



Enfermería Universitaria

ISSN: 1665-7063

rev.enfermeriauniversitaria@gmail.com

Universidad Nacional Autónoma de  
México  
México

Camacho-Villarreal, A. L.; Pérez-López, J. C.

Revisión de cavidad uterina instrumentada gentil frente a la revisión manual y su relación  
con la hemorragia posparto

Enfermería Universitaria, vol. 10, núm. 1, enero-marzo, 2013, pp. 21-26

Universidad Nacional Autónoma de México  
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358733511005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

# Revisión de cavidad uterina instrumentada gentil frente a la revisión manual y su relación con la hemorragia posparto

A. L. Camacho-Villarreal y J. C. Pérez-López\*

Especialidad en Enfermería Perinatal, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México

Recibido: 6 octubre 2012; Aceptado: 16 diciembre 2012

### PALABRAS CLAVE

Revisión de cavidad uterina; Hemorragia posparto; Enfermería Perinatal y Alumbramiento; México.

### Resumen

**Objetivo:** Demostrar que la revisión de la cavidad uterina instrumental gentil previene mayormente, la hemorragia posparto en comparación con la revisión manual de la cavidad uterina.

**Métodos:** Estudio observacional, transversal, descriptivo y asociativo. Se llevó a cabo en las pacientes que ingresaron a las unidades toco-quirúrgicas de 2 hospitales públicos en el Estado de México. Muestreo por conveniencia (aquellas pacientes a quienes se les realizó revisión de cavidad uterina, durante la atención del parto). Muestra integrada por 236 pacientes.

**Resultados:** Hubo 76 casos de hemorragia posparto, que se analizaron por grupos de edad, distinguiendo entre adolescentes, en edad reproductiva óptima y en edad materna avanzada, encontrándose mayor incidencia en el primer y tercer grupo, con el 34.4% y 48.3% de los casos, respectivamente. La relación entre hemorragia posparto y tipo de técnica de revisión de cavidad uterina, mostró mayor incidencia en la revisión manual. Los casos analizados según la instrucción del personal que brindó la atención, mostraron mayor número de casos de hemorragias, en quienes fueron atendidos por personal en formación. Los especialistas de Enfermería Perinatal, llevaron a cabo 97 procedimientos de atención de parto, 25 presentaron hemorragia posparto, frente a 72 que no presentaron la patología.

**Conclusiones:** La revisión manual de cavidad uterina se asocia estrechamente con la aparición de hemorragia posparto, en contraste con la revisión instrumentada gentil, en la que se registró menor incidencia de esta complicación. La revisión de cavidad uterina debe practicarse bajo indicaciones precisas, hecho que contribuye a la disminución de complicaciones en el posparto.

\* Autor para correspondencia: Correo electrónico: jcperez\_perinato10@hotmail.com (J. C. Pérez-López).

**KEYWORDS**

Uterine cavity  
assessment; post-  
partum hemorrhage;  
Perinatal nursing;  
Childbirth; Mexico.

## Gentle instrumented uterine cavity assessment in comparison to manual assessment and its association to post-partum hemorrhage

**Abstract**

**Objective:** to demonstrate that the gentle instrumental uterine cavity assessment largely prevents postpartum hemorrhage in comparison to the manual assessment.

**Methods:** cross-sectional, observational, descriptive, and associative study on patients admitted to the labor-surgical units of two public hospitals in the State of México, using a convenience sample (patients to whom a uterine cavity assessment was performed during their labor process) of 236.

**Results:** There were 76 total cases of post-partum hemorrhage. Patients were classified in three age groups: adolescents, optimal reproductive age, and advanced maternal age. Post-partum hemorrhage cases were prevalent in the first and third groups with 34.4% and 48.3% respectively. The manual uterine cavity assessment technique resulted in a higher prevalence of post-partum hemorrhage. More post-partum hemorrhage cases were also found in those patients attended by inexperienced staff. Perinatal Nursing Specialists, conducted 97 childbirth care procedures, 25 had Postpartum Hemorrhage, compared to 72 who did not have the pathology.

**Conclusions:** The manual uterine cavity assessment technique, is closely associated with the onset of Postpartum Hemorrhage, Gentle instrumented uterine cavity assessment resulted in a lower incidence of post-partum hemorrhage. In order to decrease post-partum complications, the uterine cavity assessment must be performed through precise procedures.

