

Análisis de las histerectomías obstétricas en el Centro Hospitalario Pereira Rossell 2017-2022

Valeria Tolosa* , Cecilia Lambruschini , Dahiana Santos , Fernanda Nozar 

Clínica Ginecotológica A, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

Fecha de recepción: 20-2-24

Fecha de aceptación: 26-7-24

*Correspondencia: Valeria Tolosa. valeriatolosa@gmail.com

Resumen

La histerectomía obstétrica es un evento centinela de morbilidad materna extremadamente grave (MMEG) o *near miss*.

Objetivos: Caracterizar la población sometida a histerectomía obstétrica en el Hospital Pereira Rossell en el período 2017-2022. Calcular la tasa de histerectomía obstétrica en el CHPR; observar su frecuencia tras parto vaginal y cesárea; analizar las complicaciones vinculadas, detectar fallas en el sistema de atención a fin de mejorar la calidad del cuidado obstétrico.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo mediante análisis de historias clínicas del sistema de registro hospitalario. Se incluyeron pacientes sometidas a histerectomía obstétrica, cursando estado grávido puerperal, con embarazo mayor de 20 semanas.

Resultados: Se realizaron 30 histerectomías obstétricas en el período, con una incidencia 0,84 por 1.000 nacimientos siendo más frecuente en mujeres menores de 35 años, multíparas, con cesárea previa. Todos los casos ocurrieron tras cesárea. Las principales complicaciones observadas fueron la necesidad de transfusión sanguínea y el ingreso a CTI. No hubo muertes maternas. Hubo 2 muertes perinatales.

Conclusiones: La caracterización de la población sometida a histerectomía obstétrica aporta datos fundamentales en vistas a mejorar la asistencia. Se observó mayor incidencia en pacientes sometidas a cesárea, multíparas. Frecuentemente requieren transfusión de hemoderivados, poniendo de manifiesto la necesidad protocolos de atención a hemorragia obstétrica y transfusión masiva. No hubo muertes maternas, siendo esto un marcador de calidad de los cuidados. Las limitaciones del estudio fueron el bajo número de casos, y la mala calidad de los registros médicos que dificultaron la obtención de información.

Palabras clave: Histerectomía. Hemorragia posparto. Morbilidad materna extrema. Salud materna. Complicaciones en el trabajo de parto obstétrico. Procedimientos quirúrgicos obstétricos

Introducción

Cada día en el año 2020, se produjeron aproximadamente 800 muertes de mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto en el mundo, estimándose unas 287.000 muertes durante el embarazo, parto o puerperio. Prácticamente todas estas muertes se producen en países de bajos ingresos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado con un adecuado acceso a los cuidados. La mortalidad materna

como evento centinela, además de un indicador de calidad de los servicios de salud, es un marcador de inequidad social.

Entre 2000 y 2020, la tasa de mortalidad materna se redujo en aproximadamente un 34% a nivel mundial, pero continúa siendo inaceptablemente alta¹. La hemorragia posparto grave (HPP) es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna, junto a las infecciones, los estados hipertensivos del

embarazo, las complicaciones de parto y los abortos inseguros, son responsables del 75% de las muertes maternas a nivel mundial².

En el contexto de la estrategia para acabar con la mortalidad materna prevenible propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se plantea abordar las causas de mortalidad materna, morbilidad reproductiva y materna, y discapacidades conexas. La vigilancia de las condiciones que provocan morbilidad materna extremadamente grave (MMEG) o *near miss* se refleja en una mejora en la calidad de la atención y cuidados a las pacientes, siendo un indicador de calidad del cuidado obstétrico^{3,4}.

En obstetricia, MMEG se define como la que ocurre en aquella mujer que casi muere, pero sobrevive a una complicación que ocurre durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo. El análisis de los factores que llevan a ella, permite comprender las fallas del sistema de salud en relación con la atención obstétrica, en vistas a mejorar su manejo⁴.

A diferencia de los resultados medidos en forma binaria, la MMEG es un indicador que requiere de un diseño complejo que permita diferenciar el caso que realmente es considerado como MMEG de otros eventos que no lo son. El indicador utilizado en este trabajo basado en un criterio de intervención es la histerectomía obstétrica^{3,5}.

La histerectomía obstétrica es un procedimiento reservado en la actualidad únicamente para salvar vidas, ya que resulta en la pérdida de la fertilidad futura y está asociado con alta prevalencia de complicaciones que incluyen requerimiento de transfusión masiva, ingreso a cuidados intensivos, injuria urológica, y necesidad de relaparotomía, entre otras⁶⁻⁸.

Si bien no hay definición globalmente aceptada de Histerectomía obstétrica, a los efectos de este trabajo adoptaremos la definición de Histerectomía obstétrica como la extracción del cuerpo uterino en el momento del nacimiento o durante los 42 días posparto⁹.

Informes recientes reportan una incidencia a nivel mundial de histerectomía obstétrica de aproximadamente 0,20 a 5,09 de cada 1.000 mujeres², no contando con datos nacionales de este evento obstétrico. Se plantea caracterizar la población sometida a este procedimiento en la maternidad de referencia pública nacional a fin de contribuir a su comprensión y aportar insumos para mejorar la calidad del cuidado obstétrico.

Objetivo general

Caracterizar la población sometida a histerectomía obstétrica en el Hospital Pereira Rossell en el período 2017-2022.

Objetivos específicos

- Obtener la tasa de histerectomía obstétrica en el Centro hospitalario Pereira Rossell para el período de estudio.
- Observar la tasa de histerectomía obstétrica tras parto vaginal y cesárea.
- Analizar las complicaciones observadas de este procedimiento.
- Detectar fallas en el sistema de atención en vistas a aportar a mejorar la calidad del cuidado obstétrico.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), en el período comprendido entre abril 2017 a abril 2022. El universo de estudio incluyó a todas las pacientes en estado grávido puerperal asistidas en Centro Hospitalario Pereira Rossell en el período de estudio.

