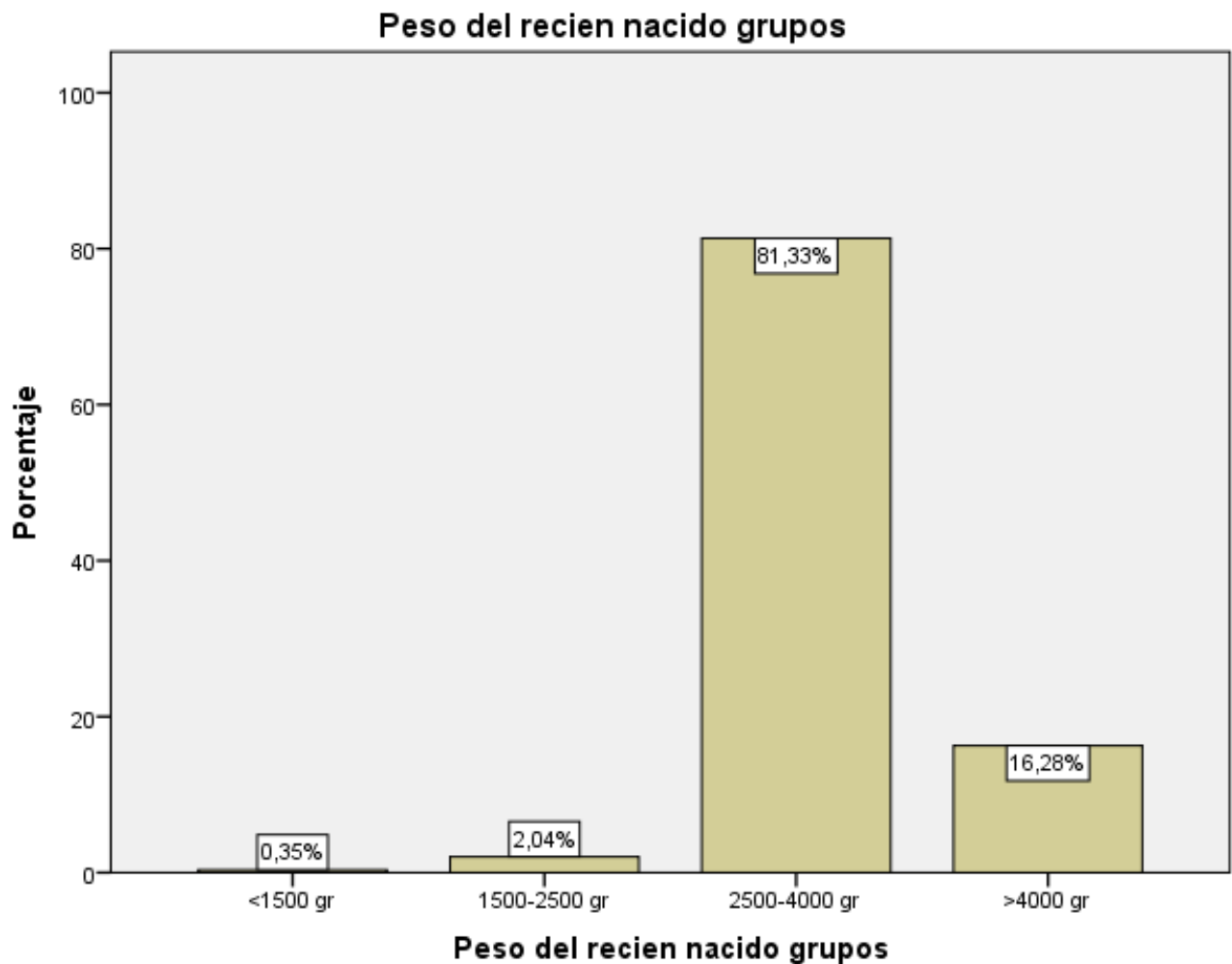
El gráfico N°12 nos muestra con respecto al APGAR del recién nacido al primer minuto y a los 5 minutos que los valores de APGAR más frecuentes son: 9,9 con un 49,29% (557 pacientes), 8,9 con 36,19% (409 pacientes), 7,9 con 4,16% (47 pacientes), 6,8 con 1,77% (20 pacientes), 9,10 con 1,59% (18 pacientes), 7,8 con 0,97% (11 pacientes), 6,9 con 0,80% (9 pacientes), 0,0 con 0,71% (8 pacientes), 5,8 con 0,71% (8 pacientes), 5,9 con 0,62% (7 pacientes), 4,7 con 0,44% (5 pacientes), 1,3 con 0,35% (4 pacientes).

Gráfico 13: Peso del recién nacido producto de cesárea en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



El gráfico N°13 nos muestra con respecto al peso del recién nacido, el peso mínimo es 1190 gramos y el peso máximo es 4920 gramos, la media 3518,25 gramos, la moda 3490 gramos y la desviación estándar 523,928.

Gráfico 14: Peso del recién nacido por grupos, producto de cesárea en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014.



El gráfico N°14 nos muestra con respecto al peso del recién nacido agrupado: 2500 a 4000 gramos con el 81.33% (919 pacientes), seguido por >4000 gramos con 16,28% (184 pacientes), 1500 a 2500 gramos con 2,04% (23 pacientes) y por último <1500 gramos con 0,35% (4 pacientes).

