

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL DE LA MUJER
SECRETARÍA DE SALUD**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN
DE RESTOS PLACENTARIOS EN EL
HOSPITAL DE LA MUJER**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

Dra. Georgina Durand Villedas

Asesor de Tesis: Dr. Luis Alberto Villanueva Egan

Octubre, 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Luis Alberto Villanueva Egan

Asesor de Tesis

Director del Hospital de la Mujer

Dr. Manuel Casillas Barrera

Subdirector de Enseñanza e Investigación

Dra. Jacqueline Rosales Lucio

Jefa de la División de Enseñanza

AGRADECIMIENTOS:

A mi padre.

Por creer en mí, por tu amor, comprensión, fuerza y apoyo para lograr mi meta y que recuerdes que siempre tu doctora estará contigo.

A mi madre.

Por tu apoyo incondicional, dedicación y desvelo, por enseñarme que el ser madre no es sencillo pero es lo más valioso que existe, y que vale la pena sacrificarte por un hijo.

A mis hermanos.

Lulú, Fer, Quique y Vero, porque cada uno contribuyó con un granito de arena en mi formación como profesionista.

A mi esposo.

Por estar siempre a mi lado, por tu amor, comprensión, paciencia y ayuda en todo momento, esperando continuar juntos siempre.

A mi hijo.

Por tu sonrisa que me hace olvidar los momentos difíciles del día, porque eres el motor que me alienta para seguir en este camino.

INDICE

	PAG.
ANTECEDENTES	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
JUSTIFICACIÓN	17
HIPÓTESIS	17
OBJETIVOS	18
MATERIAL Y MÉTODOS	18
RESULTADOS	22
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	28

I. ANTECEDENTES

a. DEFINICIÓN

La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, proveniente del sitio de implantación placentaria, de traumatismo en las vías genitales o de una combinación de ambos orígenes. Cuando se presenta, la hipovolemia concomitante puede poner en peligro la vida de la mujer o exponerla a graves secuelas.¹

Se ha estimado que el sangrado normal en los partos vaginales es de aproximadamente 500 ml, en tanto que las cesáreas oscila alrededor de 1000 ml. Cuando ocurre una pérdida mayor de 1000 ml, independientemente de la vía de nacimiento, se define como hemorragia posparto. Esta es una de las principales complicaciones del periodo de alumbramiento y el puerperio, pérdida que suele estimarse en un 30-35%. Esta cifra seguramente representa una subvaloración del problema.²

b. EPIDEMIOLOGÍA

La mortalidad materna relacionada directamente con el embarazo ocurre en los Estados Unidos de América en aproximadamente 7 a 10 mujeres por cada 100 000 recién nacidos vivos. En países industrializados, la hemorragia posparto, usualmente es la tercera causa de mortalidad materna, seguido por embolismo e

hipertensión. Mientras que, algunos países pobres alcanzan cifras de mortalidad materna que rebasan las 1000 muertes por cada 100 000 recién nacidos vivos.³

Datos de la Organización Mundial de la Salud muestran que la hemorragia posparto es responsable del 25% de 515,000 muertes maternas relacionadas con el embarazo anualmente.⁴

La incidencia de la hemorragia posparto varía de 2 a 11%; sin embargo, se puede considerar que este porcentaje es mayor debido a la subestimación en la cantidad de sangre perdida, debido a la falta de métodos o estrategias para la cuantificación exacta del sangrado.⁵

c. FISILOGIA

Durante el embarazo suceden cambios profundos en el aparato circulatorio de la mujer. El volumen sanguíneo aumenta en un 48% en relación con los niveles pregestacionales; esta expansión cubre las necesidades metabólicas del feto y de la madre, asegura el retorno venoso adecuado al corazón con los cambios de posición materna, y protege a la mujer de las pérdidas hemáticas durante el parto.

El parto vaginal espontáneo supone una pérdida promedio de 500 ml de sangre, y una operación cesárea aproximadamente de 1000 ml. En ambas circunstancias, la pérdida hemática se produce fundamentalmente durante el expulsivo y en las primeras horas posparto, estas pérdidas son bien toleradas por las gestantes con mínimas repercusiones sobre la tensión arterial y el gasto cardiaco.

Independientemente de la vía de nacimiento, 7 a 8% de las mujeres excederán la pérdida promedio.²

Cuando la hipovolemia es intensa, aparece insuficiencia circulatoria y riego tisular insuficiente. El menor volumen de sangre ocasiona disminución del llenado y gasto cardíaco lo que disminuye la presión arterial. En ese momento se ponen en marcha mecanismos compensadores que intentan revertir los cambios mencionados. La mayor actividad simpática suprarrenal produce taquicardia, incremento de la contractilidad miocárdica, aumento de la resistencia vascular periférica, y contracción de las arteriolas precapilares y vénulas poscapilares. Los cambios vasculares generan aumento de la presión arterial, absorción intravascular del tejido intersticial, por disminución de la presión hidrostática capilar y aumento del retorno venoso al corazón por movilización de la sangre almacenada en los vasos de capacitancia. El aumento de la resistencia vascular periférica no es uniforme, lo que implica que el flujo sanguíneo disminuye en músculos, riñones e intestinos, para mantener constante el flujo de los órganos vitales (encéfalo corazón). Por las razones expuestas es que los signos clásicos de hipovolemia incluyen taquicardia, signos de vasoconstricción periférica, hipotensión y oliguria.