## Introducción

Sin duda, la muerte materna constituye un importante problema de salud mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2010, estimó que cada día en el mundo mueren aproximadamente 800 mujeres por complicaciones del embarazo, parto y puerperio. El 99% de estas muertes ocurren en los países en vías de desarrollo<sup>1</sup>. Las tasas más elevadas en la mortalidad se observan en continentes como África, Asia y América Latina, y en esta última en particular en la región del Caribe.

En México, como parte de los países en desarrollo, la mortalidad materna también constituye un reto a enfrentar por los servicios de salud, pero también para la sociedad la muerte de una madre tiene repercusiones serias dentro del núcleo familiar y por consiguiente, en la comunidad. Además, las consecuencias sociales y económicas son profundas en el desarrollo del país, ya que la muerte materna reduce la supervivencia del recién nacido, disminuye el desempeño escolar de los niños sobrevivientes y representa una pérdida de la productividad económica y de los ingresos familiares<sup>2</sup>, ciertamente se debe reconocer que esas muertes ilustran con certeza las condiciones en la calidad de vida de nuestra población.

Datos de la OMS muestran que la hemorragia posparto es la causa del 25% de las muertes maternas, que ocurren en todo el mundo. Aproximadamente, el 80% de las muertes maternas son por causas obstétricas directas<sup>1</sup>, es decir, por complicaciones del embarazo, trabajo de parto, puerperio, así como por diagnósticos y tratamientos erróneos de enfermedades que se presentan durante la gestación.

En nuestro país, las 3 primeras causas de muerte materna son: la enfermedad hipertensiva del embarazo (en cada una de sus clasificaciones), la hemorragia posparto y la sepsis<sup>3-5</sup>. Comprendiendo estas patologías, salta a la vista de

inmediato su característica prevenible, hecho que determina sustancialmente el marcado atraso en la atención de calidad a la salud del binomio madre-hijo en nuestro país. En 2010, ocurrieron 194 defunciones por hemorragia posparto, los estados que presentaron mayor índice de mortalidad por esta complicación fueron Chiapas (22 casos), Oaxaca (20 casos) y Puebla (17 casos)<sup>4</sup>. Sin embargo, las cifras de 1,809 muertes maternas a causa de hemorragia posparto registradas por el *Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica* en nuestro país, del año 2002 a 2010 son preocupantes.

La hemorragia posparto, definida como la pérdida sanguínea de más de 500 mL posterior a un parto vaginal, o la pérdida de más de 1,000 mL posterior a una cesárea, tiene diversas causas, sin embargo, especialmente relacionada a ella, la revisión de cavidad uterina, después del alumbramiento en la atención del parto, es un factor de riesgo que la favorece<sup>3,6-10</sup>, si se tiene en cuenta que durante el alumbramiento, ocurre el mayor número de complicaciones graves y eventualmente letales. Motivo por el que este proceso debe vigilarse estrechamente y sin embargo, aún se practica sin restricción en algunas unidades de atención obstétrica.

En este sentido, la revisión de cavidad uterina se lleva a cabo en algunas instituciones bajo el imperativo de una indicación específica (retención de restos placentarios o anexos, alumbramiento artificial, parto quirúrgico vaginal, sospecha de lesiones corporales uterinas, etc.) o como maniobra usual de asistencia al parto. No obstante, la legislación mexicana existente, determina claramente las condiciones requeridas para su práctica, mismas que no siempre son llevadas a cabo<sup>11</sup>.

Por otro lado, aun cuando existe un considerable debate en diversos estudios reportados, no hay hasta la fecha, un estándar universalizado y mundialmente aplicado acerca de la atención de un parto. Diversas asociaciones y organizaciones

en cada país establecen sus recomendaciones, sin embargo esto varía en cada región e incluso la atención del parto difiere según la geografía<sup>11</sup>.

En los últimos años, la obstetricia ha obtenido grandes logros que han llevado al mejoramiento de las técnicas y materiales utilizados en la atención del parto, así como en el entendimiento de los fenómenos fisiológicos que ocurren durante su evolución, hecho que ha llevado a comprender mejor el último periodo del trabajo de parto y el mecanismo de desprendimiento placentario, así como sus posibles complicaciones<sup>10</sup>. De esta manera, el conjunto de avances en el conocimiento sobre la atención del alumbramiento deja entrever claramente la necesidad de eliminar las prácticas innecesarias durante su atención, mismas que podrían conducir a complicaciones graves como la hemorragia posparto.

