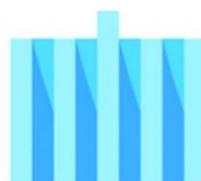




UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY



HOSPITAL DE CLINICAS
Dr. Manuel Quintela



Prevalencia de cesárea en la Maternidad del Hospital de Clínicas, Montevideo-Uruguay, junio-setiembre 2017.

*Ciclo de Metodología Científica II – 2017 – Grupo N° 10
Clínica Ginecotológica “B” – Prof. Dr. Washington Lauría
Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”
Facultad de Medicina – UdelaR*

*Asistente Dra. Natalia Benavides;
Br. Sofía Ledesma
Br. Noelia López
Br. Florencia O’Neil
Br. Natalia Pérez Maneiro
Br. Natalia Petrovich
Br. María Paz Rodríguez*

INDICE

○ Resumen/Abstract	2
○ Introducción	3
○ Marco teórico	7
○ Objetivos	11
• Objetivos Generales.....	11
• Objetivos Específicos	11
○ Metodología	12
• Materiales	12
• Métodos	12
• Criterio de inclusión	12
• Criterios de exclusión	12
• Tipo de estudio y diseño en general	12
• Plan de análisis de los resultados.....	13
• Variables	13
• Aspectos éticos	16
○ Resultados	16
○ Discusión	20
○ Conclusión.....	22
○ Bibliografía.....	23
○ Anexos	26

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de operación cesárea en la Maternidad de la Clínica Ginecotológica “B” – Prof. Dr. Washington Lauría, Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Montevideo-Uruguay, en el período comprendido entre junio-setiembre del año 2017.

Materiales: Consentimiento informado, Sistema Informático Perinatal (SIP), “Libro de Partos” de la maternidad, planilla de recolección de datos.

Métodos: Estudio descriptivo observacional de cohorte transversal. Población: partos y nacimientos de la Maternidad del Hospital de Clínicas. Se registraron los datos del SIP posterior obtención del consentimiento informado de cada paciente utilizando una planilla de recolección. Se realizó el análisis estadístico de los datos utilizando el software Epi Info™ 7.0.

Resultados: Durante el período de estudio se registraron: 167 partos (50,3% cesáreas, 49,7% partos vaginales) y 172 nacimientos. Se obtiene $X^2=5,28$ ($p=0,072$) para las variables cesárea y edad gestacional; se recategorizó la variable en pretérmino y término que evidenció un *valor* $p=0.012$ (OR 2,47; IC al 95% 1,11-5,57).

Conclusión: Se determinó que la prevalencia de operación cesárea durante el período de estudio fue de 50,3%, superando ampliamente los valores establecidos por la OMS (10-15%), sabiendo que este centro obstétrico no es de referencia y es un servicio de alto riesgo.

Palabras clave: cesárea, operación cesárea, prevalencia de cesárea, cesárea en Uruguay, alto riesgo obstétrico.

Abstract

Objective: Determinate the prevalence of caesarean section in the Maternity of the Clínica Ginecotológica “B” - Prof. Dr. Washington Lauría, Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Montevideo, Uruguay, in the period june-september 2017.

Materials: Informed consent, Sistema Informatico Perinatal (SIP), “Libro de Partos” of the Maternity, data collection form.

Methods: Observational descriptive cohort cross-sectional study. Population: deliveries and borns in the Hospital de Clínicas' maternity. The data was registered from the SIP after the obtention of the informed consent from every patient using a data collection form. The statistical analysis was performed using the software Epi Info™ 7.0.

Results: It was registered 167 deliveries (50,3% caesarean sections, 49,7% vaginal delivery) and 172 births during the period of study. Relating caesarean sections to gestational ages, it was obtained $X^2=5,28$ ($p=0,072$). The variable was recategorized in two classes: preterm and term deliveries, getting a p value=0,012 (OR 2,47; 95% CI 1,11-5,57).

Conclusion: The prevalence of caesarean section during the study period was 50,3%, highly overcoming the values established from WHO (10-15%), knowing that it isn't a reference center and it's a high risk obstetric service.

Keywords: cesarean, cesarean section, cesarean prevalence, cesarean in Uruguay, high obstetric risk.

Introducción

Dada la creciente incidencia de la operación cesárea en estos últimos años, a nivel nacional e internacional; y su contribución en la reducción de la morbilidad materna y perinatal en aquellos casos donde se encuentra justificada su realización (1,2), se ha decidido tomar como objeto de estudio su prevalencia y sus distintas causas teniendo en cuenta un centro de referencia tal como lo es la Maternidad de la Clínica Ginecocológica "B" - Prof. Dr. Washington Lauría, del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". La misma presenta aproximadamente 600 a 900 nacimientos por año, brindándose un servicio de atención integral a las pacientes de alto riesgo obstétrico¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la tasa ideal de cesáreas ronde valores entre 10 y 15%; índices superiores no indican un descenso en la morbilidad del binomio materno-fetal (1,3,4,5).

Globalmente se observa un desequilibrio en cuanto a la incidencia que varía entre el déficit y el exceso de dicha práctica, registrándose en 2013 según la OMS, el mínimo en Níger con 1% (África Occidental), y el máximo en Chipre 52% (Asia Occidental). Siguiendo la misma línea de análisis, en las diferentes regiones del mundo se evidencia que las menores tasas de cesárea se encuentran en África y Asia Sudoriental con un 4 y 9% respectivamente. Europa, Pacífico Occidental y las Américas presentan incidencias de 23, 24 y 36%, correspondientemente. Como región a destacar cabe mencionar la del Mediterráneo Oriental con un 16%, siendo ésta la región que más se aproxima al

¹ Datos obtenidos del "Libro de Partos" de la secretaría del Departamento de Neonatología del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela".

valor recomendado de la OMS. En Latinoamérica también se observa esta tendencia, registrándose: México 39%, Chile 37%, Brasil 52%, Argentina 23% y Uruguay 33% (4,6).

En el año 2015 se publicó en la Revista Médica del Uruguay un artículo titulado “Cesáreas en Uruguay”, cuyo autor es el Prof. Agregado Dr. Francisco Cóppola de la Clínica Ginecotológica “A” del Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR); este recoge datos sobre la distribución del porcentaje de cesáreas en Uruguay y sus respectivas causas durante el año 2013. Asimismo, compara el ámbito público y privado; contraponiendo las realidades existentes entre hospitales capitalinos y del interior del país. Se extraen los siguientes datos: en el CHPR la tasa de cesárea corresponde a 29,5%; en el ámbito Público ésta es de 47% mientras que en Privado alcanza valores entre 54,7% y 72,6%. En contraste, en el interior se observan los siguientes índices: Artigas 52,2% y 71,7%, Canelones 28,2% y 49,9% y Colonia 42,9% y 58,9%, en lo público y privado respectivamente. La tasa más baja se registra en el Hospital de Young (Río Negro), siendo ésta de un 20% (7).

Por su parte los últimos datos actualizados que publica el Ministerio de Salud Pública (MSP) en su página web corresponden al año 2015. En el período comprendido entre 1996 y 2015 se observa que el número de cesáreas por año ha incrementado tanto en el sector público como en el privado, destacándose la superioridad de este último sobre el primero, incluso duplicando su valor (8) (Anexo 1 - gráfico A). Asimismo, en el sector público se aprecia una disminución de los partos vaginales frente a las cesáreas que mantienen cierta estabilidad, con tendencia al aumento (Anexo 1 - gráfico B). Mientras que a nivel privado el número de partos por vía vaginal fluctúa inclinándose hacia la disminución y el número de cesáreas ha aumentado significativamente a tal punto que supera la cantidad de partos vaginales (8) (Anexo 1 - gráfico C).

Por último, y haciendo referencia a la Maternidad en la cual se desarrollará la investigación, cabe destacar que en el año 2016 hubo un total de 636 partos de los cuales 296 (46,5%) correspondieron a cesáreas².

Como problema a abordar en esta investigación es de destacar el alto índice de cesárea. Cuando el mismo supera el 15% se considera que no genera mayores beneficios según la OMS. Esto presume que dicho aumento se produciría por causas que no son estrictamente médicas, es decir que no contribuyen a disminuir la morbilidad materno-perinatal (1).

² Datos obtenidos del “Libro de Partos” de la secretaria del Departamento de Neonatología del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”.

Como se expuso anteriormente, las cifras correspondientes al Hospital de Young, son las que más se aproximan a lo establecido por la OMS, ya que ofrece asistencia al parto, siendo el mismo centrado en la mujer y teniendo a disposición un servicio de parteras autónomas, obteniéndose buenos resultados materno-perinatales (7).

Si bien se cuenta con varios estudios a nivel mundial, se tomará como referencia el artículo local comentado. Se planteará para su desarrollo la siguiente interrogante: *¿Cuál es la prevalencia de la operación cesárea en la maternidad de la Clínica Ginecotocológica “B” - Prof. Dr. Washington Lauría, del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Montevideo-Uruguay, en el período comprendido entre 21 de junio al 30 de setiembre del año 2017?*

Se debe tener en cuenta que la operación cesárea como tal, es un acto anestésico-quirúrgico, lo que puede generar riesgos a corto y largo plazo, afectando directamente la salud del binomio madre-hijo, y el pronóstico de futuros embarazos.

