

Artículo Original

Histerectomía obstétrica y factores asociados a la misma, en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Ciudad del Este

Obstetric hysterectomy and factors associated with it, Gynecology and Obstetrics Service of the Regional Hospital of Ciudad del Este

María Paola Notario Vera^{1a} , María Cristina Motta^{1b} 

¹Universidad Nacional del Este. Facultad de Ciencias de la Salud. Ciudad del Este, Paraguay.

Editor responsable: Jorge Alejandro Dejesús Núñez. Federación Paraguaya de Ginecología y Obstetricia, Paraguay

Revisores:

Celeste Aparicio Cataldi de Real. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital General Materno Infantil San Pablo, Paraguay

Jacinto Alfredo Yaluk Bogado. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital Nacional de Itauguá. Servicio de Gineco-Obstetricia, Paraguay

RESUMEN

Introducción: La histerectomía obstétrica está indicada cuando la vida de la paciente se encuentra en riesgo, es un procedimiento que requiere la intervención de personal médico altamente calificado que pueda resolver cualquier complicación que ocurra en la misma.

Objetivo: Determinar la prevalencia de la histerectomía obstétrica en el servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital regional de Ciudad del Este en el periodo 2.018-2.020 e identificar los factores de riesgo asociados a la histerectomía obstétrica.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se revisaron las historias clínicas de las pacientes que fueron sometidas a una histerectomía obstétrica, en el periodo de tiempo comprendido entre el 01 enero 2018, al 31 diciembre 2020, en el hospital regional Ciudad del Este.

Resultados: La prevalencia de histerectomía obstétrica fue del 0,9%. La edad media de las pacientes fue de 31 años y el grupo etario más frecuente estuvo comprendido entre 26 y 35 años. El 69% tenía antecedentes de cesáreas previas y el evento obstétrico que precedió a la histerectomía obstétrica fue la cesárea en un 59%. La principal indicación fue la sepsis de foco obstétrico en el 36%. Se presentaron 5 muertes maternas, correspondiente al 7%.

Conclusión: El antecedente de cesáreas pre-vias ocurrido más de dos veces (40%) es un factor de riesgo importante para aumentar la tasa de histerectomía obstétrica y la indicación predominante fue la sepsis (36%), seguida del acretismo placentario (27%).

Palabras clave: histerectomía, cesárea repetida, placenta acreta, sepsis.

SUMMARY

Introduction: Obstetric hysterectomy is indicated when the patient's life is at risk; it is a procedure that requires the intervention of highly qualified medical personnel who can resolve any complications that occur.

a. Médico Residente. Especialización en Ginecología y Obstetricia.

b. Docente

Autor correspondiente:

Dra. María Cristina Motta

Correo electrónico: cosceria@hotmail.com



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

Objective: Determine the prevalence of obstetric hysterectomy in the Gynecology and Obstetrics service of the Hospital Regional de Ciudad del Este in the period 2018-2020 and identify the risk factors associated with obstetric hysterectomy.

Material and methods: An observational, descriptive, retrospective cross-sectional study was carried out. The medical records of the patients who underwent an obstetric hysterectomy were reviewed, in the period of time between January 1, 2018, and December 31, 2020, at the Ciudad del Este regional hospital.

Results: The prevalence of obstetric hysterectomy was 0.9%. The average age of the patients was 31 years and the most common age group was between 26 and 35 years. 69% had a history of previous cesarean sections and the obstetric event that preceded the obstetric hysterectomy was a cesarean section in 59%. The main indication was sepsis of obstetric focus in 36%. There were 5 maternal deaths, corresponding to 7%.

Conclusion: A history of previous cesarean sections occurring more than twice (40%) is an important risk factor for increasing the rate of obstetric hysterectomy and the predominant indication was sepsis (36%), followed by placental accreta (27%).

Keywords: hysterectomy, repeat cesarean section, placenta accreta, sepsis.