## 5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La prevalencia de cesáreas en el Hospital Vitarte de Ate en el año 2014 fue 31,63%, lo que se considera alto ya que en 1985, la Organización Mundial de la Salud declaró que no había justificación para que las tasas de cesáreas fueran mayores de 10–15%, independientemente de la región. Dos décadas después, sin embargo, el valor óptimo de la tasa de cesáreas continúa siendo controversial, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. La tasa estimada de cesáreas en el mundo fue de 15%. La tasa promedio en África fue de 3,5%, con valores máximos en Sudáfrica (15,4%), Egipto (11,4%) y Túnez (8,0%). El promedio en Asia fue de 15,9%, con las mayores tasas nacionales en China (40,5%), Hong Kong (27,4%) y Líbano (23,3%). Nepal y Camboya presentaron las menores tasas (1,0%). En Europa, la tasa promedio de cesáreas fue de 19,0% y los valores máximos se observaron en Italia (36,0%) y Portugal (30,2%), mientras que los más bajos fueron en Serbia y Montenegro (8,0%) y Moldova (6,2%). Las tasas de cesáreas en América Latina y el Caribe fueron superiores a las de otros países en desarrollo, pero menores que la de los países desarrollados en conjunto. La tasa media fue de 29,2%, con los valores menores en Haití (1,7%) y Honduras (7,9%) y los mayores en México (39,1%), Brasil (36,7%), República Dominicana (31,3%) y Chile (30,7%) [55].

De acuerdo a los resultados encontrados en el presente estudio, la prevalencia de cesáreas en el Hospital Vitarte de Ate en el año 2014 fue 31,63%, superando el 29,35% prevalencia en el año 2013 [57]. Al respecto el presente trabajo demuestra que la prevalencia de partos por cesárea supera a la del año pasado en poco más del 2% y se encuentra dentro de los valores que se encuentran en estudios actuales. Existen varios factores por analizar para explicar porque incrementan las tasas de cesárea en el mundo, uno de ellos sería la gran cantidad de indicaciones relativas de cesárea, las cuáles de acuerdo al criterio del médico de turno realiza este procedimiento. Otro punto importante a tener presente es quizá el temor de los profesionales de la salud a probables complicaciones y posteriores demandas judiciales que es algo frecuente actualmente, por lo que esta situación subjetiva puede condicionar al aumento del número de cesáreas.

Al analizar los datos estadísticos obtenidos en este estudio, hemos podido encontrar que las principales indicaciones de cesárea en las gestantes del Hospital Vitarte de Ate, son: Cesárea anterior con 20,35% (230 pacientes), seguido por las siguientes indicaciones en orden decreciente: macrosomía fetal 13,27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica

9,73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo 9,20% (104 pacientes), feto podálico 6,37% (72 pacientes), preeclampsia 4,16% (47 pacientes), insuficiencia útero placentaria (IUP) 3,27% (37 pacientes), taquicardia fetal 3,19% (36 pacientes), oligohidramnios 3,19% (36 pacientes), distocia funicular 2,92% (33 pacientes), ruptura prematura de membranas (RPM) 2,57% (29 pacientes), bradicardia fetal 2,48% (28 pacientes), pelvis estrecha 2,30% (26 pacientes), expulsivo prolongado 2,21% (25 pacientes), feto en transverso 2,12% (24 pacientes), embarazo gemelar (múltiple) 1,59% (18 pacientes), condilomatosis 1,59% (18 pacientes), mala actitud de presentación 1,50% (17 pacientes), inducción fallida 1,33% (15 pacientes), trabajo de parto disfuncional 1,06% (12 pacientes), desprendimiento prematuro de placenta (DPP) 0,97% (11 pacientes), feto en oblicuo 0,88% (10 pacientes). Lo curioso en este estudio es que existe una alta diversidad de indicaciones para cesárea, muchos de ellos con tasas muy bajas menores a 1 %, probablemente por la falta de homogeneidad en los criterios diagnósticos para la cesárea.

Además, a pesar de no ser el objetivo principal de esta tesis y revisando los datos estadísticos obtenidos en las tablas posteriores se evidenció que el rango de edades de las pacientes cesareadas en el Hospital Vitarte, estaba entre 13 y 46 años, siendo el porcentaje más elevado un 5,8% (66 pacientes) el cual representaba a las pacientes de 19 años, al agrupar las edades en 3 grupos, las pacientes menores a 18 años representan el 11,59% (131 pacientes), las pacientes de 18 a 35 años son las que se presentan en mayor cantidad con un total de 852 pacientes representando el 75,40% y por último las pacientes mayores de 35 años representan el 13,01% con un total de 147 pacientes. Con estos resultados se infiere que la edad no ha contribuido mucho para que se realicen las cesáreas ya que la mayoría (75,40%) de las pacientes se encuentra dentro del rango de 18 a 35 años.

Con respecto al grado de instrucción nos muestran que en su mayoría las pacientes han cursado la secundaria representando 95,31% (1077 pacientes), seguido por estudios superiores con 2,83% (32 pacientes), pacientes que han estudiado solo hasta la primaria representan el 1,59% (18 pacientes) y por último las pacientes que no han cursado estudios representan el 0,27% (3 pacientes). Estos resultados son importantes porque evidencian que la tasa de analfabetismo de las pacientes cesareadas es mínima, ya que del total solo 3 pacientes no cursaron estudio alguno. Aunque no se precisó si culminaron los estudios por no ser motivo de estudio, un gran porcentaje de pacientes (95,31%) cursó la secundaria.

