



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA**

UNAN - MANAGUA

**Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Carazo.**

**TESIS MONOGRÁFICA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA  
Y CIRUGIA**

**Complicaciones obstétricas en embarazadas sometidas a cesáreas y sus  
principales factores de riesgo asociados, en el Hospital Escuela Regional  
Santiago de Jinotepe-Carazo, enero-junio 2017.**

**AUTORES:**

Br. Miguel Traña Espinoza.

Br. Johan López López.

**TUTOR CIENTÍFICO:**

Dr. Eddy Alberto Dávila Álvarez.

(Ginecólogo y Obstetra)

**TUTOR METODOLÓGICO:**

Dr. Pablo Sandino Martínez.

**Jinotepe, noviembre de 2018**

## **DEDICATORIA**

Queremos dedicar este trabajo principalmente a Dios, quien ha estado con nosotros como pilar fundamental para seguir adelante y llegar hasta este punto en nuestra formación académica.

A nuestras familias quienes siempre han dado el apoyo incondicional y siempre han creído que podíamos lograr esta meta que nos habíamos propuesto.

Y a nuestros maestros por compartir sus conocimientos con nosotros y así asegurar un futuro para esta noble profesión.

Especialmente yo, Miguel Traña, quiero dedicar este y todos mis logros a mi querida esposa Evelyng Navarrete y a mi amada hija Evelyn Michelle que han sido mi fuente de motivación para poder finalizar este trabajo.

Para mí, Johan López, quiero dedicar en especial este gran logro a mi mamá Teresa López Sabogal y a mi papá Julio López Carballo por ser mi fuente de inspiración y ejemplo a seguir para poder finalizar este trabajo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Damos gracias a Dios por haber tenido misericordia de nosotros y habernos regalado el don de la vida durante este tiempo y poder llegar a esta etapa final de la carrera que hemos elegido como profesión, por la sabiduría que nos permitió adquirir y así poder cumplir con lo que se espera de nosotros.

A nuestros padres, por su amor y apoyo incondicional, dando lo mejor de ellos, esperando lo mejor para nosotros, a pesar de tantos contratiempos y tantas situaciones difíciles que tuvimos que pasar.

A nuestros tutores: Dr. Pablo Sandino y Dr. Eddy Alberto Dávila los cuales a pesar de su limitado tiempo siempre estuvieron ahí para poder llevar a cabo este trabajo y obtener los resultados obtenidos.

A Alice Pineda Whitaker PhD. Por brindarnos conocimientos, consejos y ánimos, en consultorías extras y gratuitas, para que este trabajo fuese realizado lo mejor posible.

Al personal del área de archivo del H.E.R.S.J. por habernos atendido de manera muy atenta y amablemente, en especial a Lic. Mireya Quintanilla.

## OPINIÓN DEL TUTOR

Jinotepe, 6 de noviembre 2018.

Msc. Jairo Gómez Palacios.  
Director.  
Departamento Ciencia Tecnología y Salud.  
Sus manos.

Por este medio y de la manera más atenta me dirijo a usted, para presentarle a usted el informe final del trabajo monográfico, para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía, de los bachilleres: Miguel Eliezer Traña Espinoza y Johan Andronis López López, con el título: **“Complicaciones obstétricas en embarazadas sometidas a cesáreas y sus principales factores de riesgo asociados, en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe-Carazo, enero-junio 2017.”**

He revisado dicho informe final y encuentro que cumple con los requisitos de calidad establecidos por la UNAN-Managua, por lo que recomiendo que se le dé el trámite correspondiente, para que pueda ser defendido.

Agrego también manifestarle que los autores de este importante trabajo pese a todos los contratiempos que han tenido, mostraron gran dedicación y empeño en la ejecución del mismo.

Sin más que agregar, deseándole éxitos en sus labores.

Muy atentamente.

---

Dr. Pablo Antonio Sandino Martínez.  
Tutor de la Monografía.

## **RESUMEN**

La resolución quirúrgica de los eventos obstétricos a través de la operación cesárea constituye uno de los avances más importantes de la medicina perinatal contemporánea y ha tenido indiscutiblemente un impacto extraordinario en la disminución de la mortalidad materna y perinatal, Las complicaciones infecciosas abdomino-pelvianas, se presentan con una frecuencia de 2 a 5% en la cirugía y en su mayoría se trata de cuadros leves que resultan de la invasión del aparato reproductor por gérmenes que habitan en condiciones normales en tracto genital inferior, o por patógenos que lo colonizan luego del parto o cesárea, el presente estudio trata de las **Complicaciones obstétricas en embarazadas sometidas a cesáreas y sus principales factores de riesgo asociados, en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe-Carazo, enero-junio 2017.**

El propósito del estudio fue Determinar los principales factores de riesgo relacionados a las complicaciones obstétricas en embarazadas sometidas a cesáreas, en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe-Carazo, en el período enero-junio 2017.

Para lograr el propósito planteado se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el “Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe”, en el periodo comprendido entre enero-junio 2017, El universo lo conformaron las usuarias que fueron sometidas a cesáreas en este período, la muestra fue de 250 pacientes mediante muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se incluyeron aquellas pacientes que presentaron una o más complicaciones durante o posterior a la cesárea la cual debió haber sido realizada en este centro hospitalario, cuyo expediente clínico se encontrara completo. Se excluyeron aquellas pacientes que la cesárea fue realizada en otra unidad de salud y su complicación fue atendida en el H.E.R.S.J. Se solicitó el debido permiso para revisión de expedientes clínicos y se aseguró mantener el anonimato tanto de las pacientes, como del personal de salud.

En el estudio identificamos que un 50% de la población que presento complicación tenía entre 14 y 24 años, de procedencia rural en un 65%. En 52% de estas usuarias se reflejaban 6 o más controles prenatales en su H.C.P.B. que en un 100% estaban incompletas o su llenado fue incorrecto. En lo que concierne a complicaciones, las de tipo infecciosas fueron las más comunes en un 50%, entre ellas I.V.U. y sepsis puerperal con un 8.7%, además un 6.5% presentaron corioamniotitis. Los principales factores de riesgos asociados fueron: edad menor de 20 años en un 21.7%, EGO patológico con 15.2% y obesidad con 13%. De estas pacientes solamente el 35% se les fue detectados los factores de riesgo en atención primaria y fueron referidas a consulta previa con ginecología en 2do nivel. Como hallazgo incidental se encontró que un 58.7% de estas usuarias no se les reflejaba ningún examen del panel de venéreas.

Se recomienda a las principales autoridades del servicio de Ginecología del HERSJ, a promover el llenado correcto de la HCPB. A las autoridades del primer nivel de atención del departamento de Carazo y sus aledaños, a promover la realización del panel completo de exámenes de enfermedades venéreas, al llenado correcto de la HCPB, al análisis exhaustivo de la misma y así poder realizar referencia al segundo nivel, pacientes que se identifiquen factores de riesgos potenciales que puedan llevar la finalización de su gestación por vía cesárea.

Al MINSA a facilitar medidas alternativas para lograr reducir la tasa de nacimientos por cesáreas, para disminuir así las complicaciones que este procedimiento conlleva.

## Índice

|   |    |
|---|----|
| I. ACRÓNIMOS.....                       | 8  |
| II. INTRODUCCIÓN.....                   | 10 |
| III. ANTECEDENTES.....                  | 11 |
| IV. JUSTIFICACION.....                  | 12 |
| V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....      | 13 |
| VI. OBJETIVOS.....                      | 14 |
| VII. MARCO TEORICO.....                 | 15 |
| VIII. DISEÑO METODOLOGICO.....          | 33 |
| IX. VARIABLES.....                      | 35 |
| X. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES..... | 37 |
| XI. RESULTADOS.....                     | 42 |
| XII. DISCUSION DE LOS RESULTADOS.....   | 45 |
| XIII. CONCLUSIONES.....                 | 47 |
| XIV. RECOMENDACIONES.....               | 48 |
| XV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....     | 49 |
| XVI. ANEXOS.....                        | 51 |

## **I. ACRÓNIMOS.**

AGO: antecedentes Gineco-obstétricos.

CPN: controles prenatales.

EGO: examen general de orina.

ENDESA: encuesta nicaragüense de demografía y salud.

HCPB: historia clínica perinatal base.

HERSJ: hospital escuela regional Santiago de Jinotepe.

HPP: hemorragia post parto.

HTA: hipertensión arterial.

IM: vía intramuscular.

IRM: imagen por resonancia magnética.

IV: vía intravenosa.

IVSA: inicio de vida sexual activa.

IVU: infección de vías urinarias.

MATEP: método de alumbramiento del tercer periodo.

MINSA: ministerio de salud de Nicaragua.

MmHg: milímetros de mercurio.

MSO: Sistema operativo de Microsoft.

OMS: organización mundial de la salud.

RAAN: región atlántica autónoma norte.

RAAS: región atlántica autónoma sur.

SGB: estreptococos del grupo B.

SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

SG: semanas gestacionales.

SPSS: paquete estadístico para las ciencias sociales.

TA: tensión arterial.

TAC: tomografía axial computarizada.

TAS: tensión arterial sistólica.

TEP: tromboembolismo pulmonar.

TVP: trombosis venosa profunda.

UCI: unidad de cuidados intensivos.

UFC: unidad formadora de colonias.

UI: unidades internacionales.

VIH: virus de inmunodeficiencia humano.

VO: vía oral.

VPH: virus del papiloma humano.

## II. INTRODUCCIÓN.

La resolución quirúrgica de los eventos obstétricos a través de la operación cesárea constituye uno de los avances más importantes de la medicina perinatal contemporánea y ha tenido indiscutiblemente un impacto extraordinario en la disminución de la mortalidad materna y perinatal.<sup>9</sup>

Este impacto a nivel mundial por sus beneficios y su ayuda a cada usuaria de salud fue extraordinario, pero en la actualidad se abusa de esta técnica, por ello existe la declaración hecha por 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%».<sup>2</sup>

En América Latina, la tasa de cesáreas varía desde un 15 % a un 42%, cada año se intenta disminuir esta tasa.<sup>1</sup>

Entre los factores que han sido señalados como propicios para el desarrollo de infección postcesárea están: el sobrepeso; las rupturas de membranas de más de seis horas de evolución; cesárea de emergencia; las condiciones socioeconómicas; el número de revisiones vaginales; nuliparidad, corioamnionitis, el volumen de pérdida sanguínea transquirúrgica, la presencia de infección en otro sitio y preeclampsia. Sin embargo, al controlar simultáneamente con algunos factores demográficos: la duración de ruptura de membranas, el número de revisiones vaginales, la corioamnionitis, el tipo de incisión cutánea o la duración de la cirugía, únicamente el grosor del tejido subcutáneo se ha visto asociado con el desarrollo de infección de la herida quirúrgica.<sup>5</sup>

Las complicaciones infecciosas abdomino-pelvianas, se presentan con una frecuencia de 2 a 5% en la cirugía y en su mayoría se trata de cuadros leves que resultan de la invasión del aparato reproductor por gérmenes que habitan en condiciones normales en tracto genital inferior, o por patógenos que lo colonizan luego del parto o cesárea.<sup>17</sup>

### III. ANTECEDENTES.

En Europa en un estudio retrospectivo comparó las complicaciones maternas de mujeres que se sometieron a una cesárea, se reportó que ocurrieron sangrados y/o hemorragias 2.5%, infecciones 2.6% siendo estas las de mayor presentación. Factores como obesidad, pocos controles maternos se relacionaban en algo a las complicaciones.

En América latina en un estudio de 2827 cesáreas. La edad promedio fue de  $28.7 \pm 6.2$  años Las complicaciones más frecuentes fueron hemorragia (540, 19.1 %), infección (38, 1.34 %), laceración cervical o cervicouterina (32, 1.13 %), lesión vascular (11, 0.39 %) y fenómeno tromboembólico (seis, 0.21 %). Hubo 12 muertes maternas (0.42 %). La estancia hospitalaria promedio fue de  $4.43 \pm 3.03$ .<sup>2</sup>

En Ecuador se ha realizado investigaciones en relación a complicaciones postoperatorias de cesárea, en Azuay en el Centro Médico Naval, entre enero a diciembre del 2011, se estudiaron 287 usuarias, el 7.7% de pacientes presentaron complicaciones post cesáreas, la más frecuente fue la endometritis en el 4.5% de los casos. De las pacientes que presentaron complicaciones hubo una asociación estadísticamente significativa de cesáreas de emergencia (54.5%). El antecedente obstétrico de mayor frecuencia fue la asociación de Infección del Tracto Urinario y Ruptura prematura de membranas (22.7%). La Hemorragia no supero el 3% en este estudio lo cual se contrasta con la bibliografía en donde indica un mayor porcentaje de sangrados. Los factores asociados a estas complicaciones fueron documentadas: pocos controles prenatales menor a tres, primíparas en un 32% antecedentes patológicos como infección de vías urinarias a repetición, obesidad, 42% relacionándose directamente a infección se herida quirúrgica.<sup>8</sup>

En lo que respecta a nuestro sistema de salud aún no hay un apartado estadístico donde se reflejen porcentajes concretos de las complicaciones post-cesáreas, dado que no hay estudios previos registrados en las bibliotecas tanto virtuales como físicas de este problema. En Jinotepe no existe información acerca de este problema por lo que este estudio pretende recopilar los factores asociados a las complicaciones post cesáreas.

#### **IV. JUSTIFICACION.**

En nuestra actualidad se ha presentado un incremento abrupto en la tasa de natalidad, por lo consiguiente un despunte desmedido en la realización de cesáreas y las complicaciones que esta conlleva, siendo más notorio esto en los países en vías de desarrollo como el nuestro.

Dado este aumento en las complicaciones y su repercusión en las pacientes que fueron sometidas a cesáreas, ha despertado interés en nosotros ya que se podría considerar un problema de salud subestimado, debido a un sub registro en los datos estadísticos y la falta de estudios realizados de dicha problemática.

Aun no hay estudios nacionales, enfocados en relación a los factores que desencadenan complicaciones obstétricas y post-operatorias en una cesárea, pese a su gran importancia y su uso en la medicina moderna, lo que nos lleva a indagar estos factores asociados a las complicaciones para así intervenir de manera adecuada y precisa, evitando de esta manera que sigan sumando futuras complicaciones

Beneficiando de esta manera tanto al sistema de atención de salud pública, como a la familia y a la gestante, ya que al tener datos concretos se permitirá realizar un mejor abordaje en puntos críticos y desencadenantes de futuras complicaciones.

Esta documentación de valores será útil para determinar porcentajes de complicaciones posoperatorias y los factores de riesgo asociados de una cesárea dado que en nuestra ciudad no existe información acerca de este problema y así incidir sobre estos factores para reducir futuras complicaciones en gestantes que puedan terminar su parto vía cesárea.

## V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Durante muchos siglos la cesárea ha conllevado una alta mortalidad materna, actualmente y gracias a los avances que ocurrieron a finales de los siglos XIX y principios de XX con la utilización de la anestesia, la cuidadosa asepsia del acto quirúrgico y el descubrimiento de antibióticos la morbimortalidad ha disminuido notoriamente, sin embargo, a pesar de ello existen condiciones sociodemográficas que contribuyen a que este procedimiento presente complicaciones. Las complicaciones obstétricas no solamente producen las muertes maternas, sino que cuando no se realiza un abordaje adecuado o se realiza de manera tardía las mujeres llegan a sufrir complicaciones muy graves que permite clasificarlas como “morbilidad materna severa” y como consecuencia de éstas pueden quedar secuelas que afecten el desarrollo de vida cotidiano de las mujeres de manera permanente. Se estima que en la región de las Américas ocurren 20 casos de morbilidad severa por cada muerte materna registrada, de estos casos, hasta una cuarta parte podrían sufrir secuelas graves y permanentes.<sup>14,20</sup>

El año 2012 (en 25 países de la región con más de 7,000 parto por año) había 13, 939,455 millones de nacimientos, 5, 420,236 de ellos terminaron en cesáreas (38.9%) La tasa de cesárea en los países de las Américas oscilan entre 8% en Guatemala y el 55.6% en Brasil. En este periodo en centro América, Nicaragua, ocupa la tasa más alta con 34.2%.