Así, la elaboración de una investigación que esté dirigida a establecer cuál es la relación existente entre las diversas técnicas de revisión de cavidad uterina y el padecimiento de hemorragia posparto, dentro de un escenario común en la atención de la paciente obstétrica de Instituciones Públicas de Salud, denota su importancia en el ejercicio de acercamiento a la comprensión de este fenómeno, además de establecer cuáles son las ventajas de la revisión de cavidad uterina instrumental gentil frente a la revisión manual y la prevención de la hemorragia posparto.

Por último, sólo resta destacar que la innovación científica basada en evidencia debe ser el camino que defina el quehacer de todos quienes están involucrados en la atención obstétrica, con esto, se espera que los hallazgos descritos a continuación, contribuyan para mejorar la práctica diaria.

El objetivo del presente artículo es demostrar que la revisión de cavidad uterina instrumental gentil previene mayormente, la hemorragia posparto en comparación con la práctica tradicional y rutinaria de la revisión manual de cavidad uterina.

## Métodos

El estudio fue de tipo observacional, transversal, descriptivo y asociativo. Se llevó a cabo en las pacientes que ingresaron a las unidades toco-quirúrgicas de 2 hospitales públicos en el Estado de México. El muestreo fue por conveniencia, se incluyeron en el estudio a todas las pacientes que ingresaron a las unidades toco-quirúrgicas de los hospitales señalados para la atención del parto, a quienes les fue practicada la revisión de cavidad uterina sin distinguir entre ambas técnicas. La muestra quedó constituida por un total de 236 pacientes atendidas. Para fines del estudio, se excluyó a las pacientes que ingresaron a las unidades toco-quirúrgicas de los hospitales para otros procedimientos (cesárea, legrados, oclusión tubárica bilateral, etc.) diferentes a la atención del parto, y a quienes no se les realizó revisión de cavidad uterina.

## Variable dependiente: hemorragia posparto

Se considera como hemorragia posparto a la pérdida de 500 mL de sangre posparto. También se entiende como la disminución del nivel de hematocrito de 10%. Se considera como

primaria, si ocurre dentro de las primeras 24 horas posteriores al nacimiento y su causa principal es la atonía uterina. De acuerdo con el volumen de sangre perdido se clasifica en el siguiente orden, 1° grado: entre 500 y 1,000 mL, 2° grado: entre 1,000 y 1,500 mL, y 3° grado: mayor a 1,500 mL<sup>3,6-15</sup>.

## Variable independiente: revisión de cavidad uterina posparto

- *Revisión de la cavidad uterina posparto:* Se define como la exploración manual o instrumentada de la cavidad que se realiza con el fin de detectar la presencia de restos placentarios, membranas ovulares y soluciones de continuidad en las paredes uterinas, además de conocer la temperatura, el tono y la presencia de malformaciones uterinas.
- *Revisión manual de la cavidad uterina:* Se denomina así, al tipo de revisión en la cual, la persona encargada de la atención del parto verifica la integridad de las paredes uterinas, realiza un arrastre de los restos placentarios o trofoblásticos hacia el exterior de la cavidad, verifica su temperatura y valora la involución uterina, inmediatamente después de la salida de la placenta, es decir en el posparto inmediato<sup>6</sup>.
- *Revisión instrumentada gentil de la cavidad uterina:* A diferencia de la conocida revisión instrumental de cavidad uterina que requiere de legtras para su aplicación, y se realiza en el legrado uterino instrumentado o en casos de retención de restos placentarios, la revisión instrumentada gentil se refiere al procedimiento que se realiza utilizando una pinza de Forester con una gasa "montada". Esta revisión tiene por objeto también verificar la integridad de las paredes uterinas y realizar un arrastre de los restos trofoblásticos hacia el exterior de la cavidad uterina en el posparto inmediato<sup>16-18</sup>.
- *Alumbramiento:* Se define como alumbramiento, al tercer periodo del trabajo de parto, donde se lleva a cabo la expulsión de la placenta y los anexos ovulares. Este periodo dura 10 a 30 minutos después de la expulsión fetal, siendo la mayoría de los casos antes de los 10 minutos. Se presenta un sangrado menor de 500 mL en un parto vaginal y 1,000 mL en cesárea.