Con respecto al estado civil el 56,11% (653 pacientes) tienen una relación de convivencia, 25,84% (292 pacientes) son casadas, 17,26% (195 pacientes) son madres solteras, 0,44% (5 pacientes) son divorciadas y 0,35% (4 pacientes) son viudas. Estos resultados nos demuestran que un gran número de pacientes no tienen una relación formal porque solo el 17,26% son pacientes casadas.

Con respecto al lugar de procedencia, la mayoría las pacientes provienen de Ate-Vitarte con un 77,35% (874 pacientes), luego siguen los demás detallados a continuación en orden decreciente Huachipa 7,17%, Lurigancho-Chosica 5,58%, Santa Clara 3,01%, Huaycán 2,48%, Santa Anita 2,21%, Chaclacayo 1,15%, y Chosica 1,06%. La gran mayoría de pacientes provienen zonas cercanas al hospital, otros derivados de centros de salud de menor complejidad del mismo distrito y hay un porcentaje considerable de pacientes que provienen de otros distritos en los cuales hay hospital de igual complejidad que el hospital de Vitarte como es el caso de Huaycán.

Con respecto a los controles prenatales la mayoría de pacientes presentan más de 6 controles prenatales llegando a un total de 85,92%, la mayor cantidad de pacientes presenta 6 controles prenatales alcanzando el 28,05%, pero también hay un grupo de pacientes que llega al 3,01% sin ningún control prenatal. Según el MINSA es importante cumplir con seis controles prenatales como mínimo, durante los 9 meses de gestación, para llevar una maternidad saludable y segura. El objetivo es detectar en forma oportuna cualquier complicación que pueda poner en peligro la vida de la madre o la del niño por nacer y actuar en forma adecuada para salvar ambas vidas.

Con respecto al tipo de indicación de cesárea la mayor cantidad de cesáreas es Urgente con un 62,12% (702 pacientes) y Electiva representa el 37,88% (428 pacientes). Al tener estas cifras tan altas de cesárea urgente, se puede inferir que los controles prenatales no están cumpliendo con uno de sus objetivos principales que es la prevención.

Con respecto a la edad gestacional se encuentra en el rango de 20 a 42 semanas, siendo en mayor número con 27,70% (313 pacientes) las de 40 semanas, seguido por las de 39 semanas con 24,78%, las de 38 semanas con 19,03%, 41 semanas con 16,99%, la media es 39,21 semanas con una desviación estándar de 1,621. La edad gestacional agrupada en 3 grupos no muestran que la mayor cantidad de pacientes presenta de 37 a 41 semanas

con 89,50% (1000 pacientes), seguido por las pacientes con menos de 37 semanas con 9,38% (106 pacientes) y por último las pacientes con más de 42 semanas con 2,21% (24 pacientes). Con estos resultados se infiere que la edad gestacional no ha contribuido al incremento del número de cesáreas ya que las pacientes a término son las más numerosas con un 89,50%.

Con respecto al APGAR del recién nacido al primer minuto y a los 5 minutos que los valores de APGAR más frecuentes son: 9,9 con un 49,29% (557 pacientes), 8,9 con 36,19% (409 pacientes), 7,9 con 4,16% (47 pacientes), 6,8 con 1,77% (20 pacientes), 9,10 con 1,59% (18 pacientes), 7,8 con 0,97% (11 pacientes), 6,9 con 0,80% (9 pacientes), 0,0 con 0,71% (8 pacientes), 5,8 con 0,71% (8 pacientes), 5,9 con 0,62% (7 pacientes), 4,7 con 0,44% (5 pacientes), 1,3 con 0,35%(4 pacientes). De acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de recién nacidos gozaron de buen estado general porque más del 90% obtuvieron valores superiores a 7 (1°minuto) y 9 (5 minutos).

Con respecto al peso del recién nacido, el peso mínimo es 1190 gramos y el peso máximo 4920 gramos, la media 3518,25 gramos, la moda 3490 gramos y la desviación estándar 523,928. El peso del recién nacido agrupado: 2500 a 4000 gramos con el 81,33% (919 pacientes), seguido por >4000 gramos con 16,28% (184 pacientes), 1500 a 2500 gramos con 2,04% (23 pacientes) y por último <1500 gramos con 0,35% (4 pacientes). Los pacientes con indicación de cesárea por macrosomía fetal llegan al 13,27% y en estos resultados observamos que los pacientes con más de 4000 gramos son el 16,28%, al no ser objeto de este estudio no se analizó con profundidad pero sería interesante realizar estudios posteriores para corroborar los aciertos y desaciertos en los diagnósticos preoperatorios con fines de ser cada vez más precisos y así disminuir las tasas de cesárea.