Los datos fueron obtenidos de los registros médicos de la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE), incluidos los sistemas de descripción operatoria, historia clínica electrónica y certificado de nacido vivo. Se utilizó para obtener la población de estudio, el sistema de descripción operatoria de ASSE, sistema único de registro de procedimientos quirúrgicos, lo cual asegura la no pérdida de pacientes que fueron sometidos a una intervención quirúrgica en la institución. La búsqueda inicial incluyó pacientes sometidas a histerectomía abdominal en el período de estudio.

Se incluyeron pacientes sometidas a histerectomía, cursando embarazo viable con gestación de 20 semanas o más, internadas en maternidad o ginecología que cumplieran con la definición de histerectomía obstétrica de este estudio.

Se excluyeron: histerectomías de causa no obstétrica (miomatosis, prolapso, causa oncológica), en mujeres no embarazadas, realizadas en otros prestadores del sistema de salud, o histerectomías en mujeres cursando embarazos menores de 20 semanas de edad gestacional.

El indicador utilizado como evento centinela de MMEG fue la Histerectomía obstétrica. Se define Histerectomía obstétrica como la extracción del cuerpo uterino en el momento del nacimiento o durante los 42 días posparto.

Las variables epidemiológicas analizadas fueron:

- **Edad expresada en años**, se analizó como variable cuantitativa continua y se subclasificó en estratos menor y mayor de 35 años.
- **Enfermedades previas**, que se analizó como variable dicotómica en presente o ausente. Se define

esta condición como la presencia de morbilidades previo al inicio de la gestación que incluyen estados hipertensivos, diabetes, obesidad, otras (tabaquismo, epilepsia, trombofilias, accidentes cerebrovasculares, depresión, consumo problemático de sustancias psicoactivas, hipotiroidismo, hepatitis crónica).

- **Paridad**, que se analizó como variable cuantitativa discontinua en 3 categorías. 0 gestas previas, 1-2, y 3 o más gestas previas.
- **Antecedente de cesárea previa**, se analizó como variable dicotómica en presente o ausente.
- **Complicaciones en embarazos previos**, se analizó como variable dicotómica en presentes o ausentes, e incluyeron óbito, parto de pretérmino (aquel que se produce previo a las 37 semanas de edad gestacional), desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), rotura uterina, requerimiento de legrado evacuador complementario.

Las variables analizadas vinculadas al embarazo índice (entendiendo por tal el que culminó en histerectomía obstétrica) fueron:

Edad gestacional al momento de la finalización, expresada en semanas como variable cuantitativa continua, y estratificadas como embarazo de término (entre las 37 y 41 semanas de edad gestacional) y pretérmino ($> 20 < 37$ semanas); multiplicidad, definida como el número de fetos que se desarrollan simultáneamente en el útero. Se analizó en dos categorías: simple (un feto) y múltiple (dos o más fetos). La vía del nacimiento se expresó en dos categorías que incluyen el parto vaginal, o cesárea.

Se analizó como variable cuantitativa la oportunidad de la cesárea en dos categorías: cesárea coordinada (entendida como la programación de la finalización de la gestación vía cesárea), y cesárea de urgencia o emergencia (procedimiento realizado sin planificación previa por indicación de alteración de la salud materna o fetal). Finalmente, la indicación de la cesárea se analizó según lo expresado por el criterio del médico tratante en el registro de la historia clínica.

Las variables analizadas respecto al evento histerectomía obstétrica fueron: indicación de histerectomía: se describe según indicación de médico tratante en historia clínica e incluye atonía uterina, acretismo placentario, infección puerperal o sepsis, (otras: rotura uterina, citorreducción); tiempo promedio en minutos; uso de medicación uterotónica (se analizó como variable dicotómica en usada y no usada); tratamientos conservadores previo a la histerectomía (incluyen legrado evacuador complementario, sutura de B-Lynch, Ligadura de arterias uterinas y/o hipogástricas, colocación de balón de Bakri); tipo de histerectomía

analizada en dos categorías, total o subtotal (remoción del cuerpo y cuello uterino, o remoción del cuerpo uterino con conservación del cuello e incluso segmento, respectivamente); estancia hospitalaria en expresada en días de internación (se incluyeron días de estancia en CTI), y presencia de complicaciones vinculadas.

La variable 'complicaciones vinculadas al procedimiento histerectomía obstétrica' se analizó como una variable dicotómica: presentes o ausentes. Esta variable incluye la presencia de al menos uno de los siguientes eventos: muerte materna, óbito o muerte fetal, ingreso a CTI, transfusión de hemoderivados, lesión de vía urinaria, hematoma pélvico, infección postoperatoria (incluye infección pélvica y de la herida operatoria), coagulación intravascular diseminada (CID), insuficiencia renal aguda (IRA), reexploración por laparotomía, salpingooforectomía, neumonía aguda, isquemia miocárdica.

Los datos obtenidos fueron colocados en una base de datos exclusiva para esta investigación. Se procesaron utilizando el programa Microsoft Excel y Open Epi.

Se realizó un análisis exploratorio de datos y control de calidad para detectar inconsistencias, datos faltantes y realizar depuración. Posteriormente, se procedió al análisis descriptivo de los datos. La tasa de histerectomía obstétrica se calculó utilizando el "test exacto mild-P" con un IC de 95%. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas, y las variables cuantitativas continuas se expresaron en media, con mínimo y máximo.

Se realizó un análisis bivariado considerando el evento histerectomía obstétrica tras parto vaginal y cesárea para determinar la mayor prevalencia de este evento según esta sub estratificación.

Normas éticas

Se realizó protocolo de investigación que fue aprobado por el Comité de ética del Centro Hospitalario Pereira Rossell, e ingresado bajo el número 7290083, en el Ministerio de Salud Pública, Uruguay, en la Dirección General de la Salud, División Evaluación Sanitaria.