Para la realización de este estudio se diseñó una cédula de recolección de datos para ser aplicado durante la atención del alumbramiento en parto, de las pacientes que cumplieron con los criterios. El instrumento contó con 2 apartados, en el primero, se registraron los datos generales de la paciente y el segundo, corresponde a una lista de coitejo que llena el investigador de acuerdo a las circunstancias observadas posterior al alumbramiento.

La determinación del sangrado posparto se realizó utilizando los indicadores propuestos por Rubio et al.<sup>19</sup> en su trabajo, así se consideraron como casos de hemorragia posparto aquellos en que este diagnóstico se reportó por pérdidas sanguíneas mayores o iguales a 500 mL en el parto, si se utilizaron maniobras médicas o quirúrgicas para el manejo, cambios en los valores basales de los resultados de laboratorio y del porcentaje del hematocrito si fue mayor o igual a 10%.

Cabe destacar que la recolección de los datos a través de la aplicación de la cédula, estuvo a cargo de los responsables de este estudio en todo momento y se realizó sin distinguir su aplicación entre las diversas personas encargadas de atender el parto en las unidades médicas.

Los reactivos procesados para el análisis de las variables fueron: los casos de *hemorragia posparto*, la *edad* repartida en 3 grupos según el grado de riesgo obstétrico, es decir: adolescentes (13 a 17 años), mujeres en edad reproductiva óptima (18 a 34 años) y edad materna avanzada (35 años o más), la *persona encargada de la atención del parto* y finalmente la *técnica de revisión de cavidad uterina* utilizada: manual o instrumentada gentil.

Para el procesamiento de los datos se realizó un análisis estadístico a través del programa SPSS 15.0, obteniéndose un total de 236 casos a analizar. Una vez que los datos fueron procesados, se obtuvo la frecuencia de cada reactivo. Por otra parte, el análisis comparativo entre las variables de interés se estableció utilizando la *ji cuadrada*.

Este estudio estuvo sujeto a la normativa establecida en la Ley General de Salud, en su apartado referente a la investigación, así como la Declaración de Helsinki. Al no haber sido experimental, la recolección de datos se limitó a la observación, no obstante, las pacientes incluidas brindaron el consentimiento necesario para su inclusión

## Resultados

La muestra constó de 236 casos, de los cuales 76 presentaron hemorragia posparto, es decir casi una de cada 3 mujeres a quienes se les realizó revisión de cavidad uterina. Primero, se analizó la muestra por grupos de edad según el riesgo obstétrico (tabla 1); el grupo predominante fue el de mujeres con bajo riesgo reproductivo de acuerdo con su edad, 60% (143 casos) y 27% correspondieron a adolescentes, en cambio sólo 12% fueron de edad materna avanzada. Los grupos extremos aun cuando son menores en proporción tuvieron mayor incidencia de esta patología, en el grupo de edad materna avanzada cerca de la mitad de los casos (48%) presentó hemorragia posparto, sin embargo estas diferencias no alcanzaron significancia estadística.

La relación entre las variables clave de este estudio: hemorragia posparto según el tipo de técnica utilizada para la revisión de cavidad uterina, distinguiendo entre la manual y la instrumentada gentil se presenta en la tabla 2. Los datos hacen evidente que la hemorragia posparto tuvo mayor

incidencia con la práctica de la revisión de cavidad uterina manual o tradicional, más de la mitad de los casos (57%) a quienes se les realizó esta técnica presentaron hemorragia posparto, frente a la técnica instrumentada gentil, que obtuvo el 9.7%. En sentido contrario, también destacan los resultados obtenidos en cuanto a los casos de quienes no presentaron hemorragia posparto, puesto que al 90% de los casos que les fue practicada la técnica instrumentada gentil se ubicaron en este resultado, frente al 43% de quienes se les realizó la técnica tradicional, con lo que puede establecerse que existieron mayores beneficios para la prevención de la hemorragia posparto con el uso de una técnica instrumentada gentil. Las diferencias observadas adquirieron significancia estadística de acuerdo con la prueba de *ji cuadrada*.