Según estudio realizado por ENDESA, en el año 2011 – 2012 en el ámbito departamental la práctica de Cesárea está ampliamente extendida y se evidencia sobre todo en los departamentos con mayor desarrollo económico; el porcentaje de Cesárea más elevado corresponde a Chontales (42.6%), Carazo (42.3%), Estelí (41.4%), Managua (40.0%) y León (39.4%), mientras que la incidencia en departamentos con menores niveles de desarrollo, como RAAN, RAAS ,Rio san juan y Jinotega se ha mantenido por debajo del 20%.<sup>5</sup>

El porcentaje más alto se ubica en los servicios de salud privado; en los hospitales privado paso de 56.1% a 77.2% y en clínicas privadas de 45.9% a 65.4%. En las instituciones públicas aumento de 25.2% a 36.10% en la red del servicio del ministerio de salud. En el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe se mantuvo una relación de 2266 partos vía vaginal a 1308 cesáreas en el año 2015, de las cuales 768 fueron por primera vez, 540. Teniendo como resultado una tasa de cesárea de 36.6%.<sup>5</sup>

Por tal razón se propone realizar la investigación sobre Factores relacionados a complicaciones obstétricas en embarazadas sometidas a cesáreas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe-Carazo, durante el periodo de enero-junio 2017.

## **VI. OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar los principales las complicaciones obstétricas en embarazadas sometidas a cesáreas y sus principales factores de riesgo asociados, en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe-Carazo, en el periodo enero-junio 2017.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar las características sociodemográficas y clínicas de las pacientes en estudio.
- Conocer las principales complicaciones quirúrgicas/anestésicas que presentaron las pacientes durante el periodo de estudio.
- Recopilar las principales complicaciones de origen infeccioso que presentaron las pacientes durante el periodo de estudio.
- Definir las principales complicaciones hemorrágicas que presentaron las pacientes durante el periodo de estudio.
- Nombrar las principales complicaciones tromboembólicas que presentaron las pacientes durante el periodo de estudio.
- Mencionar los principales factores de riesgos asociados con las complicaciones que presentaron las usuarias estudiadas.

## VII. MARCO TEORICO.

### Definición

Se define como la extracción fetal a través de la incisión de la pared abdominal (laparotomía) y de la pared uterina (histerotomía). Su frecuencia varía según el centro, pero está entorno al 16-17%.<sup>10</sup> Según el momento de su indicación diferenciamos:

- Cesárea programada:

Se realiza antes del inicio del parto por razón materna y/o fetal.

- Cesárea Intraparto:

Se realiza ya iniciado el parto por razón materna y/o fetal.

- Cesárea urgente:

Se realiza ante circunstancias vitales o accidentales, maternas o fetales, puede ser intra o anteparto. Presentan con mayor frecuencia complicaciones.<sup>10</sup>

### Técnica

Se conocen unos criterios clásicos en cuanto a la técnica quirúrgica que han sido en parte modificados con vistas a disminuir la morbilidad materna por la intervención:

#### **Apertura de la cavidad abdominal**

Se suele llevar a cabo mediante la incisión de Pfannenstiel o la incisión de Joel Cohen modificada (forma parte de la técnica de Mesgav- Ladach, una de las más extendidas en la actualidad). La incisión de Pfannenstiel se realiza 2 traveses de dedo por encima del pubis, la de Joel-Cohen modificada 5-6cm sobre la sínfisis púbica. En ambas el tipo de incisión es segmentaria transversa y su principal ventaja es un mejor resultado estético que la laparotomía media.

Tanto la apertura del tejido celular subcutáneo y del músculo como del peritoneo parietal se llevará a cabo con una incisión con bisturí y posterior ampliación digitalmente, para así evitar la lesión de vasos y nervios

#### **Histerotomía**

Antes de realizar la histerotomía, y para evitar lesionarla, con una torunda alejamos la vejiga del segmento uterino inferior. La histerotomía suele ser segmentaria transversa a nivel del segmento uterino inferior, de forma que se lesionen menos fibras musculares al estar el segmento más adelgazado. Asimismo, la pérdida sanguínea será menor al incidir en las fibras musculares de forma paralela, y la cicatriz será más resistente que si la histerotomía fuese corporal. Para evitar lesión de vasos, ampliamos la incisión digitalmente <sup>10</sup>.

## **Extracción fetal y alumbramiento.**

Una vez extraído el feto, se ha demostrado que el manejo activo en el alumbramiento disminuye la incidencia de hemorragia postparto. La placenta se extrae preferentemente de forma espontánea, ya que la extracción manual de la misma parece aumentar el riesgo de infección y la pérdida de sangre. Si la cesárea se realiza sin trabajo de parto previo, se puede facilitar el drenaje de sangre y loquios con la dilatación cervical digital o con tallos de Hegar, pero no existe evidencia científica del beneficio aportado.<sup>21</sup>

## **Histerorrafia**

En la histerorrafia no parece haber diferencia en cuanto a la seguridad que ofrece el cierre mediante uno o dos planos; se suele hacer en un plano ya que se acorta el tiempo quirúrgico y proporciona una cicatriz uterina con menor deformidad.

La extracción del útero para facilitar el cierre no aumenta la tasa de infecciones, pero plantea la posibilidad de producir embolias gaseosas; no obstante, no se ha podido demostrar que la exteriorización del útero ofrezca una mayor morbilidad materna, con lo que se considera una opción válida.

## **Cierre de pared**

La ausencia del cierre del peritoneo no se asocia a una mayor morbilidad postoperatoria ni parece aumentar la tasa de dehiscencias posteriores, además acorta el tiempo de cirugía y el tiempo de íleo paralítico y disminuye la irritación peritoneal y la fiebre pos cesárea.<sup>21</sup>

## **COMPLICACIONES DE LA CESÁREA**

Durante muchos siglos, la cesárea ha conllevado una alta mortalidad materna. Actualmente, y gracias a los avances que ocurrieron a finales de siglo XIX y principios de XX con la utilización de la anestesia, la cuidadosa asepsia en el acto quirúrgico y el descubrimiento de los antibióticos, la morbimortalidad materna ha disminuido notoriamente.

Clasificación

### **1. COMPLICACIONES ANESTÉSICAS:**

- Hipotensión
- Cefalea postpunción dural
- Otras menos frecuentes (Bloqueo dural completo, parada cardiorrespiratoria,
- Síndrome de Mendelson)

## **2. COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS:**

- Desgarro de la histerotomía
- Lesiones vasculares
- Lesiones en el tracto urinario
- Lesión del intestino
- Lesiones nerviosas

## **3. COMPLICACIONES INFECCIOSAS:**

- Endometritis
- Infección del tracto urinario
- Infección de la herida quirúrgica
- Tromboflebitis séptica pélvica
- Otras menos frecuentes (bacteriemia, sepsis, absceso pélvico, peritonitis, fascitis necrotizante)<sup>18</sup>

## **4. COMPLICACIONES HEMORRAGICAS POSTPARTO**

## **5. COMPLICACIONES TROMBOEMBÓLICAS:**

- TVP
- TEP

## COMPLICACIONES ANESTÉSICAS.

Dependen de los procedimientos anestésicos. Las complicaciones relacionadas con la anestesia han disminuido por la tendencia reciente al mayor uso de analgesia regional que de anestesia general.

En la actualidad, la principal técnica para el alivio del dolor en el trabajo de parto, la más eficaz e inocua, es la anestesia epidural, existiendo con ella complicaciones maternas y fetales mínimas; no obstante pueden aparecer: hipotensión, cefalea postpunción dural, bloqueo incompleto, inyección intravascular, hematoma y absceso epidural, meningitis química, anestesia espinal total, complicaciones neurológicas, pirexia materna. Cuando se emplea la analgesia subdural o bloqueo raquídeo los efectos secundarios son más frecuentes, entre ellos aumenta la incidencia de hipotensión, de cefaleas postpunción y puede aparecer prurito cuando se administran opiáceos. Como ventajas ofrece un efecto más rápido y una menor dosis de anestésico requerido.<sup>13</sup>

Menos frecuentes son cuadros graves como son la parada cardiorrespiratoria o el síndrome de aspiración pulmonar del contenido gástrico (Síndrome de Mendelson), que pueden desencadenar un compromiso cardiocirculatorio materno con la consiguiente repercusión fetal. Estas complicaciones se dan casi invariablemente tras una cesárea con anestesia general.

Una complicación frecuente de la anestesia epidural y del bloqueo raquídeo es la aparición de hipotensión, debida a la vasodilatación producida por el bloqueo simpático y a la obstrucción del retorno venoso por compresión de la vena cava y grandes venas adyacentes por el útero gravídico (Síndrome de hipotensión por decúbito supino). Se trata con el cambio postural (decúbito lateral izquierdo), con hidratación IV y con la administración rápida de efedrina o fenilefrina IV.

- Otra complicación es la cefalea tras punción dural. Es una complicación que ocurre al puncionar la duramadre en el curso de una anestesia intradural o epidural. La pérdida de líquido cefalorraquídeo produce vasodilatación intracerebral, que a su vez produce cefalea. Lo más frecuente es que aparezca tras 24 horas de la punción. Se trata de una cefalea pulsátil que aumenta con la bipedestación y la maniobra de valsalva y mejora con el decúbito. A veces se acompaña de síntomas audiovisuales y vegetativos. Se recomienda el reposo en cama y la hidratación intravenosa, junto al tratamiento médico con Paracetamol 1g/VO/6h, Codeína 3060mg/VO/6h, Cafeína 300mg/6h, Hidrocortisona 100mg/8h (hasta 3 dosis). En casos de no respuesta, se llevaría a cabo un tratamiento invasivo por parte del servicio de Anestesia (inyección en el espacio intradural de suero salino fisiológico, dextrano, gelatina, albúmina, parche hemático epidural).<sup>13,18.</sup>

Estas complicaciones se podrían evitar en parte con una preparación preanestésica adecuada y una elección correcta del tipo de anestesia.<sup>13.</sup>

## **COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS.**

El riesgo de que se produzcan este tipo de complicaciones oscila entre un 1 y un 2 %. Son más frecuentes en las cesáreas urgentes, y el riesgo aumenta con la presencia de 1 o más cesáreas previas.

- Factores de riesgo
- Prematuridad
- Existencia de trabajo de parto previo
- Presentación en plano bajo
- Inexperiencia del cirujano

### **Complicaciones hemorrágicas intraoperatorias.**

Se pueden deber en parte a procedimientos quirúrgicos (desgarro de la histerotomía, lesión vascular,...), pero en la mayoría de los casos no va a ser así, interviniendo factores a menudo incontrolables como son la placenta previa, el desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta, coagulopatías, atonía uterina, retención placentaria, No obstante este tipo de complicaciones se podría evitar en algunos casos con una buena técnica quirúrgica, el alumbramiento farmacológico y la utilización de agentes oxitócicos desde el alumbramiento hasta 2-4 horas después de parto.

### **Lesiones de tracto urinario.**

La lesión vesical (0.3%) es más frecuente en cesáreas repetidas y durante una cesárea-histerectomía. Se suele identificar inmediatamente, en el curso de la intervención. Se recomienda reparar la lesión con 2 capas y dejar un sondaje vesical prolongado.

Las lesiones ureterales son menos frecuentes (0.09%) y se suelen producir al reparar la prolongación de la histerotomía. Se podrían prevenir identificando su trayecto. Su diagnóstico suele ser tardío en la mayoría de los casos. Ambas lesiones son más frecuentes en la cesárea que en el parto vaginal.

### **Lesiones intestinales.**

Se suelen asociar a la existencia de laparotomía previa. Las lesiones a nivel del intestino delgado son fáciles de reparar; más complicada es la reparación a nivel del colon, pudiendo requerir una resección o colostomía asistida por el cirujano general.

### **Lesiones nerviosas.**

Las lesiones de nervios o compresión de los mismos por el instrumental son poco frecuentes durante la cesárea.<sup>18</sup>

## **COMPLICACIONES INFECCIOSAS.**

Son las más frecuentes (90% de todas las complicaciones asociadas a las cesáreas), y la principal causa de morbilidad materna asociada a una cesárea. Entre ellas la más frecuente es la endometritis, seguida de las infecciones urinarias y la infección de la herida quirúrgica.<sup>16</sup>

Otras más graves, pero afortunadamente menos frecuentes son bacteriemias, sepsis, peritonitis, abscesos pélvicos, fascitis necrotizante, tromboflebitis séptica, peritonitis por vermix caseoso. Además de factores de riesgo tales como trabajo de parto ya iniciado (el de mayor relevancia) o urgencia de la intervención, las complicaciones infecciosas se relacionan con la ruptura de membranas, el tiempo transcurrido con bolsa rota, el nivel socioeconómico, el número de tactos vaginales, la existencia de infección urinaria previa, la anemia o pérdida hemática importante, la obesidad (sobre todo en infecciones de pared), la Diabetes Mellitus, la anestesia epidural, la experiencia del cirujano y la técnica quirúrgica utilizada, la existencia de vaginosis bacteriana.

La fuente principal de microorganismos que ocasionan las infecciones postcesárea es el tracto genital, sobre todo si no hay integridad de membranas. Suelen ser infecciones polimicrobianas y los microorganismos más frecuentemente aislados son E. Coli, Estreptococo del grupo B, Enterococo Faecalis, Estafilococo Aureus (relacionado con la infección de la herida quirúrgica), Gardnerella vaginalis, Micoplasmas, anaerobios. Hay varios aspectos a tener en cuenta para la prevención de la infección en el acto quirúrgico:

- Cuidadosa asepsia de la piel
- Técnica quirúrgica depurada
- Profilaxis antimicrobiana

### **Endometritis**

Complicación infecciosa más frecuente tras la cesárea. Su frecuencia oscila entre un 15 y un 20% si no se usa profilaxis antibiótica; en presencia de ésta la frecuencia se reduce a un 5%. Su incidencia es mayor tras la cesárea.<sup>14</sup>

- Factores predisponentes:
- Cesárea
- Duración del parto más de 8 horas.
- Duración de la rotura de membranas más de 6 horas.
- Monitorización interna.
- Heridas y desgarros en el canal del parto.
- Baja edad materna.

### **Etiología:**

La infección del endometrio tiene un origen polimicrobiano procedente de vagina o cérvix. Los agentes más frecuentemente aislados son: Estreptococo del grupo B, Estreptococos anaerobios, Escherichia Coli y especies de Bacteroides.

La fiebre en las primeras 12 horas del puerperio suele asociarse a infección por Escherichia Coli; la fiebre en el puerperio tardío (3 días – 6 semanas postparto) suele asociarse con Chlamydia Trachomatis; en la endometritis que aparece a pesar de la profilaxis antibiótica se aíslan normalmente Enterococos y Enterobacterias.<sup>14</sup>

### **Diagnóstico:**

#### **Clínica:**

Fiebre (> o igual a 38'5°C en una ocasión o > o igual a 38°C en dos ocasiones separadas 6 horas en los 10 primeros días del puerperio excluyendo el primero) - Taquicardia.

Dolor hipogástrico.

Subinvolución uterina, con dolor y sensibilidad.

Pueden aparecer loquios malolientes.

#### **Pruebas complementarias:**

- Hemograma y fórmula leucocitaria.
- Cultivos vaginales y cervicales, hemocultivo y urocultivo (con antibiograma). - Ecografía transvaginal (veremos un endometrio engrosado), TAC, IRM.

#### **Tratamiento:**

Tras 48-72 horas de tratamiento antibiótico el 90 % de las pacientes se recuperan el cuadro. Existen diferentes pautas cuya elección va a depender del microorganismo sospechado y de los protocolos de cada centro. Ante una paciente con gravedad moderada se pueden emplear las cefalosporinas de segunda o tercera generación<sup>19</sup>:

- Cefoxitina 1-2g IV / 6 h
- Cefotetan 1-2g IV / 6 h

Ante una paciente con gravedad intensa, especialmente tras cesárea:

- Ampicilina 1g IV / 6 h + Gentamicina 240 mg IV / 24 h.
- Clindamicina 900 mg IV / 8 h + Gentamicina 240 mg IV / 24 h. Algunos centros consideran esta pauta como la de elección pues responden el 90-97%.

Esta pauta también se emplea si la paciente tiene alergia a la Penicilina. Si no hay mejoría en 48-72 horas, añaden Ampicilina (o Vancomicina en caso de alergia a los Betalactámicos) ante la sospecha de resistencia a enterococos.<sup>19</sup>

- Metronidazol 500 mg/8h IV + Gentamicina 5 mg/Kg/24 - Ampicilina + Sulbactam 1,5-3 g IV / 6 h.
- Amoxicilina + Clavulánico: 1 g / 6-8 horas IV.
- Piperacilina + Tazobactam 3 g IV / 6 h.