Según Cópola *et al.* y amplia literatura regional e internacional, se encontraron diferencias significativas en cuanto a la probabilidad de ocurrencia de complicaciones puerperales, en aquellas pacientes intervenidas quirúrgicamente por cesárea en comparación con las que tuvieron parto vaginal. En orden de jerarquía las complicaciones fueron: paro cardíaco, hematoma, histerectomía, infección puerperal mayor, complicaciones anestésicas, tromboembolismo pulmonar y hemorragia postparto que requiera histerectomía de urgencia (7,9,10,11) (Anexo 2).

Como posibles causas del aumento del índice de cesáreas se destacan factores de la gestante, médicos, médico-legales, e instrumentales. Las gestantes eligen este procedimiento como vía de finalización de su embarazo por diferentes motivos: miedo al dolor y a complicaciones intra y postparto, complicaciones perinatales, miedo al parto instrumental, una experiencia obstétrica negativa previa, derecho de elegir y por la conveniencia socio-familiar o personal. Los factores médicos son la planificación de su trabajo y vida personal, acortar el tiempo que insume el trabajo de parto y la formación académica de los futuros obstetras. En cuanto a lo médico-legal se destaca su empleo como medicina defensiva debido al aumento de demandas judiciales frente a resultados materno-perinatales desfavorables. Por el lado de lo instrumental se identifica la desactualización del Partograma de uso en la práctica clínica, creado por el Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva- Organización Panamericana de la Salud/OMS (CLAP/SMR-OPS/OMS) como se analizará a continuación (7,12,13,14). Este es un instrumento de uso cotidiano que fue creado en los años 1950 y 1960, en base a mujeres jóvenes, que iniciaron su trabajo de parto de forma espontánea,

sin el uso posterior de fármacos. Estudios actuales muestran que el tiempo de duración del trabajo de parto y parto en dichos registros es menor al que se presenta hoy en día, teniendo en cuenta los cambios en las características de la población así como de los procedimientos a lo largo del tiempo (7,15,16).

En Estados Unidos en el 2009 se registró un total de cesáreas de 32,9%, de las cuales un 2,5% correspondía a aquellas realizadas por petición materna. En Uruguay no se conoce con exactitud el índice de cesárea a demanda (17).

“El costo es también un factor importante en el acceso equitativo a la atención materna y neonatal, ya que las cesáreas representan un gasto significativo para los sistemas sanitarios ya de por sí sobrecargados e incluso debilitados” (1).

A modo de solución a esta problemática mundial, a la fecha se propone implementar “una política de aplicación de las recomendaciones de la OMS en las instituciones, una adecuación del partograma y la capacitación de los nuevos conceptos de la duración del parto, auditorías, protocolo de parto en pacientes con cesárea anterior, introducción del entrenamiento en parto podálico, posicionamiento de la partera como recurso humano fundamental y autónomo para la asistencia de parto de bajo riesgo” (7).

En la mayoría de los centros obstétricos uruguayos no se aplican las recomendaciones de asistencia del parto de la OMS, así como tampoco sucede en gran parte de Latinoamérica. Las mismas intentan limitar el intervencionismo y sus resultados adversos (7). Estas establecen que:

- “La inducción y conducción del parto debe reservarse para indicaciones médicas específicas” (7).
- “Ninguna región debería tener más de 10% de inducciones” (7).
- “Debe recomendarse caminar durante la dilatación, y cada mujer debe decidir libremente qué posición adoptar durante el período expulsivo” (7).
- “No se recomienda colocar a la embarazada en posición dorsal de litotomía durante la dilatación y el expulsivo” (7).
- “La monitorización fetal electrónica solo debe efectuarse en casos cuidadosamente seleccionados por su alto riesgo de mortalidad perinatal y en los partos inducidos” (7).
- “No está justificada la rotura precoz artificial de membranas como procedimiento de rutina” (7).

- “No está justificado el uso sistemático de la episiotomía” (7).
- “Debe evitarse la administración rutinaria de analgésicos o anestésicos (salvo que se necesiten específicamente para corregir o prevenir alguna complicación)” (7).
- “No cortar el cordón umbilical hasta que deje de latir” (7).

Otras investigaciones muestran que a través de la implementación de Partogramas actualizados, confeccionados con mejor base científica, se logró disminuir la indicación de cesárea (7).

Cabe destacar que en esta Maternidad se utiliza el partograma actualizado del CLAP/SMR-OPS/OMS, el cual tiene en cuenta la posición materna (vertical/horizontal), paridad previa (nulípara/múltipara) e integridad de las membranas ovulares (íntegras/rotas), a la hora de realizar el gráfico correspondiente a cada paciente (Anexo 3).

La finalidad de esta investigación es conocer la prevalencia de operación cesárea en la Maternidad de la Clínica Ginecotológica “B” del Hospital de Clínicas, en el período comprendido entre el 21 de junio y 30 de setiembre del año 2017, ya que al día de hoy no se cuentan con estudios que aporten estos datos actualizados.

En esta investigación se espera obtener dicha información, que será de utilidad para el servicio, para la institución y en última instancia para el MSP. Luego de obtener los resultados, se verificará como se encuentran estos en relación a los índices recomendados por la OMS. De esta manera, podrán ser de valor para la implementación de políticas sanitarias orientadas al descenso de dicha práctica anestésico quirúrgica, cuando las mismas no apliquen a las indicaciones debidamente justificadas.

Se deberá tener en cuenta que este estudio será realizado en un servicio que brinda atención a gestantes de alto riesgo obstétrico, por lo tanto, es de esperar que la prevalencia se encuentre aumentada. Interesa conocer si este aumento es debido a las características de la población considerada.

Marco teórico

La vía de finalización del embarazo constituye la transición de la vida intra a la extrauterina, que puede darse tanto por parto vaginal como por cesárea. En el presente estudio se considerará dicha vía como sinónimo de parto, según el método de llenado del SIP.

Se entiende por parto vaginal al “proceso fisiológico por el cual el producto de la concepción es expulsado hacia el exterior desde el útero a través de la vagina” (16). El trabajo de parto se define

como un conjunto de fenómenos fisiológicos (activos y pasivos) que tienen como finalidad la salida de un feto viable, ya sea vivo o muerto (mayor o igual a 22 semanas y/o más de 500gr.), de los genitales maternos (9,14,16).

El Partograma es “el registro gráfico de los datos correspondientes a la evolución del trabajo de parto [...] este permite detectar las anomalías del trabajo de parto a través de la elaboración de curvas de alerta” (16). Se utiliza para prevenir partos prolongados o acortamientos innecesarios del mismo. Este relaciona la dilatación cervical en función del tiempo, marcando diferentes percentiles, siendo el percentil 10 el límite extremo que contiene el 90% de todos los partos normales. Fue confeccionado por el CLAP/SMR, tomando valores de “1188 partos catalogados como de bajo riesgo, de inicio y de terminación espontánea, sin medicación y con recién nacidos normales y vigorosos” (15).

La cesárea es una intervención quirúrgica en la cual se extrae el feto y la placenta por una vía alternativa a la vaginal, en la que mediante una incisión de las paredes del abdomen y del útero se accede a la cavidad uterina. Etimológicamente proviene de los verbos latinos *caedere* y *secare*, que significan cortar (13,14).

El origen de la práctica ha sido objeto de discusión. La teoría más popular se remonta al nacimiento de Julio César, quien nació y llevó su nombre por el útero seccionado de su madre (*a matre caesus*, que en latín significa cortado de su madre). Otra teoría proviene de las leyes romanas de Numa Pompilio (715-672 a.C.), quien dictó que “La Lex Regia prohíbe enterrar a una mujer, que ha muerto durante el embarazo, antes de extraerle el fruto por escisión del abdomen. Quien obra en contra de esto, destruye evidentemente la esperanza de un ser viviente” (13,18).

La primera cesárea que fue realizada a una mujer viva data del 1500, donde un castrador de cerdos suizo, Jacob Nufer, la practicó a su esposa con éxito. Sin embargo, el primer caso históricamente aceptado ocurrió en el 1610 en Alemania, en una paciente que fue herida por un arco en su vientre, produciéndole una rotura del mismo. El neonato logró sobrevivir, pero la madre perdió la vida tras una sepsis a los 25 días de la intervención. Mientras tanto en Latinoamérica, el primer país en realizar una cesárea fue Venezuela en el año 1820. La misma fue exitosa, aunque la paciente falleció 2 días después (13).

“Entre los siglos XVII y XIX la práctica de la cesárea se realizaba solo cuando el parto vaginal era imposible como último intento de salvar la vida de la madre y el feto, ya que la mortalidad era muy elevada (mayor a un 80%)” (18). Existían en ese entonces dos problemáticas a solucionar: la analgesia

durante el acto quirúrgico y la prevención y tratamiento de las infecciones. Quienes formaron parte de esta corriente vanguardista en dichos aspectos fueron James Young Simpson quien impulsó el uso del cloroformo, Ignaz Semmelweis reconoció la causa de la fiebre puerperal mientras que Louis Pasteur identificó a las bacterias como causantes de infecciones, asimismo Robert Koch y Joseph Lister introdujeron conductas asépticas en el campo quirúrgico (13).