Sería importante que en los diferentes hospitales del país realicen múltiples trabajos de investigación de este tipo, con la finalidad de establecer una base de datos y estadísticas que demuestren el incremento o disminución por año de la prevalencia de cesárea en nuestro país, todo esto a futuro pueda servir de base y punto de partida para la realización de otro tipo de investigaciones donde se relacionen los resultados encontrados.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **CONCLUSIONES**

1. La principal conclusión del presente trabajo es que, en el Hospital Vitarte de Ate durante el periodo Enero a Diciembre del 2014 la prevalencia de cesárea, representa el 31.63% del total de nacimientos registrados en ese periodo de tiempo; claramente se evidencia un valor alto, que sigue las tendencias a nivel mundial, en el Perú esta tendencia se viene presentando en los últimos años, como se puede apreciar en el año 2013, donde la prevalencia de cesárea en el Hospital Vitarte alcanzó un valor de 29.35 % del total de nacimientos registrados.
2. Se evidenció una gran heterogeneidad de diagnósticos operatorios, siendo los más frecuentes: Cesárea anterior con 20,35% (230 pacientes), seguido por las siguientes indicaciones en orden decreciente: macrosomía fetal 13,27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica 9,73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo 9,20% (104 pacientes), feto podálico 6,37% (72 pacientes), preeclampsia 4,16% (47 pacientes), insuficiencia útero placentaria (IUP) 3,27% (37 pacientes), taquicardia fetal 3,19% (36 pacientes), oligohidramnios 3,19% (36 pacientes), distocia funicular 2,92% (33 pacientes), ruptura prematura de membranas (RPM) 2,57% (29 pacientes), bradicardia fetal 2,48% (28 pacientes), pelvis estrecha 2,30% (26 pacientes), expulsivo prolongado 2,21% (25 pacientes), feto en transverso 2,12% (24 pacientes), embarazo gemelar (múltiple) 1,59% (18 pacientes), condilomatosis 1,59% (18 pacientes), mala actitud de presentación 1,50% (17 pacientes), inducción fallida 1,33% (15 pacientes), trabajo de parto disfuncional 1,06% (12 pacientes), desprendimiento prematuro de placenta (DPP) 0,97% (11 pacientes), feto en oblicuo 0,88% (10 pacientes). Lo curioso en este estudio es que existe una alta diversidad de indicaciones para cesárea, muchos de ellos con tasas muy bajas menores a 1 %, probablemente por la falta de homogeneidad en los criterios diagnósticos para la cesárea.
3. Se puede apreciar un alto número de cesáreas de tipo urgente: 62,12% (702 pacientes) superando la tasa de incidencia de cesáreas electivas: 37,88% (428 pacientes), se puede concluir que: Los controles pre natales en el Hospital Vitarte, no están cumpliendo uno de los objetivos principales como es la prevención, es por esto que existe una alta tasa de cesárea de emergencia.

## **RECOMENDACIONES**



1. Sería relevante que se realice anualmente investigaciones científicas similares en los distintos hospitales y así mantener una base de datos con las cifras estadísticas halladas con la finalidad de obtener un punto de partida y/o referencia para futuras investigaciones.
2. Establecer mecanismos de control dentro del servicio de Gineco-Obstetricia, la cual se encargue de analizar las indicaciones de las cesáreas al menos una vez al mes y así plantear discusiones de casos en los cuales las cesáreas son discutibles, todo esto con el fin de mejorar la calidad de atención de los pacientes.
3. Los controles prenatales deben ser más exhaustivos para así programar a las pacientes de forma electiva y con esto disminuir la alta incidencia de cesáreas de urgencia.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## BIBLIOGRAFÍA

1. Iriye BK. Impact of Obstetrician/Gynecologist Hospitalists on Quality of Obstetric Care (Cesarean Delivery Rates, Trial of Labor After Cesarean/Vaginal Birth After Cesarean Rates, and Neonatal Adverse Events). *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2015;42(3):477-85.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO\\_RHR\\_15.02\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO_RHR_15.02_spa.pdf?ua=1) (fecha de acceso :15 de setiembre del 2015)
3. Galvez EM. Tasa de incidencia de cesárea en el hospital “San José” del callao, periodo enero-diciembre 2013. Tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2014.62pp.
4. Jaúregui MP. Principales causas de cesárea en la Fundación Humanitaria Pablo Jaramillo, Enero-Diciembre 2011. Tesis de bachiller. Cuenca, Ecuador. Universidad del Azuay, 2012.32pp.
5. Patiño G. Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes (2011). Disponible en: [http://www.uap.edu.pe/Investigaciones/Esp/Revista\\_15-02\\_Esp\\_03.pdf](http://www.uap.edu.pe/Investigaciones/Esp/Revista_15-02_Esp_03.pdf) (fecha de acceso:16 de setiembre).
6. Rubio JA, Müller EA. Operación cesárea. En: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/19/9789584476180.16.pdf> (fecha de acceso:20 de setiembre)
7. Patiño DA, Pineda AP, Polo DN. Estudio descriptivo de prevalencia y correlación clínico - quirúrgico de cesáreas en el Hospital “José Carrasco Arteaga” año 2010. Tesis de Bachiller. Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca, 2011.66pp.
8. Barriga AP, Bautista J, Navarro JR. Indicación de cesárea en el Instituto Materno Infantil (IMI) Bogotá - Colombia. Serie de casos. *Scielo Rev Fac Med.* 2012 Vol. 60 No. 2 : 5pp.
9. Schnapp C, Sepúlveda E, Robert JA. Operación Cesárea. Elsevier REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(6pp) 987-992
10. Crispin LI, Pinales S, Brito A, Stevens G, Cabrera E. Incidencia e indicaciones principales de cesáreas en el Hospital Nuestra Señora La Alta Gracia, Higüey. *Rev Med Dom. DR- ISSN-0254-4504. ADOERBIO 001.* 2010 Vo1.71-No.I: 3pp.