El manejo clínico debe considerar: 1) identificar causa de la hemorragia, 2) valorar pérdida real de sangre, 3) buscar signos de hipovolemia, 4) restaurar volumen sanguíneo y capacidad de transporte de oxígeno, 5) iniciar medidas que eviten una mayor pérdida sanguínea.

El modo habitual de valorar la pérdida hemática durante el parto es inexacto, ya que consiste en su estimación visual. Es posible, sin embargo, objetivar mejor las

pérdidas, intentando medir la sangre acumulada y los coágulos, o pesando las compresas.^{6,7}

Cada paciente responde de manera diferente frente a una pérdida hemática determinada, lo que hace necesario conocer las condiciones que modifican el volumen sanguíneo en cada caso. La presencia de hipotensión y taquicardia sugieren hipovolemia, pero su ausencia no la descarta.

Deben considerarse, además, los valores de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca previos al evento hemorrágico y la presencia de estímulos modificadores como anestesia, dolor o miedo.

La oliguria es un signo temprano de hipovolemia. El riñón es sensible al déficit de irrigación disminuyendo su flujo renal, filtración glomerular y diuresis, antes de que ocurran cambios notables en la presión arterial, frecuencia cardíaca y hematocrito.

Las pérdidas sanguíneas no se reflejan de inmediato en cambios del hematocrito, por lo que su medición aislada no tiene mayor valor.

Uno de los pilares en el enfrentamiento de la paciente con hemorragia del posparto es la anticipación del clínico a esta situación en casos de riesgo reconocido, de modo de estar preparados para reaccionar en forma inmediata ante su ocurrencia. Frente a ella es fundamental tener una valoración de signos vitales, hematocrito, clasificación de tipo sanguíneo y pruebas cruzadas. Disponer de una o dos vías permeables con catéteres de grueso calibre, conocer la disponibilidad de soluciones cristaloides para uso parenteral, soluciones

semejantes al plasmas, reconstituyentes sanguíneos e infraestructura adecuada para cualquier eventualidad que pueda surgir.

Producida la complicación, la meta es normalizar la perfusión y la oxigenación tisular a la brevedad. La restitución de volumen debe hacerse dependiendo de la cuantía de la pérdida, considerando que el hematocrito debe mantenerse alrededor de 30% (hematocrito que en pacientes de alto riesgo se asocia a menor morbimortalidad), y la diuresis entre 30-60 ml/hora. Por último, cuando la reposición de volumen es importante, no debe olvidarse el uso de soluciones osmóticamente activas que permitirán mantener la presión coloidosmótica del espacio intravascular.⁸

d. FACTORES DE RIESGO

Se han identificado factores asociados con pérdidas sanguíneas de 1000ml durante las 24 hrs posteriores al parto vaginal, como el trabajo de parto prolongado, un producto macrosómico (peso al nacimiento >4 Kg), episiotomía y placenta retenida.

Otros autores refieren como factor de riesgo, la baja paridad, la edad materna avanzada, las hospitalizaciones previas, los embarazos gemelares, la inducción-conducción del trabajo de parto, la prolongación del segundo y tercer periodos del trabajo de parto, la anestesia epidural y la pertenencia a las razas hispana y asiática. Otros incluyen enfermedades sanguíneas maternas, el antecedente de hemorragia posparto, antecedente de placenta retenida, corioamnioítis, laceraciones del tracto genital, presentación fetal, embarazos múltiples, parto con

fórceps o vacuum, cesárea de urgencia, obesidad materna, nuliparidad, preeclampsia, uso de oxitocina, y uso de agentes relajantes uterinos (terbutalina, sulfato de magnesio, agentes anestésicos, alogenados y nitroglicerina)^{4,9,10}

e. ETIOLOGÍA

De acuerdo a los reportes del *American College of Obstetricians and Gynecologists* las causas más comunes de hemorragia posparto son la atonía uterina y las laceraciones de la vagina y cérvix.¹¹ Sin embargo, existen otras causas importantes de mención:

Causas Uterinas:

- Atonía uterina. Es responsable del 50% de las hemorragias del alumbramiento y del 4% de las muertes maternas. Ocurre luego de la salida de la placenta, el útero no se contrae por lo que hay pérdida continua de sangre desde el lugar donde estaba implantada la placenta.² Es una de las causas comunes de hemorragia inmediata después del parto o dentro de las primeras 24 horas. Sus factores predisponentes son: trabajo de parto prolongado, preeclampsia, sobredistensión uterina (macrosomía, polihidramnios, gemelares), gran multiparidad, fármacos (uso prolongado de oxitocina, halotano, sulfato de magnesio y drogas tocolíticas), corioamnioítis, antecedente de hemorragia posparto en embarazos previos,

óbito fetal, miomas uterinos concomitantes y embolia de líquido amniótico.^{2,10,12}

- Inversión uterina. La incidencia es de 1 en 2,500 partos. Es la invaginación del útero dentro de su propia cavidad. El fondo del útero se invagina en la cavidad y puede descender arrastrando sus paredes, atravesar el cuello y asomar en la vulva. Luego de ocurrir esto, con frecuencia el cuello y segmento uterino inferior forman un anillo de constricción que fija la porción invertida ocasionando edema y congestión vascular, lo que agrava más la constricción inicial.