El tratamiento por vía parenteral debe continuarse hasta que la paciente esté apirética 24 horas. En caso de bacteriemia (hemocultivo positivo) continuar con tratamiento oral hasta completar 7 días de tratamiento. Además del tratamiento antibiótico añadiremos un antitérmico (Paracetamol 1g / 8h), pero no antes del antibiótico para no solapar el único signo de infección endometrial, la fiebre. Si persiste fiebre más de 48 horas sospecharemos otros cuadros (tromboflebitis pélvica séptica, absceso pélvico o intraabdominal, fiebre de otra etiología) y plantearemos otras alternativas terapéuticas.<sup>18</sup>

#### **Complicaciones de la endometritis:**

- Íleo paralítico, obstrucción intestinal.
- Flegmón parametrial, absceso pélvico, peritonitis.
- Necrosis del segmento uterino inferior.
- Síndrome del shock séptico letal (producido por Clostridium Sordelli).
- Shock tóxico estafilocócico o estreptocócico.
- Fiebre medicamentosa.
- Microorganismo resistente (se hará hemocultivo, cultivo endometrial y modificaremos la pauta antibiótica en función del antibiograma).
- Tromboflebitis pélvica séptica.

#### **Tromboflebitis pélvica séptica**

Es una complicación puerperal rara pero grave, apareciendo más frecuentemente tras una endometritis postcesárea (1-2%)<sup>19</sup>

#### **Etiología:**

Estado trombogénico del embarazo.

Microorganismos que encontramos en las endometritis.

**Diagnóstico:****Clínica:**

Nos podemos encontrar con dos formas clínicas • Trombosis aguda de la vena ovárica: Cursa con fiebre en agujas, escalofríos, dolor abdominal constante, severo y localizado, masa palpable. Fiebre de origen desconocido (sin más sintomatología)

**Pruebas Complementarias:**

- Hemograma y fórmula leucocitaria.
- Ecografía, TAC, IRM (el TAC es la prueba a realizar ante la sospecha de trombosis de la vena ovárica) Se debe sospechar cuando un tratamiento antibiótico no hace disminuir la fiebre en una paciente con endometritis.

**Tratamiento:**

- Heparina terapéutica durante 7-10 días. Si además existe evidencia de trombo o estado de trombofilia se continúa con anticoagulación con dicumarínicos 6-12 semanas.
- Antibióticos de amplio espectro, los mismos que los empleados para la endometritis.
- Si aparece fracaso del tratamiento médico o se da un tromboembolismo pulmonar a pesar del tratamiento anticoagulante, se puede hacer ligadura de las venas infectadas.<sup>19</sup>

**Infecciones del tracto urinario**

Frecuencia de 2-16%.

**Factores de riesgo:**

Se relaciona con la cateterización uretral y el sondaje vesical continuo durante la cesárea y las primeras horas del postoperatorio. También guarda relación con los cambios fisiológicos que se producen durante la gestación (hidronefrosis fisiológica con aumento de orina en la pelvis renal) que normalmente desaparecen a las 2 semanas del parto.

Otros: Existencia de bacteriuria asintomática durante el embarazo, partos operatorios, anestesia epidural.<sup>16,19</sup>

**Diagnóstico:****Clínica:**

- Síndrome miccional
- Dolor en hipogastrio - Fiebre

**Pruebas complementarias:**

- Sedimento urinario: Piuria, leucocituria, hematuria.

- Urocultivo: >10(5) UFC o >10(2) UFC en sintomáticas o >1 UFC si el germen aislado es SGB.

### **Tratamiento:**

En la mujer que está dando lactancia materna, el tratamiento será el mismo que en la mujer embarazada, recomendándose una pauta corta de antibióticos, pero no en monodosis. Algunas pautas son:

- Amoxicilina 250-500mg/8h, 3 días
- Amoxicilina- Acido Clavulánico 875/125/8h, 7 días
- Nitrofurantoína 100mg/6h, 3 días
- Sulfisoxazol 1g y luego 500mg/6h, 7 días
- Cefalexina 250-500mg/6h, 7 días
- Trimetropim/Sulfametoxazol 320/1600/12h, 3 días.<sup>16</sup>

### **Infección de la herida quirúrgica**

Tiene una frecuencia del 6% de todos los partos acabados por cesárea. La frecuencia se reduce a un 2 % si aplicamos profilaxis antibiótica perioperatoria.<sup>2</sup>

### **Factores de riesgo:**

- Cesárea urgente.
- Corioamnionitis.
- Obesidad, Diabetes Mellitus, malnutrición, inmunosupresión.
- Tiempo quirúrgico aumentado.
- Perdida hemática intensa.
- Exámenes vaginales repetidos.<sup>21</sup>

### **Etiología:**

La infección de la pared abdominal tiene su origen en la contaminación de la flora cutánea o en la diseminación de gérmenes contenidos en la cavidad amniótica en el momento de la cesárea.

Los microorganismos más frecuentemente aislados son Estafilococo Aureus y Estreptococo de grupo A; menos frecuentes son los bacilos anaerobios que pueden causar celulitis de pared (la mionecrosis por Clostridium es una grave complicación que compromete la vida de la paciente por hemólisis, fallo renal y paro cardíaco).<sup>18</sup>

**Diagnóstico:****Clínica:**

- Fiebre.
- Eritema, hipersensibilidad, dolor y secreción por herida quirúrgica.

**Pruebas Complementarias:**

- Cultivo del exudado de la herida.
- Radiografía de abdomen: la presencia de gas, coincidiendo con clínica de pus maloliente, bullas y crepitación, puede indicar el diagnóstico de infección por Clostridium (celulitis necrotizante o fascitis).
- Ecografía: Podemos identificar una colección purulenta en el caso de un absceso. Pueden darse al mismo tiempo una endometritis y una infección de pared teniendo que estar alerta ante la posible aparición de fístula útero-cutánea con miositis necrotizante del útero.

**Tratamiento:**

- Drenaje, irrigación y desbridamiento con extirpación de todo el tejido necrótico y posterior cierre por segunda intención.
- Antibióticos de amplio espectro que cubran Estreptococos y Estafilococos (Cloxacilina, Vancomicina, Ampicilina)<sup>19</sup>

**Profilaxis Antibiótica En La Cesárea**

Se ha demostrado que la administración sistemática de la profilaxis antibiótica disminuye la morbilidad febril, endometritis, infecciones de pared y complicaciones infecciosas graves; no existiendo diferencia entre la irrigación peritoneal y la administración sistémica del antibiótico. Sin embargo, no está claro cuál es el tratamiento de elección. ACOG recomienda administrar una sola dosis de antibiótico profiláctico perioperatorio en cualquier mujer con riesgo elevado de infección pélvica después de una cesárea.<sup>17,19.</sup>

## **COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS POSTPARTO.**

Además de los factores de riesgo y las causas que contribuyen a la hemorragia postparto (HPP), la cesárea en sí supone una mayor pérdida hemática que un parto vía vaginal.<sup>14,18.</sup>

La definición de HPP no está consensuada. Aunque parece que se suele definir como aquel sangrado vaginal mayor de 500cc tras un parto vía vaginal o mayor de 1000cc tras una cesárea o aquella hemorragia que amenaza con ocasionar una inestabilidad hemodinámica en la parturienta (grado de recomendación C). La HPP complica el 5-15% de todos los partos y es la causa aislada más importante de mortalidad materna.<sup>11,16.</sup>

Por su tiempo de aparición distinguimos entre:

- HPP precoz: (Suponen la mitad de los casos de HPP) Acontece en las primeras 24 horas postparto. Son las más agudas y graves y las que citaremos.
- HPP tardía: Acontece después de las primeras 24 horas postparto.

### **Factores de riesgo:**

Se encuentran en 1/3 de las HPP por lo que es importante identificarlos y tenerlos en cuenta en el manejo del parto. Responden a la regla nemotécnica de “las 4 T”:<sup>18</sup>

### **TONO.**

La atonía uterina aparece ante:

- Útero sobredistendido (polihidramnios, gestación múltiple, macrosomía).
- Cansancio del músculo uterino (parto rápido o prolongado, alta paridad).
- Infección intraamniótica (rotura prematura de membranas prolongada).
- Alteración anatómica o funcional del útero (miomas, placenta previa).

### **TEJIDO.**

- Retención de restos placentarios.
- Retención de coágulos (útero atónico).

### **TRAUMA.**

- Desgarro en canal blando del parto (parto precipitado, parto operatorio).
- Desgarro en cesárea (mal posición fetal, gran encajamiento).
- Rotura uterina (cirugía previa).
- Inversión uterina (gran paridad, placenta fúndica).

### **TROMBINA.**

Alteraciones de la coagulación:

- Previas a la gestación: Hemofilia A, enfermedad de Von Willebrand,

- Adquiridas durante la gestación: plaquetopenia, púrpura trombocitopénica idiopática, coagulación intravascular diseminada (la favorecen la preclamsia, la muerte intraútero, infecciones severas, el desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta, la embolia de líquido amniótico).

### **Anticoagulación terapéutica.**

- La atonía uterina es la causa más frecuente de HPP, está implicada en más de la mitad de los casos y es responsable del 4% de las muertes maternas.
- La placenta adherente (acretismo placentario) es poco frecuente pero su incidencia aumenta en las mujeres con placenta previa y útero con una o más cicatrices. Supone la causa más frecuente de histerectomía por HPP.

### **Diagnóstico:**

#### **Clínica:**

Cuantificación subjetiva de la pérdida hemática.

Sensación de afectación hemodinámica de la puerpera. Según la clínica podemos dividir la HPP en:

- Leve: Pérdida hemática entre 1000-1500cc, TAS entre 80-100 mmHg, clínica de debilidad, sudor, taquicardia.
- Moderada: Pérdida hemática entre 1500-2000cc, TAS entre 70-80 mmHg, clínica de inquietud, palidez, oliguria.
- Grave: Pérdida hemática entre 2000-3000cc, TAS entre 50-70 mmHg, clínica de colapso, disnea, anuria.

### **Tratamiento:**

Una vez diagnosticada la HPP se debe actuar con rapidez, estabilizando hemodinámicamente a la paciente al mismo tiempo que cohibimos la hemorragia y solucionamos la causa que motivó la hemorragia si la conocemos.<sup>18</sup>

#### **MEDIDAS BÁSICAS:**

Cuando haya una afectación hemodinámica moderada o severa:

- Pedir ayuda.
- Valorar sangrado.
- Monitorizar el pulso, TA y saturación de oxígeno maternos.
- Oxigenoterapia con mascarilla.
- Sonda urinaria para control de diuresis (se considera normal >30ml/hora).
- Valorar historia clínica.
- Hemograma, pruebas de coagulación, grupo sanguíneo y pruebas cruzadas.

- Vía venosa de calibre adecuado.
- Reposición de fluidos. Se recomienda la utilización de cristaloides (suero salino fisiológico o Ringer Lactato) (grado de recomendación A).<sup>5,8.</sup>
- Valorar reposición de sangre y factores de coagulación

#### BUSCAR ETIOLOGÍA.

Si no se ha desprendido la placenta: Extraerla mediante la maniobra de Credé o expresión uterina. Si así no es posible su extracción se hace manualmente. - Si se observa una inversión uterina: Reponer el útero con el puño presionando el interior de la cavidad, bajo anestesia para favorecer la relajación del útero.

Se realizará un masaje uterino, presionando el fondo para favorecer su vaciamiento y comprobar que esté contraído. Si nos encontramos con un útero blando no contraído, simultáneamente al masaje uterino, se administran vía parenteral, fármacos uterotónicos:

- Oxitocina a dosis de 10 UI IM/IMM o 5 UI IV en bolo lento o 10- 40 UI/l en dilución. Efectos secundarios: contracciones dolorosas, náuseas, vómitos e intoxicación acuosa. No se administrará en caso de hipersensibilidad al fármaco. (Nivel de evidencia III).
- Metilergometrina (Methergin) a dosis de 0.25mg IM/IMM o 0.125mg IV cada 5 minutos (máximo 5 dosis). Efectos secundarios: vasoespasmo periférico, Hipertensión, náuseas, vómitos. No se administrará si la parturienta tiene Hipertensión o si existe hipersensibilidad al fármaco. (Nivel de evidencia III).
- Prostaglandina F2 alfa (Hemabate) a dosis de 250microg IM/IMM cada 15 minutos (máximo 8 dosis). Efectos secundarios: broncoespasmo, enrojecimiento, diarrea, náuseas, vómitos, desaturación de oxígeno. No se administrará el fármaco si se padece alguna enfermedad hepática, cardíaca, pulmonar (asma) o renal activa, o si se tiene hipersensibilidad al fármaco. (Nivel de evidencia Ib).<sup>18</sup>

Si una vez contraído el útero continúa la HPP, se procede, bajo anestesia, a una revisión de la cavidad uterina y del canal blando del parto (en casos de parto vía vaginal) para descartar traumatismos y retención de tejidos dentro del útero. Se comenzará desde el fondo uterino hacia el segmento inferior, si hay restos placentarios o coágulos se extraen manualmente; de persistir, se hará un legrado uterino.

Si hay desgarros se suturan. Si se recibe el estudio de coagulación alterado se realiza un tratamiento específico de la alteración. Se valora, en función del hemograma y del estado hemodinámico de la paciente, la necesidad de transfusión sanguínea. Se consideran criterios para transfundir una hemoglobina < 7g/dl y/o un hematocrito < 21%, siempre y cuando se añada uno de los siguientes: paciente sintomática, signos de pérdida aguda, signos de hipoxia aguda, intervención inminente.

### **TRATAMIENTO DE LA HPP PERSISTENTE:**

Si la HPP no cede se puede optar a realizar alguno de los siguientes procedimientos:

- **TAPONAMIENTO UTERINO:** (grado de recomendación B).

Con sonda-balón de Sengstaken-Blakemore, con un balón específico de Bakri o con una tira de gasa ancha que rellene toda la cavidad uterina. Aunque no se ha demostrado, se piensa que estos procedimientos pueden ocultar la hemorragia y causar infección.

- **EMBOLIZACIÓN ARTERIAL SELECTIVA:** (grado de recomendación B).

Cateterización a través de radiología intervencionista de los vasos sangrantes. Frecuentemente se realiza la embolización bilateral por estar ambas arterias uterinas implicadas. El éxito se estima entre el 70-100%.

- **LIGADURAS VASCULARES:** (grado de recomendación B)

#### **LIGADURA UTERINA BILATERAL.**

Se puede hacer vía abdominal o vía vaginal. Vía abdominal se ha de traccionar el útero hacia arriba y ligar en masa la rama ascendente de la rama uterina, la vena que le acompaña en profundidad y parte del miometrio, unos 2- 3cm por debajo de la histerotomía de la cesárea. Su eficacia es superior al 90%.<sup>20,21.</sup>

#### **LIGADURA ARTERIAL PROGRESIVA.**

Devascularización progresiva de los vasos que llegan al útero. Cada etapa solo se realiza si la anterior no ha cohibido la hemorragia en 10 minutos.

- Ligadura unilateral de la rama ascendente de la arteria uterina.
- Ligadura de la arteria uterina contralateral.
- Ligadura baja de las dos arterias uterinas y de sus ramas cérvico-vaginales.
- Ligadura unilateral de un pedículo lumbo-ovárico.
- Ligadura del pedículo contralateral. Su eficacia es del 100%.

## LIGADURA BILATERAL DE LAS ARTERIAS HIPOGÁSTRICAS.

Unos 2cm por debajo de su bifurcación de la arteria ilíaca común. Su eficacia es inconstante.

Tanto tras embolización arterial como tras ligadura vascular, se preserva la fertilidad.

- PLICATURA/CAPITONAJE: (grado de recomendación B).

Compresión del útero mediante suturas reabsorbibles transmurales.<sup>18</sup>

Cuando la indicación es la atonía postcesárea la técnica más utilizada es la de Blynch: antes de realizarla se comprueba que la hemorragia cesa cuando se presiona el fondo uterino; la sutura es continua, comienza en la cara anterior del útero en el labio inferior de la histerotomía a unos 2cm por dentro del ángulo, sale por el labio superior, rodea el útero por arriba y penetra en la cavidad por la cara posterior de útero, sale al mismo nivel en el lado opuesto y sigue un recorrido paralelo y contralateral para anudar en cara anterior en labio inferior de la histerotomía. Las publicaciones sobre esta técnica son escasas pero los resultados son buenos.

- HISTERECTOMÍA: (grado de recomendación B).