11. Guía de Práctica Clínica para la Reducción de la Frecuencia de Operación Cesárea México: Instituto Mexicano de Seguro social; 2014:55pp
12. Medina SE, Ortiz AV, Miño LC. Incidencia e indicaciones de cesáreas. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*. N° 207 – Junio 2011:5pp.
13. Vélez E, Tovar VJ, Méndez F, López CR, Ruiz E. Incidencia, Indicaciones y Complicaciones de la Operación Cesárea en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS de Hermosillo, Sonora. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 2012; 29(2); 58-64
14. Belizan JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. *BMJ*. 1999; 319(7222): 1397-400.
15. Robson SJ, Tan WS, Adeyemi A, Dear KBG. Estimating the Rate of Cesarean Section by Maternal Request Anonymous Survey of Obstetricians in Australia. *Birth* 2009; 36: 208-212.
16. Rubio JA, Sabogal JC . Operación cesárea. En: Ñanez H, Ruiz AI. *Texto de Obstetricia y perinatología*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Marathon; 1999.
17. Tita AT , Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med* 2009; 360(2): 111-120.
18. Smaill FM, Gyte GML. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 1. Art. No.: CD007482. DOI: 10.1002/ 14651858. CD007482.pub2.
19. Hopkins L, Smaill FM. Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for cesarean section. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 2. Art. No.:CD001136. DOI: 10.1002/ 14651858.CD001136.
20. Costantine MM, Rahman M, Ghulmiyah L et al. Timing of perioperative antibiotics for cesarean delivery: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199: 301e1-301e6.
21. 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. DOI: 10.1002/14651858.CD007892.pub2.
22. Dunn TS, Forshner D, Stamm C. Foley catheterization in the postoperative patient. *Obstet Gynecol* 2000; 95: S30.
23. Joel-Cohen S. Abdominal and vaginal hysterectomy: new techniques based on time and motion studies. London: William Heinemann Medical Books; 1977.

24. Mathai M, Hofmeyr GJ. Abdominal surgical incisions for caesarean section. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD004453. DOI: 10.1002/14651858.CD004453.pub2.
25. Magann EF, Chauhan SP, Bufkin L, Field K, Roberts WE, Martin JN Jr. Intraoperative haemorrhage by blunt versus sharp expansion of the uterine incision at caesarean delivery: a randomised clinical trial. *BJOG* 2002; 109(4): 448-52.
26. Rodríguez AI, Porter KB, O'Brien WF. Blunt versus sharp expansion of the uterine incision in low-segment transverse cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:1022-1025.
27. Walsh CA. Evidence-based cesarean technique. *Current Opin Obstet Gynecol* 2010; 22: 110-115.
28. Dodd JM, Anderson ER, Gates S. Surgical techniques for uterine incision and uterine closure at the time of caesarean section. *The Cochrane Database System Review* 2008, Art. No.: CD004732.
29. Currea-Guerrero S. La adaptación neonatal inmediata. Bogotá: Unibiblos; 2004:19-32.
30. Hutton EK, Hassan ES. Late vs early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *JAMA* 2007;297(11): 1241-1252.
31. 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.
32. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health Commissioned by the National Institute for Clinical Excellence. *Caesarean section Clinical Guideline*; 2004. [consultado el 1 de junio de 2010]. Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/CG13/Guidance/pdf/English>.
33. 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. DOI: 10.1002/14651858.CD004732.pub2.
34. 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.
35. Walsh CA, Walsh SR. Extraabdominal vs intraabdominal uterine repair at cesarean delivery: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2009; 200(6): 625e1- 8.
36. 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.

37. Walsh CA. Evidence-based cesarean technique. *Current Opin Obstet Gynecol* 2010; 22: 110-115.
38. Bamigboye AA, Hofmeyr GJ. Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD000163. DOI: 10.1002/ 14651858.CD000163.
39. Chelmow D, Huang E, Strohbehm K. Closure of the subcutaneous dead space and wound disruption after Cesarean delivery. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2002; 11: 403-408.
40. Naef RW, Ray MA, Chauhan SP, Roach H et al. Trial of labor after cesarean delivery with a lower-segment, vertical uterine incision: Is it safe? *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 1666-1674.
41. Schutterman EB, Grimes DA . Comparative safety of the low transverse versus the low vertical uterine incision for cesarean delivery of breech infants. *Obstet Gynecol* 1983; 61: 593.
42. Holmgren G, Sjöholm L, Stark M. The Misgav Ladach method for cesarean section: method description. *Acta Obstet Gynecol Scandinavica* 1999; 78: 615-621.
43. Sjöholm L, Holmgren G. Cesarean section. The Misgav-Ladach Method. *News on Health care in Developing Countries* 1995; 9(3): 4-14.
44. Stark M, Chavkin Y, Kupfersztain C, Guedj P, Finkel AR. Evaluation of combinations of procedures in cesarean section. *Int J Gynecol Obstet* 1995; 48(3):273-276.
45. Cowan RK, Kinch RA, Ellis B, Anderson R. Trial of labor Following Cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 1994; 83: 933-936.
46. 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.
47. Casagrandi C, Perez P. Areces D, et al. Tendencias de algunos indicadores relacionados con la cesárea. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2007; 33(3): 1
48. Villaverde R. Variaciones en la utilización de cesárea en los hospitales públicos del Sistema Nacional de Salud.[ Tesis para optar el título de Especialista en Ginecología y Obstetricia] Zaragoza - España. Universidad de Zaragoza; 2009.
49. Gonzales J, Gonzales R. Indicaciones de cesárea segmentaria en adolescentes; Hospital Universitario "Dr. Luis Razetti", Barcelona. Estado Anzoátegui en el año 2007. [Tesis para optar el grado de Médico Cirujano] Barcelona, España. Universidad de Oriente; 2009.