Es una causa rara de hemorragia del alumbramiento aunque potencialmente grave. Solo un diagnóstico rápido y una conducta adecuada permiten evitar sus complicaciones.² Existen algunos factores de riesgo que incluyen: macrosomía, implantación placentaria fúndica, placenta previa, primiparidad, oxitocina, anomalías uterinas, acretismo placentario, así como la tracción excesiva del cordón umbilical.¹⁰

- Retención placentaria y de restos placentarios. Que puede corresponder a lóbulos placentarios aberrantes o fragmentos placentarios retenidos.
- Ruptura Uterina. Es un evento catastrófico para la madre y el feto. La incidencia es aproximadamente de 1 en 2000 partos.¹⁰ Esta se puede presentar durante el trabajo de parto, y se puede diagnosticar por la

presencia de dolor en el sitio de la cicatriz anterior, sangrado transvaginal y taquicardia fetal. Comúnmente el diagnóstico se hace después del parto, mediante exploración manual intrauterina inmediatamente después de la expulsión de la placenta.¹³ La ruptura uterina es mucho más común en pacientes multíparas. Los factores predisponentes incluyen histerotomía previa, miomectomía, incisión segmentaria en cesárea anterior, aplicación de fórceps, versión podálica e hiperestimulación. El defecto en una cicatriz antigua de una cesárea en una paciente estable con hemorragia mínima posiblemente no requerirá una intervención quirúrgica. En las pacientes que desean futuras gestaciones se puede intentar la reparación primaria, aunque el riesgo de ruptura recidivante sea de un 10%. Es posible que la ruptura pueda ser reparada pero si la hemorragia no puede ser controlada usando técnicas quirúrgicas conservadoras, la histerectomía debe ser realizada.^{10,13}

- Acretismo placentario. La incidencia de placenta acreta es de 1 en 2 500 partos. Es la inserción anormal de una parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y una anomalía de la caduca verdadera, con penetración de las vellosidades coriales a la pared uterina. La unión más invasiva (placenta increta o percreta) es menos frecuente. La asociación de placenta previa al término y cesárea anterior predispone al acretismo placentario pudiendo llegar hasta el 25%. Las condiciones predisponentes son: antecedente de legrado uterino, multiparidad, cirugía

uterina previa. Las opciones de tratamiento van desde opciones quirúrgicas conservadoras hasta la histerectomía cuando el sangrado es abundante.¹⁰

Causas extrauterinas

- Desgarros o laceraciones del tacto genital. Se presentan con frecuencia durante el proceso del parto. La severidad de las lesiones varían de acuerdo a su extensión y pueden ser desde una pequeña solución de continuidad en la mucosa hasta un desgarro cervical con extensión al parametrio. Los desgarros cervicales generalmente se presentan en las comisuras, y cuando estos son extensos pueden llegar hasta fondos de saco, aumentando la cantidad de sangrado y la posibilidad de formación de hematomas e infección. Los factores de riesgos son: macrosomía fetal, atención de parto en presentación pélvica, parto precipitado y atención con fórceps.¹
- Trastornos de la coagulación. La hemorragia obstétrica puede ocasionar o exacerbar un trastorno de la coagulación en la mujer embarazada. La hemorragia puede deberse a la deficiencia de factores de coagulación (congénita o adquirida), al consumo anormal de estos factores y con menos frecuencia a la disfunción de algunos factores de los sistemas de coagulación. La deficiencia de los factores de causa adquirida es la más frecuente, tal es el caso de la preeclampsia y de las enfermedades autoinmunes y administración de anticoagulantes (trombosis venosa

profunda). Esta última condición puede ser revertida farmacológicamente después del parto. Otra entidad que puede presentarse frecuentemente es la coagulación intravascular diseminada, debido a infecciones por gram-negativos, gram-positivos, virus, desprendimiento de placenta normoinserta, embolismo de líquido amniótico y óbito. Estos trastornos de coagulación se encuentran ocasionalmente en mujeres en edad reproductiva, y en mujeres con historia de trastornos menstruales.^{1,10}

f. TRATAMIENTO Y MANEJO

- Tratamiento médico

La hemorragia posparto puede ser primaria o temprana, la cuál se presenta dentro de las 24 horas después del parto. Cuando se presenta desde las 24 horas hasta 6 semanas posteriores al parto se denomina hemorragia secundaria o tardía.¹³ El manejo debe orientarse al factor etiológico, alcanzando con rapidez el diagnóstico de la patología responsable de la hemorragia. Ante una hemorragia posparto la conducta inmediata incluye, avisar al personal adecuado, administrar oxígeno, mantener vías intravenosas periféricas permeables para la administración de soluciones cristaloides, colocación de catéter central, sonda vesical, monitorización de signos vitales, realizar pruebas cruzadas y solicitar componentes sanguíneos, administración de uterotónicos, compresión bimanual y masaje uterino.¹²

En la hemorragia primaria o temprana, se verifica inmediatamente si la hemorragia es antes o después del alumbramiento, si no ha tenido lugar se procede al alumbramiento manual, se revisa la placenta y la cavidad uterina, se administran oxitócicos por vía intravenosa. Puede ser que esto sea suficiente, sin embargo, si se encuentra un grado de adherencia placentaria anormal, se puede realizar un legrado uterino o hasta llegar a la histerectomía.

En el caso de la inversión uterina, el tratamiento es fácil y efectivo en la mayoría de los casos, pero su éxito depende de la rapidez con que se diagnostique el cuadro y se inicie el tratamiento. Este se basa en tres pilares fundamentales: mantener la estabilidad hemodinámica, lograr la reposición del útero y conservar la reposición. La reducción manual por vía vaginal, es el método ideal, y casi siempre es posible si la actuación es inmediata.