Resultados

En el período 2017-2022 fueron realizadas 30 histerectomías obstétricas en el Centro Hospitalario Pereira Rossell y se registraron 35.593 nacimientos.

La tasa de histerectomía obstétrica en el Centro Hospitalario Pereira Rossell fue de 8.429 por 10.000 mujeres (IC 95%: 5,791-11,88) en el período de estudio.

De las histerectomías obstétricas del período de estudio, tres de ellas fueron realizadas en el puerperio

alejado, a los 18, 20 y 40 días posteriores al nacimiento, mientras que las 27 restantes se realizaron al momento del nacimiento.

La **tabla 1** muestra las características epidemiológicas de las pacientes a las que se les realizó Histerectomía obstétrica en el CHPR durante el período de abril de 2017 a abril de 2022.

Las edades de las pacientes sometidas a histerectomía obstétrica oscilaron entre los 19 y 39 años, con

una media de 30 años. Siete de ellas eran gestantes de 35 años o más, y una era una adolescente de 19 años.

De las 30 pacientes incluidas, 20 presentaban morbilidades previas, que incluyeron estado hipertensivo, tabaquismo, obesidad, diabetes, accidente cerebrovascular; una de ellas presentó antecedentes de trombofilia.

Tabla 1. Características epidemiológicas de las pacientes a las que se les realizó histerectomía obstétrica en el CHPR en el período abril 2017 - abril 2022.

Características de las pacientes	Nº total
Características epidemiológicas	
Edad	
Media en años	30,5 (min 19-max 39)
Menor a 35	23
> o igual 35	7
Enfermedades previas*	
Sí	20
No	9
Sd	1
Paridad	
0	3
1-2	7
3 o +	20
Sd	0
Antecedente de cesárea previa	
Sí	17
No	13
Sd	0
Complicaciones en embarazos anteriores +	
Sí	7
No	10
Sd	13
Características del embarazo índice	
Edad gestacional	
Término	20
Pretérmino	10
Sd	0
Media de EG en semanas	36 (mín 24-máx 41)

Características de las pacientes	Nº total
Multiplicidad	
Simple	26
Múltiple	4
Sd	0
Vía del nacimiento	
Parto vaginal	0
Cesárea	30
Oportunidad de la cesárea	
Cst coordinada	5
Cst urgente	25

***Enfermedades previas incluyen:** estado hipertensivo, tabaquismo, obesidad, diabetes, ACV (accidente cerebrovascular), trombofilia.
+ Complicaciones en el embarazo anterior: incluye óbito, DPPNI, estados hipertensivos (síndrome preeclampsia-eclampsia, HTA crónica, hipertensión gestacional), endometritis puerperal, parto de pretérmino.

Tabla 2. Distribución de nacimientos en CHPR 2017-2022 y riesgo de histerectomía según tipo de nacimiento.

	Histerectomía (+)	Histerectomía (-)	Total
Cesárea (E)	30	11.382	11.412
No cesárea (NE)	0	24.181	24.181
Total	30	35.563	35.593

Incidencia de histerectomía obstétrica en pacientes sometidas a cesárea (IE)=0,00263.
 Incidencia de histerectomía obstétrica en las pacientes sometidas a parto vaginal (INE)=0.

En cuanto a paridad, 3 pacientes cursaban su primera gestación al momento de la histerectomía obstétrica, mientras que 20 eran multíparas, con 3 o más embarazos previos.

Al analizar la presencia de cesárea previa, observamos que 17 pacientes presentaron antecedentes de cesárea: 11 habían tenido una cesárea previa, 5 eran bicesáreas, y 1 paciente tenía tres o más cesáreas previas.

Las edades gestacionales de las pacientes al momento de la interrupción estuvieron comprendidas entre 24 y 41 semanas de edad gestacional, correspondiendo el 67% a embarazos de término.

La vía de finalización en el embarazo índice que condujo a histerectomía obstétrica en todos los casos se trató de la cesárea, sin registros de histerectomía tras parto vaginal en el período estudiado.

En la **tabla 2** se muestra la distribución de los nacimientos en el período discriminados por partos y cesáreas y por evento histerectomía obstétrica. La oportunidad del

nacimiento fue de urgencia/emergencia en 25 de ellas, y 5 fueron cesáreas coordinadas.

Se analizó la indicación de cesárea, encontrando que 7 se debieron a DPPNI, 4 a embarazo múltiple, 4 a sospecha de rotura uterina, 3 a sospecha de hipoxia fetal intrauterino, 3 a fracaso de inducción del trabajo de parto, 3 a distocias de la presentación fetal (incluye 2 presentaciones transversas y una podálica). Además, 2 fueron por placenta previa, 1 por sospecha de acretismo placentario, 1 debido a la presencia de líquido amniótico meconial espeso, 1 por desproporción feto pélvica, 1 por tumor de ovario y citorreducción intra cesárea, y 1 fue electiva (sin indicación médica).