50. Saucedo D. La adolescencia ¿es un factor de riesgo para cesárea? [Tesis para optar el grado de Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia] Colima, México. Universidad de Colima; 2006.
51. Manzano E. Incidencia y factores asociados a cesárea iterativa en adolescentes: Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2005 - 2009. [Tesis para optar el Título Profesional de Especialista en Ginecología y Obstetricia] Lima, Perú. Universidad de San Martín de Porres; 2011.
52. Chávez R. Análisis estadístico de los factores de riesgo que influyen en el médico para la operación por cesárea a pacientes atendidas en el Instituto Especializado Materno Perinatal – 2002. [Tesis para optar el grado de Licenciado en Administración en Establecimientos en Salud] Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2005.
53. Oshiro E. Cesárea, tasa, indicaciones y factores de morbimortalidad materno perinatal asociados en el Hospital San Juan Bautista de Huaral en el período 2003-2005. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007.
54. Cajina JC. Las cesáreas. Internet. (Fecha de acceso, 15 de setiembre del 2015). Disponible en: [http://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=696&Itemid=235](http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=696&Itemid=235).
55. Betrán AP, Meriáldi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. Rev Panam Salud Publica [online]. 2007, vol.21, n.4, pp. 251-251. ISSN 1020-4989. <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892007000300008>.
56. Abalos E. Técnicas y materiales alternativos para cesárea, Abril 2009. (Fecha de acceso, 30 de diciembre del 2015). Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/es](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/es)
57. Hospital Vitarte -página web- Estadística. Indicadores Enero-Diciembre 2013. Internet. (Fecha de acceso, 30 de diciembre del 2015). Disponible en: <http://www.hospitalvitarte.gob.pe/portal/mod/transparencia/index.php?transparencia=44>

58. Committee on Fetus and Newborn. Puntuación de Apgar. Pediatrics (Ed esp). 2006;61(4):270-2. Internet. (Fecha de acceso, 30 de diciembre del 2015). Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet? f=10&pidet\\_articulo=13113569&pidet\\_usuario=0&pcontactid=&pidet\\_revista=10&ty=92&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=10v61n04a13113569pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pidet_articulo=13113569&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=10&ty=92&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=10v61n04a13113569pdf001.pdf)
59. Diario La república –página web- Edición Impresa del 12 de Mayo de 2014. En 10% se incrementaron los casos de cesáreas en los últimos 6 años. Internet. (Fecha de acceso, 30 de diciembre del 2015). Disponible en:  
<http://larepublica.pe/12-05-2014/en-10-se-incrementaron-los-casos-de-cesareas-en-los-ultimos-6-anos>

## **ANEXOS**

## ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE RESPUESTA	ESCALA	INSTRUMENTO
DEPENDIENTE							
Cesárea	Intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer el producto de la concepción, vivo o muerto, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía).	Son las características registradas en la HC.	Dependiente de tipo cualitativo.	Cesárea	Dicotómica	Nominal	Ficha de Recolección de datos
INDEPENDIENTE							
Edad	Tiempo de vida expresado en años	Tiempo de vida expresado en años	Cuantitativa	<18 18 a 35 >35	Edad en años	Razón (Escala)	Ficha de Recolección de datos
Antecedentes personales	Se refieren a antecedentes de diferentes patologías, modo de vida y características del mismo paciente.	Son las características registradas en la HC	Independiente de tipo cualitativa	Grado de instrucción Estado civil Lugar de procedencia	Politómica	Nominal	Ficha de Recolección de datos
Antecedentes obstétricos	Se refieren a antecedentes gineco-obstétricos del mismo paciente.	Son las características registradas en la HC	Independiente de tipo cualitativa	Número de Controles Prenatales	Número de Controles Prenatales	Razón (Escala)	Ficha de Recolección de datos
Tipo de indicación de cesárea	Se puede clasificar a la cesárea según sus indicaciones en: Urgente: Es la que se	Son las características registradas en la HC	Independiente de tipo cualitativa	Electiva Urgente	Dicotómica	Nominal	Ficha de Recolección de datos

	<p>practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.</p> <p>Electiva: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto.</p>						
Edad Gestacional	<p>La edad gestacional se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla. Es un sistema estandarizado para cuantificar la progresión del embarazo y comienza aproximadamente dos semanas antes de la fertilización.</p>	Son las características registradas en la HC	Cuantitativa	<p>&lt; 37 semanas 37-41 semanas &gt;42 semanas</p>	Edad gestacional en semanas	Razón (Escala)	Ficha de Recolección de datos
Indicaciones de Cesárea	<p>Son las indicaciones en las cuáles la operación cesárea es el único medio a utilizar para terminar el parto y procurar el bienestar materno-fetal.</p>	Son las características registradas en la HC	Independiente de tipo cualitativa	<p>Cesárea anterior Macrosomía fetal Feto en podálico Taquicardia Fetal Desproporción cefalopélvica (DCP) Sufrimiento fetal agudo Embarazo Gemelar (múltiple)</p>	Politómica	Nominal	Ficha de Recolección de datos