Cuando se encuentra una hemorragia posterior al alumbramiento completo, lo primero que se realiza es la administración de oxitócicos, en caso de que ésta continúe con el útero contraído es posible que exista un desgarro, por lo que se procederá a suturar. Si no hay desgarro se revisará el útero y se realizará un masaje bimanual adecuado; si hay retención de restos se procederá a legrado.

El tratamiento médico será eficaz en la mayoría de los casos y hay que hacer uso de él para evitar la recidiva. La oxitocina debe administrarse por vía endovenosa (20-40 unidades en 1000 ml de solución de Ringer-lactato, infundidos hasta 200 ml/hora). La administración de oxitocina endovenosa en bolos no es recomendable ya que puede agravar la hipotensión y ser fatal en pacientes con cardiopatía no

conocida. El maleato de metilergonovina (methergin), 0,2 mg por vía intramuscular, es efectivo al causar una prolongada contracción tetánica del útero. Se debe evitar la administración en bolo endovenoso ya que puede provocar una hipertensión brusca e intensa. Si persiste la hemorragia se recomienda el uso de prostaglandinas PGE₂, PGF₂α y misoprostol (análogo sintético de la PGE₁). La dosis inicial de prostaglandina F₂α, 250 µg (0.25 mg), intramuscular, se repite si es necesario, cada 15 a 90 minutos, hasta un máximo de 8 dosis; la vía intramiometrial es de efecto más rápido (5 minutos) y produce una contracción inmediata del útero.

La prostaglandina E₂, se utiliza por vía intramuscular en dosis de 250 µg (0.25mg). Con la administración intravenosa existe poca experiencia, y se requieren dosis altas (0.5 mg). El Misoprostol, se administra por vía oral en dosis de 600 µg; no obstante, por vía rectal la absorción es mejor, la dosis recomendada es de 1.000 µg (5 tabletas) y se consigue hemostasia a los 3 minutos.^{2, 14}

- Tratamiento quirúrgico

Una vez agotados los procedimientos médicos, la intervención quirúrgica no debe ser retrasada. Se intentará que ésta sea conservadora cuando se pretenda conservar la fertilidad.

- a. La ligadura bilateral de la arteria uterina. Descrita por O'Leary es segura, se practica con facilidad, suele ser efectiva y conserva la fertilidad. La justificación de esta técnica está dada porque en el embarazo el 90% del flujo sanguíneo uterino pasa por estas arterias. La técnica fue diseñada

para el control de la hemorragia postcesárea. La ligadura pasa a través del espacio avascular en el ligamento ancho en sentido anteroposterior para volver a través del miometrio englobando los vasos uterinos, a la altura justo por debajo de la incisión miometrial de la cesárea, y por tanto a una distancia segura del uréter pélvico. No se intenta disecar los vasos al ligar, de manera que se incluyen la rama ascendente de la arteria uterina y las venas adyacentes. Aunque el útero puede permanecer blando, con frecuencia se controla la hemorragia. No se seccionan los vasos, de manera que cabe esperar su recanalización.^{2,5}

b. La ligadura bilateral de la arteria hipogástrica. Las arterias hipogástricas aportan la mayor cantidad de irrigación a la pelvis. Básicamente consiste en disecar la arteria iliaca común identificando el uréter que cruza por fuera a dentro, separarla de la vena y ligarla aproximadamente 2 cm de la bifurcación. Siempre debe asegurarse el flujo de las extremidades inferiores antes de realizar la ligadura definitiva, ocluyendo la arteria en cuestión y simultáneamente palpando el pulso pedio ipsilateral. Es así que la ligadura bilateral reduce el 50% del flujo pélvico, y además lo convierte en un sistema no pulsátil, lo que favorece sobremanera la coagulación.
2,5,10

c. Histerectomía. La hemorragia posparto persistente a pesar de las medidas quirúrgicas conservadoras debe ser tratada mediante histerectomía total o supracervical. Es importante destacar que para lograr una mejor retracción uterina siempre debe intentarse la sutura de la herida uterina, lo que en caso de cirugía facilitará la intervención. Las

indicaciones más comunes incluye atonía uterina, placenta acreta, ruptura uterina, incisiones uterinas extensas y leiomiomatosis.^{2,10}

d. Embolización de las arterias uterinas. Puede realizarse con radiología intervencionista, mediante caterización de la arteria femoral, con anestesia local, hasta, las arterias iliacas internas, realizándose angiografías simultáneamente. Se puede utilizar en pacientes jóvenes, que se desea preservar la fertilidad, se puede realizar por vía laparoscópica una coagulación selectiva con bipolar de los vasos uterinos.

e. Taponamiento uterino. El taponamiento con una sonda de Foley ha sido exitoso en hemorragia, llenado el balón con 110 ml de solución, dentro de la cavidad uterina y retirándolo después de 8 horas. La sonda de Sengstaken-Blakemore, que es usada para el control de las varices esofágicas, es una alternativa para taponamiento uterino. El balón se llena con 75 a 150 ml de solución salina y se retira 24 horas después.⁹

g. RETENCIÓN DE RESTOS PLACENTARIOS

Una de las causas más frecuentes de hemorragia posparto es la retención de tejido placentario y de membranas, lo que condiciona atonía uterina. Puede presentarse después de un parto y con menor frecuencia posterior a la cesárea. Su frecuencia es variable y está relacionada con las habilidades y experiencia del personal que realiza la atención obstétrica.^{1,10}

En la actualidad, esta complicación continúa siendo causa importante de morbimortalidad materna por sepsis y hemorragia en nuestro país. La única forma de prevenirla es realizar la revisión cuidadosa de la cavidad uterina, de la placenta y de las membranas amnióticas.¹ Si al revisar la placenta después del alumbramiento faltan uno o varios cotiledones o fragmentos de las membranas, se puede hacer el diagnóstico de alumbramiento incompleto y se debe efectuar la revisión manual de la cavidad uterina simplemente con la mano o con ésta envuelta en una gasa, que aunque agresivo al parecer de algunos, ha permitido diagnosticar lesiones, soluciones de continuidad, conocer la temperatura, el tono y la presencia de malformaciones uterinas.^{15,16} En todos los casos es necesario que la paciente se encuentre bajo el efecto de analgesia obstétrica.