Las indicaciones son cada vez más restrictivas; se reducen a cuando falla el tratamiento conservador, cuando hay una rotura extensa del útero o en casos de placenta ácreta extensa (esta última es la indicación más frecuente). La técnica de elección es la histerectomía total con conservación de anejos.

- TAPONAMIENTO PÉLVICO:

Está indicado tras histerectomía en casos de coagulopatía de consumo o en hemorragias difusas.

Prevención de la HPP:

El mejor tratamiento de la HPP es su prevención. Aunque los factores de riesgo solo aparezcan en 1/3 de los casos, la prevención de la HPP se ha de hacer en todos los partos (grado de recomendación A).

Se ha demostrado que el manejo activo del alumbramiento reduce el riesgo de

PP en >40%, reduce la pérdida media de sangre y el alumbramiento prolongado (placenta no expulsada tras 30 minutos del nacimiento), sin afectar al recién nacido, aunque con algún efecto secundario para la madre si se administra ergometrina (hipertensión, náuseas, vómitos). Consiste en:

- Administración de agentes oxitócicos tras la salida del hombro anterior o en el primer minuto tras el nacimiento.

- Pinzamiento y corte precoz del cordón umbilical. No se ha demostrado que esta maniobra por sí sola reduzca la tasa de HPP.
- Tracción continuada del cordón.
- Comprobar que el útero está bien contraído y revisar la placenta, para comprobar su integridad, una vez extraída ésta.

El agente oxiótico de elección es la oxitocina a dosis de 10 UI IM o 5 UI IV en bolo lento o 10-20 UI/l a 100-150 cc/h. Tiene una vida media corta con lo que se hace necesario mantener su administración por perfusión IV durante 4-6 horas postparto para mantener su eficacia y evitar atonías secundarias. Se puede asociar a la metilergometrina, mejorando un poco su eficacia, pero aumentando también la tasa de complicaciones.

Otra opción es la Carbetocina, un nuevo fármaco para la prevención de la HPP tras el parto por cesárea, que ha demostrado ser más eficaz que la infusión continua de oxitocina y tener un perfil de seguridad similar. Se administra a dosis de 100microg mediante inyección IV en bolo, preferiblemente antes de la extracción de la placenta. En caso de atonía uterina persistente tras la administración de Carbetocina, se puede poner oxitocina o ergometrina adicionales.<sup>21</sup>

## **COMPLICACIONES TROMBOEMBÓLICAS.**

La enfermedad tromboembólica venosa (ETE) incluye la trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP). Son poco frecuentes, entorno al 0'52%, pero continúan siendo desde hace años la causa directa más frecuente de mortalidad materna en muchos países, debido probablemente a fallos en la identificación de los factores de riesgo trombótico, en establecer una profilaxis adecuada y un tratamiento correcto ante la sospecha clínica de ETE. El embarazo conlleva un aumento del riesgo trombótico venoso, debido a la presencia de los 3 elementos de la triada de Virchow: hipercoagulabilidad (aumentan los factores de coagulación I, II, VII, IX, X y disminuye la fibrinólisis), lesión del endotelio vascular durante el parto (tanto vaginal como cesárea) y éstasis venoso producido por un aumento de la capacitancia venosa unido a una disminución del flujo sanguíneo venoso por compresión del útero gravídico. Actualmente con la profilaxis tromboembólica en todas las pacientes que son sometidas a una cesárea, el riesgo de accidente tromboembólico ha disminuido. No obstante, sigue siendo una causa de mortalidad materna, a veces, difícil de prever.<sup>18</sup>

## **VIII. DISEÑO METODOLOGICO.**

### **1) TIPO DE INVESTIGACION**

Descriptivo, de corte transversal

### **2) AREA DE ESTUDIO**

Área de maternidad del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe-Carazo.

### **3) PERIODO DE ESTUDIO**

Enero 2017 a Junio 2017.

### **4) UNIVERSO**

Usuaris embarazadas que finalizaron su gestación vía quirúrgica (cesárea) en el periodo antes descrito.

### **5) MUESTRA**

250 usuarias que finalizaron su gestación vía cesárea la cual fue practicada en el HERSJ.

### **6) TIPO DE MUESTRO**

No probabilístico, por conveniencia.

### **7) CRITERIOS DE INCLUSION**

- Embarazadas con parto vía cesárea.
- Que haya presentado alguna complicación post-cesárea durante este periodo.
- Que su cesárea haya sido realizada dentro del HERSJ.
- Que el expediente clínico de la paciente se encuentre completo.

### **8) CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Que la paciente con la complicación se le haya realizado la cesárea en otra unidad de salud.
- Que el expediente no cumpla los criterios de inclusión.

### **9) RECOLECCION DE LA INFORMACION**

Para recolectar de la información necesaria de este estudio, se solicitó el debido permiso mediante documentos dirigidos a las autoridades del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe. Una vez aprobados dichos permisos, se procedió a la revisión de expedientes clínicos, con los cuales se procedió a llenar instrumento de recolección (ver anexo 1).

## **10) PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION**

A partir de los datos que se recolectaron, la base de datos para este estudio fue procesada en software estadístico SPSS v23.1 x64 para Windows 10 pro y Microsoft® Excel® 2016 MSO (16.0.4266.1001) 32bits para Windows 10 pro.

Las tablas de salidas se llenaron con los datos obtenidos a través del instrumento diseñado para el estudio (ver anexo 1).

Tanto los datos nominales como numéricos se describieron en términos de frecuencia y porcentaje, los cuales se ilustraron mediante tablas y gráficos.

Las tablas y gráficos se realizaron en ambiente Windows 10 pro. Utilizando paquete de office.

El tratamiento estadístico, utilizado fue estadística descriptiva ya que nuestro interés era caracterizar con los datos obtenidos a la población en estudio.

Se elaboró una base de datos a partir de los resultados obtenidos y luego se procesaron en el programa SPSS. Conforme los objetivos específicos y partir de esta base de datos se determinaron los resultados, se elaboraron tablas y graficas que dan salida a lo planteado utilizando medidas de frecuencia comparativas simples en porcentajes y promedios.

Para las variables categóricas o cualitativas se utilizaron medidas de frecuencia simples en números relativos y absolutos igual para las variables cuantitativas o numéricas, los gráficos y las tablas fueron realizadas en Microsoft Excel.

## **11) ASPECTOS ETICOS.**

Se solicitará permiso a la dirección del hospital para el acceso de los expedientes y de otras estadísticas. Además, se asegurará el anonimato y confidencialidad de la información. Los datos serán obtenidos para sugerir acciones de prevención y control de las complicaciones obstétricas, así también para mejorar la intervención de la operación cesárea según normas y protocolos establecidos.

## **IX. VARIABLES.**

### **1) Características sociodemográficas.**

Edad

Procedencia

Escolaridad

Estado civil

Profesión

### **2) Antecedentes Gineco-Obstétricos.**

Gestas.

Paras.

Cesáreas.

Abortos.

IVSA.

Menarca.

Semanas de gestación.

### **3) Factores de riesgos.**

Alcohol.

Tabaco.

Patologías previas a la gestación

Patologías desarrolladas por la gestación.

Muerte fetal/neonatal previa

Edad < 19 años y > 35 años

Embarazo gemelar.

**4) Tipo de complicaciones.**

Complicación anestésica

Complicación quirúrgica

Complicación infecciosa

Complicación hemorrágica

Complicación tromboembólica.

## X. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

| <b>Variable</b>     | <b>Definición</b>  | <b>Indicador</b>   | <b>Valor/Escala</b>  |
|---------------------|--|--------------------|--|
| <b>Edad</b>         | Años de vida cumplidos por la paciente, al momento del estudio   | Expediente clínico | 14 – 24 años<br>25 – 34 años<br>35 a más.  |
| <b>Procedencia</b>  | Lugar de residencia de la paciente.  | Expediente clínico | Urbano<br>Rural  |
| <b>Escolaridad</b>  | Nivel de educación alcanzado por la paciente   | Expediente clínico | Analfabeta<br>Primaria incompleta<br>Primaria completa<br>Secundaria incompleta<br>Secundaria incompleta<br>Superior |
| <b>Estado civil</b> | Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles, sobre todo en lo que hace relación a su condición de soltería, matrimonio, viudez, etc. | Expediente clínico | Soltera<br>Casada<br>Acompañada  |
| <b>Gestas</b>       | Números de embarazos que ha tenido el paciente previo al actual  | Expediente clínico | Primigesta<br>Bigesta<br>Trigesta<br>Multigesta<br>Gran Multigesta   |

|                             |   |                    |  |
|-----------------------------|---|--------------------|--|
| <b>Para</b>                 | Numero de gestas concluidas vía parto vaginal previo al embarazo actual   | Expediente clínico | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 o más.                           |
| <b>Cesáreas</b>             | Numero de gestas concluidas vía cesárea previo al embarazo actual   | Expediente clínico | 0<br>1<br>2  |
| <b>Abortos</b>              | Números de embarazos que hayan concluidos previo a las 20 SG de gestación o con un peso menor de 500 gr previo al embarazo actual | Expediente clínico | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 o más.                           |
| <b>IVSA</b>                 | Edad en que la paciente inicio con vida sexual activa   | Expediente clínico | < 14<br>15-19<br>20-34<br>35 a mas                     |
| <b>Menarca</b>              | Edad en que la paciente inicio con su ciclo menstrual   | Expediente clínico | < 10 a<br>10-14 a<br>15-19 a<br>> 19 a                 |
| <b>Semanas de gestación</b> | Semanas de amenorrea que presenta la paciente en el momento que se le realiza la cesárea  | Expediente clínico | < 34 SG<br>34 – 36 6/7 SG<br>37 – 40 6/7 SG<br>> 41 SG |

|  |  |      |   |
|--|--|------|---|
| <b>Factores de riesgos preconceptionales</b> | Toda aquella patología presentada por la paciente que estuviera presente previo a la gestación en el momento del estudio | HCPB | Diabetes<br>HTA<br>Asma<br>VPH<br>Tuberculosis<br>VIH-SIDA<br>Cardiopatías<br>Nefropatías<br>Tabaquismo<br>Alcoholismo<br>Factor Rh (-)<br>Trastornos psiquiátricos<br>Otras patologías ginecológicas.            |
| <b>Factores de riesgos conceptionales</b>    | Toda aquella patología desarrollada por la paciente durante y/o inducida por la gestación al momento del estudio         | HCPB | Infección de vías urinarias<br>Hipertensión inducida por el embarazo<br>Ruptura prematura de membranas<br>Diabetes en el embarazo<br>Anemia<br>Embarazo múltiple<br>Macrosomía fetal<br>Preeclampsia<br>Eclampsia |

|                                 |  |                    |   |
|---------------------------------|--|--------------------|---|
| <b>Complicación anestésica</b>  | Cualquier eventualidad que presente la paciente posterior a la cesárea y se asocie a la parte anestésica.                  | Expediente clínico | Hipotensión<br>Cefalea post-punción<br>Paro cardiorrespiratorio<br>Síndrome de Mendelson<br>Meningitis química<br>Pirexia materna<br>Absceso epidural |
| <b>Complicación quirúrgica</b>  | Cualquier eventualidad que presente la paciente posterior a la cesárea y se asocie a la parte quirúrgica.                  | Expediente clínico | Hemorragia intraoperatoria<br>Lesiones del tracto urinario<br>Lesiones intestinales<br>Lesiones nerviosas   |
| <b>Complicación infecciosa</b>  | Cualquier eventualidad que presente la paciente posterior a la cesárea y se asocie a una patología de etiología infecciosa | Expediente clínico | Endometritis<br>Tromboflebitis pélvica séptica<br>Infecciones del tracto urinario<br>Infección de la herida quirúrgica                                |
| <b>Complicación hemorrágica</b> | Cualquier eventualidad que presente la paciente posterior a la cesárea y se asocie a una patología de entidad hemorrágica  | Expediente clínico | Hemorragia post-parto<br>Anemia y síndrome anémico.   |

|                                    |   |                    |            |
|------------------------------------|---|--------------------|------------|
| <b>Complicación tromboembólica</b> | Cualquier eventualidad que presente la paciente posterior a la cesárea y se asocie a una patología de entidad tromboembólica. | Expediente clínico | TVP<br>TEP |
|------------------------------------|---|--------------------|------------|

## **XI. RESULTADOS.**

Este estudio se realizó con un total de 250 usuarias que se les practico cesárea como vía de parto, con el objetivo de determinar y asociar a las complicaciones presentadas por las pacientes algunos de los factores de riesgo implicados, de las cuales 46 pacientes (18.4%) presentaron una o más complicaciones, posterior al evento quirúrgico.

### **Determinar las características sociodemográficas y clínicas de las pacientes en estudio.**

Este estudio se llevó acabo en grupos etarios que abarcaron personas de 14 años hasta personas de 39 años, por lo cual decidimos, por conveniencia distribuirlos en grupos en rangos de 10 años. El primer grupo que comprende de los 14 a 24 años conformó un 50% de la población a estudio, siendo este el grupo con mayor porcentaje, el grupo etario que presento menos porcentaje de complicaciones fue 35 a más edad con un 9%. El 65% de las usuarias eran de procedencia rural, 67%, su estado civil era acompañada, en lo que respecta a educación el grupo de mayor población fue el de secundaria incompleta, con un 41%, un 26% tenía secundaria completa y solamente un 9% tenía estudios superiores. La ocupación más frecuente; ama de casa con un 89%. En las características clínicas el 52% de las pacientes reflejaban en su H.C.P.B. 6 o más controles prenatales, que en un 100% estaban incompletas y su llenado fue incorrecto. El 54% de las usuarias eran primigestas y un 7% gran Multigestas. Al 85% se le realizaba cesárea por primera vez, 11% ya se les había practicado 1 cesárea previa y el 2% dos cesáreas previas. El 11% de la población en estudio tenían antecedentes de 1 aborto y el 2% de dos abortos.

En lo que respecta a la edad gestacional el 89% de las cesáreas realizadas fueron entre las 37 y las 40<sup>6/7</sup>SG, un 7% menor a las 34SG, y un 2% entre las 34 y las 36<sup>6/7</sup>SG, este mismo porcentaje en las pacientes que tenían 41SG o más. El 67% de las indicaciones fueron de carácter urgente, 22% electivas y 11% programadas. En un 76% la técnica usada fue media-Infraumbilical y 24% Phanestiel. El 54% de las cesáreas tuvieron una duración entre 30 y 39 minutos, un 24% entre 20 y 29 minutos, 11% entre 40 y 49 minutos, 9% entre 50 y 59 minutos y un 2% mayor a 60 minutos.

### **Conocer las principales complicaciones quirúrgicas/anestésicas que presentaron las pacientes en el periodo de estudio.**

Se encontró como resultado del estudio que el 2% de las pacientes estudiadas presento complicación de tipo anestésica, siendo cefalea post-punción, el 100% estaba en el rango de edad de 25-34 años, fue manejada en sala general posterior al diagnóstico establecido de complicación, su edad gestacional fue entre las 37 y las 40<sup>6/7</sup>SG, con una duración en el rango de 30 a 39 minutos.

En lo que concierne a complicaciones del tipo quirúrgicas, las que presentaron complicaciones de este tipo fueron el 11% de las usuarias estudiadas, las complicaciones con más incidencia de este tipo fueron en un 40%, las lesiones de tipo vascular y dehiscencia de herida quirúrgica en un 40% también, de estas el 80% tenían entre 25 y 34 años y el 20% entre los 14 y 24 años, el 20% de estas pacientes fue necesario manejo en U.C.I. mientras que el 80% su manejo fue en sala general. El 20% de las usuarias tenían una edad gestacional menor de 34SG y el 80% estaba entre las 37 y las 406/7SG. En cuanto a la duración el 50% estuvo entre los 30 y los 39 minutos y el otro 50% entre los 40 y 49 minutos de duración.

**Recopilar las principales complicaciones de origen infeccioso que las pacientes presentaron durante el periodo de estudio.**

Las complicaciones de tipo infeccioso fueron las que más usuarias presentaron en este estudio con un 50%, pese a que al 100% de los casos estudiados se les indico profilaxis antibacteriana. I.V.U y sepsis puerperal fueron las que más se presentaron con un 17.4% cada una, seguidos de corioamnionitis en 13.1%, endometritis en un 8.7%. Absceso de herida quirúrgica y seroma de herida quirúrgica en 7.6%, se presentó en un 5% la complicación de pancreatitis aguda como complicación rara. De estas usuarias el 61% tenían entre 14 y 24 años, 30% entre 25 y 34 años y el 9% mayor de 35 años.