INTRODUCCIÓN

Se entiende por histerectomía obstétrica la extirpación total o parcial del útero durante el periodo grávido puerperal, después de un parto, una cesárea o un aborto, es generalmente de emergencia, debido a diversas causas como por ejemplo la hemorragia obstétrica, sepsis que no responde a antibioticoterapia, ruptura uterina, entre otros, que pone en riesgo la vida de la paciente. La incidencia real es desconocida, pero si bien desconocemos, varios autores han comunicado índices de 0,5 a 1,5 por 1000 partos.^{1,2}

Las indicaciones son aquellas que luego de un nacimiento ya sea por parto normal o cesárea, por alguna circunstancia se necesita practicar una histerectomía como procedimiento único para salvar la vida de la madre. Algunas de ellas son: rotura uterina o dehiscencia de cicatriz previa, hemorragia incoercible, desprendimiento prematuro de placenta

normo inserta, placenta previa con sangrado incontrolable, acretismo placentario, atonía uterina, embarazo ectópico: ístmico o cervical, Infección- sepsis, accidentes operatorio durante la cesárea.³⁻¹⁴

Entre los factores de riesgo que con mayor frecuencia han sido identificados están, el antecedente de cesárea previas (aumenta 10 a 12 veces su probabilidad), la edad mayor de 35 años, tener más de tres hijos, procedimientos previos en la cavidad uterina y el antecedente de una hemorragia post parto en embarazos previos, este último con un riesgo relativo (RR) de 9,3.¹⁵

Debido a la alta morbimortalidad de las complicaciones obstétricas que terminan en histerectomía, se realizó una revisión de los casos durante tres años para evaluar la incidencia y factores asociados a este procedimiento, que se utiliza como último recurso para salvaguardar la vida de la madre. Con la información obtenida se podrá evaluar estrategias para la prevención, diagnóstico precoz de factores de riesgo asociado a complicaciones obstétricas y el tratamiento más adecuado, teniendo en cuenta las necesidades de cada paciente.

OBJETIVOS

- 1.- Determinar la incidencia de la histerectomía obstétrica en el servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital regional de Ciudad del Este (HRCDE) en el periodo 2.018-2.020 e identificar los factores de riesgo asociado a la histerectomía obstétrica.
- 2.- Conocer las indicaciones y complicaciones de la histerectomía obstétrica en la población de estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Muestreo no probabilístico de casos consecutivos de pacientes sometidas a una histerectomía obstétrica en el HRCDE en el periodo comprendido entre el 01 de enero del 2.018 al 31 de diciembre del 2.020. Se incluyeron en este trabajo por conveniencia a todas las pacientes sometidas a histerectomías obstétricas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HRCDE en el periodo antes mencionado y cuyas historias clínicas estaban completas. Se estudiaron

las variables independientes: edad, paridad, antecedentes de cesáreas previas, control prenatal, patologías obstétricas asociadas, complicaciones de la histerectomía, ingreso al servicio de terapia intensiva y mortalidad materna. Se empleó un formulario de recolección de datos de las variables en medición y cargados en una planilla de cálculo Microsoft Office Excel 2.010. Los resultados fueron expresados en cuadros con frecuencias absolutas. Se respetaron todos los criterios éticos de acuerdo con el código de Núremberg (1.947) y el acta de Helsinki (1.964). Al ser un trabajo retrospectivo y sobre datos extraídos de las fichas clínicas de las pacientes, no existió intervención en el tratamiento, así como tampoco existió posibilidad de romper la confidencialidad.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se realizaron un total de 7.038 eventos obstétricos, en donde 70 pacientes fueron sometidas a una histerectomía obstétrica, para una incidencia de 0,9% es decir, aproximadamente 1 histerectomía obstétrica por cada 1.000 eventos obstétricos. Cuadro 1

CUADRO 1: Incidencia de la histerectomía obstétrica en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología y obstetricia del HRCDE. N: 7.038