Respecto a la indicación de histerectomía obstétrica, se describen según consta en la historia clínica por registro del médico tratante o en la descripción operatoria, y se presentan en el **Gráfico 1**. En 15 pacientes, la indicación fue atonía uterina; en 5, acretismo placentario; en 5, corresponden a infección puerperal o sepsis; en 1, se debió a citorreducción por tumor

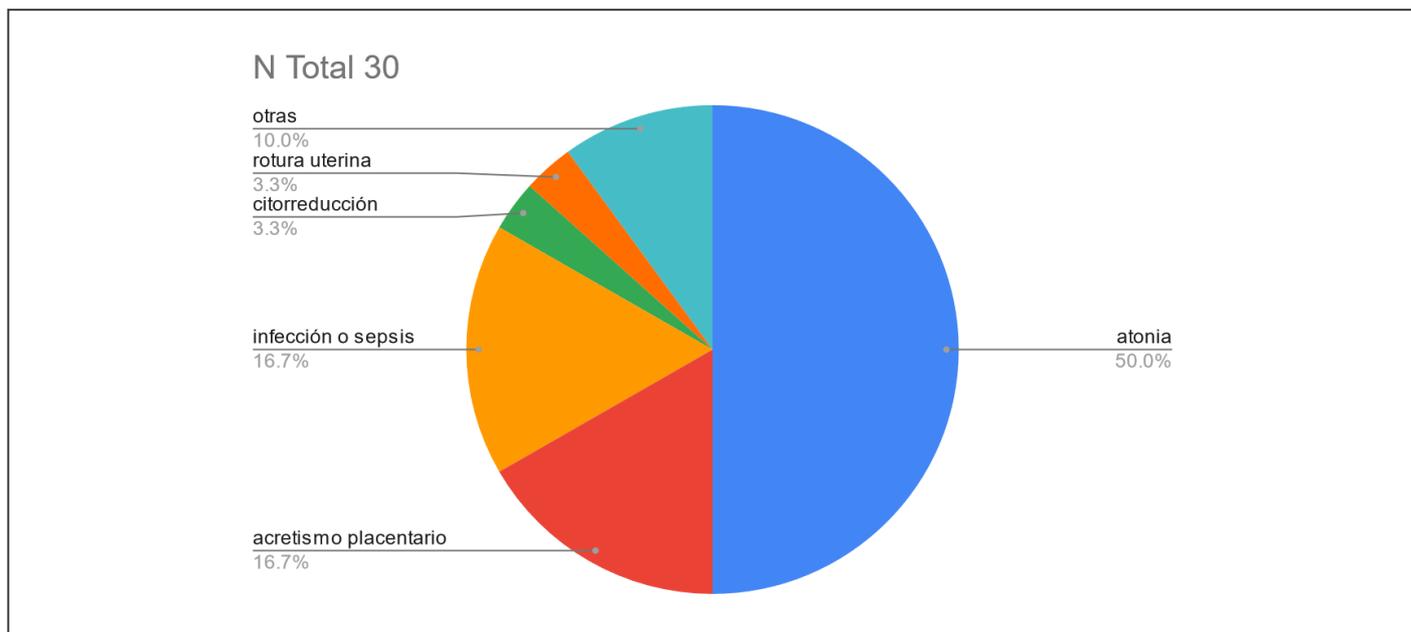


Gráfico 1. Motivo de histerectomía obstétrica, según indicación de médico tratante.

*Otros incluye: Desgarro vascular y hematoma de la histerorrafia.

borderline de ovario; en 1, rotura uterina; y en 3, otros motivos, incluyendo desgarro vascular y hematoma de histerorrafia.

Si bien se observó que en todos los casos en que la causa de histerectomía fue atonía uterina se utilizaron fármacos útero-contrictores, los registros fueron deficientes en el escalonamiento de las medidas y no se encuentran sistematizados, lo que requiere el ingreso a múltiples sistemas e información para obtenerlos.

En cuanto a los procedimientos quirúrgicos conservadores realizados previo a la histerectomía obstétrica, se realizó 1 legrado quirúrgico, colocación de balón de Bakri en 8 pacientes y sutura de B-Lynch en 3 de ellas. En ninguna se realizó previo a la histerectomía ligadura de arterias uterinas o hipogástricas como método hemostático. Además, en 18 de ellas no se llevaron a cabo otras maniobras quirúrgicas previo a la histerectomía.

No fue posible determinar el tiempo promedio de histerectomía obstétrica, ya que los registros no discriminaban el tiempo de cada procedimiento en las pacientes a las que se les realizó cesárea e histerectomía en el mismo acto quirúrgico.

En cuanto a la técnica de histerectomía obstétrica utilizada, se realizó histerectomía total en 28 pacientes y subtotal en dos casos. Las complicaciones vinculadas al procedimiento se muestran en la **tabla 3**.

La complicación intraoperatoria más frecuentemente observada fue el requerimiento de transfusión de hemoderivados, que ocurrió en 20 de 30 pacientes. 13 de ellas recibieron cuatro o más unidades de hemoderivados en una hora con pérdida de sangre continua.

En 5 pacientes no se encontraron datos respecto a la reposición sanguínea.

Es importante destacar que la mala calidad de los registros no permitió obtener datos precisos de otros parámetros de interés, como los resultados de la paraclínica pre y post transfusión. Además, en el caso de las pacientes que requirieron hemoderivados, la información fue registrada en diferentes lugares de la historia clínica, lo que dificultó el procesamiento de los datos.

Otra de las complicaciones observadas fue la necesidad de salpingo-ooforectomía, observada en 9 pacientes, siendo en 8 casos unilateral y en un caso bilateral. Cinco pacientes presentaron insuficiencia renal aguda, 5 requirieron relaparotomía y tres pacientes presentaron infección postoperatoria. Se encontraron 2 lesiones de la vía urinaria, que correspondieron a lesiones de vejiga en ambos casos. No se reportaron casos de neumonía aguda ni isquemia miocárdica. En ningún caso se produjo la muerte materna durante o tras el procedimiento de histerectomía obstétrica. Se produjeron 2 óbitos fetales.

Si se evalúa la variable 'ingreso a cuidados intensivos' de las pacientes, se destaca que 11 requirieron traslado a cuidados intensivos, mientras que 19 cursaron el posoperatorio inmediato en el CHPR. 25 de 30 pacientes presentaron al menos una complicación vinculada al procedimiento histerectomía obstétrica.

Los hallazgos de anatomía patológica de las piezas de histerectomía obstétrica confirmaron la presencia de acretismo placentario en 4 pacientes. Ocho pacientes presentaron hallazgos compatibles con infección puerperal, y en 2 casos se realizó diagnóstico

Tabla 3. Complicaciones vinculadas al evento "histerectomía obstétrica" en el Centro Hospitalario Pereira Rossell en el período de abril 2017- abril 2022.