El 83% fue manejado en sala general, mientras que el 17% necesito de manejo en sala de cuidados intensivos, el 4% su edad gestacional era menor de 34SG en el momento de las cesáreas, 87% su edad gestacional estaba entre las 37SG y las 406/7SG, en lo que respecta a la duración de las cesáreas, el 56% duraron entre 30 y 39 minutos, 17% entre 20 y 29 minutos, de 40 a 49 y de 50 a 59 minutos tuvieron un 11% ambos rangos de tiempos. 6% tuvo un tiempo quirúrgico mayor a 60 minutos.

**Definir las principales complicaciones hemorrágicas que presentaron las pacientes durante el periodo de estudio.**

Este tipo de complicaciones ocupó el 2do lugar de incidencia con un 37% de los casos, 35.3% de ellas fueron hemorragias post-parto, 17.6% hipotonía uterina transitoria, y 11.8% anemias con síndrome anémico, de estas pacientes el 47% se encontraban en el rango de edad de los 14 a los 24 años, el 41% entre los 25 a 34 años y el 12% mayor de los 35 años.

94% de las usuarias fueron manejadas en sala general y el 6% necesito manejo en sala de cuidados intensivos. 94% tenían entre 37 y 406/7SG al momento de la cesárea, el 6% tenía menos de 34SG, en lo que respecta a la duración 55% estuvo entre los 30 y 39 minutos, 27% entre los 20 y 29 minutos. Como hallazgo incidental se encontró que al 38.7% de estas usuarias no se les indico de manera correcta el uso del MATEP.

**Nombrar las principales complicaciones tromboembolicas que presentaron las pacientes en el estudio.**

Este tipo de complicaciones en la bibliografía se describen con una incidencia extremadamente baja, en este estudio ninguna de las usuarias participantes presento complicación que se pudiera asociar a este tipo.

**Mencionar los principales factores de riesgos asociados con las complicaciones que presentaron las usuarias estudiadas.**

Dentro de los factores de riesgos que se encontraron en este grupo de pacientes estaban:

Edad menor de 20 años con un 21.7%, edad mayor de 35 años en un 9%, E.G.O. patológico 15.2%, obesidad 15.2%, hipertensión gestacional 10.8%, cervicitis 10.8%, antecedentes de cirugía genito-urinaria 8.7%, talla baja 8.7%, Sin C.P.N. 7%, Diabetes gestacional en 6.5%, y en 2.8% cada uno factores como: oligoamnios severo, placenta previa oclusiva total, cardiopatía valvular; no es catalogado como factor de riesgo pero se encontró como patrón que el 78.9% de las usuarias habían iniciado vida sexual activa antes de los 18 años.

Como hallazgo incidental se encontró que el 58.7% de estas pacientes no presentaban uno o más exámenes del panel de enfermedades venéreas reflejados en la H.C.P.B, el 47.8% los exámenes de laboratorio estaban incompletos o no fueron relejados. También se obtuvo datos adicionales como: el promedio de estancia intrahospitalaria de las usuarias fue de 4.95 días, el 97.8% fue dada de alta, mientras que el 2.2% fue abandono.

El 97.8% egreso con su bebé vivo y el 2.2% con él bebé muerto, el 98% de las pacientes el seguimiento del puerperio fue en primer nivel y el 2% en 2do nivel, al 100% no se le practico ningún tipo de valoración psicológica posterior al evento de la complicación.

## **XII. DISCUSION DE LOS RESULTADOS.**

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, encontramos que el grupo etario con más usuarias fue el 14 a 24 años y que la gran mayoría de los pacientes estudiados son menores de 34 años, lo que significa que son población económicamente activa, que al presentar una o más complicaciones las secuelas posteriores pueden intervenir de manera negativa en el desarrollo de su vida diaria y familiar.

La procedencia predominante fue la población de área rural, ya que como sabemos la lejanía geográfica por si misma representa un factor de riesgo altamente importante, la media educativa predominante fue secundaria incompleta, por lo que se demuestra que la baja educación incide de manera directa en este tipo de casos ya que el grupo que menos complicaciones presento fueron aquellas que tenían estudios de nivel superior.

En lo correspondiente al área clínica pese a que a la gran mayoría se le registro 6 o más controles prenatales, no se identificaron factores de riesgo y no se actuó en consecuencia a ellos, lo que nos hace pensar que el ejercicio del control prenatal se hace de forma mecánica sin análisis, que se demuestra al momento de hacer lectura de la HCPB, encontrando en su totalidad incompleta y su llenado de manera incorrecta, además de encontrar que acápites de laboratorio en su mayoría no contaban con ellos, sobre todo en ámbito de enfermedades venéreas.

Encontramos que la mayoría de las usuarias que presentaba complicación era su primer gesta y/o era la primera vez que se le realizaba cesárea, lo que se puede asociar a la baja edad predominante, como punto positivo para la supervivencia del binomio madre-neonato, la mayoría al momento de la cesárea su embarazo era a término.

En lo que respecta a complicaciones se encontró como la bibliografía lo establece que el tipo predominante son las de tipo infeccioso (50%) pese a que al 100% de las pacientes estudiadas tenían indicaciones de profilaxis antibiótica previo al procedimiento quirúrgico, seguidas por las de tipo hemorrágicas (37%), las de tipo quirúrgicas (11%) y las de tipo anestésicas en un porcentaje muy bajo (2%).

Las principales complicaciones de tipo infeccioso que se encontraron en el estudio fueron: IVU y sepsis puerperal (17.4%), corioamniotitis (13.1%), endometritis (8.7%), también hubo complicaciones de presentación rara como pancreatitis (5%), micosis abdominal (4.3%) y neumonía (4.3%). De este grupo que presentó complicación de tipo infeccioso, el 61% su grupo etario era de 14 a 24 años, su manejo en sala general fue de 83% y en UCI de 17%. El mayor rango de tiempo quirúrgico fue el de 30 a 39 minutos con un 56%. Los principales factores de riesgo asociados a estas pacientes eran EGO patológico, obesidad, antecedentes de cervicitis y edad menor de 20 años, lo que podemos interpretar que tener al presentar una patología de tipo infecciosa relacionado con el aparato genitourinario durante la gestación, tener una edad menor a 20 años, tener un bajo nivel académico y la lejanía geográfica inciden

de manera directa a la hora de presentar una complicación de tipo infecciosa si su parto es terminado por vía cesárea.

En el ámbito de complicaciones de tipo hemorrágicas las principales fueron: HPP (35.3%) hipotonía uterina transitoria (17.6%) y anemia con síndrome anémico (11.8%) como consecuencia de las dos primeras. En este tipo de complicaciones los grupos etarios de 14 a 24 años (47%) y de 25 a 34 años (41%) fueron los que tuvieron mayor porcentaje, su tiempo quirúrgico mayoritario estuvo en el rango de 30 a 39 minutos, su manejo posterior al diagnóstico de la complicación fue en sala general (94%), se encontró de manera incidental que el 38.7% de las pacientes que presentaron este tipo de complicación, en las indicaciones post-quirúrgicas no estaba indicado el MATEP, como la normativa lo establece. De manera que, la principal complicación de este tipo sigue siendo la HPP, asociado probablemente al manejo incorrecto del paciente, estas usuarias tenían en común factores de riesgo como la obesidad, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, por lo que presentar patologías asociadas al sistema endocrino y vascular aumentan la posibilidad de presentar una complicación de tipo hemorrágica si el parto es finalizado por vía cesárea, además, el binomio madre-hijo se vio afectado en un 6% de las pacientes que presento este tipo de complicación ya que solamente la madre sobrevivió.

Las complicaciones de tipo quirúrgicas según la literatura oscilan entre 1 y 2% pero ante la elevada tasa de cesáreas en nuestros centros hospitalarios, en este estudio se encontró que el 11% de la población estudiada presento complicaciones de este tipo, siendo las lesiones de tipo vascular y dehiscencia de la herida quirúrgica (40%) los más comunes, la población con mayor porcentaje fue la de 25 a 35 años (80%), su rango de tiempo quirúrgico fue de 30 a 39 minutos (50%) y 40 a 49 minutos (50%), su manejo en UCI (20%) posterior a la complicación fue más alto en comparación con las de tipo infeccioso y hemorrágicas, la media de años de experiencia de los cirujanos fue de 8.7 años, por lo que la inexperiencia no se puede tomar como factor agravante, el 80% de estas pacientes su gestación era de termino, los principales factores de riesgo que presentaban estas usuarias fueron talla baja, sin CPN e hipertensión gestacional., por lo que podemos decir que el tiempo de duración y el aumento de la tasa de nacimientos por cesáreas intervienen directamente en la incidencia de complicaciones de tipo quirúrgico en pacientes que terminan su gestación por esta vía.

### **XIII. CONCLUSIONES.**

- a. El 50% de la población estudiada tenía entre 14 y 24 años.
- b. 65% eran de zona rural.
- c. Solamente el 9% tenían estudios superiores.
- d. 52% tenían 6 o más controles prenatales reflejados en su HCPB.
- e. El 100% su HCPB estaba incompleta, mal llenada o transcrita de manera incompleta.
- f. 50% de las usuarias era su primera gestación.
- g. 85% de ellas se les practicaba cesárea por primera vez.
- h. La indicación más frecuente de las cesáreas fue la de tipo urgente (67%).
- i. La técnica usada con mayor frecuencia fue la de Media-Infraumbilical en 76%
- j. El rango de tiempo quirúrgico en un 54% oscilo entre 30 y 39 minutos.
- k. Las complicaciones de tipo infeccioso fueron las que más se presentaron.
- l. 13% de las pacientes requirió de manejo en UCI.
- m. Al 98% de estas pacientes se consideró que el seguimiento del puerperio debía ser en el primer nivel de atención.
- n. Solamente el 35% de estas pacientes recibió atención previa por ginecología en el 2do nivel.
- o. El MATEP no está siendo cumplido de la manera establecida por la normativa
- p. No se está analizando de manera correcta la HCPB
- q. No se están registrando y/o enviando el panel de exámenes de enfermedades pese a que al 100% de las pacientes estudiadas tenían indicaciones de profilaxis antibiótica previo al procedimiento quirúrgico venéreas reflejadas en la HCPB.
- r. No se hace valoración psicológica a paciente que pasaron por eventos patológicos de complicación, inclusive posterior a estar en cuidados intensivos.

#### **XIV. RECOMENDACIONES.**

##### **Al MINSA:**

- a. Facilitar medidas alternativas para lograr reducir la tasa de nacidos por cesáreas para poder disminuir las complicaciones producidas por este procedimiento.
- b. Implementar programas de educación continua y capacitación de personal de salud que este en contacto con pacientes gestantes y así poder hacer uso correcto de la HCPB.
- c. Promover el llenado correcto de la HCPB, a la realización del panel de examen de enfermedades venéreas, a la referencia de pacientes a segundo nivel para su valoración, para evitar y/o prevenir complicaciones futuras en embarazadas que presenten factores de riesgos y puedan terminar su parto por vía quirúrgica.
- d. Al personal de salud que lleve a cabo controles prenatales en atención primaria, hacer análisis minucioso y exhaustivo de la HCPB y así contribuir a la disminución de complicaciones y por ende al costo de tratamiento de estas pacientes.

##### **Al HERSJ:**

- e. Al personal de Gineco-obstetricia que se debe mantener la transcripción de los datos de la HCPB y corregir hallazgos no identificados en esta.
- f. Que las pacientes sometidas a este tipo de procedimiento (cesárea) y presenten complicaciones de cualquier tipo sean evaluadas por equipos multidisciplinarios de salud mental (Psicología, Psiquiatría, Trabajo Social)

##### **A Otros:**

- g. A las instituciones estatales de atención social que se oriente a promover la culminación de estudios secundarios y optar a educación superior y de esta manera mejorar calidad de vida y disminuir factores de riesgo para pacientes que su gestación termine por vía quirúrgica.
- h. Continuar con esta investigación y así poder contribuir al sistema de salud a encontrar medidas viables para mejorar calidad de atención a los usuarios de salud.

## XV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1) Organización Panamericana de la Salud(OPS). Tasa de nacidos por cesáreas en América Latina, disponible en: [www.pho.int/reproductivehealth/publications/RHR\\_01\\_9\\_rate\\_born\\_by\\_cesarean\\_estimates/index.en.html](http://www.pho.int/reproductivehealth/publications/RHR_01_9_rate_born_by_cesarean_estimates/index.en.html)).
- 2) En Sudamérica, O. S. (2012). Panorama de la situación de salud y de las políticas y sistemas de salud. *Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud*, 62(3), 314-314.
- 3) Rubios Hoyos, S. M., & Méndez Rodríguez, R. R. A. (2015). Caracterización de los resultados adversos maternos y neonatales luego de una operación cesárea en la ESE Clínica Maternidad Rafael Calvo. Universidad de Cartagena.
- 4) Acsadi, George TF. La maternidad sin riesgos en América Latina y el Caribe: aspectos socioculturales y demográficos de la salud materna. New York E.U: Family Care International 1993:1-6.
- 5) Pavón-León P, Gogeoascoechea-Trejo MC, Durán-González LI, et al. Complicaciones obstétricas en un hospital de ginecología y obstetricia. *Revista médica de la Universidad Veracruzana*. 3(1): 2003.
- 6) Nápoles Méndez, D., & Piloto Padrón, M. (2012). Consideraciones actuales sobre la operación cesárea. *Medisan*, 16(10), 1579-1595.
- 7) Ortigosa-Corona E, Karchmer-Kritvitzky S. Factores relacionados con el reconocimiento de signos de alarma durante el embarazo. *Ginecol Obstet Méx* 1996; 64:90-95.
- 8) Angamarca Angamarca, M. G., & Angamarca Angamarca, M. G. (2012). Complicaciones postoperatorias de cesáreas, en Azuay en el centro médico naval, entre enero del 2012 a diciembre 2012.
- 9) Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA 2011 – 2012).
- 10) Roberto Sampieri, Metodología de la Investigación.
- 11) Gentile G, Fornell G, Renaldi AM, Palam S. Evolution of the indications for cesarean 6. section.Result of a retrospective study. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1991; 18:103-7.
- 12) *Rev Obstet Ginecol Venez* 2001; 61(1):67-68, disponible en: [http://www.sogvzla.org/FTPSOGV/online/Revista/2001/N%201/13.Ag uero% 20\(67-68\).pdf](http://www.sogvzla.org/FTPSOGV/online/Revista/2001/N%201/13.Ag%20(67-68).pdf)
- 13) Olvera Peñaloza, M. L., & Hernández Rivera, J. O. (2013). Cambios hemodinámicos con ropivacaina vs bupivacaina vía subaracnoidea para operación cesárea.
- 14) *Rev cubana Obstet Ginecol* 2001; 27(1):53-6, disponible en: <http://bvs.insp.mx/articulos/1/15/v6n2a.pdf>
- 15) Williams y col. *Obstetricia*. Vigésimo primera edición. 2004. Editorial Panamericana. pp 463.
- 16) Cunningham, F. G. (2011). *Williams: obstétrica* (23a. McGraw Hill México)

- 17) Smaill F, Hofmeyr GJ. Profilaxis antibiótica para la cesárea. En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd.
- 18) Fuentes, M.G.M. (2011). Complicaciones de la cesárea. (11a. Editorial Panamericana)
- 19) Carballo López, S., García Romero, Y., & Núñez Álvarez, A. (2001). Complicaciones infecciosas en la operación cesárea: clasificación previa y uso de antibióticos. Revista Cubana de Medicina Tropical, 53(2), 106-110.
- 20) León Cid, I. (2010). Complicaciones posoperatorias en la operación cesárea. Retrieved from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000300004).
- 21) Tisne L. (2015). Cesarea, técnica quirúrgica basada en la evidencia. Revista de revistas, 10(2).

# **XVI. ANEXOS**

**Instrumento de recolección de datos**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

Nº de expediente: \_\_\_\_\_.

Edad: \_\_\_\_\_.

Procedencia: Urbano:  Rural:

\_\_\_\_\_.

Diagnostico: \_\_\_\_\_.

Nº de controles prenatales reflejados en la HCPB: \_\_\_\_\_.

HCPB completa y llenado correcto: Si No

Estado civil: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_.

Escolaridad: \_\_\_\_\_.

AGO

G: \_\_\_\_\_ IVSA: \_\_\_\_\_

P: \_\_\_\_\_ Menarca: \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_ SG: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_

Factores de riesgos identificados en la paciente:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_

Tipo de indicación de la cesárea:

Programada

Electiva

Urgente

Diagnóstico de la indicación de cesárea: \_\_\_\_\_.