				<p>Inducción Fallida  DPP  Oligohidramnios  Condilomatosis  Feto en Oblicuo  Óbito fetal  Embarazo  prolongado  (Embarazo      Post  término)  Expulsivo prolongado  Distocia Funicular  Preeclampsia  IUP  Placenta previa  Presentación de cara  Pre término  RPM  Cirugía ginecológica  previa  Herpes genital activo  Fibrosis Cervical  Carcinoma de cérvix  Primigesta añosa  Madre con VIH  Síndrome de Marfan  Malformacion de la  Pelvis Ósea  Corioamnionitis  Cuello Inmaduro  Feto en Transverso  Anomalías      Fetales  (meningocele,  hidrocefalia,etc)  Presentación      de  frente</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				RCIU (Restricción del crecimiento intrauterino) Prolapso de cordón Pelvis Estrecha Bradycardia Fetal Embarazo en vías de prolongación Trabajo de parto disfuncional Mala actitud de presentación Eclampsia			
APGAR	El test de Apgar es un examen clínico que se realiza al recién nacido después del parto, en donde el pediatra, neonatólogo, matron/a o enfermero/a certificado/a realiza una prueba en la que se valoran 5 parámetros para obtener una primera valoración simple (macroscópica), y clínica sobre el estado general del neonato después del parto.	Son las características registradas en la HC	Cuantitativa	APGAR al 1' y 5'	APGAR al 1' y 5'	Razón (Escala)	Ficha de Recolección de datos
Peso del recién nacido	Se refiere al peso del recién nacido expresado en gramos.	Son las características registradas en la HC	Cuantitativa	< 1500 gr 1500 – 2500 gr 2500 – 4000 gr > 4000gr	Peso en gramos	Razón (Escala)	Ficha de Recolección de datos

ANEXO 02: INSTRUMENTOS

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Nº HISTORIA CLINICA:**

--	--	--	--	--	--	--	--

**EDAD:**

--	--

años

**FECHA DEL PARTO:**

--	--	--

**I. ANTECEDENTES PERSONALES:**

LUGAR DE PROCEDENCIA: .....

ESTADO CIVIL:

( ) Soltera

( ) Casada

( ) Divorciada

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

( ) Ninguno

( ) Primaria

( ) Secundaria

( ) Conviviente

( ) Superior /Universitario

( ) Viuda

**II. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS:**

Número de Controles prenatales:

**III. TIPO DE INDICACIÓN DE LA CESÁREA:**

Electiva       Urgente

**IV. EDAD GESTACIONAL:**

Semanas

**V. INDICACIÓN DE CESÁREA:**

Cesárea anterior	<input type="checkbox"/>
Macrosomía fetal	<input type="checkbox"/>
Feto en podálico	<input type="checkbox"/>
Taquicardia Fetal	<input type="checkbox"/>

Desproporción cefalopélvica (DCP)	
Sufrimiento fetal agudo	
Embarazo Gemelar (múltiple)	
Inducción Fallida	
Desprendimiento Prematuro de Placenta (DPP)	
Oligohidramnios	
Condilomatosis	
Feto en Oblicuo	
Óbito fetal	
Embarazo prolongado (Embarazo Post término)	
Expulsivo prolongado	
Distocia Funicular	
Preeclampsia	
Insuficiencia Útero Placentaria (IUP)	
Placenta previa	
Presentación de cara	
Pre término	
Ruptura Prematura de Membranas (RPM)	

Cirugía ginecológica previa	
Herpes genital activo	
Fibrosis Cervical	
Carcinoma de cérvix	
Primigesta añosa	
Madre con VIH	
Síndrome de Marfan	
Malformación de la Pelvis Ósea	
Corioamnionitis	
Cuello Inmaduro	
Feto en Transverso	
Anomalías Fetales (meningocele, hidrocefalia, etc)	
Presentación de frente	
RCIU (Restricción del crecimiento intrauterino)	
Prolapso de cordón	
Pelvis Estrecha	
Bradicardia Fetal	



Embarazo en vías de prolongación	
Trabajo de parto disfuncional	
Mala actitud de presentación	
Eclampsia	

VI. **APGAR:**

1'		5'	
----	--	----	--

VII. **PESO DEL RECIÉN NACIDO:**

Gramos

ANEXO 03: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia y las principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre 2014.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Ha: La prevalencia de cesárea en el hospital de Vitarte durante el periodo enero-diciembre es alrededor de 25%.</p> <p>Ho: La prevalencia de cesárea en el hospital de Vitarte durante el periodo enero-diciembre no es 25%.</p>	<p><b>Variable Independiente (VI)</b></p> <p>Edad</p> <p>Antecedentes obstétricos</p> <p>Tipo de indicación de la Cesárea</p> <p>Edad Gestacional</p> <p>Indicación de la Cesárea</p> <p>APGAR</p> <p>Peso del recién nacido</p> <p><b>Variable Dependiente (VD)</b></p> <p>cesárea</p>	<p>Número de cesáreas/100, 000</p> <hr/> <p>Si o no según HC</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Estudio de enfoque cuantitativo y de tipo observacional, cuyo diseño es transversal porque la variable será medida una sola vez que usara información registrada en las Historias Clínicas.</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>1.- ¿Cuál es la prevalencia de cesárea según grupos étnicos en el Hospital Vitarte durante el periodo</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1.- Calcular la prevalencia de cesárea según grupos étnicos en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.</p>		<p><b>Variable Independiente (VI1)</b></p> <p>Edad</p> <hr/> <p><b>Variable Dependiente (VD1)</b></p>	<p>Edad en años</p> <hr/> <p>Cesárea</p>	