Considerada como una variable que puede influir en la presencia de la hemorragia posparto, se tomó en cuenta el personal que se encargó de la atención del parto en cada caso, distinguiendo entre los diferentes grados académicos que sirvieron como referente para el nivel de preparación y experiencia en esta área. Por este motivo se consideraron los siguientes datos, la mayor parte de los casos fueron atendidos por estudiantes de Enfermería Perinatal con un total de 97 casos, seguidos por médicos residentes con un total de 50 casos y 36 casos atendidos por médico interno de pregrado, entre los más relevantes, como se observa en la tabla 3.

Para ilustrar gráficamente y en términos de porcentaje, se elaboró la figura 1. Al enfocarse en los 3 grupos que atendieron mayor número de partos, las estudiantes de Enfermería Perinatal tuvieron menor porcentaje de casos registrados con hemorragia posparto, por el contrario el mayor porcentaje correspondió al médico residente. La diferencia que más contribuyó a la significancia estadística es la correspondiente a médicos adscritos, no obstante es preciso señalar que los casos de hemorragia en los grupos atendidos por personal médico adscrito y residente involucraron casos de alto riesgo para presentar hemorragia, motivo por el que fueron atendidos precisamente por este tipo de personal, además de destacar que la práctica en las instituciones públicas en donde se llevó a cabo el estudio, privilegian la instrucción del personal en formación de ahí que el mayor número de casos atendidos se encuentre en ese tipo de personal. Con todo lo anterior, se demuestra que para evitar una hemorragia posparto es indispensable contar con personal competente para la atención del mismo, favoreciendo la

**Tabla 1** Casos de hemorragia posparto por grupos de edad

Grupos de edad (años)	Hemorragia posparto				Total	
	SI		NO			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
13-17	22	34.4	42	65.6	64	100
18-34	40	28.0	103	72.0	143	100
35 y más	14	48.3	15	51.7	29	100
Total	76	32.2	160	67.8	236	100

$\chi^2= 4.74$ ;  $gl=2$ ;  $p>0.05$ .

**Tabla 2** Casos de hemorragia posparto por tipo de técnica de revisión de cavidad uterina

Tipo de revisión de cavidad	Hemorragia posparto				Total	
	Si		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Manual	64	57.1	48	42.9	112	100
Instrumentada Gentil	12	9.7	112	90.3	124	100
Total	76	32.2	160	67.8	236	100

$\chi^2$  con corrección = 58.6; gl=1;  $p<0.000$ .

instrucción de quienes se encuentran en formación, ya que a la par se pretende evitar complicaciones por la presencia de hemorragias posparto.

## Discusión

Como es sabido, la práctica de la técnica de revisión de cavidad uterina está claramente contraindicada, tal como lo determinan importantes organismos internacionales como la OMS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y en el caso particular de nuestro país, el Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia (COMEGO). No obstante, aún continúa siendo una práctica rutinaria ya sea por la necesidad de instruir al personal en formación, la ejecución empírica o demás condiciones que en nuestra realidad hospitalaria determinan su práctica común<sup>11</sup>. En cualquiera de los casos, la asociación existente entre la revisión de cavidad uterina y la hemorragia posparto, es un tópico de especial interés para quienes se involucran en la atención obstétrica.

Por otra parte, en el caso de la Enfermería Perinatal, como especialidad que otorga atención científica y humanizada al binomio madre-hijo, las intervenciones ejecutadas que minimicen los riesgos y daños se deben procurar atendiendo a las recomendaciones para la práctica de mayor actualidad, así como a la necesidad epidemiológica de su realidad, que esencialmente corresponde, en el ámbito obstétrico, a la muerte materna en la que, sin duda, la hemorragia posparto esta intrínsecamente involucrada.

Tal como se muestra en los resultados obtenidos, la incidencia de hemorragia posparto entre los 3 grupos de edad confirma la condición de riesgo que se tiene durante ciertas etapas de la vida, pues se determinó que las hemorragias son

mayores en los extremos (mujeres menores de 18 años y mayores a 35). Resultado que se corresponde con las recomendaciones hechas por las organizaciones encargadas de la vigilancia de la praxis de la atención obstétrica.