Actualmente en referencia a la cesárea se encuentran establecidas las condiciones necesarias para su realización con el objetivo de reducir la morbimortalidad materno-fetal. A modo de abarcar estas consideraciones es de destacar lo dictado por el Consenso sobre Cesárea elaborado por la Sociedad

Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) (2007) donde se enuncia que “[...] las indicaciones de la cesárea, constituyen uno de

los puntos más controvertidos de la obstetricia actual. Principalmente porque el término indicación no tiene una delimitación precisa y en él se incluyen tanto las indicaciones absolutas, claras y poco discutibles, como las relativas, de margen más amplio y controvertido en las que entran en juego las características individuales de cada paciente y la interpretación personal del obstetra” (14).

Formalmente las indicaciones de cesárea pueden considerarse como absolutas o relativas relacionadas con el estado materno fetal, ó según cual sea el origen de la causa. Se consideran absolutas aquellas condiciones que hacen que la cesárea sea la única técnica posible como vía de finalización del embarazo. Por otra parte, existen condiciones en las cuales la cesárea es la mejor alternativa frente a otras opciones posibles, por tanto, deberán ser analizadas cuidadosamente previo a la adopción de una actitud intervencionista (9,10). En este caso las llamamos indicaciones relativas de cesárea, que

INDICACIONES DE CESÁREA	
ABSOLUTAS	
Desproporción feto-pélvica	
Placenta previa oclusiva total	
Inminencia de rotura uterina	
Rotura uterina	
Presencia de tumor previo	
Enfermedades maternas que contraindique el parto vaginal	
RELATIVAS	
CAUSAS MATERNAS	Patologías locales (distocia ósea, dinámica o de partes blandas; tumor previo, cesárea anterior, plásticas vaginales previa, herpes genital activo)
	Patologías sistémicas (preeclampsia, hipertensión crónica grave, nefropatía crónica y tuberculosis pulmonar grave)
	Fracaso de la inducción
	Elección propia de la vía finalización del embarazo
CAUSAS FETALES	Embarazo gemelar
	Presentación transversa o pelviana con feto único al término de la gestación
	Presentación de frente o cara
	Macrosomía fetal
CAUSAS OVULARES	Vitalidad fetal comprometida (sospecha de hipoxia fetal intraparto, restricción de crecimiento intrauterino, enfermedad hemolítica fetal grave y muerte habitual del feto)
	Placenta previa no oclusiva en su totalidad.
	Desprendimiento normoplacentario
	Procidencia de cordón

Tabla 2. Indicaciones de cesárea, absolutas y relativas. Adaptado según Schwarcz y SEGO (9,14).

dependiendo de cuál sea el origen de la causa, estas pueden ser maternas, fetales y/u ovulares (9) (Tabla 2).

Por otro lado, es importante definir que existen circunstancias en las cuales la oportunidad de la cesárea puede preverse con anticipación, mientras que en otras es necesario actuar rápidamente debido a situaciones obstétricas con amenaza o inminente amenaza para la salud materno-fetal. Aquellas en las que el binomio pueda verse gravemente afectado y se requiera una intervención inmediata, son consideradas una emergencia. En caso de requerirse una intervención en un tiempo juicioso y breve para evitar el deterioro progresivo del bienestar materno-fetal será de urgencia. Sin embargo, en una paciente asintomática, sin compromiso de la vitalidad y bienestar fetal, y en la que se puede prever o indicar la cesárea antes del inicio del trabajo de parto, se realiza de coordinación. En ocasiones, pueden existir situaciones imprevistas antes de la fecha estipulada, que hagan necesaria la interrupción del embarazo, pudiendo considerarse en estos casos la oportunidad como una emergencia o urgencia (14,19).

Las indicaciones para realizar una cesárea de emergencia son: sospecha de hipoxia fetal intraparto, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), rotura uterina, entre otras. Las de urgencia contemplan las situaciones en las que se da alteración de la contractilidad, parto prolongado, fracaso de la inducción, descenso detenido de la presentación, posición posterior, rotura prematura de membranas (RPM), infección ovular (sospechada o confirmada), preeclampsia-eclampsia, madre exhausta, entre otras. Las razones que conducen a una cesárea coordinada son: cesárea previa, posición transversa, condilomatosis genital, VIH, elección por parte de la paciente, entre otras (14).

Como todo acto anestésico quirúrgico la operación cesárea no se encuentra exenta de riesgos, tanto a corto como largo plazo. Se clasificarán en complicaciones intraoperatorias, postoperatorias y fetales. Entre las intraoperatorias se encuentran las lesiones del aparato urinario (cistotomía, lesión ureteral), lesiones intestinales, lesión de los vasos uterinos y atonía uterina. Las postoperatorias son: endometritis, fiebre postparto, infecciones urinarias, infecciones de la pared abdominal, tromboflebitis, embolismo, dehiscencia de la cicatriz abdominal, íleo post-cesárea y placentación anormal en futuros embarazos (placenta previa y acretismo placentario). Como complicaciones fetales se destacan el síndrome de distrés respiratorio del recién nacido, depresión del recién nacido y traumatismo obstétrico (9,14).

En la actualidad es de sumo conocimiento que para disminuir muchas de las complicaciones antes mencionadas, resulta fundamental un control óptimo del embarazo incidiendo de forma directa en la

morbimortalidad materno-perinatal. El mismo debe ser precoz, periódico y completo, adecuándose en cantidad, calidad, contenido, oportunidad y acorde al riesgo de cada gestante. Esto permite que se puedan realizar acciones de promoción, prevención y tratamiento oportuno de patologías que puedan interferir en el embarazo (20). Con el fin de lograr una adecuada calidad de atención en salud del binomio madre-hijo es importante que exista tanto una organización de los servicios, así como un sistema de información, que cuente con una Historia Clínica apropiada y que garantice el flujo de la información al personal sanitario que tome contacto con la usuaria, en todo momento y donde quiera que se encuentre. A tales efectos, en 1983 el CLAP-SMR publicó el Sistema Informático Perinatal (SIP), el cual está formado por una serie de instrumentos: "... la Historia Clínica Perinatal (HCP), el carné perinatal, el formulario de aborto, el partograma, hospitalización neonatal, enfermería neonatal y los programas de captura y procesamiento local de datos" (21). "Los datos de cada mujer embarazada y de su hijo, se recogen desde la primera visita antenatal, acumulando la información de los eventos sucesivos hasta el alta de ambos luego del parto" (21). El SIP tiene como objetivos: "servir de base para planificar la atención, verificar y seguir la implantación de prácticas basada en evidencia, unificar la recolección de datos adoptando normas, facilitar la comunicación entre los diferentes niveles, obtener localmente estadísticas confiables, favorecer el cumplimiento de normas, facilitar la capacitación del personal de salud, registrar datos de interés legal, facilitar la auditoría, caracterizar a la población asistida, evaluar la calidad de la atención, categorizar problemas, realizar investigaciones epidemiológicas operacionales" (21). Por todo esto es de vital importancia que los datos de la historia clínica sean ingresados correctamente a una base de datos a través del programa del SIP, permitiendo así elaborar informes locales o regionales (21).

Objetivos

Objetivo general:

- Determinar la prevalencia de operación cesárea en la Maternidad de la Clínica Ginecotológica "B" – Prof. Dr. Washington Lauría, Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", Montevideo-Uruguay, en el período comprendido entre el 21 de junio y 30 de setiembre del año 2017.

Objetivos específicos:

- Evaluar la oportunidad de las cesáreas (emergencia, urgencia o coordinación).

- Valorar las causas de justificación de dicho procedimiento.
- Valorar si existe relación entre la edad materna y la indicación de operación cesárea.
- Identificar relación entre paridad previa y la realización de una nueva cesárea.
- Identificar relación entre el número de cesáreas previas y la realización de una cesárea.
- Determinar la existencia de asociación entre las comorbilidades maternas durante el embarazo respecto a la realización de cesárea.
- Determinar la asociación entre comorbilidades fetales y la realización de cesárea.
- Determinar si a menor edad gestacional existe mayor índice de cesárea.
- Establecer si la macrosomía fetal se asocia con mayor índice de cesárea.
- Comparar la vitalidad neonatal utilizando puntuación Apgar en nacidos por parto vaginal con respecto a cesárea.
- Precisar las complicaciones durante el post-operatorio inmediato.

Metodología

Materiales:

Consentimiento informado (Anexo 4), Sistema Informático Perinatal (SIP-CLAP/OPS-OMS) (Anexo 5), “Libro de Partos” de la Maternidad, planilla de recolección de datos (Anexo 6).

Métodos:

La población está constituida por todos los partos y nacimientos ocurridos en el período comprendido entre el 21 de junio y 30 de setiembre del año 2017, en la Maternidad de la Clínica Ginecotológica “B” – Prof. Dr. Washington Lauría, del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Montevideo, Uruguay.

Criterio de inclusión:

Todos los nacimientos en la Maternidad mayores o iguales a 24 semanas de edad gestacional, incluidos nacidos vivos y óbitos fetales.

Criterios de exclusión:

Todos los nacimientos en la maternidad menores a 24 semanas de edad gestacional.

Pacientes que no autoricen el Consentimiento Informado.