enero-diciembre del 2014?			cesárea		
2.- ¿Cuál es la prevalencia de cesárea según antecedentes personales en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?	2.- Investigar la prevalencia de cesárea según antecedentes personales en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.		<b>Variable Independiente (V2)</b> Antecedentes personales _____	Lugar de procedencia Grado de instrucción Estado civil _____ Cesárea	<b>POBLACIÓN</b> Pacientes sometidas a operación cesárea en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del año 2014.
3.- ¿Cuál es la prevalencia de cesárea según antecedentes obstétricos en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?	3.- Determinar la prevalencia de cesárea según antecedentes obstétricos en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.		<b>Variable Independiente (V3)</b> Antecedentes obstétricos _____	Número de controles prenatales _____ Cesárea	
4.- ¿Cuál es la prevalencia de cesárea según el tipo de indicación en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?	4.- Calcular la prevalencia de cesárea según el tipo de indicación en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.		<b>Variable Independiente (V4)</b> Tipo de indicación _____	Electiva Urgente _____ Cesárea	
			<b>Variable Dependiente (VD2)</b> Cesárea		
			<b>Variable Dependiente (VD3)</b> Cesárea		
			<b>Variable Dependiente (VD4)</b> Cesárea		

<p>5.-¿Cuál es la prevalencia de cesárea según la edad gestacional en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?</p>	<p>5.- Investigar la prevalencia de cesárea según la edad gestacional en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.</p>		<p><b>Variable Independiente (VI5)</b> Edad Gestacional</p> <p><b>Variable Dependiente (VD5)</b> Cesárea</p>	<p>- Edad gestacional en semanas</p> <hr/> <p>Cesárea</p>	
<p>6.-¿Cuáles son las principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?</p>	<p>6.-Establecer las principales indicaciones de cesárea en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.</p>		<p><b>Variable Independiente (VI6)</b> Indicaciones de cesárea</p> <hr/> <p><b>Variable Dependiente (VD6)</b> Cesárea</p>	<p>Cesárea anterior Macrosomía fetal Feto en podálico Taquicardia Fetal Desproporción cefalopélvica (DCP) Sufrimiento fetal agudo Embarazo Gemelar (múltiple) Inducción Fallida DPP Oligohidramnios Condilomatosis Feto en Oblicuo Óbito fetal Embarazo prolongado (Embarazo Post término) Expulsivo prolongado Distocia Funicular Preeclampsia IUP Placenta previa Presentación de cara Pre término RPM Cirugía ginecológica previa Herpes genital activo Fibrosis Cervical</p>	

				<p>Carcinoma de cérvix  Primigesta añosa  Madre con VIH  Síndrome de Marfan  Malformación de la Pelvis Ósea  Corioamnionitis  Cuello Inmaduro  Feto en Transverso  Anomalías Fetales  (meningocele, hidrocefalia, etc)  Presentación de frente  RCIU (Restricción del crecimiento intrauterino)  Prolapso de cordón  Pelvis Estrecha  Bradicardia Fetal  Embarazo en vías de prolongación  Trabajo de parto disfuncional  Mala actitud de presentación  Eclampsia</p> <hr/> <p>Cesárea</p>	
7.-Cuál es la prevalencia de cesárea según el APGAR en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?	7.-Determinar la prevalencia de cesárea según el APGAR en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.		<p><b>Variable Independiente (V7)</b>  APGAR</p> <hr/> <p><b>Variable Dependiente (VD7)</b>  Cesárea</p>	<p>APGAR al 1° minuto y a los 5 minutos</p> <hr/> <p>Cesárea</p>	

<p>8.-Cuál es la prevalencia de cesárea según el peso del recién nacido en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014?</p>	<p>8.-Calcular la prevalencia de cesárea según el peso del recién nacido en el Hospital Vitarte durante el periodo enero-diciembre del 2014.</p>		<p><b>Variable Independiente (V8)</b>  Peso del recién nacido</p> <hr/> <p><b>Variable Dependiente (VD8)</b>  Cesárea</p>	<p>- Peso del recién nacido en gramos</p> <hr/> <p>Cesárea</p>	
---	--	--	---	--	--

OTROS ANEXOS: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MESES															
	1				2				3				4			
	SEMANAS															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SELECCIÓN DEL TEMA	■	■														
RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN			■	■												
ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN					■	■										
PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN						■	■									
CORRECCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN							■	■								
APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN									■	■						
EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN										■	■	■				
RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS													■	■		
ELABORACIÓN DE INFORME FINAL														■	■	
CORRECCIÓN DE INFORME FINAL															■	
PRESENTACIÓN Y EXPOSICIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN															■	■
PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN																■