Técnica de la cesárea:

Phanestiel

Infraumbilical

Recurso que realiza la cesárea: \_\_\_\_\_.

Experiencia del recurso: \_\_\_\_ años. Tiempo de duración de la cesárea: \_\_\_\_\_.

Medicación recibida:

- Pre-operatoria

1. \_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_.

3. \_\_\_\_\_.

- Post-operatoria

1. \_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_.

3. \_\_\_\_\_.

4. \_\_\_\_\_.

Tipo de complicación presentada:

1. Complicación anestésica:  \_\_\_\_\_.
2. Complicación quirúrgica  \_\_\_\_\_.
3. Complicación infecciosa  \_\_\_\_\_.
4. Complicación hemorrágica  \_\_\_\_\_.
5. Complicación tromboembólica  \_\_\_\_\_.

Sala de manejo posterior a la complicación: UCI  Sala General

Días de estancia intrahospitalaria del paciente: \_\_\_\_ días.

Tipo de egreso de la paciente: Alta  defunción  abandono  fuga

Se identificó complicación psicológica/psiquiátrica previa al egreso de la paciente

Sí  No

Egreso de la paciente con bebe: Vivo  Muerto

Seguimiento de puerperio:

1er Nivel

2do Nivel

Si los factores de riesgos fueron identificados en el 1er nivel, la paciente fue referida y tratada por Gineco-Obstetra:

Sí  No

## XII.I ANEXO 2.

### Tablas

**Tabla 1. Edad**

| Edad      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| 14-24     | 23         | 50%        |
| 25-34     | 19         | 41%        |
| 35 a más. | 4          | 9%         |
| Total     | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 2. Procedencia.**

| Procedencia | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| Urbano      | 16         | 35%        |
| Rural       | 30         | 65%        |
| Total       | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 3. Estado civil.**

| Estado civil | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Casada       | 12         | 26%        |
| Soltera      | 3          | 7%         |
| Acompañada   | 31         | 67%        |
| Total        | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 4. Escolaridad.**

| Escolaridad           | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Analfabeta            | 0          | 0%         |
| Primaria incompleta   | 3          | 7%         |
| Primaria completa     | 8          | 17%        |
| Secundaria incompleta | 19         | 41%        |
| Secundaria completa   | 12         | 26%        |
| Superior              | 4          | 9%         |
| Total                 | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 5. Profesión.**

| <b>Profesión</b>      | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Ama de casa           | 41                | 89%               |
| Profesión u<br>oficio | 5                 | 11%               |
| <b>Total</b>          | <b>46</b>         | <b>100%</b>       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 6. N° de CPN.**

| <b>N° de CPN</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| 0                | 3                 | 7%                |
| 1-3              | 10                | 22%               |
| 3-5              | 9                 | 20%               |
| 6+               | 24                | 52%               |
| <b>Total</b>     | <b>46</b>         | <b>100%</b>       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 7. HCPB Completas.**

| <b>HCPB completa</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Si                   | 0                 | 0%                |
| No                   | 46                | 100%              |
| <b>Total</b>         | <b>46</b>         | <b>100%</b>       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 8. Gestaciones.**

| <b>Gestas</b>       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Primigestas         | 25                | 54%               |
| Bigestas            | 13                | 28%               |
| Trigestas           | 5                 | 11%               |
| Multigestas         | 0                 | 0%                |
| Gran<br>Multigestas | 3                 | 7%                |
| <b>Total</b>        | <b>46</b>         | <b>100%</b>       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Tabla 9. Paridad.**

| Paridad  | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| 0        | 23         | 50%        |
| 1        | 15         | 33%        |
| 2        | 4          | 9%         |
| 3        | 1          | 2%         |
| 4 o más. | 3          | 7%         |
| Total    | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 10. Cesáreas.**

| Cesáreas | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| 0        | 39         | 85%        |
| 1        | 5          | 11%        |
| 2        | 2          | 4%         |
| Total    | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 11. Abortos.**

| Abortos  | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| 0        | 40         | 87%        |
| 1        | 5          | 11%        |
| 2        | 1          | 2%         |
| 3        | 0          | 0%         |
| 4 o más. | 0          | 0%         |
| Total    | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 12. Semanas de gestación.**

| Semanas de gestación. | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| < 34 SG               | 3          | 7%         |
| 34 – 36 6/7 SG        | 1          | 2%         |
| 37 – 40 6/7 SG        | 41         | 89%        |
| > 41 SG               | 1          | 2%         |
| Total                 | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 13. Tipos de indicación de las cesáreas.**

| Indicación de la cesárea | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Programada               | 5          | 11%        |
| Electiva                 | 10         | 22%        |
| Urgente                  | 31         | 67%        |
| Total                    | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 14. Técnica usada en la cesárea.**

| Técnica              | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| Phanestiel           | 11         | 24%        |
| Media-Infraumbilical | 35         | 76%        |
| Total                | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 15. Duración de la cesárea.**

| Duración de la cesárea | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| 20 -29 min             | 11         | 24%        |
| 30-39 min              | 25         | 54%        |
| 40-49 min              | 5          | 11%        |
| 50-59 min              | 4          | 9%         |
| 1 h o mas              | 1          | 2%         |
| Total                  | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 16. Tipo de complicación presentada.**

| Tipo de complicación | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| Anestésica           | 1          | 2%         |
| Quirúrgica           | 5          | 11%        |
| Infecciosa           | 23         | 50%        |
| Hemorrágica          | 17         | 37%        |
| Tromboembolica       | 0          | 0%         |
| Total                | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 17. Sala de manejo posterior a la complicación.**

| Sala de manejo | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| General.       | 40         | 87%        |
| U.C.I.         | 6          | 13%        |
| Total          | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 18. Tipo de egreso de la paciente.**

| Tipo de egreso | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| Alta           | 45         | 98%        |
| Abandono       | 1          | 2%         |
| Fuga           | 0          | 0%         |
| Defunción      | 0          | 0%         |
| Total          | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 19. Análisis psicológico posterior a la complicación.**

| Análisis psicológico | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| Si                   | 0          | 0%         |
| No                   | 46         | 100%       |
| Total                | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 20. Tipo de egreso del bebe.**

| Bebe   | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|------------|------------|
| Vivo   | 45         | 98%        |
| Muerto | 1          | 2%         |
| Total  | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 21. Seguimiento del puerperio.**

| Seguimiento del puerperio | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------|------------|
| 1er Nivel                 | 45         | 98%        |
| 2do Nivel                 | 1          | 2%         |
| Total                     | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 22. Atención por Ginecología.**

| Atención previa por Ginecología. | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------------|------------|------------|
| Si                               | 16         | 35%        |
| No                               | 30         | 65%        |
| Total                            | 46         | 100%       |

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 23. Relación edad/tipo de complicación.**

| Tipo de complicación | Anestésicas |      | Quirúrgica |      | Infecciosas |      | Hemorrágicas |      | Tromboembolicas |    |
|----------------------|-------------|------|------------|------|-------------|------|--------------|------|-----------------|----|
| Edad                 | Frecuencia  | %    | Frecuencia | %    | Frecuencia  | %    | Frecuencia   | %    | Frecuencia      | %  |
| 14-24                | 0           | 0%   | 1          | 20%  | 14          | 61%  | 8            | 47%  | 0               | 0% |
| 25-34                | 1           | 100% | 4          | 80%  | 7           | 30%  | 7            | 41%  | 0               | 0% |
| 35+                  | 0           | 0%   | 0          | 0%   | 2           | 9%   | 2            | 12%  | 0               | 0% |
| Total                | 1           | 100% | 5          | 100% | 23          | 100% | 17           | 100% | 0               | 0% |

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 24. Relación tipo de complicación/sala de manejo**

| Tipo de complicación | Anestésicas |      | Quirúrgica |      | Infecciosas |      | Hemorrágicas |      | Tromboembolicas |    |
|----------------------|-------------|------|------------|------|-------------|------|--------------|------|-----------------|----|
| Sala de manejo       | Frecuencia  | %    | Frecuencia | %    | Frecuencia  | %    | Frecuencia   | %    | Frecuencia      | %  |
| General              | 1           | 100% | 4          | 80%  | 19          | 83%  | 16           | 94%  | 0               | 0% |
| U.C.I.               | 0           | 0%   | 1          | 20%  | 4           | 17%  | 1            | 6%   | 0               | 0% |
| Total                | 1           | 100% | 5          | 100% | 23          | 100% | 17           | 100% | 0               | 0% |

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

**Tabla 25. Relación tipo de complicación/edad gestacional.**

| Tipo de complicación   | Anestésicas |      | Quirúrgica |      | Infecciosas |      | Hemorrágicas |      | Tromboembolicas |    |
|------------------------|-------------|------|------------|------|-------------|------|--------------|------|-----------------|----|
|                        | Frecuencia  | %    | Frecuencia | %    | Frecuencia  | %    | Frecuencia   | %    | Frecuencia      | %  |
| < 34SG                 | 0           | 0%   | 1          | 20%  | 1           | 4%   | 1            | 6%   | 0               | 0% |
| 34 – 36 <sup>6/7</sup> | 0           | 0%   | 0          | 0%   | 1           | 4%   | 0            | 0%   | 0               | 0% |
| 37 – 40 <sup>6/7</sup> | 1           | 100% | 4          | 80%  | 20          | 87%  | 16           | 94%  | 0               | 0% |
| > 41SG                 | 0           | 0%   | 0          | 0%   | 1           | 4%   | 0            | 0%   | 0               | 0% |
| Total                  | 1           | 100% | 5          | 100% | 23          | 100% | 17           | 100% | 0               | 0% |

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

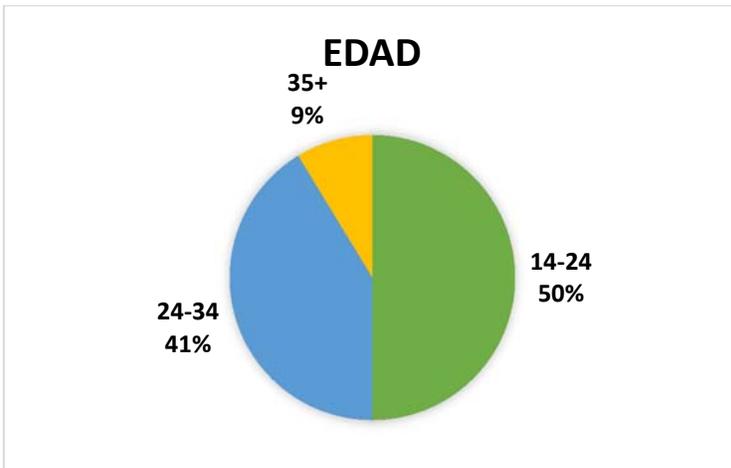
**Tabla 26. Relación tipo de complicación/duración de la cesárea.**

| Tipo de complicación | Anestésicas |      | Quirúrgica |      | Infecciosas |      | Hemorrágicas |      | Tromboembolicas |    |
|----------------------|-------------|------|------------|------|-------------|------|--------------|------|-----------------|----|
|                      | Frecuencia  | %    | Frecuencia | %    | Frecuencia  | %    | Frecuencia   | %    | Frecuencia      | %  |
| 20 -29 min.          | 0           | 0%   | 1          | 20%  | 5           | 22%  | 5            | 29%  | 0               | 0% |
| 30 – 39 min.         | 1           | 100% | 3          | 60%  | 13          | 57%  | 8            | 47%  | 0               | 0% |
| 40 – 49 min.         | 0           | 0%   | 1          | 20%  | 1           | 4%   | 3            | 18%  | 0               | 0% |
| 50 – 59 min.         | 0           | 0%   | 0          | 0%   | 3           | 13%  | 1            | 6%   | 0               | 0% |
| 1 hora a más.        | 0           | 0%   | 0          | 0%   | 1           | 4%   | 0            | 0%   | 0               | 0% |
| Total                | 1           | 100% | 5          | 100% | 23          | 100% | 17           | 100% | 0               | 0% |