Pacientes perdidas, que al momento de la recolección de datos se les otorgó el alta hospitalaria y luego no pudieron ser contactadas.

Tipo de estudio y diseño en general:

Se realizará un estudio de tipo descriptivo observacional de cohorte transversal.

La recolección de datos se realizará cada 48 horas en la Maternidad del Hospital de Clínicas durante el período anteriormente mencionado. Los datos a recabar son: fecha del parto, edad materna, paridad, vía de finalización del embarazo, oportunidad (emergencia, urgencia o coordinada), comorbilidades maternas, comorbilidades maternas en el embarazo, comorbilidades fetales, sexo del recién nacido, edad gestacional, peso al nacer y Apgar.

Plan de análisis de los resultados:

Se realizará el análisis estadístico de los datos utilizando el software Epi Info™ 7.0 para el correspondiente procesamiento de los mismos y su posterior interpretación.

Confeción de tablas y gráficos a través de planilla de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2016.

Variables:

1) Vía de finalización del embarazo

Definición: forma por la cual se lleva a cabo el parto.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa dicotómica, escala nominal.

Conjunto de valores: 0 (cesárea) y 1 (parto vaginal).

2) Oportunidad de la cesárea

Definición: circunstancia en la cual se decide realizar la cesárea.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica, escala nominal.

Conjunto de valores: 0 (emergencia), 1 (urgencia) y 2 (coordinación)

3) Causa de justificación de cesárea

Definición: motivo de realización de la cesárea.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica, escala nominal.

Conjunto de valores: 1-Cesárea previa, 2-Sospecha de hipoxia fetal intraparto, 3-Desproporción céfalo-pélvica, 4-Alteración de la contractilidad, 5-Parto prolongado, 6-Fracaso de inducción, 7-Descenso detenido de la presentación, 8- Embarazo Múltiple, 9-Restricción del crecimiento intrauterino, 10-Parto de Pretérmino, 11-Parto post-término, 12-Presentación podálica, 13-Posición posterior, 14-Posición transversa, 15-Rotura Prematura de Membranas, 16-Infeción ovular, 17-Placeta previa, 18-Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, 19-Rotura uterina, 20-Preeclampsia y eclampsia, 21-Herpes anogenital, 22-Condilomatosis genital, 23-Otras enfermedades maternas, 24-Muerte fetal, 25-Madre exhausta, 26-otras, 27-VIH.

4) Complicaciones durante el puerperio inmediato

Definición: aparición de complicaciones hemorrágicas, infecciosas, tromboembólicas, hipertensivas, y psiquiátricas durante las primeras 24 horas postparto (puerperio inmediato).

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa dicotómica, escala nominal.

Conjunto de valores: 0 (ausencia de complicaciones), 1 (presencia de complicaciones).

5) Edad materna

Definición: número de años transcurridos entre el nacimiento hasta el momento del parto.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa, policotómica.

Conjunto de valores: menor o igual a 19 años; de 20 a 34 años; de 35 a 39 años; mayor o igual a 40 años.

6) Patologías maternas previas

Definición: patologías maternas previas al embarazo.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica no excluyente, escala nominal.

Conjunto de valores: 0-Ausencia de comorbilidades maternas, 1-Hipertensión Arterial, 2-Diabetes Mellitus, 3-Enfermedad Autoinmune, 4-Dislipemia, 5-Preeclampsia embarazo previo, 6-Diabetes Gestacional previa, 7-Tuberculosis, 8-Cirugía genito-urinaria, 9-Nefropatía, 10-Sífilis, 11-VIH, 12-Tabaquista, 13-Asmática, 14-Drogas, 15-Hipotiroidismo, 16-Hipertiroidismo, 17-Eclampsia previa, 18-Cardiopatía, 19-Otras.

7) Patologías maternas en el embarazo

Definición: patologías maternas diagnosticadas durante la gestación actual u obstétricas inducidas por el embarazo.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica no excluyente, escala nominal.

Conjunto de valores: 0-Ausencia de comorbilidades maternas, 1-Hipertensión inducida en embarazo, 2-Preeclampsia, 3-Eclampsia, 4-Diabetes Gestacional, 5-Infección ovular, 6-Nefropatía, 7-Tabaquista, 8-Tabaquista pasiva, 9-Anemia, 10-Infección urinaria, 11-Amenaza de parto pretérmino, 12-Rotura prematura de membranas, 13-Cardiopatía, 15-Hemorragia 1er trimestre, 16- Hemorragia 2do trimestre, 17-Hemorragia 3er trimestre, 18-otras.

8) Edad gestacional

Definición: edad en semanas desde la fecha de última menstruación hasta la finalización del embarazo.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica, escala ordinal.

Conjunto de valores: pretérmino severo (24 a 31 semanas y 6 días); pretérmino leve/moderado (32 a 36 semanas y 6 días); término (37 semanas a 41 semanas y 6 días); posttérmino (mayor o igual a 42 semanas).

9) Peso al nacer

Definición: peso en gramos al nacimiento.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica, escala ordinal.

Conjunto de valores: muy bajo peso al nacer (menos de 1499 gr.); bajo peso al nacer (de 1500 a 2499 gr.); normopeso (de 2500 a 3999 gr.); macrosómico (mayor a 4000 gr.).

10) Apgar

Definición: escala de puntuación para determinar el estado de salud del recién nacido al minuto y a los 5 minutos de vida.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica, escala ordinal.

Conjunto de valores: depresión neonatal severa (menor o igual a 3); depresión neonatal moderada (4 a 6); vigoroso (7 a 10).

11) Paridad

Definición: número de gestas previas (se incluyen partos vaginales, cesáreas y abortos).

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa dicotómica, escala nominal.

Conjunto de valores: nulípara, mayor o igual a un parto previo.

12) Número de cesáreas

Definición: número de cesáreas previas al embarazo actual.

Operacionalización: recolección de datos del SIP.

Tipo y escala: cualitativa policotómica, escala nominal.

Conjunto de valores: sin cesárea previa, una cesárea previa, mayor o igual a dos cesáreas previas.

Aspectos éticos:

Para garantizar los aspectos éticos de la investigación se solicitará Consentimiento Informado verbal y/o escrito a cada una de las pacientes cursando el puerperio en el período establecido, con el fin de poder acceder al SIP. Se procederá a la protección de los datos mediante la anonimización de estos con el fin de no revelar ni estigmatizar datos sensibles.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” el día 21 de junio de 2017.

Resultados

Durante el período en el que se desarrolló la investigación, comprendido entre el 21 de junio al 30 de setiembre del 2017, hubo un total de 175 partos que corresponden a 181 nacimientos. Del total de partos se incluyeron 167, lo que representa el 95,4% de la población en estudio, de los cuales 5 fueron gemelares; contabilizándose 172 nacimientos. Los 8 partos restantes cumplen con los criterios de

exclusión (Figura 1). Los resultados se exponen en la tabla 1.

De los 167 partos, en 84 casos (50,3%) la vía de finalización fue la operación cesárea (OC) y los 83 restantes (49,7%) parto vaginal (Gráfico 1).

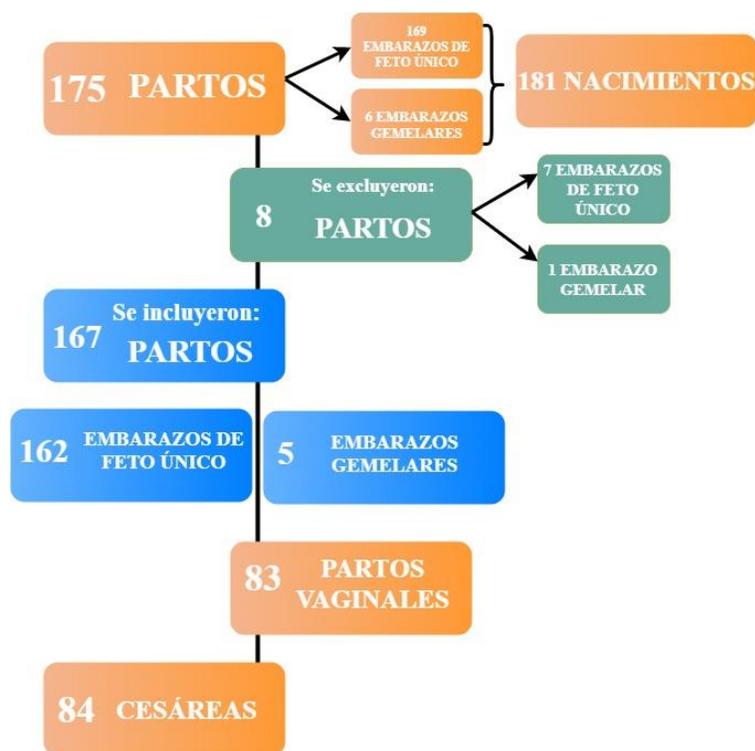
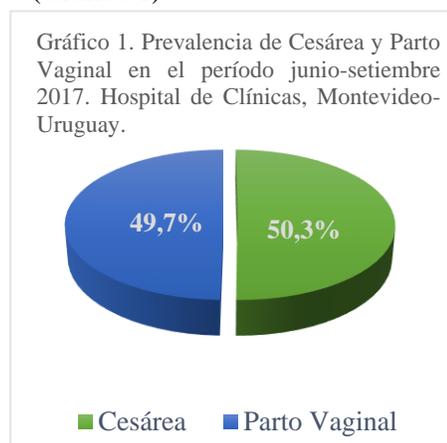


Figura 1. Proceso de selección de la muestra en el estudio (período junio-setiembre 2017).