	2.018	2.019	2.020	Total
N° de eventos obstétricos (partos vaginales, cesáreas, abortos, embarazos ectópicos)	2.651	2.052	2.335	7.038
N° de Histerectomías Obstétricas	23	22	25	70
Prevalencia en %	0,86	0,93	0,93	0,9

En relación al grupo etario de las pacientes, se presentó una mayor tendencia en las comprendidas entre 26 y 35 años en el 44 % de los casos (31 pacientes). Siendo la edad media fue de 31 años. Cuadro 2

CUADRO 2: Edad por grupo de las pacientes sometidas a histerectomía obstétrica en el servicio de ginecología y obstetricia del HRCDE. N: 70

Edad Agrupada		%
16- 25 años	15	23%
26-35 años	31	44%
35 años o más	24	34%

El 40% eran multigestas (28 pacientes), el 34 % (24 pacientes) eran nulípara y el 69% (48 pacientes) tenían cesáreas previas, predominando las que tenían una cesareada anterior con el 29% (20 pacientes). Cuadro 3

CUADRO 3: Antecedentes obstétricos de las pacientes sometidas a histerectomía obstétrica en el servicio de ginecología y obstetricia del HRCDE. N: 70.

N° de Gestaciones	N: 70	%
Primigestas	11	16%
Secundigestas	16	23%
Tercigestas	15	21%
Multigestas	28	40%
N° partos vaginales		
Nulíparas	24	34%
Primíparas	13	19%
Secundiparas	12	17%
Tercípara	8	11%
Multipara	5	7%
Gran múltipara	8	11%
N° cesáreas previas		
Ninguna cesárea	22	31%
1 cesárea	20	29%
2 cesáreas	14	20%
3 cesáreas	13	19%
4 cesáreas	1	1%

El principal evento obstétrico que precedió a la histerectomía obstétrica fue la cesárea en el 59% (41 pacientes), seguida del aborto en el 30% (21 pacientes). Cuadro 4

CUADRO 4: Evento obstétrico que precedió a la histerectomía obstétrica en el servicio de ginecología y obstetricia del HRCDE. N: 70

Evento Obstétrico	N: 70	%
Cesáreas	41	59%
Abortos	21	30%
Partos Vaginales	8	11%

Del grupo de pacientes que presentaban factores de riesgo asociados, el antecedentes de cesárea previa estuvo presente en el 75 % (48 pacientes), seguida de las que presentaban un control prenatal insuficiente (menos de 4) con un 37,5% (24 pacientes). Cuadro 5

CUADRO 5: Factores de riesgo de las pacientes asociados a la histerectomía obstétrica en el servicio de ginecología y obstetricia del HRCDE. N: 64

Factor de Riesgo	N=:64	%
Antecedente de cesárea anterior	48	75%
Control prenatal insuficiente	24	37,5%
Control prenatal nulo	28	44%
Aborto provocado	3	5%
Feto Muerto	8	12,5%
Rotura prematura de membranas	4	6%
Trastorno hipertensivo y Embarazo	19	30%
Otros	14	22%

La indicación más frecuente de la histerectomía obstétrica fue la sepsis en un 36% (25 pacientes), seguida del acretismo placentario con un 27 % (19 pacientes). Cuadro 6

CUADRO 6: Indicaciones de la histerectomía obstétrica en el servicio de ginecología y obstetricia del HRCDE. N: 70

Indicaciones	N:70	%
Tumor previo	2	3%
Embarazo ectópico cornual	1	1%
Inversión uterina	1	1%
Rotura uterina o dehiscencia de cicatriz anterior	6	9%
Sepsis	25	36%
Enfermedad trofoblástica gestacional	5	7%
Útero de Couvilliere	6	9%
Acretismo placentario	19	27%
Atonía uterina	5	7%