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

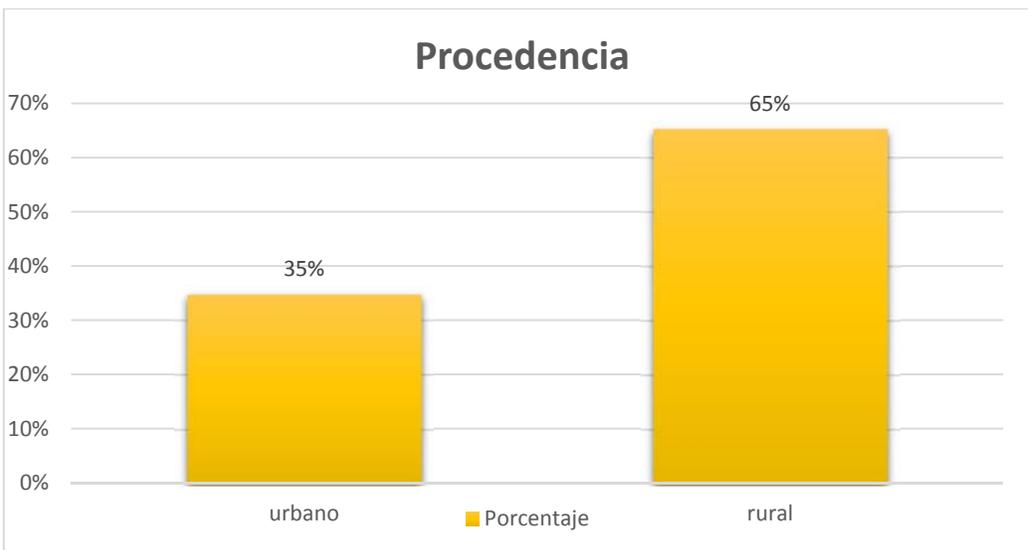
**Gráficos.**

**Gráfico 1. Edad.**



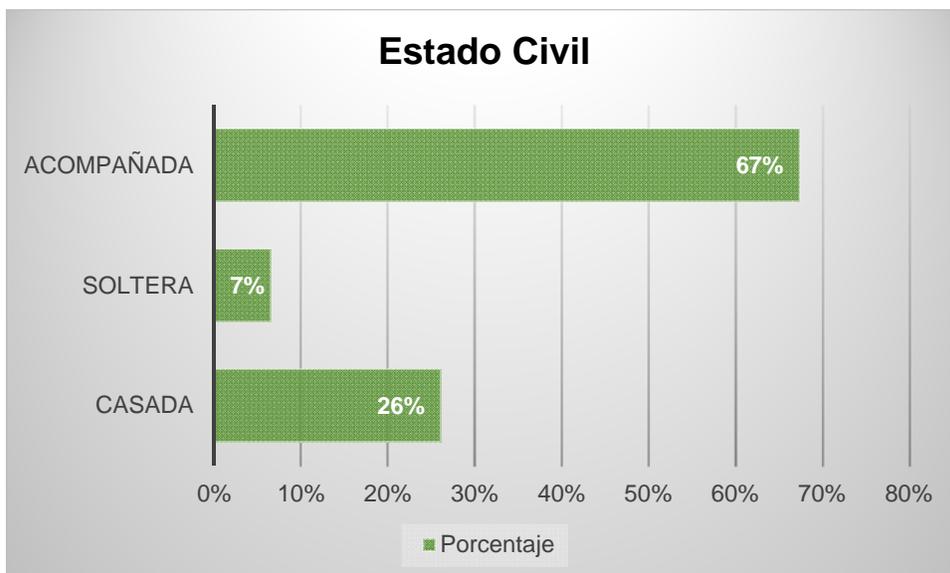
**Fuente: Tabla 1.**

**Gráfico 2. Procedencia**



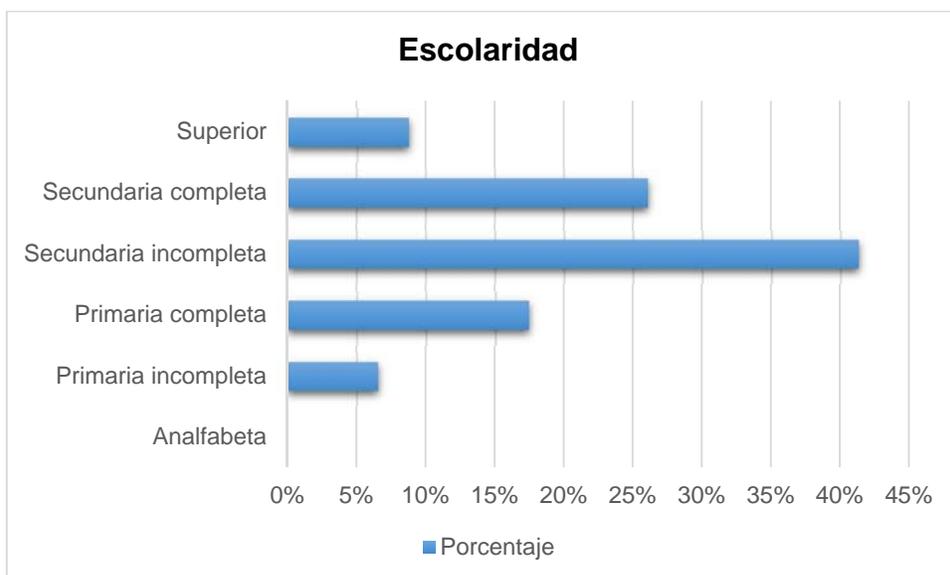
**Fuente: Tabla 2.**

**Gráfico 3. Estado civil.**



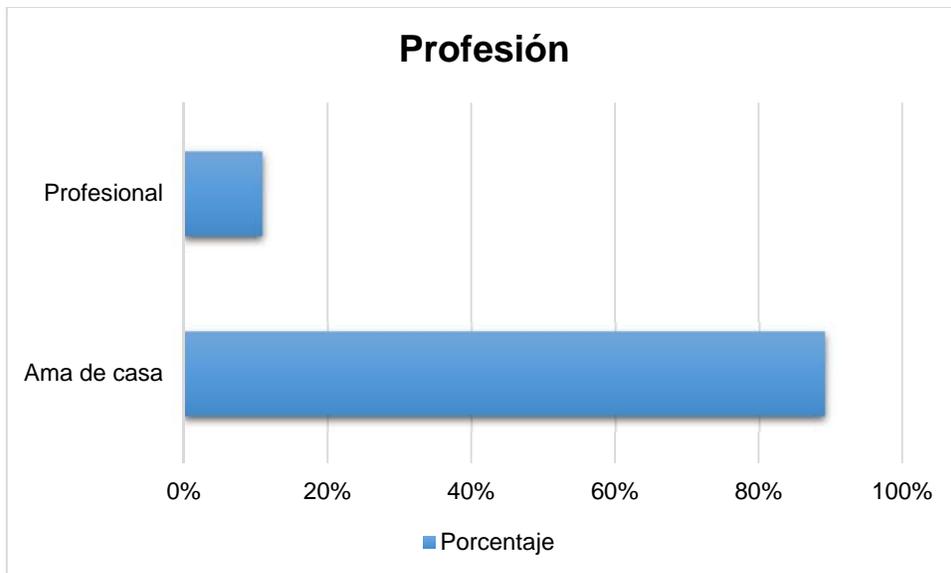
**Fuente: Tabla 3.**

**Gráfico 4. Escolaridad.**



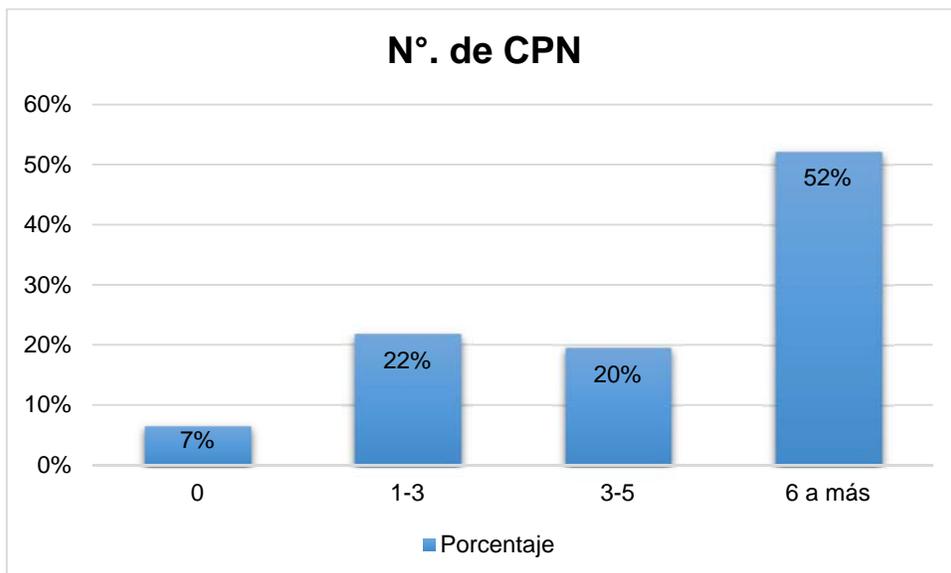
**Fuente: Tabla 4.**

**Grafico 5. Profesión.**



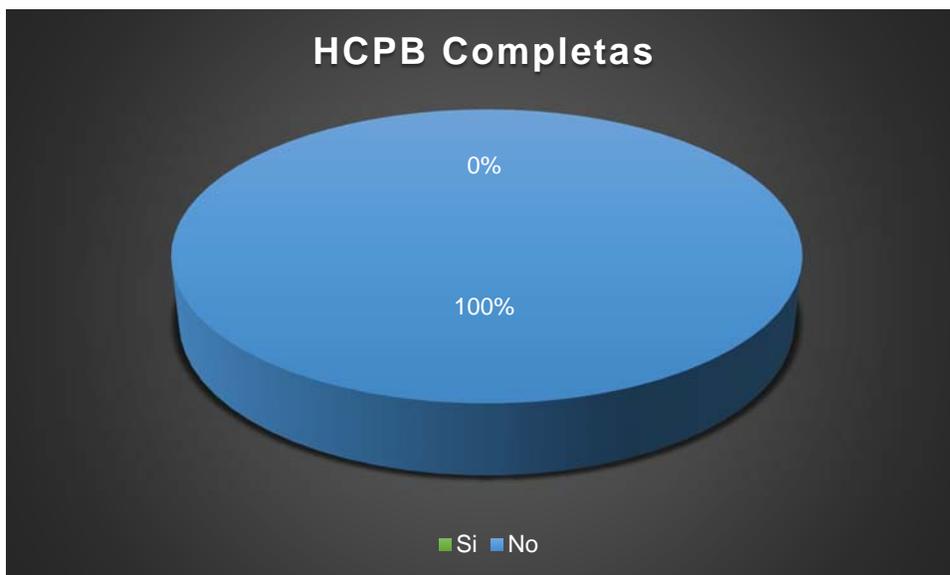
**Fuente: Tabla 5.**

**Grafico 6. N° de CPN.**



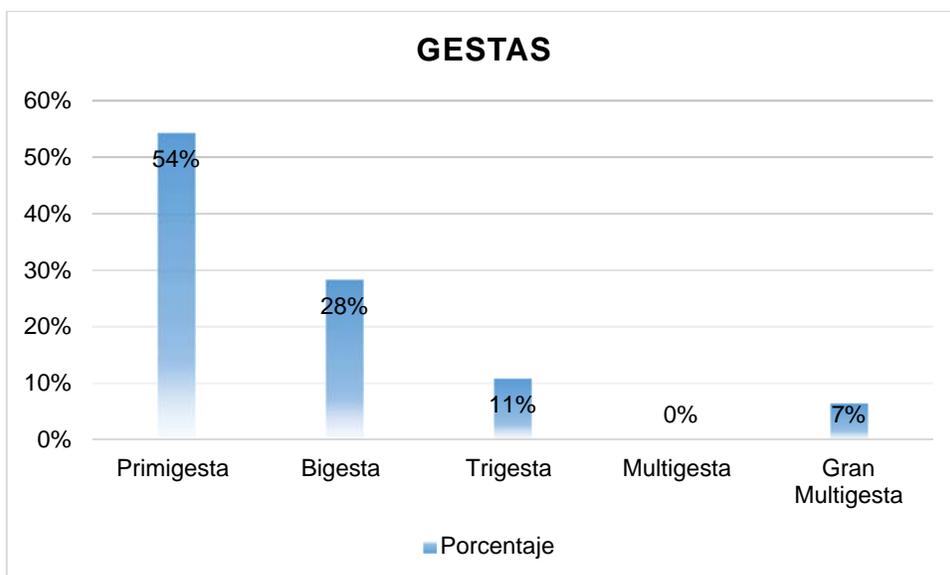
**Fuente: Tabla 6.**

**Grafico 7. HCPB completas.**



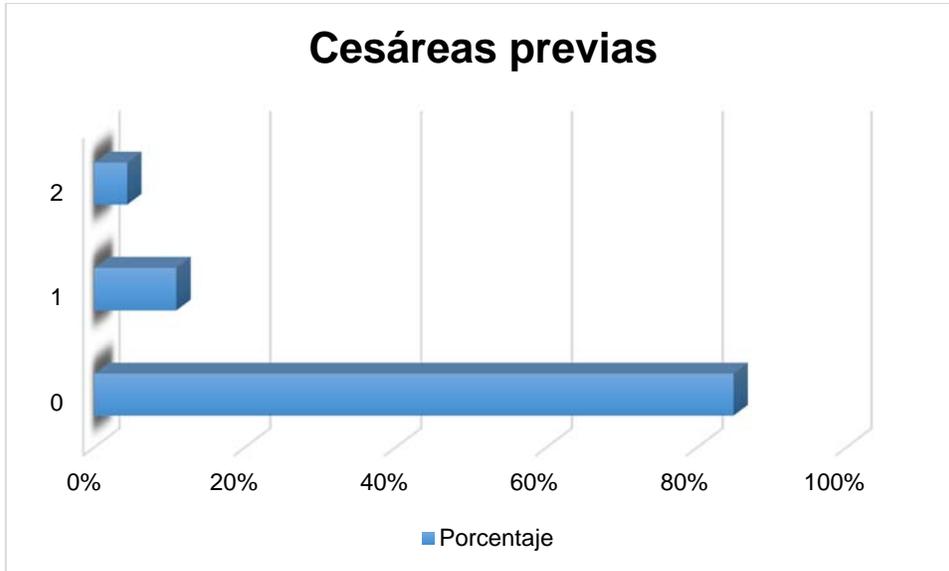
**Fuente: Tabla 7.**

**Grafica 8. Gestaciones.**



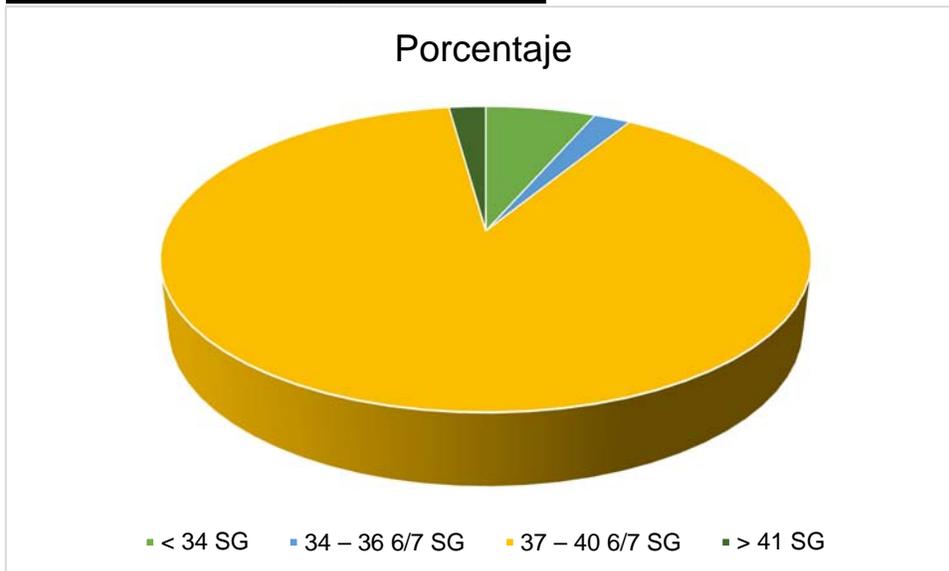
**Fuente: Tabla 8.**

**Grafica 9. Cesáreas previas.**



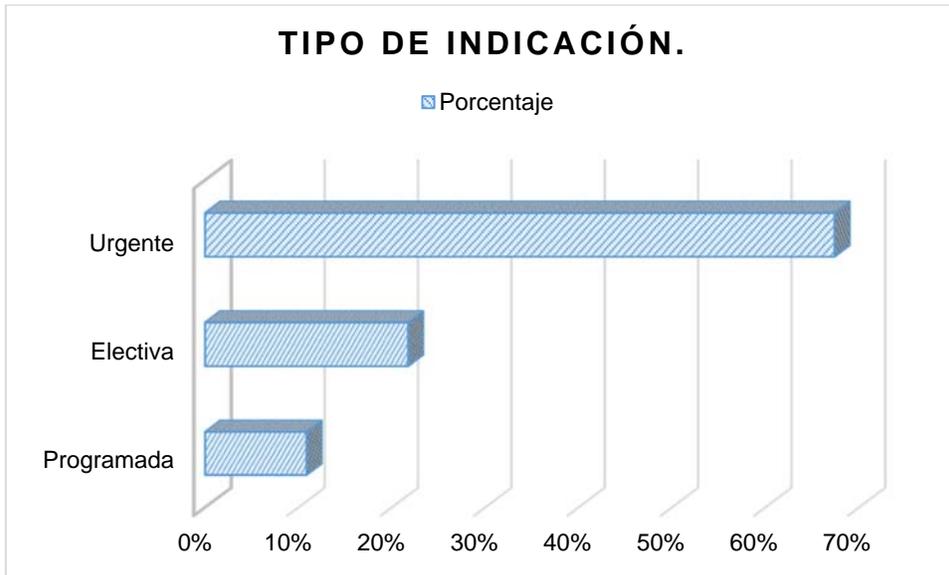
**Fuente: Tabla 10.**

**Grafica 10. Semanas gestacionales.**



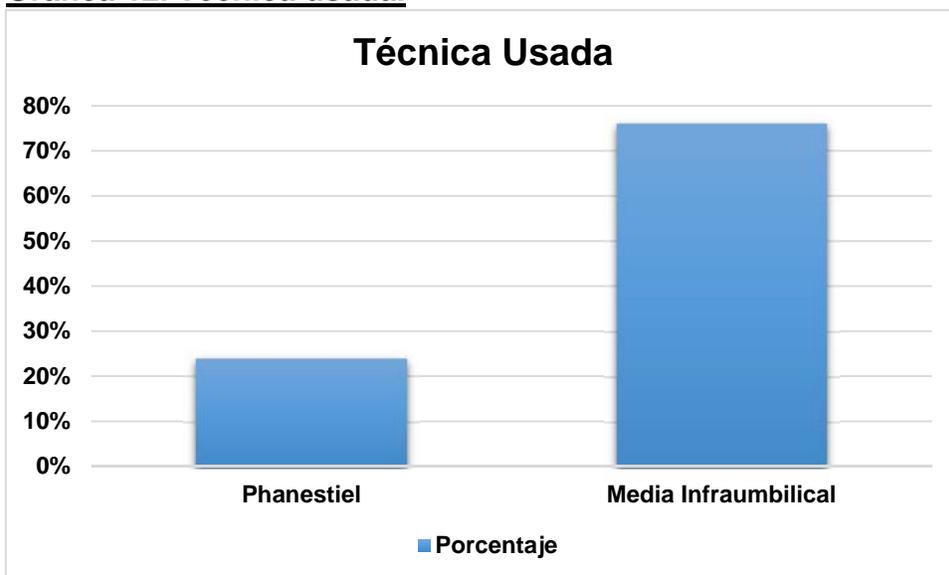
**Fuente: Tabla 12.**

**Grafica 11. Tipo de indicación de las cesáreas.**



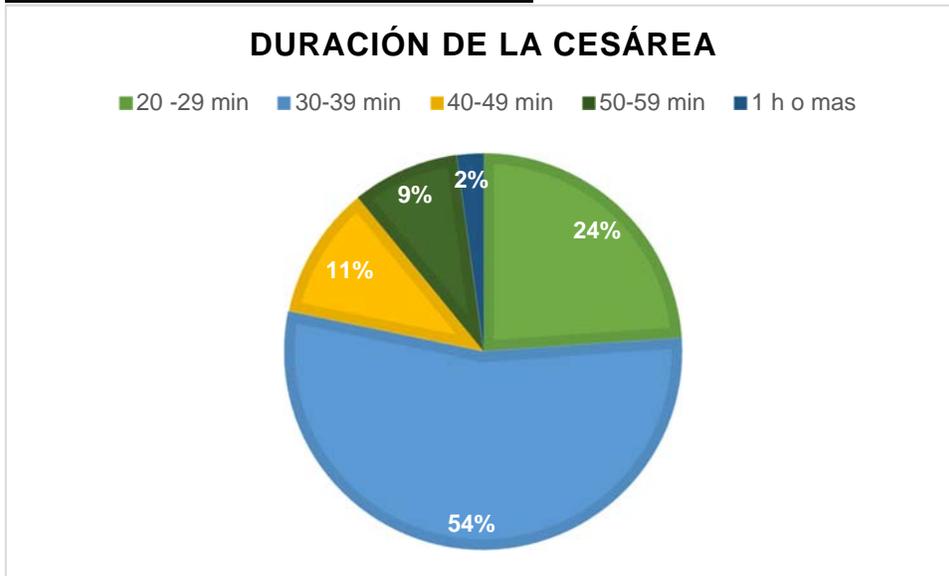