Variables	Cesárea n=84 (%)	Partos n= 83 (%)	Total n=167
Vía de finalización	84 (50,3)	83 (49,7)	167
Edad materna			
≤19 años	18 (56,3)	14 (43,7)	32
20-34 años	54 (47,8)	59 (52,2)	113
35-39 años	9 (69,2)	4 (30,8)	13
≥40 años	3 (33,3)	6 (66,7)	9
Paridad previa			
Nulípara	24 (46,2)	28 (53,8)	52
≥ a una gesta	60 (52,2)	55 (47,8)	115
Números de cesárea previa			
0	50 (39,4)	77 (60,6)	127
1	30 (83,3)	6 (16,7)	36
2	4 (100)	0 (0)	4
Comorbilidades maternas en el embarazo			
Diabetes Gestacional	21 (58,3)	15 (41,7)	36
Amenaza de parto pretérmino	14 (56,0)	11 (44,0)	25
Tabaquista Pasiva	11 (57,9)	8 (42,1)	19
Preeclampsia	17 (89,5)	2 (10,5)	19
Infección Urinaria	7 (38,9)	11 (61,1)	18
Rotura prematura de membranas	7 (41,2)	10 (58,8)	17
Edad Gestacional			
Pretérmino severo	3 (60,0)	2 (40,0)	5
Pretérmino leve-moderado	20 (69,0)	9 (31,0)	29
Término	61 (45,9)	72 (54,1)	133

Tabla 1. Característica de la muestra estudiada en el periodo junio-setiembre 2017, Maternidad del Hospital de Clínicas. Montevideo Uruguay.

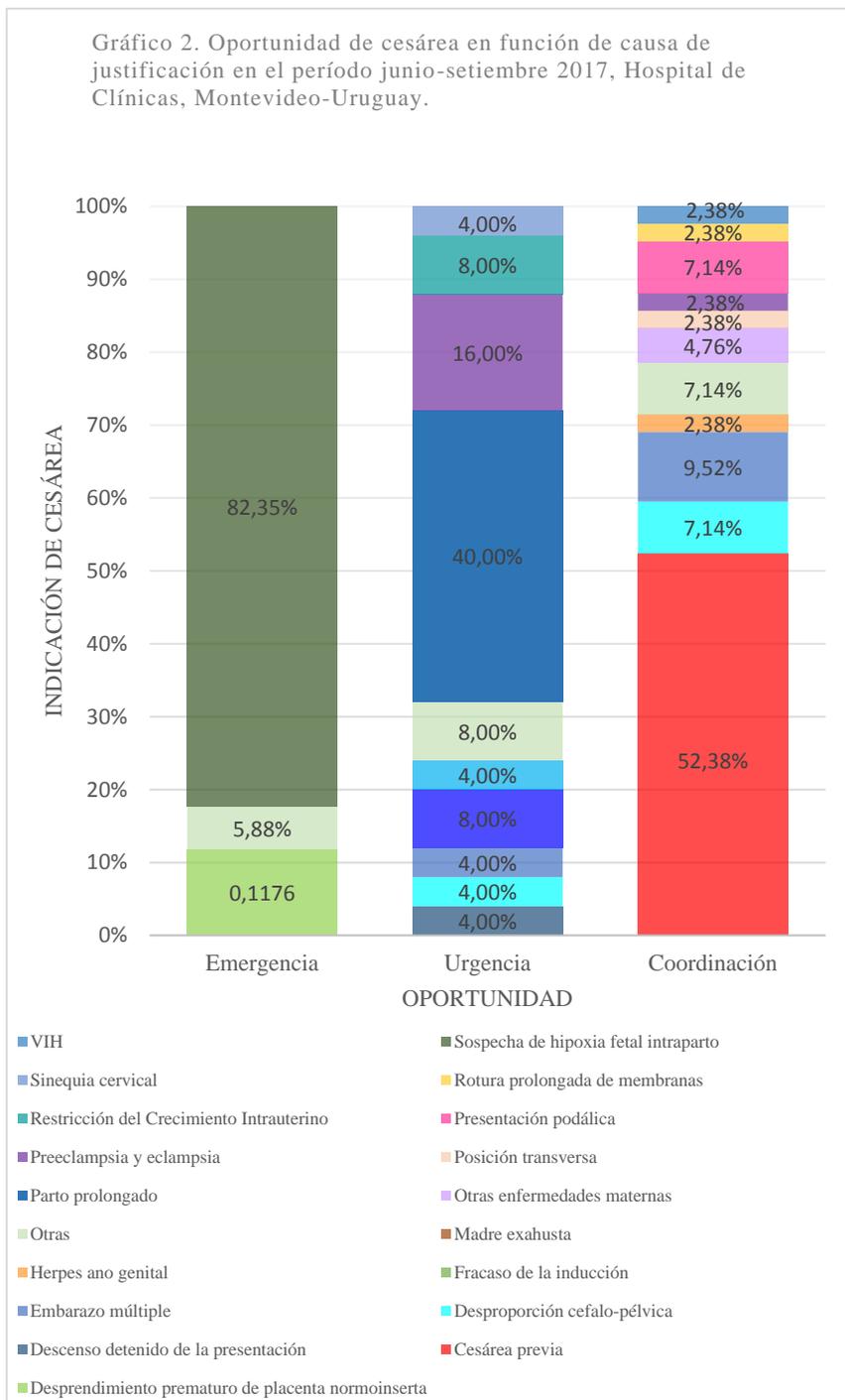
En cuanto a la oportunidad en que fueron realizadas las OC hubo un claro predominio de aquellas de carácter coordinadas realizándose en 42 instancias (50%), con respecto a las 27 efectuadas de urgencia (32,1%) y 15 de emergencia (17,9%).

Entre las causas más frecuentes por las cuales se realizaron se destaca: 22 por cesárea previa (26,2%), 14 por sospecha de hipoxia fetal intraparto (SHF) (16,7%) y 10 por parto prolongado (11,9%) (Gráfico 2).

De las 127 mujeres incluidas en el estudio que no presentaban OC previa, 50 (39,4%) culminaron el embarazo actual por dicha vía. Estas corresponden a su vez al 59,5% de las OC realizadas en este estudio. De 36 pacientes con una OC previa, 30 finalizaron en OC (83,3%); mientras que las 4 que presentaron dos OC previas o más todas finalizaron por esta vía (100%).

De las comorbilidades maternas durante el embarazo que se observaron con mayor frecuencia en la población estudiada, se encontró: diabetes gestacional (DG) presentándose en 36 casos (21,6%), amenaza de parto pretérmino (APP) en 25 (15,0%), tabaquista pasiva en 19 (11,4%), preeclampsia

en 19 (11,4%), infección urinaria (IU) en 18 (10,8%) y rotura prematura de membranas (RPM) en 17 (10,2%). De las pacientes que presentaron DG 21 finalizaron en OC (58,3%; OR 1,51; IC 95% 0,72-3,2), de las que tuvieron APP 14 (56%; OR 1,31 IC 95% 0,56-3,08), con IU 7 (38,9%; OR 0,59



IC 95% 0,22-1,62) y con RPM un total de 7 culminaron por la vía antes mencionada (41,18%; OR 0,66 IC 95% 0,24-1,84).

El mayor número de OC se produjo en la franja etaria de 20 a 34 años donde se registraron 54 casos (47,8%). En el grupo de pacientes menor o igual a 19 años hubo 18 casos (56,3%), por otro lado el rango etario de 35-39 años presentó 9 OC (69,2%), y para las mayores de 40 años fueron 3 (33,3%). El X^2 entre edad materna y vía de finalización del embarazo fue de 3,63 ($p=0.3032$). Se recategorizó la variable edad materna para efectuar dos análisis independientes, el primero divide a las pacientes en menores y

mayores de 19 años; y el segundo en menores

y mayores de 40 años. Se realizó el mismo test obteniéndose los siguientes resultados: en el que el punto de corte era 19 años se obtuvo un *valor p*=0.23, y en el de 40 años un *valor p*=0.16.