Las pacientes a quienes se le realizó la histerectomía obstétrica tuvieron como complicación predominante a la anemia aguda en un 76% (53 pacientes) seguida del shock hipovolémico con el 27% (19 pacientes). Cuadro 7

CUADRO 7: Complicaciones de la histerectomía obstétrica en el servicio de ginecología y obstetricia del HRCDE. N: 70

Complicaciones	N:70	%
Anemia aguda	53	76%
Shock hipovolémico	19	27%
Coagulación intravascular diseminada	8	11%
Lesión vesical	6	9%
Infección de herida Quirúrgica	6	9%

Del total de las gestantes, el 30% (21 pacientes) requirieron ingresar al servicio de terapia intensiva (UTI). Cuadro 8

CUADRO 8: Ingreso a UTI del HRCDE. N: 70

Ingreso a UTI	N:70	%
Sí	21	30%
No	49	70%

Hubo 5 muertes maternas en la población de estudio, lo que corresponde al 7%, lo que corresponde a una tasa de 0.7 muertes maternas por cada 1000 eventos obstetricos.

DISCUSIÓN

El HRCDE es el centro asistencial público de mayor complejidad del Alto Paraná, en el periodo de estudio se atendieron 7.038 gestantes, de los cuales fueron 70 a una histerectomía obstétrica lo que corresponde a una incidencia del 0,9%, ubicándolo dentro de la incidencia global que es del 0,5 a 1,5 por cada 1000 evento obstétrico. Esta incidencia está por encima de los resultados obtenidos por Ramírez y Cols (Lima, Perú-2016) donde la incidencia fue del 0,69% y por debajo a los encontrados por Vega y Cols (Querétaro, México-2017) y Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) cuya incidencia fue mucho más alta con 4,1 y 4,7 por cada 1000 eventos respectivamente.¹⁶⁻¹⁸

Con respecto a la distribución por edades en la investigación se evidenció una mayor tendencia la del grupo etario de 26-35 años con el 44%, la edad media fue de 31 años, lo que coincide con el estudio de Ramírez y Cols (Lima, Perú-2016) donde el 65% de las pacientes fueron mujeres de 35 o menos años de edad, a diferencia de Vega y Cols (Querétaro, Mexico-2017) con un 33% en el grupo mayores a 35 años, más frecuente y la edad promedio fue de 34 años de edad.^{16,17}

En relación a los antecedentes obstétricos de las pacientes, el 34 % eran nulíparas, con antecedentes de cesárea previa y 69% tenían antecedentes de al menos una cesárea previa. A diferencia del estudio de Ramírez y Cols (Lima, Perú-2016) encontró que 65% de las pacientes eran multíparas y 50 % contaban con antecedente de cesárea previa, En el estudio de investigación de Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) el 32% eran primíparas y solo el 18% presentaban antecedente de cesárea previa; Vega y Cols (Querétaro, Mexico-2014) encontraron que el antecedente de cesárea previa fue del 69% al igual que nuestro estudio, estos números nos deberían de alertar para un mejor control de nuestra tasa de cesáreas, fenómeno actual en la obstetricia por lo que se debe insistir en protocolos antes de decidir una cesárea como la finalización de un embarazo.¹⁶⁻¹⁸

El 91% de las pacientes presentaba algún factor de riesgo; siendo el predominante el antecedente de cesárea previa en el 75 %. Según el estudio de Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) fue el control prenatal insuficiente el factor de riesgo predominante (61%), seguido de la hipertensión arterial con un 31%; en el nuestro fue el 37,5 % y 30% respectivamente. En otro estudio, el de Camacho y Cols (Chiapas, Mexico-2019) determino como principal factor de riesgo el control prenatal nulo en el 60%.de las pacientes.¹⁸⁻¹⁹

En los estudio de Ramírez y Cols (Lima, Peru-2016) y de Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) el evento obstétrico previo a la histerectomía fue la cesárea en un 82,6% y 80% respectivamente, a diferencia de Camacho y Cols (Chiapas, Mexico-2019) cuyo evento obstétrico previo a la histerectomía fue el parto vaginal en el 73%.de los casos, datos muy diferentes a lo encontrado en nuestro estudio.^{16,18,19}