Paciente	Muerte materna	Óbito	Ingreso a CTI	Transfusión de hemoderivados	Transfusión masiva	Lesión			Infeción postoperatoria	CID	Irenal ag	Reexploración		Isquemia miocárdica
						de vía urinaria	Hematoma pélvico	Transfusión de vía urinaria				Reexploración por laparotomía	Salpingooforectomía	
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4	0	0	0	sd	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
7	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	1	sd		0	0	0	0	0	0	1	0	0
10	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
12	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
15	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
17	0	0	0	sd	sd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
20	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	sd	sd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
23	0	0	1	1	sd	0	0	1	0	1	1	1	0	0

Continuación tabla 3...

Paciente	Muerte materna	Óbito	Ingreso a CTI	Transfusión de hemoderivados	Transfusión masiva	Lesión de vía urinaria	Hematoma pélvico	Infección postoperatoria	CID	IRenal ag	Reexploración por laparotomía	Salpingooforectomía	NAC	Isquemia miocárdica
24	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
26	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	sd	sd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Total	0	2	11	20	13	2	2	3	1	5	5	9	0	0

anatomopatológico de rotura uterina. En las 16 pacientes restantes se reportaron hallazgos variados, que incluyeron cambios inespecíficos gravídicos, leiomiomatosis, hallazgos compatibles con desprendimiento placentario, hematoma de cicatriz de histerorrafia, y se confirmó el diagnóstico de tumor borderline de ovario en la paciente en que la histerectomía se realizó por dicha indicación. La estancia hospitalaria promedio fue de 6 días (mínimo 3 - máximo 16).

El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentran disponibles.

Discusión

La histerectomía obstétrica es un evento centinela de MMEG o *near miss* materno, que causa la abolición del potencial reproductivo en mujeres en todo el mundo. La incidencia de histerectomía obstétrica en el CHPR fue de 0,84/1.000 nacimientos, similar a lo reportado en un metaanálisis realizado por Van den Akker et al. que incluyó 128 estudios de países de bajos a altos ingresos⁶.

El promedio de edad de las pacientes sometidas a histerectomía obstétrica fue 30 años, lo cual se correlaciona con lo encontrado en otros estudios realizados en México y Brasil, con edades promedio de 34 y 31 años, respectivamente^{10,11}. Más de dos tercios de ellas tenían menos de 35 años, encontrándose en edad reproductiva óptima, asociada con menor morbilidad materna. La histerectomía obstétrica en esta población es un evento inesperado con impacto en la salud y los derechos sexuales y reproductivos de las pacientes, generando consecuencias para la mujer, su núcleo familiar y la comunidad^{12,13}. Si bien el análisis del impacto psicoemocional y cultural del procedimiento de histerectomía obstétrica no fue uno de los objetivos planteados, tras auditar las historias clínicas de estas pacientes queda claro que el asesoramiento de calidad y el apoyo psicoemocional tras este procedimiento debe formar parte de la asistencia sistematizada a ellas. En la revisión de la literatura realizada, no encontramos estudios que hagan referencia a este aspecto, lo que representa una posible línea de investigación a desarrollar.

En cuanto al análisis de la variable gestas previas, se observó que las pacientes multíparas con 3 o más embarazos fueron las que presentaron mayor riesgo de histerectomía obstétrica de necesidad (RR: 0,66 (IC 95% 0,41-1,01) frente a 0,33 (IC 95%: 0,16-0,59) en las no multíparas. Si bien es sabido que la multiparidad es un factor de riesgo para histerectomía obstétrica¹⁴, la alta prevalencia de pacientes multíparas en nuestra población puede obedecer a que se trata de un centro de referencia público del país, donde se asisten poblaciones más vulneradas. Seguir trabajando en planificación familiar, con énfasis en la maternidad y paternidad seguras y responsables, puede impactar favorablemente

en una reducción del número de histerectomías obstétricas en el Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Si analizamos el antecedente de cesárea previa, las pacientes con al menos una cesárea previa presentan 1,3 veces más riesgo de histerectomía obstétrica que aquellas nulíparas o con antecedentes de parto vaginal en este estudio, concordante con hallazgos reportados en otros estudios que apoyan que el antecedente de cesárea es factor de riesgo para histerectomía obstétrica^{15,16}. Este antecedente predispone a procesos adherenciales pélvicos y a alteraciones en la inserción placentaria como ser acretismo placentario y placenta previa, y es factor de riesgo determinante para rotura uterina¹⁷.

En cuanto a los eventos que condujeron a la realización de una histerectomía de necesidad y a la vía de finalización del embarazo actual, la atonía uterina fue la principal indicación de histerectomía obstétrica de necesidad en nuestro medio, tras falla de tratamientos conservadores. La atonía uterina es la causa predominante de hemorragia post parto (HPP), responsable del 50-80% de los casos. Se produce por defecto en la contractilidad uterina después del nacimiento, siendo éste el principal mecanismo hemostático del útero para generar la oclusión mecánica de arteriolas abiertas en el miometrio. Puede determinar sangrado abundante y conducir a pérdida de factores de la coagulación, hemostasia alterada, y hemodilución vinculada a la reanimación¹⁸. La frecuencia de atonía uterina en nuestro medio (presente en 15 de 30 pacientes) fue similar a la reportada por Casas-Peña et al. que indica un 47% de histerectomías obstétricas de urgencia debido a atonía uterina, seguida de acretismo placentario en el 18%¹¹. En los casos de atonía uterina, la OMS plantea una serie de pasos escalonados previo a la realización de una histerectomía obstétrica, que incluyen la utilización de fármacos uterotónicos y medidas quirúrgicas conservadoras, como la utilización de balón de Bakri, sutura de B-Lynch, y ligadura de arterias uterinas o hipogástricas para lograr adecuada hemostasis¹⁹. En este estudio se observó el uso de uterotónicos en todas las pacientes en las que la indicación fue atonía uterina, llegando a medidas más invasivas como la colocación de balón hemostático y sutura de B-Lynch en 11 de ellas. No se realizaron procedimientos de ligadura de arterias uterinas o hipogástricas en ninguna de ellas, lo que puede obedecer a la formación de los recursos humanos en estas técnicas, siendo procedimientos de mayor complejidad. En 3 casos se realizó la sutura de B-Lynch. Dada la baja frecuencia de este evento, la capacitación de los recursos humanos en esta técnica mediante simulación podría ser una medida a implementar para mejorar su formación.