La revisión uterina después del alumbramiento debe efectuarse con indicaciones específicas, como, alumbramiento artificial, parto quirúrgico vaginal, sospecha de lesiones corporales uterinas y retención de fragmentos placentarios. No obstante, la revisión de cavidad llega a formar parte de la normatividad de muchos centros obstétricos es un procedimiento seguro solamente en las siguientes circunstancias: si antes del parto se prepararon y cubrieron cuidadosamente la vulva, el perineo y las regiones adyacentes; si el parto transcurrió sin contaminación del aparato genital, si la anestesia general o regional es adecuada y si el lavado quirúrgico previo al procedimiento es adecuado.¹⁵

Algunos defensores a este procedimiento (revisión manual de la cavidad uterina) se encuentran en los libros clásicos de obstetricia, dentro de los cuales podemos mencionar las siguientes: en Rumania, Ghoghiu en 1928, propuso la revisión

rutinaria de la cavidad uterina posparto con el fin de extraer todos los restos ovulares que hubieran podido quedar en la cavidad; esta conducta también fue utilizada por Keller (1931), Dreyfus, Bholer y Reiles (1933), Correa da Costa (1943), Duckman (1955), Figueroa (1961), Mozely (1958), Schaupp (1967), y Blanchette (1977) que aportaron pruebas de benignidad de la técnica, y de su indiscutible papel en la lucha contra las hemorragias del alumbramiento.^{15,16}

En la hemorragia tardía, las causas mencionadas más frecuentemente se refieren a pobre epitelización del sitio placentario, fragmentos de placenta retenida o presencia de coágulos endometritis y enfermedad trofoblástica. En la mayoría de los casos existe infección, que se puede manifestar como sangrado transvaginal fresco, con pocos coágulos, acompañado de olor fétido, con el orificio cervical externo entreabierto, el útero subinvolucionado, blando y doloroso, con hipertermia o no.¹⁷ Si se tiene la posibilidad de realizar estudios complementarios como un ultrasonido doppler, podría ser de gran ayuda para la confirmación de restos placentarios retenidos.¹⁸

El manejo se realizará atendiendo el estado general de la paciente. Se tratará la infección, con antibióticos, se administrarán oxitócicos antes de la realización del legrado instrumental, dado que el útero puerperal es extraordinariamente friable, y su perforación es fácil.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la retención de restos placentarios durante el puerperio?

III. JUSTIFICACIÓN

Debido a que la retención de restos placentarios es una causa de hemorragia obstétrica durante el puerperio, y que es una de las causas principales de muerte materna, resulta fundamental identificar los factores clínicos de riesgo asociados, con objeto de establecer medidas de carácter preventivo para evitar esta condición y sus complicaciones. Así, la detección temprana de síntomas y signos en la atención prenatal, y durante el trabajo de parto, permitirá alcanzar un diagnóstico oportuno de circunstancias patológicas e iniciar en forma rápida el tratamiento adecuado.

IV. HIPÓTESIS

Si la revisión de la cavidad uterina posterior al alumbramiento es una de las maniobras clínicas más importantes en la atención del parto y si la retención de restos placentarios posterior al alumbramiento es una condición que depende de las características de la atención del parto entonces la revisión de la cavidad uterina es el principal factor de riesgo asociado a la retención de restos placentarios.

V. OBJETIVOS

a. GENERAL

Identificar los factores clínicos asociados al riesgo de retención de restos placentarios durante el puerperio, así como calcular la fuerza de asociación entre ambos tipos de variables.

b. ESPECIFICOS

1. Identificar los factores de riesgo asociados a esta complicación, así como su fuerza de asociación.
2. Calcular la fuerza de la asociación entre las diversas variables independientes y la variable de resultado (retención de restos placentarios).

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio abierto, observacional, retrospectivo, analítico y transversal del tipo de casos y controles. En este estudio se incluyeron todas las pacientes que acudieron al Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud para la atención de su parto durante los años 2001 a 2005.

Se designó como “casos” a todas las pacientes con retención de restos placentarios durante el puerperio, independientemente de la vía de resolución del embarazo.

Se designó como “controles” a todas las pacientes que hubieran tenido un puerperio normal, independientemente de la vía de resolución del embarazo.

Universo

Criterios de Selección.

Criterios de Inclusión.

- a) Pacientes que hayan sido atendidas en el Hospital de la Mujer independientemente de su vía de resolución, durante el periodo comprendido entre los años 2001 al 2005.
- b) Pacientes en las que se haya diagnosticado retención de restos placentarios, confirmados o no por estudio histopatológico.

Criterios de Exclusión.

- a) Expedientes con información clínica incompleta.

METODOLOGÍA

Procedimientos

En el departamento de estadística del Hospital de la Mujer, se buscó la cifra total de nacimientos durante el período comprendido entre los años 2001 al 2005. De estos, se identificaron las pacientes que tuvieron el diagnóstico de retención de restos placentarios.