**Fuente: Tabla 13.**

**Grafica 12. Técnica usada.**



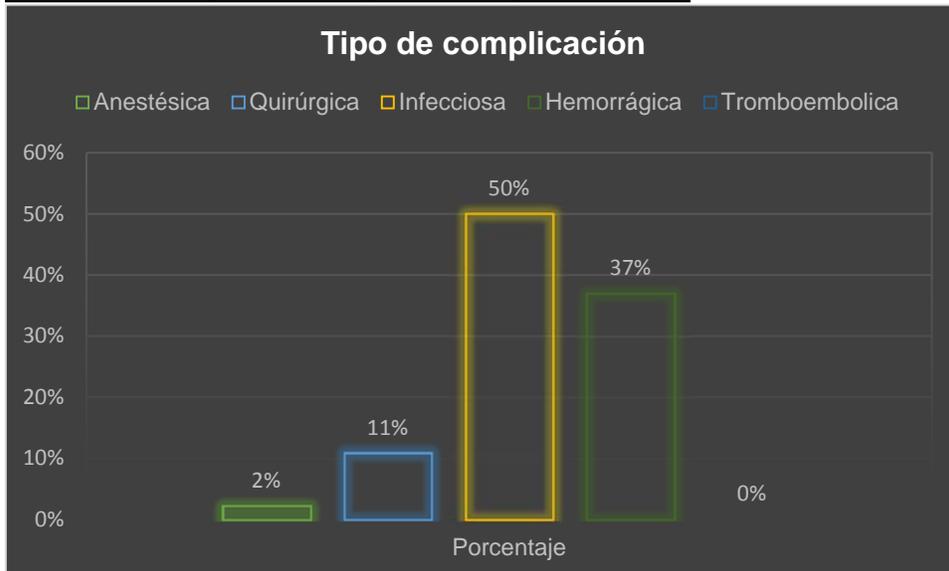
**Fuente: Tabla 14.**

**Grafica 13. Duración de la cesárea.**



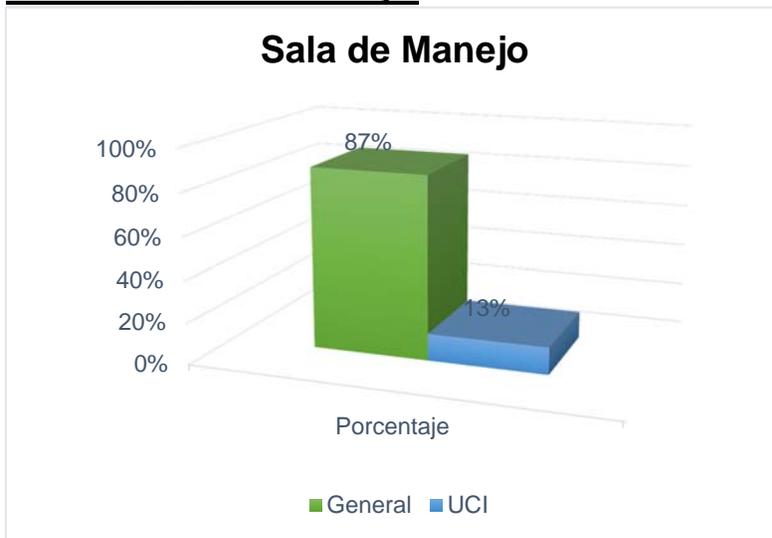
Fuente: Tabla 15.

**Grafica 14. Tipo de complicación presentada.**



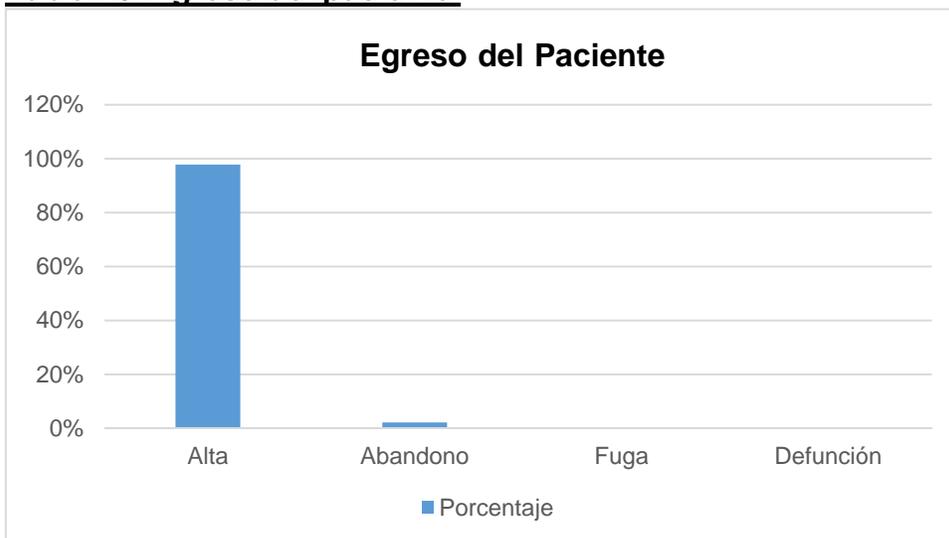
Fuente: Tabla 16.

**Grafica 15. Sala de manejo.**



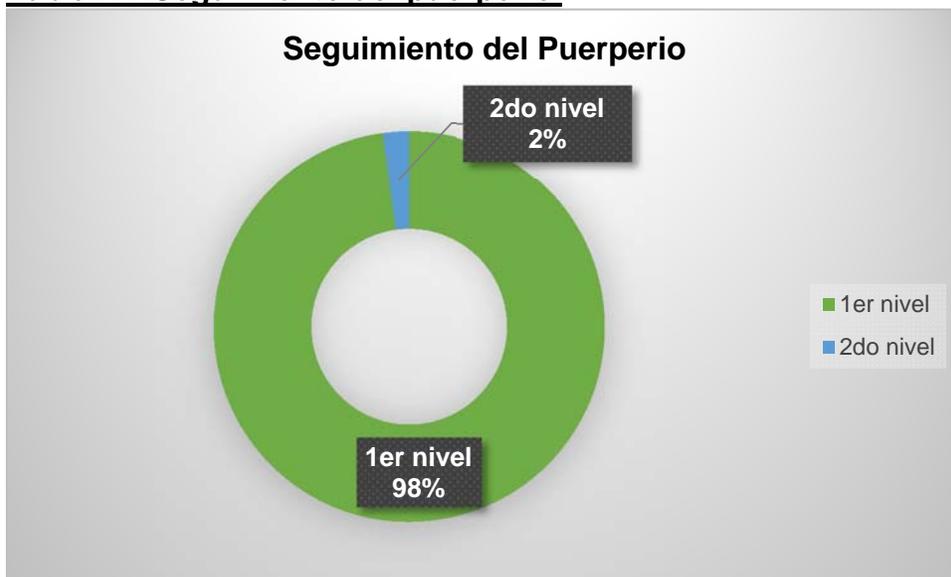
**Fuente: Tabla 17.**

**Tabla 16. Egreso del paciente.**



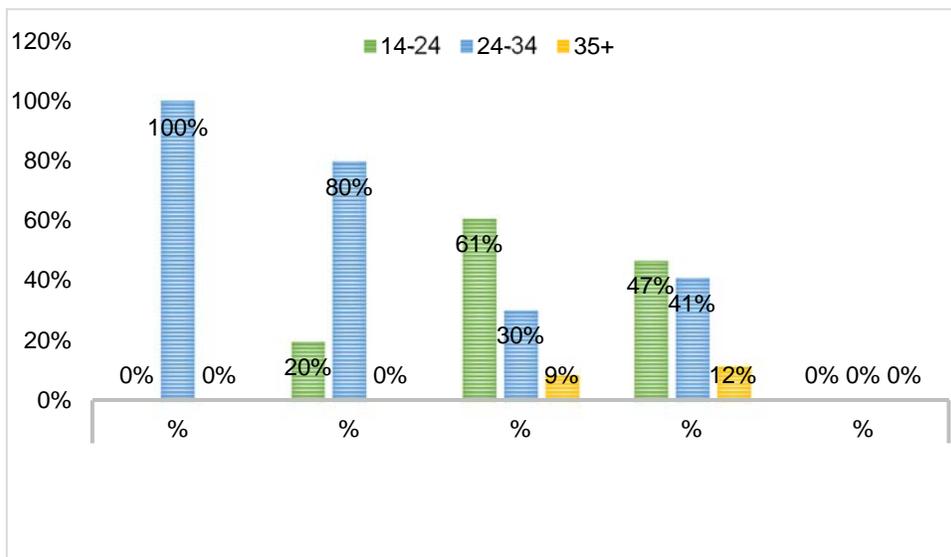
**Fuente: Tabla 18.**

**Tabla 17. Seguimiento del puerperio.**



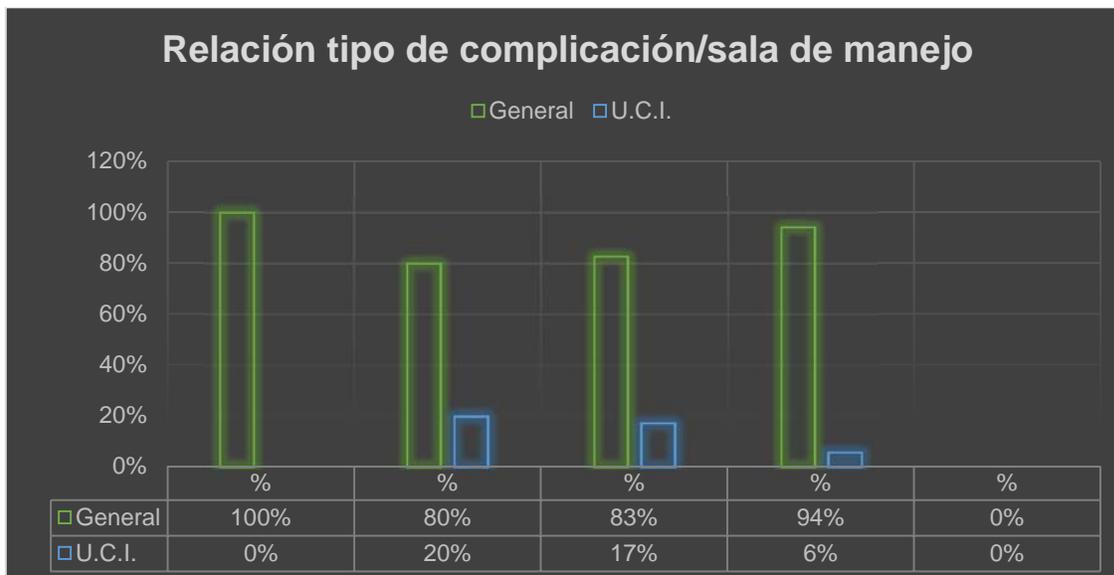
Fuente: Tabla 21.

**Tabla 18. Relación edad/tipo de complicación.**



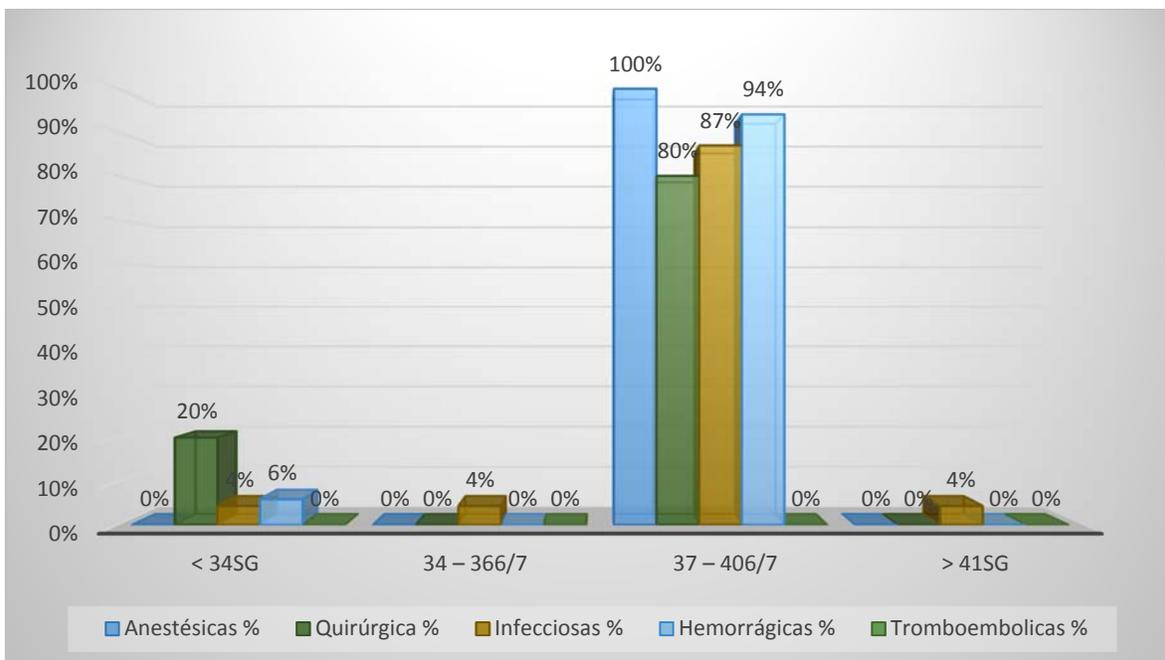
Fuente: Tabla 23.

**Grafico 19. Relación tipo de complicación/sala de manejo.**



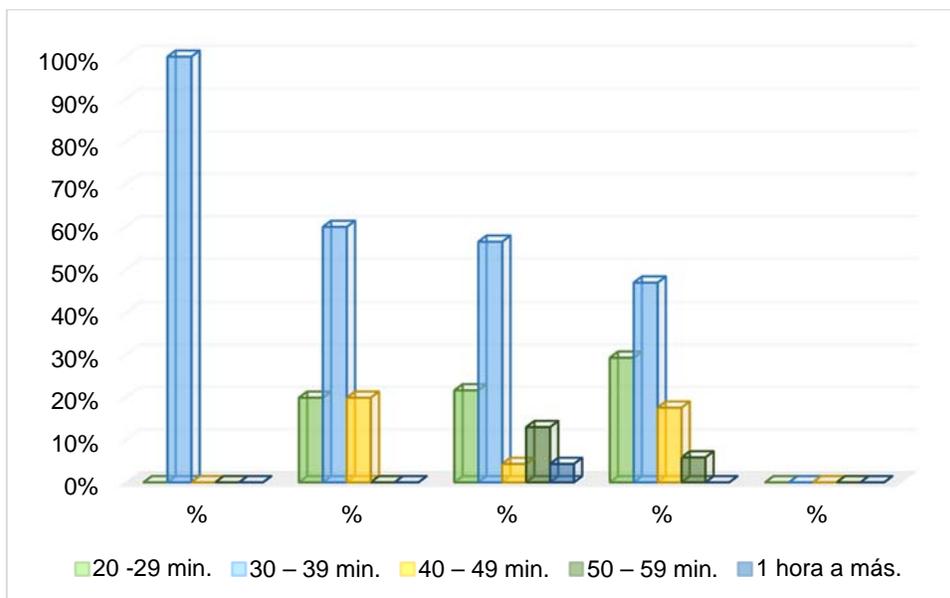
**Fuente: Tabla 24.**

**Grafico 20. Relación tipo de complicación/edad gestacional.**



**Fuente: Tabla 25.**

**Grafico 21. Relación tipo de complicación/duración de la cesárea.**



**Fuente: Tabla 26.**