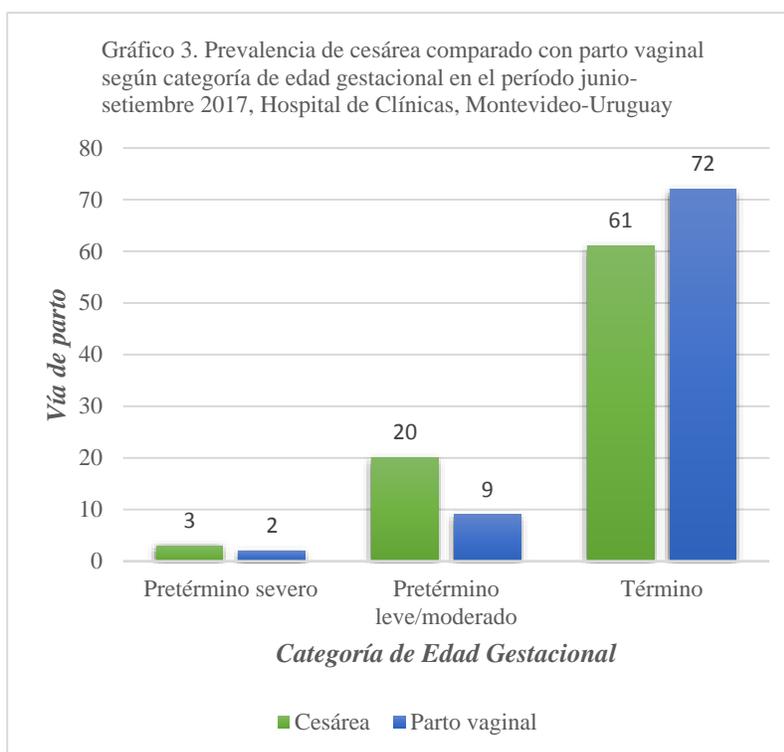
De las 84 OC observadas, 24 fueron en pacientes nulíparas las cuales corresponden a un 28,6% (OR 0,78; IC al 95% 0,40-1,51). Estas constituyen el 46% del total de pacientes sin gestas previas. Por otro lado, aquellas que presentaban algún embarazo previo 60 culminaron en OC, que representa un 71,4% (OR 1,27; IC al 95% 0,66-2,45).

Con respecto a las complicaciones puerperales

inmediatas se obtuvo un único evento que corresponde a hemorragia puerperal, representando 0,6%; dicho embarazo culminó en parto vaginal. No obstante, no se constató ninguna complicación post-operatoria.

Relacionando los partos que culminaron en OC con la edad gestacional (EG) se obtienen los siguientes valores: 3 fueron pretérmino severo (60%), 20 pretérmino leve-moderado (69%) y 61 de término (46%). Resultando un $X^2=5,28$ ($p=0,072$) (Gráfico 3). Se recategorizó la variable para su posterior análisis en dos clases, término y pretérmino obteniéndose un *valor p*=0.012 (OR 2,47; IC al 95% 1,11-5,57) (Tabla 3).

La comorbilidad fetal más frecuente fue restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), la cual se presentó en 8 casos, 5 de estos terminaron en OC (62,5% OR 1,69 con IC 0.39-7.30).



	Cesárea (%)	Parto Vaginal (%)	Total (%)
Pretérmino	23 (67,7)	11 (32,3)	34 (100)
Término	61 (45,9)	72 (54,1)	133 (100)
Total	84 (50,3)	83 (49,7)	167 (100)

Tabla 3. Recategorización de EG (pretérmino/término) en relación a vía de finalización.

En cuanto a las variables macrosomía y vitalidad fetal en relación con la vía de finalización del embarazo, en el presente estudio no se calculó el estadístico X^2 , ya que se encuentra sesgado por haber incluido datos de los embarazos gemelares. Estos representan el 5,8% del total de nacimientos.

Discusión

Este estudio arroja una prevalencia de OC de 50,3% en el período establecido, que supera ampliamente lo recomendado por la OMS (10-15%), reconociendo que éste no es un centro de referencia, sino un servicio de alto riesgo obstétrico.

En comparación con el número de OC practicadas en el mismo centro obstétrico durante el año 2016 (46,5%), sugiere una tendencia al aumento de las mismas. No obstante, esta aseveración no es concluyente debido a que la presente investigación tuvo una duración de 3 meses, considerado un acotado período de tiempo y que se trata de un fenómeno dinámico.

En paralelo al estudio nacional comentado (Cóppola *et al.*), donde se muestra una prevalencia de OC del 29,5% para el CHPR (centro de referencia) en el año 2013, se observa que la proporción obtenida durante el presente estudio la supera. Se debe tener en cuenta que no se trata de la misma población, aunque ambos son hospitales universitarios.

Al analizar la oportunidad de la OC se observa que el mayor porcentaje se efectúa de coordinación, esto se podría atribuir a que, por tener un riesgo obstétrico elevado, se intenta prevenir eventuales complicaciones vinculadas al mismo. Las justificaciones más frecuentes de dicha entidad fueron: OC previa y embarazo múltiple; seguidas por aquellas de urgencia, que presentan como principales indicaciones: parto prolongado y preeclampsia-eclampsia. Por último, en aquellos casos de emergencia las más frecuentes fueron: SHF y DPPNI. ¿Estará el índice de OC de urgencia por parto prolongado relacionado con el uso del partograma?

En las pacientes que presentaban una OC previa, se registró que el 83,3% finalizaron el embarazo actual por dicha vía, destacándose que la misma no constituye una indicación absoluta para la realización de esta práctica. Aquellas que contaban con el antecedente de dos OC, el 100% culminó la gesta mediante esta. Sería de sumo interés contar con la indicación de la/s OC previa/s a modo de evaluar si se encontraba adecuadamente justificada.

Dentro de las comorbilidades maternas durante el embarazo las más frecuentes fueron la DG, APP, tabaquista pasiva, preeclampsia, IU y RPM. No se evidencia significancia estadística entre las

variables mencionadas y la indicación de OC para el período de tiempo analizado, por lo que no pueden considerarse factor de riesgo ni factor protector para la realización de la misma.

Se observa que la mayor proporción de OC se presenta en la franja etaria comprendida entre 35 y 39 años, donde el embarazo se considera de riesgo por la mayor incidencia de enfermedades maternas crónicas y aquellas inducidas por el mismo (22). Se encuentra una llamativa proporción de OC en la categoría de pacientes menor o igual a 19 años, lo que pone en discusión si esto no condiciona la vía de finalización de futuras gestas, dado que estas mujeres tienen gran parte de su período fértil por delante y en muchos casos paridad insatisfecha. No obstante, no se evidencia ningún grado de significancia estadística que permita asociar la edad materna con la realización de OC. Luego de haberse recategorizado la variable continúa sin ser significativo.

Si bien se observa que el mayor número de OC se dio en el grupo de pacientes con embarazos previos, casi la mitad de las nulíparas culminaron el embarazo por esta vía. Como se mencionó previamente esto podría supeditar a que un futuro embarazo finalice nuevamente en OC. Sin embargo, no se puede establecer relación estadísticamente significativa entre la variable paridad y la vía de finalización del embarazo.

Como complicaciones puerperales en el periodo analizado se registró un único evento, por lo que no es posible realizar un estudio analítico de dicha variable, dado que debería considerarse un lapso de tiempo mayor para valorar su ocurrencia. Con respecto a las complicaciones postoperatorias no se registraron eventos.

Al momento de analizar la relación entre las categorías de EG y vía de finalización del embarazo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre las variables. Se registró que el mayor número de OC se realizó en embarazos de término (Gráfico 3). En cuanto a cada categoría de EG, más de la mitad de los embarazos de pretérmino leve-moderado terminaron en OC, al igual que los pretérminos severos; debiéndose tener en cuenta que el n de esta última categoría fue reducido. El estadístico calculado no fue significativo para dicha relación. Al recategorizar la variable EG, se encuentra asociación estadísticamente significativa entre la realización de OC y ser pretérmino o no (Tabla 3).

De las comorbilidades fetales evaluadas se destaca RCIU como la más frecuente, no obstante, carece de significancia estadística en relación a la realización de OC, no encontrándose asociación entre estas variables.

Con respecto al análisis individual de las variables peso y vitalidad neonatal en relación a la vía de finalización, no es posible realizar el test estadístico debido a que no se consideró que cada embarazo gemelar cuenta como dos nacimientos y a la hora de analizar no se pueden relacionar éstos con el n de OC. La investigación incluyó un total de 5 embarazos gemelares, los cuales corresponden a menos del 10% de la muestra. Si bien no es una proporción que altere de manera significativa los resultados obtenidos, estos deberían haber sido excluidos del estudio para evitar sesgos en los resultados.

Es de sumo interés mencionar que actualmente se está desarrollando un software prometedora denominado “C-Model” que permitirá predecir el índice de OC estimado para cada población en particular, utilizando como referencia el perfil obstétrico de la misma (23,24). ¿Será esta una herramienta de utilidad que permita disminuir la prevalencia de OC en aquellas instituciones donde la misma se encuentre elevada, incluida la Maternidad del Hospital de Clínicas “Dr Manuel Quintela”, y así aproximarse a lo que la OMS propone?

Conclusión

Esta investigación determinó que la prevalencia de operación cesárea durante el período de estudio fue de 50,3%, superando los valores establecidos por la OMS, sabiendo que este centro obstétrico no es de referencia y es un servicio de alto riesgo.

Se demuestra que ser pretérmino es factor de riesgo para culminar la gestación en operación cesárea.