Conforme al tamaño de muestra calculado se seleccionaron al azar por sorteo, 50 expedientes de casos de retención de restos placentarios y 150 controles sin retención de restos placentarios.

Tamaño de la Muestra

Considerando un error tipo I de 0.05, un error tipo II de 0.10, una proporción de exposición al factor de riesgo en el grupo control de 0.25, una proporción de exposición al factor de riesgo en el grupo de casos de 0.50, una Razón de Momios esperada de 9.0, una relación caso: control 1:3 y una distribución de 2 colas, el tamaño muestral mínimo calculado es de 50 casos y 150 controles.

Análisis Estadístico

Para la descripción de ambos grupos se emplearán medidas de estadística descriptiva acordes con la escala de medición de las variables en estudio. Para las variables medidas en escala cuantitativa se calculará la media, mediana y porcentajes; y como medidas de dispersión se calcularán la desviación estándar o intervalos.

Para medir la fuerza de la asociación se calculará la Razón de Momios con sus Intervalos de Confianza del 95% (IC95%). Para determinar la significancia estadística de la asociación se empleará la prueba de la Chi cuadrada de Pearson (χ^2), considerando una asociación como estadísticamente significativa con un valor de $p < 0.05$.

Hoja de Captura de Datos. Ver Anexo 1

Variables y Escalas de Medición

Variable Dependiente

VARIABLE	TIPO	ESCALA
Retención de restos placentarios	Cualitativa	Nominal dicotómica

Variables Independientes

VARIABLE	TIPO	ESCALA
Edad maternas	Cuantitativa	Continua
Edad gestacional	Cuantitativa	Continua
Número de consultas prenatales	Cuantitativa	Discreta
Tipo de personal que atendió el parto	Cualitativa	Nominal
Complicaciones	Cualitativa	Nominal
Paridad (G1, \geq G2)	Cualitativa	Nominal dicotómica
Control prenatal	Cualitativa	Nominal dicotómica
Antecedente de cesárea	Cualitativa	Nominal dicotómica
Vía de nacimiento (parto vaginal, cesárea)	Cualitativa	Nominal dicotómica
Anestesia obstétrica	Cualitativa	Nominal dicotómica
Tipo de atención (urgente, no urgente)	Cualitativa	Nominal dicotómica

Consideraciones Éticas

Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Título Segundo. Capítulo I. Artículo 17 Fracción 1. Investigación sin riesgo. Además, se cumplieron con los lineamientos y normas internacionales en materia de investigación en salud.

VII. RESULTADOS

Al comparar el grupo de casos (Grupo 1, n=50) y el de controles (Grupo 2, n=150) no se observó ninguna diferencia en la edad materna (25.6 ± 5.9 vs. 26.01 ± 5.7 años; U de Mann-Whitney, $p=0.63$) ni en la edad gestacional (37.19 ± 5.04 vs. 38.63 ± 2.17 semanas; U de Mann-Whitney, $p=0.84$).

Los resultados referentes a los antecedentes obstétricos y a las características del control prenatal se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Antecedentes obstétricos y control prenatal

	Grupo 1 (n = 50)	Grupo 2 (n = 150)	P
Control Prenatal	44 (88%)	139 (92.6%)	0.22
No. de Consultas prenatales (mediana)	4 (8.0%)	6 (4.0%)	0.002*
Antecedente de cesárea	4 (8.0%)	50 (33.3%)	0.009†
Trastornos intercurrentes con el embarazo	20 (40%)	66 (44.0%)	0.37

* $p < 0.05$ Diferencia estadísticamente significativa; U de Mann-Whitney

† $p < 0.05$ Diferencia estadísticamente significativa; χ^2 de Pearson

Los trastornos intercurrentes con el embarazo que se investigaron incluyeron anemia, amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, placenta previa, infección de vías urinarias, cervicovaginitis, diabetes gestacional y preeclampsia.

Al comparar su frecuencia, entre ambos grupos, no se demostraron diferencias estadísticamente significativas.

Se compararon ambos grupos en función de los tratamientos farmacológicos recibidos durante la gestación (multivitamínicos, antibióticos, antihipertensivos, antieméticos, corticoesteroides, AINES, insulina, etc.) sin observarse diferencias estadísticamente significativas.

Los resultados correspondientes a las características obstétricas se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Características obstétricas

	Grupo 1 (n = 50)	Grupo 2 (n = 150)	P
Paridad			
G1	15	17	0.003*
≥G2	35	133	
Vía de nacimiento			
Vaginal	42	83	0.000*
Cesárea	8	67	
Tipo de atención			
Urgente	11	23	0.42
No urgente	39	127	
Anestesia	29	126	0.000*
Revisión de cavidad	36	148	0.000*
Tipo de médico			0.08
(MIP + R1)	31	70	
(R2-R4 + Médico adscrito)	19	80	

*p<0.05 Diferencia estadísticamente significativa; χ^2 de Pearson

Con objeto de identificar los factores asociados al riesgo de retención de restos placentarios se realizaron análisis bivariados para calcular las razones de momios con sus intervalos de confianza del 95%, obteniéndose los resultados que se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3. Factores de Riesgo Asociados a Retención de Restos Placentarios. Análisis Bivariado

	RM	IC95%	P
Ausencia de Revisión de Cavidad	28.77	6.25 – 132.33	0.000*
Parto Vaginal	4.23	1.86 – 9.63	0.000*
Ausencia de Anestesia	3.80	1.86 – 7.74	0.000*
Parto Pretérmino	3.74	1.49 – 9.34	0.006*
Primiparidad	3.35	1.52 – 7.37	0.003*
Antecedente de Cesárea	0.17	0.05 – 0.51	0.000*
Atención por personal inexperto (MIP + R1)	1.86	0.96 – 3.58	0.08
Conducción del Trabajo de Parto	1.76	0.91 – 3.40	0.12
Atención Urgente	1.50	0.67 – 3.36	0.42