Referente a las indicaciones de la histerectomía obstétrica, la sepsis fue la principal indicación, al igual que Camacho y Cols (Chiapas, Mexico-2019) cuya indicación predominante fue la infección puerperal con un 60%. En el estudio de Vega y cols (Querétaro, Mexico-2014) la principal indicación fue la atonía uterina con el 33% y en el estudio de Ramírez y Cols (Lima, Peru-2016) la atonía uterina y el acretismo placentario en el 39,1%, coincidiendo con el estudio de Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) con indicación de histerectomía obstétrica por atonía en el 56%.¹⁶⁻¹⁹

La histerectomía obstétrica no está exento de complicaciones, donde las frecuente fue la anemia aguda con un 76%, al igual que Vega y Cols (Querétaro, Mexico-2014), Ramírez y cols (Lima, Peru-2016) y Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) que también encontraron como complicación principal la anemia aguda con un 83%, 20 % y 30% respectivamente.¹⁶⁻¹⁸

Respecto al número de pacientes que ingresaron a UTI fue del 30%, muy por debajo a los encontrados por Ramírez y Cols (Lima, Peru-2016) y Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) con el 84% y el 93,2% respectivamente.^{16,18}

La mortalidad materna fue del 7%, superior a los encontrados por Vega y Cols (Querétaro, Mexico-2014), Calderon Vallejos (Managua, Nicaragua-2015) y Montoya y Cols (Santa Rosa de Copán, Honduras-2014) donde presentaron el 0,6%, 3% y 6% respectivamente.^{17,18,20}

Como limitaciones del presente estudio podemos mencionar el hecho de no hacer un seguimiento de las pacientes hasta por lo menos el primer año después de la histerectomía obstétrica, para evaluar las complicaciones a mediano o largo plazo.

CONCLUSIONES

El antecedente de cesáreas previas sería un factor de riesgo importante para aumentar la tasa de histerectomía obstétrica, especialmente cuando ha ocurrido más de dos veces (40%). Del total de pacientes estudiados, el 44% no acudió al control prenatal y el 37,5% lo hizo en cantidad insuficiente (menos de 4 visitas). La indicación predominante fue la sepsis (36%), seguida del acretismo placentario (27%).

Estos resultados nos deberían advertir que el fenómeno actual en la obstetricia, la cesárea, es un factor disparador de gran importancia en la prevalencia de la histerectomía obstétrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Patiño LM, Jiménez MV, Pérez S. Histerectomía Obstétrica: caracterización epidemiológica en un hospital de segundo nivel. Revista Salud Quintana Roo, 2014; 7(28): 10-14