En el caso particular de la población estudiada se logró demostrar que existe mucho más incidencia de hemorragia, en aquellos casos en los que se practica la revisión manual, tomando en cuenta que aquellos alumbramientos que requieren de esta técnica son, en sí mismos, patológicos y complicados, no obstante, para el estudio se destacó el interés de la relación entre la hemorragia y el tipo de técnica utilizada posterior a la resolución del alumbramiento y se logró determinar que la incidencia de hemorragia posparto es mayor en aquellos casos en comparación con los que se utilizó revisión instrumentada gentil, en cuyos casos la incidencia de hemorragia posparto fue menor, con lo que bien puede retomarse la hipótesis de este estudio afirmativamente, la revisión instrumentada gentil de la cavidad uterina ofrece mayores ventajas frente a la tradicional manual, debido a su menor asociación con la hemorragia posparto en los diferentes grupos de edad.

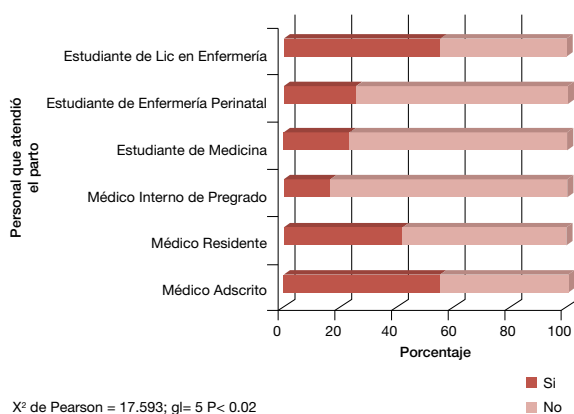
Así, se puede concretar que la revisión de cavidad instrumentada gentil ofrece mayores beneficios al binomio, ya que evita la tradicional práctica manual, clasificada por la OMS como innecesaria<sup>11</sup>. A la par que representa menor riesgo para la hemorragia posparto además, el confort ofrecido de esta técnica a la mujer, supera por mucho a la técnica tradicional caracterizándose también por su condición estéril que sustituye los guantes y manos de quien atiende el parto. No se puede dejar de señalar, como al principio se mencionó, que la práctica de revisión instrumentada gentil requiere de adiestramiento y experiencia en su uso, pero dicha destreza es sensible de adquirirse prontamente.

**Tabla 3** Hemorragia posparto según personal que atendió el parto

Hemorragia Posparto	Personal que atendió el parto						Total
	Médico adscrito	Médico residente	Médico interno de pregrado	Estudiante de medicina	Estudiante de Enfermería Perinatal	Estudiante de Licenciatura de Enfermería	
Si	15	21	6	4	25	5	76
No	12	29	30	13	72	4	160
Total	27	50	36	17	97	9	236

$\chi^2$  de Pearson = 17.593; gl=5;  $p<0.02$ .





**Figura 1** Hemorragia posparto según personal que brindó la atención.

Con los datos obtenidos se puede establecer que la técnica de revisión de cavidad uterina es un elemento importante a considerar durante la atención del parto, pues está en clara relación con la hemorragia posparto, sin embargo esto puede variar dependiendo la experiencia y juicio clínico de quien se encarga de su atención, hecho que particularmente para este estudio tuvo importancia, pues la mayor parte de los casos fueron atendidos por personal en instrucción.

Por último, vale la pena señalar que conforme al análisis de los resultados, se observó un número significativo de casos de hemorragia posparto, hecho particularmente importante en el ámbito de la obstetricia pues, retomando parte de la significancia de la muerte materna, la Enfermería Perinatal tiene por objeto contribuir a su disminución, misma que debe lograr a través de una atención de vanguardia detectando e interviniendo oportunamente en los riesgos del binomio, por ello, resulta alarmante la incidencia que tuvo la hemorragia posparto en este estudio y aun cuando la totalidad de la variables no fue descrita aquí, cabe señalar que la población estudiada constituía en sí misma una población de riesgo, ya que los datos obtenidos reflejaron que pertenecían a grupos socialmente marginados y en su mayoría multigestas, sin embargo, debido a que el objeto de este estudio no fue demostrar relación entre esas variables, la muestra no fue uniforme y dicha población fue seleccionada en razón del tipo de técnica de revisión utilizada. Sin duda, dichas variables bien pueden constituir otro tema de investigación que sugiere su realización en el futuro.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Financiamiento

No se recibió patrocinio para llevar a cabo este artículo.