*p<0.05 Diferencia estadísticamente significativa; χ^2 de Pearson

Para aislar los factores de riesgo independientes eliminando la colinearidad entre las variables estudiadas se realizó un análisis binario de regresión logística que arrojó los resultados que se aprecian en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Factores de Riesgo Asociados a Retención de Restos Placentarios. Análisis de Regresión Logística

	RM	IC95%
Revisión de Cavidad	0.05	0.009 – 0.275
Vía de nacimiento (cesárea)	0.19	0.05 – 0.71
Antecedente de Cesárea	0.22	0.59 – 0.87

VIII. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

No obstante la hemorragia obstétrica representa la segunda causa de muerte materna en nuestro país, existe un hueco importante en estudios dedicados al análisis de los factores asociados causalmente con las diferentes condiciones que integran el síndrome. Lo anterior es particularmente relevante debido a que de este conocimiento se derivan en forma racional las medidas preventivas conducentes para evitar las muertes maternas. A nuestro conocimiento es este el primer estudio que, con un enfoque de análisis de riesgos, se ha realizado en nuestra población.

En este trabajo se lograron identificar una serie de características que incrementan el riesgo de retención de restos placentarios, entre los que destaca por su magnitud la ausencia de revisión de la cavidad uterina. Lo anterior aunque evidente, no lo es cuando este procedimiento no ha sido recomendado en forma rutinaria por algunos autores. No obstante su utilidad es manifiesta a la luz de la hemorragia obstétrica y sus complicaciones asociadas. Además, la retención de restos placentarios, es una condición que ha sido señalada como un factor de riesgo para infección del tracto genital, lo que incrementa el riesgo de muerte en las mujeres durante el puerperio. Así evitar la retención de restos placentarios resulta ser una maniobra necesaria en la prevención de muertes maternas.

Un factor asociado en forma significativa a una disminución en el riesgo de retención de restos placentarios fue el nacimiento por vía cesárea. Lo anterior se explica debido a que la revisión de la cavidad uterina es más fácilmente realizada en forma manual como parte fundamental del procedimiento, tanto como para

alcanzar la limpieza de la cavidad como para limitar la hemorragia al mejorar la contractilidad uterina. Resulta evidente que el procedimiento puede realizarse sin contratiempos debido a que la paciente se encuentra bajo los efectos de la anestesia obstétrica. En este tenor se encuentra el que el antecedente de cesárea disminuya el riesgo de retención de restos placentarios, debido a que es probable que se trate de pacientes que fueron sometidas a una nueva cesárea o a que después de la atención del parto vaginal se exija una revisión más cuidadosa de la cavidad uterina para determinar la integridad de la cicatriz uterina.

En este mismo sentido, el que la paciente cuente con analgesia/ anestesia obstétrica permite que este procedimiento pueda ser realizado sin provocar molestias o dolor en la paciente, y así lograr mejores resultados.

De estos resultados se concluye, que todas las pacientes, antes de ser sometidas a una revisión de cavidad uterina después del alumbramiento, requieren de un manejo anestésico, debido a que probablemente su ausencia conlleve a que no se realice este procedimiento en forma adecuada.

La prematurez se asoció a un riesgo mayor de retención de restos placentarios, lo cual se puede explicar por la integración útero-placentaria.

El que la primiparidad sea un factor de riesgo se puede explicar si se considera que las pacientes que no tienen experiencia y sin preparación para este evento se encuentren en un estado de ansiedad elevado que dificulte la realización de maniobras posteriores al alumbramiento, más aún si no cuentan con el manejo anestésico adecuado comentado previamente.

Finalmente, es importante sensibilizar a los médicos, fundamentalmente a los que se encuentran iniciando su formación en obstetricia sobre la importancia de establecer una comunicación adecuada con su paciente lo que contribuirá a una mejor relación que facilite las de por sí dolorosas condiciones implícitas en la atención del parto, de modo que no represente para la paciente una experiencia traumática.

En el parto vaginal, el recurso de la anestesia obstétrica debe ser de aplicación amplia de modo que la paciente se encuentre cómoda y la realización de procedimientos importantes como la revisión de cavidad puedan realizarse sin lastimar a la paciente y en forma adecuada para minimizar el riesgo de hemorragia o infección. Ambas, condiciones que incrementan el riesgo de muerte en las mujeres durante el puerperio.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Secretaría de Salud. *Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Obstétrica, Lineamiento Técnico*, 2002; 11:19-51.
2. Zamora P y cols. *Tratamiento médico y quirúrgico de las hemorragias posparto y del alumbramiento*. *Ginecología y Obstetricia Clínica* 2003; 4(2):70-79.
3. Smith JR, et al. *Postpartum hemorrhage*. En:
<http://www.emedicine.com/med/topic3568>. Last updated: 2006.
4. John MC, et al. *Postpartum hemorrhage after vaginal birth: an analysis of risk factors*. *Southern Medical Journal* 2005; 13: 419-422.
5. Tamizian O, Aurulkumaran S. *The Surgical Management of postpartum hemorrhage*. *Obstetrics and Gynecology* 2001; 13:127-131.
6. Papp Z. *Massive Obstetric hemorrhage*. *J. Perinat Med* 2003; 31:408-414.
7. Tavera OL, Villacaqui RR. *Shock hemorrágico de origen obstétrico*, *Ginecología y Obstetricia de Perú* 1991; 37(11): 30-35.
8. Oyrzún EE. *Metrorragia posparto*. En:
http://www.escuela.med.puc.cl/paginas/Departamentos/Obstetricia/AltoRiesgo/metrorragia_postparto.html
9. Mousa HA, Walkinshaw S. *Major postpartum hemorrhage*. *Obstetrics and Gynecology* 2001; 13:595-603.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Postpartum hemorrhage*, ACOG educational bulletin, 1998; 243:79-86.