Bibliografía

1. WHO Statement on Caesarean Section Rates Caesarean section rates at the hospital level and the need for a universal classification system. [cited 2017 May 25]; Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/1/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?ua=1
2. Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, Torloni MR, Gülmezoglu AM, Betran AP. Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal mortality in the 21st century: A worldwide population-based ecological study with longitudinal data. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2016;123(5):745–53.
3. Liu Y, Wang X, Zou L, Ruan Y, Zhang W. An analysis of variations of indications and maternal-fetal prognosis for caesarean section in a tertiary hospital of Beijing. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(7):e5509.
4. OMS. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2013 [Internet]. Ginebra; 2013. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/81965/1/9789241564588_eng.pdf
5. Pallasmaa N, Alanen A, Ekblad U, Vahlberg T, Koivisto M, Raudaskoski T, et al. Variation in cesarean section rates is not related to maternal and neonatal outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013;92(10):1168–74.
6. Vázquez-peña G, Reyes-segovia C. Operación cesárea. Una visión histórica, epidemiológica y ética para disminuir su incidencia. 2015;53(81).
7. Cópola F. Cesáreas en Uruguay. *Rev Méd Urug.* 2015;31(1):7–14.
8. Ministerio de Salud. Estadísticas Vitales. Nacimientos. [Internet]. 2017 [cited 2017 May 19]. Available from: <http://www.msp.gub.uy/EstVitales/>
9. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Las operaciones obstétricas. In: *Obstetricia.* 6ª edición. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo; 2005. p. 665–709.
10. Cabero L, Saldívar D. Finalización del embarazo con cesárea. In: *Operatoria Obstétrica Una visión actual* [Internet]. 1ª edición. México, DF: Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V.; 2009. p. 223–40. Available from: <https://books.google.com.uy/books?id=n7qU5f6W9qIC&printsec=frontcover#v=onepage&q>

&f=false

11. Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery This document was developed jointly by the with the assistance of. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2014;210(3):179–93. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.01.026>
12. Melchor Marcos J. *Cesarea a demanda*. Madrid; 2008.
13. Villanueva Egan LA. Operación cesárea : una perspectiva integral. *Rev Fac Med UNAM* [Internet]. 2004;47(6):246–50. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2004/un046e.pdf>
14. Nieto T, Cañete M, Valero F, Melchor Marcos J. La cesárea. In: Bajo Arenas J, Melchor Marcos J, Mercé L, editors. *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)*. 1ª edición. Madrid: Grupo ENE Publicidad, S.A.; 2007. p. 793–806.
15. Fescina R, De Mucio B, Diaz Rossello J, Martínez G, Serruya S, Duran P. Asistencia durante el período de dilatación (primer período). In: *Salud Sexual y reproductiva Guías para el continuo de atencion de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS*. 3a edición. Montevideo: CLAP/SMR; 2011. p. 174–85.
16. Castillo Pino E. Del síntoma al diagnóstico en obstetricia. In: *Manual de Ginecología y Obstetricia para pregrados y medicos generales*. 1a ed. Montevideo: Oficina del libro FEFMUR; 2009. p. 171–81.
17. De Lucca A. *CONSENSO DE OBSTETRICIA – FASGO : Cesárea a demanda*. Tucumán; 2014.
18. Cobo D. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada *FACTORES PRONÓSTICOS EN CÁNCER DE MAMA* . Davinia Cobo Aguilar. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2012;1–17. Available from: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2012/clase2012_factores_pronosticos_del_cancer_de_mama.pdf
19. Nieves-Fernández D, Teulón González M, Lázaro y de Mercado P, Aguilar Conesa M.

Desarrollo de estándares de uso apropiado de cesárea. Madrid; 2009.

20. Ministerio de Salud Pública República Oriental del Uruguay, Salud DG de la. Guías en Salud Sexual Y Reproductiva. Man para la atención a la mujer en el proceso embarazo, parto y puerperio. 2014;
21. Fescina R, De Mucio B, Martínez G, Diaz Rossello J, Durán P, Serruya S, et al. Sistema Informático Perinatal: Historia Clínica Perinatal y Formularios complementarios: Instrucciones de llenado y definición de términos. [Internet]. 2ª. CLAP/SMR, editor. Montevideo; 2011. Available from:
http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=sip&alias=219-sistema-informatico-perinatal-sip-historia-clinica-perinatal-instrucciones-de-llenado-2&Itemid=219&lang=es
22. Donoso E, Carvajal JA, Vera C, Poblete JA. [Women age as a risk factor for maternal, fetal, neonatal and infant mortality]. Rev médica Chile [Internet]. 2014;142(2):168–74. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=en
23. Souza JP, Betran AP, Dumont A, De Mucio B, Gibbs Pickens CM, Deneux-Tharaux C, et al. A global reference for caesarean section rates (C-Model): A multicountry cross-sectional study. BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2016;123(3):427–36.
24. Organization TWH, WHO. Tool to calculate caesarean section references rates at health facilities is launched: the C-Model. 10 Agosto. 2015.

ANEXOS

Anexo 1

Gráfico A:

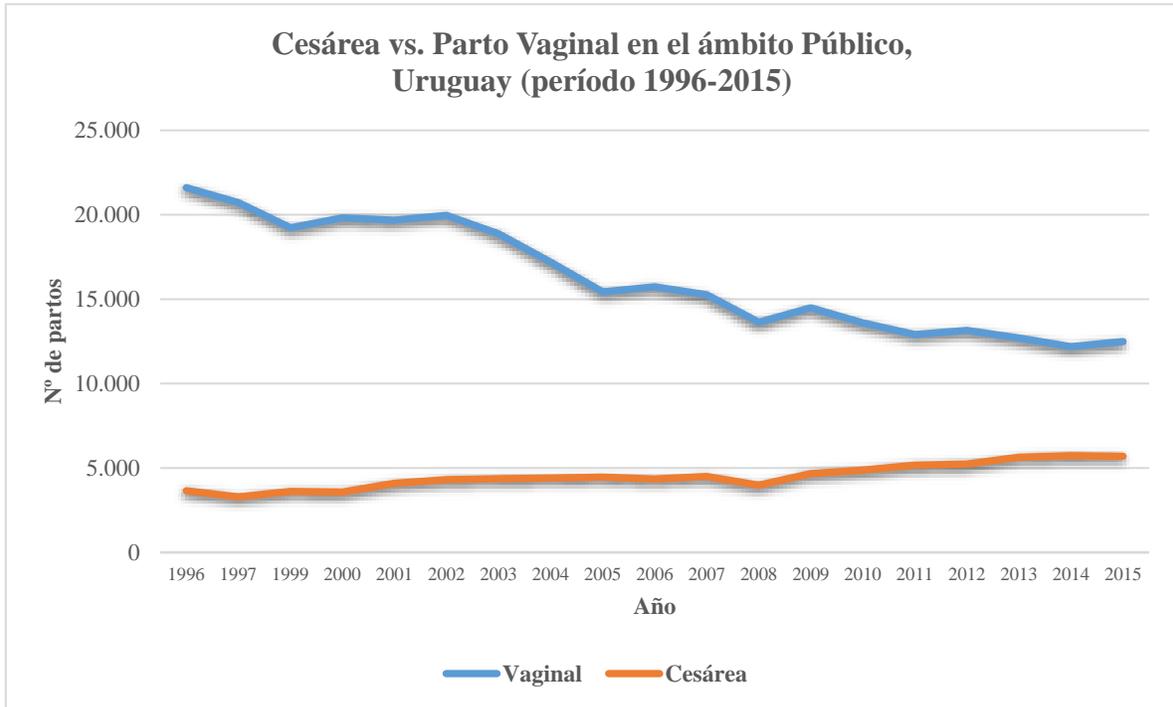


Gráfico B:

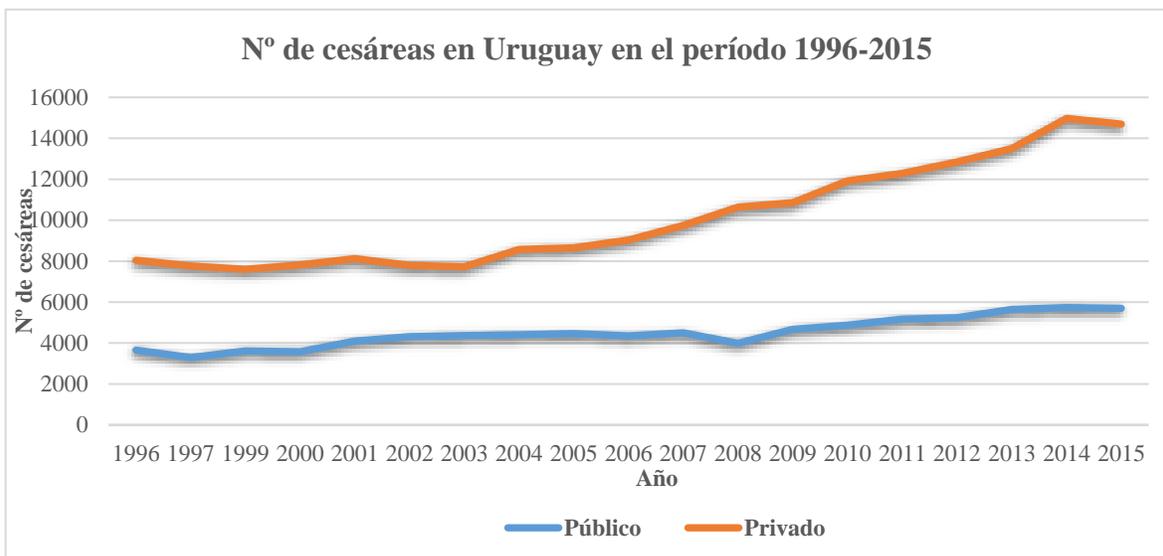
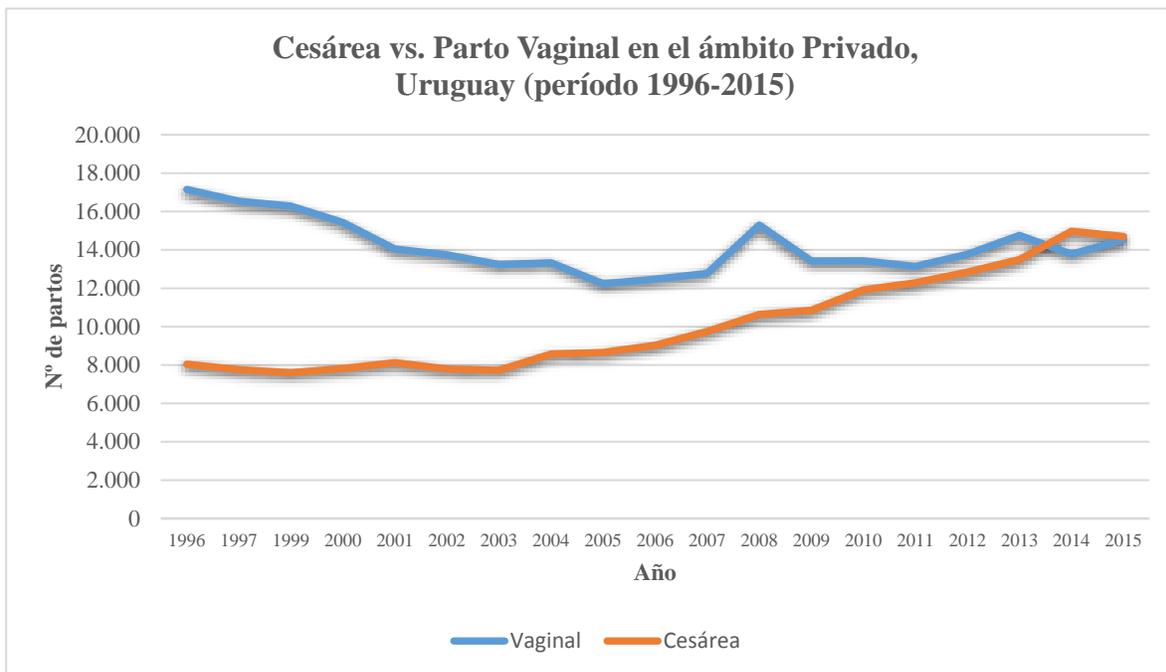


Gráfico C:



Gráficos A, B y C elaborados a partir de datos obtenidos de: OMS. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2013 [Internet]. Ginebra; 2013. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/81965/1/9789241564588_eng.pdf

Anexo 2

Tabla 5. Cesáreas vs parto (n = 30.125)

Hemorragia que necesite histerectomía	OR 2,1 (IC95% 1,2-3,8)
Histerectomía	OR 3,2 (IC95% 2,2-4,8)
Complicaciones anestésicas	OR 2,3 (IC95% 2,0-2,6)
Paro cardíaco	OR 5,1 (IC95% 4,1-6,3)
TEP	OR 2,2 (IC95% 1,5-3,2)
Infección puerperal mayor	OR 3,0 (IC95% 2,7-3,4)
Hematoma	OR 5,1 (IC95% 4,6-5,5)

Nisenblat V. Obstet Gynecol, 2006

Extraído de: Cópola F. Cesáreas en Uruguay.
Rev Méd Urug. 2015;31(1):7-14

Anexo 3 Partograma CLAP/SMR

POSICIÓN		VERT.		HORIZONTAL		NOMBRES Y APELLIDOS		da		mes		año		Nº DE HISTORIA CLÍNICA						
PARIDAD	TODAS	MULTÍPARAS		NULLÍPARAS		PARTOGRAMA - CLAP - OPSIOMS														
MEMBRANAS	INTE-GRAS	INTE-GRAS	ROTAS	INTE-GRAS	ROTAS															
VALORES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CURVAS (en horas) pto						0:15	0:15	0:05	0:30	0:20	DILATACIÓN CERVICAL (cm) Parto 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 PLANOS I -4 II -2 III 0 IV -4 DILAT.									
						0:25	0:25	0:10	0:35	0:35										
						0:35	0:40	0:25	0:40	0:50										
						1:00	0:55	0:35	1:00	1:05										
						1:15	1:25	1:05	1:30	1:25										
						2:10	2:30	2:30	3:15	2:30										
LINEA DE BASE DESDE LA QUE SE INICIA LA CURVA DE ALERTA						HORAS DE REGISTRO 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14														
PLANOS DE HODDE Y VARIEDAD DE POSICIÓN DILATACIÓN CERVICAL <input type="checkbox"/> (C) ROTURA ESPONTÁNEA MEMB. <input type="checkbox"/> (REM) ROTURA ARTIFICIAL MEMB. <input type="checkbox"/> (RAM)						INTENSIDAD LOCALIZACIÓN Fuerte +++ Suprapúbico SP Normal ++ Bajo B Débil +						FRECUENCIA CARDÍACA FETAL 120-160 (Desaparición precoz) 120-160 (Desaparición tardía) 120-160 (Desaparición variable) Mecórito								
POSICIÓN MATERNA Lat. Derecho LD Lat. Izquierdo LI Dorso D Semientorax SS Sentada S Parada o caminando PC						HORA a b c d e f g h i j k l m n o p						POSICIÓN MATERNA TENSION ARTERIAL PULSO MATERNO FRECUENCIA CARDÍACA FETAL DURACION CONTRACCIONES FREC. CONTRACCIONES DOLOR Localiz./Intens.								

SCHWARZ R. DIAZ A.G.
 NIETO, F. CLAP
 Publ. Científica Nº 1153, 1987.
 Montevideo, Uruguay

Extraído de: Fescina R, De Mucio B, Martínez G, Diaz Rossello J, Durán P, Serruya S, et al. Sistema Informático Perinatal: Historia Clínica Perinatal y Formularios complementarios: Instrucciones de llenado y definición de términos. [Internet]. 2ª. CLAP/SMR, editor. Montevideo; 2011. Available from: http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=sip&alias=219-sistema-informatico-perinatal-sip-historia-clinica-perinatal-instrucciones-de-llenado-2&Itemid=219&lang=es

Anexo 4 Formulario de consentimiento informado



INFORMACIÓN AL PACIENTE:

He sido informada por la Dra. Natalia Benavides y la Br. Florencia O'Neil sobre el estudio *“Incidencia de operación cesárea en la Clínica Ginecotológica “B” – Prof. Dr. Washington Lauría, del Hospital de Clínicas, en el período comprendido entre junio y setiembre del año 2017”*, así como la importancia de mi colaboración, no suponiendo riesgo alguno para mi salud. Asimismo, no espero recibir ningún tipo de beneficio por participar en esta investigación.

Autorizo la recolección de datos desde mi historia clínica. Las personas que realizan dicha investigación garantizan que, en todo momento, la información recogida será confidencial y los datos serán tratados de forma anónima.

Luego de ser debidamente informada, deseo participar libremente y me comprometo a colaborar en lo anteriormente expuesto, pudiendo interrumpir mi participación en cualquier momento sin ningún perjuicio patrimonial ni moral, ni tampoco afectando la atención médica que me corresponde recibir en un futuro.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... con la cédula de identidad....., en la fecha....., he sido informada por la Dra. Natalia Benavides y la Br. Florencia O’Neil sobre el estudio “*Incidencia de operación cesárea en la Clínica Ginecológica “B” – Prof. Dr. Washington Lauría, del Hospital de Clínicas, en el período comprendido entre junio y setiembre del año 2017*”, así como la importancia de mi colaboración, no suponiendo riesgo alguno para mi salud. Asimismo, no espero recibir ningún tipo de beneficio por participar en esta investigación.

Autorizo la recolección de datos desde mi historia clínica. Las personas que realizan dicha investigación garantizan que, en todo momento, la información recogida será confidencial y los datos serán tratados de forma anónima.

Luego de ser debidamente informada, deseo participar libremente y me comprometo a colaborar en lo anteriormente expuesto, pudiendo interrumpir mi participación en cualquier momento sin ningún perjuicio patrimonial ni moral, ni tampoco afectando la atención médica que me corresponde recibir en un futuro.

Firma del paciente

Firma de Dra. Responsable

Anexo 6 Planilla de recolección de datos

Sala/Cama				
Fecha de recolección de datos				
Fecha del parto				
Edad materna				
Paridad				
PV/ CESÁREA				
Oportunidad E - U - C		E	U	C
Patologías maternas previas	SI	¿Cuál?		
	NO			
Patologías maternas en el embarazo	SI	¿Cuál?		
	NO			
Comorbilidades Fetales	SI	¿Cuál?		
	NO			
Complicaciones Puerperales inmediatas	SI	¿Cuál?		
	NO			
Sexo del recién nacido		F	M	
Edad gestacional				
Peso al nacer				
Apgar				