2. Calvo O, Rosas E, Vázquez J, Hernández J. Histerectomía obstétrica en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, México Rev. Chil. Obstet Ginecol 2016; 81 (6): 473-479
3. Ruoti A. Salud reproductiva; Obstetricia y perinatología; Segunda edición. Paraguay; Editorial: EFACIN EDUNA; 2000
4. Faneite Pedro, Rivera Clara, Faneite Josmery. Histerectomía obstétrica (2000-2007). Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2008 Jun [citado 2021 Mar 28]; 68(2): 92-97. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322008000200005&lng=es
5. Fescina R, De Mucio B, Jarquin D. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. CLAP/SMR. 4ta Edición. Montevideo- Uruguay. 2012
6. Serrano-Berrones Miguel Ángel, Serrano-Berrones José Román, Centeno Durán Georgina. Útero de Couvelaire en el puerperio: reporte de un caso clínico. México. 2014. Rev Ginecol Obstet Mex 2014; 82:496-498. [citado 2021 Mar 28]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147i.pdf>
7. Acretismo Placentario. Protocolos asistenciales en obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Actualizado Noviembre de 2012. [citado 2021 Mar 28]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=9019946999&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=151&ty=64&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=151v56n05a90199999pdf001.pdf
8. Cabrera Santiago. Hemorragia Posparto. Lima - Perú. Rev Per Ginecol Obstet. 2010, 56: 23-31. [citado 2021 Mar 28]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol56_n1/pdf/a05v56n1.pdf
9. Estiú MC, Nemer C, Perrone C, Campos Flores J, Folgueira A, Juncos C, et al. Tratamiento conservador del embarazo ectópico cervical. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá [en línea]. 1999 [citado 7 de febrero de 2021]; 18(1). Disponible en: www.sarda.org.ar/content/download/602/3854/file/36-40.pdf
10. Troncoso F, Cardone X, Rondini C, Troncoso C. Embarazo ectópico cervical. Diagnóstico y tratamiento conservador con cerclaje cervical. Rev Chil Obstet Ginecol [en línea]. 2005 [citado 8 de febrero de 2021]; 70(4):257-60. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v70n4/art10.pdf>
11. Céspedes Casas C, Sedeño Rueda S, Ramírez Gómez M, Pérez Parra C. Embarazo ectópico cervical: implantación extrauterina inusual. Apuntes de ciencia. Boletín científico del HGUCR. [en línea] [citado 7 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://apuntes.hgucr.es/2013/06/28/embarazo-ectopico-cervical-implantacion-extrauterina-inusual/>
12. Castro Anaya Esteban, Diaz Infante Augusto. Rotura uterina. San Luis de Potosí, SLP. Rev Obstet Mex [Internet]. 2010, 78(4): 254-258. [citado 2021 Mar 28]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom104i.pdf>
13. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Dirección regional de maternidad e infancia. Córdoba. Argentina. 2008. [citado 2021 Mar 28]. Disponible en: <http://www.sogiba.org.ar/documentos/GuiaHemorragiaPostPartoMsal2008.pdf>
14. Paredes V. "Histerectomía En Pacientes Atendidas En El Área De Ginecología Y Obstetricia Del Hospital General Isidro Ayora De Loja". Ginecol Obstet Mex. 2017; 7(2); 20-33
15. 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. [Internet]. 30 de junio de 2013 [citado 10 de febrero de 2021]; 64(2):121-5. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/119>
16. Ramírez Cabrera Juan, Cabrera Ramos Santiago, Campos Siccha Gerardo, Peláez Chomba Melissa, Poma Morales Clifford. Histerectomía obstétrica en el Hospital San Bartolomé, Lima, 2003 - 2015. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2017 Ene [citado 2021 Jun 15]; 63(1): 27-33. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000100004
17. Vega M. Genaro, Bautista G. Luis Nelson, Rodríguez N. Lucia Denice, Loredó A. Fátima, Vega M. Jesús, Becerril S. Alma et al. Frecuencia y factores asociados a la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México. Rev. chil.

- obstet. ginecol. [Internet]. 2017 Nov [citado 2021 Jun 15]; 82(5): 526-533. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000500526&lang=pt
18. Calderon Vallejos, Tamauritania Belen (2015) Comportamiento epidemiologico de la operacion histectomia obstetrica en el Hospital Aleman Nicaragüense, Managua Enero 2013-Diciembre 2014. Otra thesis, Universidad Naciounal Autónoma de Nicaragua,Managua. Disponible en:
<https://repositorio.unan.edu.ni/6177/>
19. Camacho J. Reyes F; Factores de riesgo para histerectomía obstétrica en el Hospital de San Felipe Ecatepec, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México; Ocronos; 2019. Disponible en:
<https://revistamedica.com/factores-riesgo-para-histerectomia-obstetrica/>
20. Montoya C, Claudino C; HISTERECTOMÍA OBSTETRICA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE: INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS; bvs; 2014; vol 82. Disponible en:
<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2014/pdf/Vol82-1-2014-4.pdf>