11. Scott SM. *ACOG releases on risk factors, causes and management of postpartum hemorrhage*. En [http:// www.findartides.com/p/articles](http://www.findartides.com/p/articles)
12. Tsu VD, Langer A, Aldrich T. *Postpartum hemorrhage in developing countries: is the public health community using the right tools?*, International Journal of Gynecology and Obstetrics 2004; 85: 42-51.
13. Geller SE, Adams MG, et al. *Postpartum hemorrhage in resource-poor settings*. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2006; 92: 202-211.
14. Prasertcharoensuk W, Swadpanich U, et. al. *Accuracy of the blood loss estimation in the third stage of labor*. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2000; 71: 69-70.
15. Carrera MJ, et al. En: *Tratado y atlas de operatoria obstétrica Alumbramiento manual*, (Vol. III), 2da edición, Barcelona: Salvat editores, 1998: 336.
16. Díaz CL, y cols. *La revisión uterina posparto: ¿factor de riesgo para infección puerperal?* Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 1998; 43(3):153-7.
17. Ministerio de Salud de la Nación. *Propuesta normativa perinatal, Atención del puerperio y prevención de las secuelas invalidante del posparto*, Tomo V, Buenos Aires. 1997; 35.
18. Bosch TV, et al. *Color Doppler and gray-scale ultrasound evaluation of the postpartum uterus*, Ultrasound Obstetrics Gynecology 2002; 20:586-591.

ANEXO 1

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

ESTUDIO: RESTOS PLACENTARIOS

HOSPITAL DE LA MUJER SSA

NO. EXP.					
FOLIO					

DATOS GENERALES:

NOMBRE	APELLIDO PATERNO				EDAD AÑOS		SI (CUÁNTAS)		NO
	Apellido Materno								
	Nombre								
ATENCIÓN PRENATAL	ENFERMEDADES			Amenaza PP	DG	Preeclampsia Leve/severa		Otro	
	AA	IVU	CV						
	1er trimestre								
	2do trimestre								
3 trimestre									
TRATAMIENTO	AB	AH	AE	CE	Insulina	Vitamina	AM	Otro	
Antecedentes Gestacional	G	P	A	C	Edad Gest	FUM	USG	Fecha de Nacimiento	
Diagnóstico en sala de Labor:									
Atención de parto	VAGINAL			CESÁREA					
Dx Interrupción por Cesárea	SFA	OLIGO	PP	DCP	RPM	MACRO	FTDP	PELVICO	
DPPNI	PS	CI	PIC	ECLAMP	PREM	P. CU	V. PRES	OTRO	
Se aplicó anestesia	NO	SI	Regional	Local	General		Endovenosa		
Revisión de cavidad uterina	NO	SI	Maniobra de extracción Placentaria		BA	BAD	MAN	ESP	
Tipo de atención	URG		NO URG		Tipo de Desp		Shultze	Duncan	
Tiempo de atención	< 20 min	20 a 40 min		40 a 60 min	60 a 80 min		80 a 100 min		>100
Jerarquía de médico que atención el parto	Interno		R1	R2	R3		R4		MA

REALIZO: Dra. Georgina Durand Villedas

<p style="text-align: center;">Enfermedades</p> <p>AA. Amenaza de aborto</p> <p>IVU. Infección de vías urinarias</p> <p>CV. Cervicovaginitis</p> <p>Amenaza PP. Amenaza de parto pretérmino</p> <p>DG. Diabetes gestacional</p>	<p style="text-align: center;">Tratamientos</p> <p>AB. Antibióticos</p> <p>AH. Antihipertensivos</p> <p>AE. Antieméticos</p> <p>CE. Corticoesteroides</p> <p>AM. Antimicótico</p> <p>FUM. Fecha de ultima menstruación</p> <p>USG. Ultrasonografía</p>
<p style="text-align: center;">Etiología</p> <p>SFA. Sufrimiento Fetal agudo</p> <p>OLIGO. Oligohidramnios</p> <p>PP. Placenta previa</p> <p>DGP. Desproporción cefalopélvica</p> <p>RPM. Ruptura prematura de membranas</p> <p>MACRO. Macrosómico</p> <p>FTDP. Falta de trabajo de parto</p> <p>DPPNI. Desprendimiento de placenta normoinserta</p>	<p style="text-align: center;">Etiología</p> <p>DPPNI. Desprendimiento de placenta normoinserta</p> <p>PS. Preeclampsia Severa</p> <p>CI. Cesárea Iterativa</p> <p>PIC. Periodo Intergenésico corto</p> <p>ECLAMP. Eclampsia</p> <p>PREM. Prematuro</p> <p>P. CU. Prolapso de Cordón Umbilical</p> <p>V. PRES. Variedad de presentación</p>
<p>BA. Brandt-Andrews</p> <p>BAD. Brandt-Andrews-Dublin</p> <p>MAN. Manual</p> <p>ESP. Espontánea</p>	