Los trastornos del espectro de acretismo placentario se plantearon en 5 pacientes y fueron confirmadas

por resultado anatomopatológico de las piezas quirúrgicas en 4 de ellas. Es destacable que, previo al acto quirúrgico, este evento fue sospechado en solo una sola paciente. Este hallazgo podría sugerir la necesidad de una valoración prenatal más detallada mediante ecografía obstétrica con el objetivo de lograr una mayor detección prenatal. El acretismo placentario podría cobrar mayor relevancia en los años venideros debido al aumento de la tasa de cesáreas que se está observando a nivel mundial.

Todas las histerectomías obstétricas en nuestro estudio se produjeron tras cesárea, sin que se observaran casos de histerectomía obstétrica tras parto vaginal. Este hallazgo configura uno de los aspectos más relevantes de este estudio. Si bien el riesgo relativo (RR) de histerectomía obstétrica tras parto vaginal no puede ser calculado directamente, dado que no se observaron casos de histerectomía obstétrica tras parto vaginal (PV) en el período de estudio, utilizando la corrección de continuidad y asumiendo una incidencia de histerectomía obstétrica de 0,0000207 en el grupo no expuesto a cesárea (PV), el riesgo relativo (RR) de histerectomía en mujeres que han tenido una cesárea es aproximadamente 129 (IC de 95% 7,88 – 2134,44). Esto sugiere que las mujeres cuyo embarazo finaliza por cesárea tienen un riesgo significativamente mayor de tener una histerectomía obstétrica en comparación con las mujeres cuyo embarazo finaliza por parto vaginal (PV). Se requieren series de mayor tamaño muestral para confirmarlo. En una revisión sistemática realizada por De la Cruz et al. se reporta que la realización de cesárea aumenta entre 6,48 y 11,6 veces el riesgo de histerectomía obstétrica¹⁶. Consideramos que una de las limitaciones del estudio es el bajo número de casos incluidos, por lo que sería de interés contar con series de mayor tamaño o multicéntricas para valorar la incidencia de este evento en el sistema de salud.

De los casos analizados, una cesárea fue de elección materna, es decir, sin indicación médica por alteración de la salud materna o fetal. En la población restante, las causas más frecuentes de cesáreas observadas en esta población fueron el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y la sospecha de hipoxia fetal intraútero.

En cuanto a morbilidad asociada al procedimiento, 25 de las 30 pacientes sometidas a histerectomía obstétrica presentaron alguna complicación vinculada al procedimiento, siendo la principal la necesidad de transfusión de hemoderivados. De ellas, 13 requirieron transfusión masiva, entendiéndose por tal el aporte de más de 4 unidades de hemoderivados (glóbulos rojos, plaquetas o plasma) en 1 hora, lo que se asocia a complicaciones que incluyen toxicidad por citrato (utilizado como preservante de los productos sanguíneos almacenados) y que se manifiesta como disminución

de la contractilidad cardíaca y de la resistencia vascular periférica, así como hipercalemia e hipocalcemia, aumentando el riesgo de reacciones vinculadas a trasfusión, tales como daño pulmonar agudo, daño renal agudo, hipersensibilidad, fiebre y riesgo de complicaciones infecciosas.

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia recomienda la utilización por parte de todos los centros obstétricos de guías multidisciplinarias de manejo de hemorragia masiva, la cual debe incluir un protocolo de transfusión masiva^{20,21}. En el Centro Hospitalario Pereira Rossell se aplica el protocolo de Hemorragia posparto y código rojo desde el año 2018; sin embargo, aún está pendiente la generación de un protocolo de transfusión masiva²². La generación de protocolos locales y su aplicación sistematizada es recomendación de la OMS, y ha demostrado mejorar los resultados obstétricos y disminuir las muertes vinculadas a hemorragia¹⁹. Creemos que su aplicación debe ser universal en el Sistema Nacional Integrado de Salud.

No se detectaron casos de muerte materna en el CHPR en el período de estudio analizado, vinculados a histerectomía obstétrica. Esto es un marcador de calidad del cuidado obstétrico en nuestro centro, que permite inferir que las intervenciones realizadas fueron efectivas, reportándose en otros estudios tasas de mortalidad materna de hasta el 5,2%⁶.

Se requirió ingreso a cuidados intensivos de 11 pacientes de 30 sometidas a histerectomía obstétrica, mientras que las 19 restantes fueron asistidas en el CHPR, tratándose de un centro de referencia de segundo nivel.