## Referencias

- Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. Nota descriptiva No. 348. OMS. Disponible en: <http://bit.ly/OqRi7v>
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). Recomendaciones Generales para Mejorar la Calidad de la Atención Obstétrica. Secretaría de Salud. Disponible en: <http://bit.ly/18Xg7Va>
- Dirección General de Salud Reproductiva. Manual de Atención: Urgencias Obstétricas en Unidades de Primer Nivel. Secretaría de Salud. Disponible en: <http://bit.ly/14hEpp6>
- Observatorio de mortalidad materna en México. Mortalidad Materna en México. Numeralia 2010. México: OMM. Disponible en: <http://bit.ly/QMWtjo>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Evaluación Estratégica sobre Mortalidad Materna en México 2010: características socio demográficas de las mujeres embarazadas que obstaculizan su acceso efectivo a instituciones de salud, México, D.F. CONEVAL, 2012. Disponible en: <http://bit.ly/ZZdMAT>
- Salinas H, Mardones A. Alumbramiento Normal y Patológico. En: Salinas H, Parra M, Valdés E, Carmona S y Opazo D. Obstetricia. Chile. Red. 2005. p. 107-114. Disponible en: <http://bit.ly/1b5xf7M>
- Gómez PI, Guillermo H. Association Between Pregnancy Induced Hypertension and Pospartum Infection in the Instituto Materno Infantil, Bogotá, Colombia. Case Control Study. Rev Col Obst Gineco 2004;55(3):193-200. Disponible en: <http://bit.ly/10ZAbOI>
- Monsalve G, Martínez C, Gallo T, et al. Maternal Critical Care: Outcomes and Patient Characteristics in a Combined Obstetric High Dependency Unit in Medellín, Colombia. Rev Col Anest 2011;39(2):190-205. Disponible en: <http://bit.ly/ZPHwFo>
- Instituto Especializado Materno Perinatal de Lima. Guía de Atención de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. 2007. p. 158. Disponible en: <http://bit.ly/1200ERi>
- Alvirde O, Rodríguez G. Revisión rutinaria de cavidad uterina en el postparto inmediato. Arch Inv Mat Inf 2009;1(2):58-63. Disponible en: <http://bit.ly/11shWoq>
- Secretaría de Salud. Guía de Práctica Clínica. Vigilancia y manejo del Parto, evidencias y recomendaciones. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, (CENETEC). 2009. p. 40. Disponible en: <http://bit.ly/12t8eoY>
- Parra P, Sedano R, Peña S, et al. Inversión uterina puerperal: Reporte de un caso. Rev Obstet Ginecol Hosp Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse 2008;3(1):27-30. Disponible en: <http://bit.ly/12t8iF8>
- Secretaría de Salud. Lineamiento Técnico para la Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Infección Puerperal. Dirección General de Salud Reproductiva. 2001. p. 38. Disponible en: <http://bit.ly/19JB84p>
- Echavarría LG, Campo MN, Gómez AC. Manejo activo del trabajo de parto y su relación con la morbilidad materno-perinatal. Rev Col Obstet Gineco 2004;55(2):122-128. Disponible en: <http://bit.ly/183DGMj>
- Mousa HA, Alfirevic Z. Tratamiento para la hemorragia postparto primaria. (Revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus. 2006. p. 23. Disponible en: <http://bit.ly/19JBqs9>
- Ministerio de la Protección Social. Norma Técnica de Atención del Parto. Colombia: Programa de Apoyo a la Reforma de Salud. 2006. p. 20. Disponible en: <http://bit.ly/11Fvvl>
- Bataglia V, Rojas G, Ayala J. Prevención y Manejo de la Infección Puerperal. Rev Per Ginecol Obstet 2006;52(3):154-158. Disponible en: <http://bit.ly/11ilmWF>
- Alexander J, Thomas P, Sanghera J. Tratamientos para la hemorragia postparto secundaria. (Revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus 2001. p. 11. Disponible en: <http://bit.ly/13Ghf9T>
- Rubio JA, Guevara O, Gaitán H. Validez de la estimación visual como Método Diagnóstico de la Hemorragia Postparto Severa en un Hospital Universitario. Rev Fac Med 2007;58(3):177-178. Disponible en: <http://bit.ly/18XqkAT>