Se produjeron dos óbitos fetales en las pacientes que requirieron histerectomía obstétrica durante el período de estudio. La muerte fetal intraútero es uno de los peores resultados obstétricos posibles, junto con la muerte materna, por lo que consideramos que requieren un subanálisis. Una de las pacientes se trató de una adolescente de 19 años, tabaquista, sin otros antecedentes destacados, con antecedentes obstétricos de una gesta previa de 1 cesárea, cursando una gestación de 33 semanas de edad gestacional bien tolerada hasta el momento actual, en la que se realizó diagnóstico de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI) y fue sometida a una cesárea de emergencia, obteniendo un recién nacido sin vida. La paciente presentó atonía uterina intracesárea y requirió transfusión masiva de 4.950cc de hemoderivados, sin respuesta a medidas no invasivas que incluyeron la utilización de oxitócicos y la colocación de un balón de Bakri, lo que requirió la realización de una histerectomía obstétrica. Presentó elementos de CID, y requirió ingreso a cuidados intensivos para su estabilización. La otra usuaria fue una paciente de 36

años con antecedentes personales de tabaquismo y un accidente isquémico vascular previo, con antecedentes obstétricos de tres gestas previas: un aborto, un parto vaginal y una cesárea. Estaba cursando una gestación de 36 semanas, en la que se realizó diagnóstico de DPPNI y se realizó una cesárea de emergencia, obteniendo un recién nacido sin vida. Presentó atonía uterina intracesárea, requiriendo transfusión masiva de 2 volúmenes de glóbulos rojos, 2 de plasma y 6 de plaquetas, así como el uso de uterotónicos y la colocación de un balón de Bakri, sin respuesta, requiriendo histerectomía obstétrica. Otras complicaciones vinculadas al procedimiento final incluyeron el desarrollo de insuficiencia renal aguda, la necesidad de reexploración quirúrgica mediante laparotomía y el ingreso a cuidados intensivos. El DPPNI es una complicación obstétrica que afecta un 0,4% y el 1% de las gestaciones. Su etiología es multifactorial y está asociada a una elevada morbilidad materno-fetal, siendo la tasa de mortalidad materna del 1%, mientras que la mortalidad perinatal puede alcanzar el 60% a expensas de muertes fetales. Las muertes neonatales vinculadas a esta entidad se relacionan con la prematuridad²³.

Conclusiones

La histerectomía obstétrica es un evento centinela de MMEG. La caracterización de la población sometida a esta entidad aporta datos fundamentales en vistas a mejorar la asistencia de estas pacientes. La tasa de histerectomía obstétrica en el CHPR durante el período de estudio fue de 8.429 por cada 10.000 mujeres. Su frecuencia es mayor en pacientes menores de 35 años y multíparas con tres o más embarazos previos. Todos los casos de histerectomía obstétrica ocurrieron en pacientes sometidas a cesárea, lo que permite afirmar que el parto vaginal continúa siendo la vía más segura para el nacimiento. La complicación más frecuente observada en este estudio fue el requerimiento de transfusión de hemoderivados, seguida del ingreso a cuidados intensivos. Más de la mitad de las pacientes transfundidas requirieron transfusión masiva, lo que pone de manifiesto la necesidad de crear protocolos para sistematizar la atención. No se produjeron muertes maternas en los casos de histerectomía obstétrica, lo que constituye un marcador de calidad de los cuidados. Se produjeron 2 óbitos fetales.

Las limitaciones del estudio incluyeron el bajo número de casos y la mala calidad de los registros médicos, lo que dificultó la recolección de información.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración del Departamento de Registros Médicos del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Financiamiento

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Responsabilidades éticas

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de ética del Centro Hospitalario Pereira Rossell, y registrado bajo el número 7290083, en el Ministerio de Salud Pública, Uruguay, en la Dirección General de la Salud, División Evaluación Sanitaria.

Contribución de los autores

Valeria Tolosa, investigador responsable. Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica.

Dahiana Santos, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica.

Cecilia Lambruschini, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica.

Fernanda Nozar, análisis, interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica.

Aprobado por el Consejo Editorial de la Revista Médica del Uruguay.

Referencias

1. World Health Organization. Maternal Mortality. 2024. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> [Consulta: 19 de abril 2024].
2. Zhang Y, Yan J, Han Q, Yang T, Cai L, Fu Y, et al. Emergency obstetric hysterectomy for life-threatening postpartum hemorrhage: A 12-year review. *Medicine* 2017; 96(45):e8443. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000008443>.
3. Organización Panamericana de Salud. Recomendaciones para establecer un sistema nacional de vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave en América Latina y el Caribe. 2021. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54093/9789275323908_spa.pdf?sequence=5&isAlloWed=y.
4. M MK, Naik G. Maternal near miss: reaching the last mile. *J Obstet Gynaecol* 2021; 41(5):675-83. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01443615.2020.1820467>.
5. Juárez A, Rivera AM, Durán MA, Tellez SE, Buitrón R. Histerectomía obstétrica por sepsis en el puerperio. *Clin Invest Ginecol Obstet* 2012; 39(2):53-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gine.2010.03.001>.
6. van den Akker T, Brobbel C, Dekkers OM, Bloemenkamp KWM. Prevalence, indications, risk indicators, and outcomes of emergency peripartum hysterectomy worldwide: A systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2016; 128(6):1281-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001736>.
7. Fawcus S, Moodley J. Postpartum hemorrhage associated with cesarean section and cesarean hysterectomy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2013; 27(2):233-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2012.08.018>.

8. Tsolakidis D, Zouzoulas D, Pados G. Pregnancy-related hysterectomy for peripartum hemorrhage: A literature narrative review of the diagnosis, management, and techniques. *Biomed Res Int* 2021; 2021(1):9958073. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/9958073>.
9. Huls CK. Cesarean hysterectomy and uterine-preserving alternatives. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2016; 43(3):517-38. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2016.04.010>.
10. Vega MG, Bautista GLN, Rodríguez NLD, Loredó AF, Vega MJ, Becerril SA, et al. Frecuencia y factores asociados a la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2017; 82(5):526-33. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0717-75262017000500526>.
11. Casas-Peña RL, Pérez-Varela IL, Chicangana-Figueroa GA. Frecuencia, indicaciones y complicaciones de la histerectomía obstétrica en el Hospital Universitario San José de Popayán, 2006-2010. Estudio de cohorte. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2013; 64(2):121-5. Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.119>.
12. Urrutia SM, Riquelme GP. Significado de la histerectomía para un grupo de mujeres chilenas. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2009; 74(5):276-80. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0717-75262009000500002>.
13. Cuevas UV, Díaz AL, Espinoza MF, Garrido PC. Depresión y ansiedad en mujeres histerectomizadas no oncológicas posterior a la cirugía. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2019; 84(3): 245-56. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0717-75262019000300245>.
14. Orestes R, Estrada V, Sotolongo A, Suárez M. Histerectomía obstétrica de urgencia. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2009; 35(3).
15. Fuentes GL, Enríquez DB. Histerectomía puerperal: estudio de 14 años. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2005; 31(1).
16. de la Cruz CZ, Thompson EL, O'Rourke K, Nembhard WN. Cesarean section and the risk of emergency peripartum hysterectomy in high-income countries: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet* 2015; 292(6):1201-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00404-015-3790-2>.
17. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920-2020: the good, the bad and the ugly. *J Perinat Med* 2021; 49(1):5-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0305>.
18. Sentilhes L, Merlot B, Madar H, Sztark F, Brun S, Deneux-Tharoux C. Postpartum haemorrhage: prevention and treatment. *Expert Rev Hematol* 2016; 9(11):1043-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17474086.2016.1245135>.
19. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/141472/9789243548500_spa.pdf?sequence=1.
20. La Rosa M. Protocolo de transfusión masiva en obstetricia. *Rev Peru Ginecol Obstet* 2020; 66(1):67-72. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2234>.
21. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2017; 130(4).
22. Álvarez C, Borbonet D, Borda K, Boggia B, Bottaro S, Chiribao F, et al. Atención integral, humanizada e institucional, de la mujer en trabajo de parto y parto y del recién nacido. Montevideo: Hospital de la mujer - Centro Hospitalario Pereira Rossell; 2018. Tomo 1. Disponible en: <https://www.asse.com.uy/contenido/Protocolos-Clinicos-en-la-Maternidad-HPR-Tomo-1-10956>.
23. Martos Cano M de LÁ, Martínez Moya M, Campos Pereiro S, Salcedo Mariña Á, Pérez Medina T. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserada por mutación heterocigota en el gen de la protrombina. *Prog Obstet Ginecol* 2018; 61(3): 256-60.

Analysis of obstetric hysterectomies at the Pereira Rossell Hospital Centre, 2017-2022

Abstract

Obstetric hysterectomy is a sentinel event of near miss.

Objectives: To characterize the population undergoing obstetric hysterectomy at Pereira Rossell Hospital during the period 2017-2022. To calculate the obstetric hysterectomy rate at CHPR; observe its frequency after vaginal delivery and cesarean section; analyze related complications; and detect system failures to improve the quality of obstetric care.

Methods: A retrospective, longitudinal, and descriptive study was conducted through the analysis of medical records from the hospital registry system. Women undergoing obstetric hysterectomy during pregnancy or the puerperal state, with pregnancies of more than 20 weeks, were included.

Results: Thirty obstetric hysterectomies were performed during the period, with an incidence of 0.84 per 1,000 births, being more frequent in women under 35 years old, multiparous, and with a previous cesarean section. All cases occurred after cesarean delivery. The main observed complications were the need for blood transfusion and admission to the ICU. There were no maternal deaths. There were 2 perinatal deaths.

Conclusions: Characterizing the population undergoing obstetric hysterectomy provides fundamental data for improving care. A higher incidence was observed in patients who had cesarean sections and were multiparous. They frequently required blood transfusions, highlighting the need for protocols on obstetric hemorrhage and massive transfusion. There were no maternal deaths, which is a marker of the quality of care. The study's limitations were the low number of cases and the poor quality of medical records, which hindered information retrieval.

Keywords: Hysterectomy. Postpartum haemorrhage. Near miss. Maternal health. Obstetric labour complications. Obstetric surgical procedures.

Análise das histerectomias obstétricas no Centro Hospitalar Pereira Rossell 2017-2022

Resumo

A histerectomia obstétrica é um evento sentinela de morbidade materna extremamente grave (MMEG) ou near miss.

Objetivos: Caracterizar a população submetida a histerectomia obstétrica no Hospital Pereira Rossell no período de 2017 a 2022. Calcular a taxa de histerectomia obstétrica no CHPR; observar sua frequência após parto vaginal e cesárea; analisar as complicações vinculadas, detectar falhas no sistema de atendimento a fim de melhorar a qualidade do cuidado obstétrico.

Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo, longitudinal e descritivo mediante análise de prontuários do sistema de registro hospitalar. Foram incluídas pacientes submetidas a histerectomia obstétrica, em estado grávido puerperal, com gravidez maior de 20 semanas.

Resultados: Foram realizadas 30 histerectomias obstétricas no período, com uma incidência de 0,84 por 1.000 nascimentos, sendo mais frequente em mulheres com menos de 35 anos, multíparas, com cesárea prévia. Todos os casos ocorreram após cesárea. As principais complicações observadas foram a necessidade de transfusão sanguínea e a internação em CTI. Não houve mortes maternas. Houve 2 mortes perinatais.

Conclusões: A caracterização da população submetida a histerectomia obstétrica fornece dados fundamentais visando melhorar a assistência. Observou-se maior incidência em pacientes submetidas a cesárea, multíparas. Frequentemente requerem transfusão de hemoderivados, evidenciando a necessidade de protocolos de atendimento à hemorragia obstétrica e transfusão massiva. Não houve mortes maternas, sendo isso um marcador de qualidade dos cuidados. As limitações do estudo foram o baixo número de casos e a má qualidade dos registros médicos, que dificultaram a obtenção de informações.

Palavras-chave: Histerectomia. Hemorragia pós-parto. Near miss. Saúde materna. Complicações obstétricas no trabalho de parto. Procedimentos cirúrgicos obstétricos.
