

Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático)

Device for Postpartum hemorrhage (haemostatic balloon)

Antonio Pardo Novak¹, Vidal Gonzáles Melissa Vania², Villarroel Paredes Lady Ibeth³

¹Presidente de la sociedad Ginecología Obstetricia de Bolivia Filial Cochabamba,
-Docente de la facultad de medicina de la UMSS,
-Jefe de guardia HMIGU,
-Director CENAROB

^{2,3} Estudiantes de quinto año de medicina Universidad Mayor de San Simón

Correspondencia a:

Dr. Antonio Pardo Novak
antpardo@hotmail.com
Cel.: 71724298

La hemorragia postparto es un importante contribuyente a la morbilidad materna y sigue siendo la principal causa de mortalidad materna a nivel mundial; en la mayoría de los casos aparece en forma espontánea inmediata a la ocurrencia del parto, y el porcentaje mayor se refiere a la hipotonía uterina, que es rebelde a la aplicación de medidas convencionales como el masaje uterino, oxitócicos, prostaglandinas etc.

Las pautas para el manejo de la hemorragia postparto implican medidas graduales desde enfoques farmacológicos hasta los quirúrgicos. El método de taponamiento uterino utilizando "balones hemostáticos" se ha añadido recientemente al arsenal de tratamiento de la hemorragia postparto. Hay varios balones disponibles, incluyendo el Balón de Bakri, Foley, Sengstaken-Blakemore, Rusch, entre otros. Este artículo estudia estas tecnologías de taponamiento uterino en el tratamiento de la hemorragia postparto y especialmente el método del Balón intrauterino aplicado en el Hospital Materno Infantil German Urquidí como una alternativa más ante esta complicación.

Postpartum hemorrhage is a major contributor to maternal morbidity and remains the leading cause of maternal mortality worldwide, in most cases appears spontaneously immediately after the childbirth, the highest percentage refers to the hypotonic uterine, which is refractory to the conventional measures such as uterine massage, oxytocin, prostaglandins etc.

Guidelines for the management of postpartum hemorrhage involve gradual steps from pharmacological approaches to surgical treatment. The method of uterine tamponed using "hemostatic balls" was recently added to the arsenal of treatment of postpartum hemorrhage. There are several balls available including the Bakri balloon, Foley, Sengstaken-Blakemore, Rusch, among others. This article reviews these uterine tamponed technologies in the treatment of postpartum hemorrhage and especially the intrauterine balloon method applied in the German Urquidí's Maternity Hospital as an alternative to this complication.

Palabras clave: Hemorragia Postparto, Balón hemostático, Mortalidad.

Keywords: Postpartum hemorrhage, haemostatic ball, Mortality.

Procedencia y arbitraje: comisionado, no sometido a arbitraje.

Recibido para publicación:
13 de junio del 2013
Aceptado para publicación:
26 de junio del 2013

Citar como:
Rev Cient Cienc Med
2013; 16(1): 32-34

INTRODUCCIÓN

La hemorragia puerperal es aquella que genera descompensación hemodinámica que va relacionado con una pérdida de sangre, niveles bajos de hematocrito y la necesidad de la transfusión sanguínea, hay diferentes formas de clasificarlas según la pérdida de sangre: leve más de 500 ml y grave más de 1 000 ml, también según al tiempo que tarda en suceder el sangrado vaginal puede ser en precoz que sucede las primeras 24 horas posparto y tardía después de las 24 hrs considerando hasta los seis meses¹.

También se han considerado otras definiciones debido a que el dato de eritrocitos o el cálculo del volumen perdido no se puede realizar ese momento se ha implementado: sangrado descomunal con sintomatología de la paciente o durante la valoración se encuentre signos de hipovolemia con antecedentes de parto que no exceda los 6 meses².

Existen varios factores que se le atribuye a las hemorragias puerperales como primer factor encontramos los antecedentes de la madre entre ellos edad, partos múltiples, legrados anteriores y otros¹.

La hemorragia puerperal es diagnóstico de vital importancia en la rama de la ginecoobstetricia no solo por el riesgo de muerte materna si no también la vida del bebe, es muy importante tener en cuenta que para el desarrollo ya sea de pretérmino o término fetal la lactancia materna y los cuidados que una madre le brinda es vital para este ser vivo es por eso que ante esta situación el pensamiento de salvar la vida materna también es rescatar de patologías predisponentes en los bebes que pueden ser remediados con las atenciones y alimentos que la madre les brinda³.

En el tercer trimestre que cursa la embarazada con un volumen sanguíneo y el ciclo cardiaco esta incrementado el 50%, estos mecanismos aseguran que la perdida sanguínea no se dé demasiado luego que se expulsa la placenta, una contracción del miometrio y la presencia de coagulación satisfactorio ayudan a este proceso, una falla en estos mecanismo predisponen a la hemorragia².

Epidemiología y etiopatogenia

Una de las primeras causas de muerte materna se

le atribuido a las hemorragias postparto (HPP) un dato encontrado nos muestra que 140 000 muertes en todo el mundo es por este motivo la importancia del manejo y el descubrir la causa¹.

Datos estadísticos nos muestran que 64 % de las hemorragias posparto son después de las 24 horas².

Dentro de las principales causas de la hemorragia puerperal encontramos la atonía uterina definida como pérdida de la contracción uterina provocando sangrado anormal, como segunda causa encontramos los coágulos que pueden ser producidos por restos de placentas que se le atribuye como placentas previas, percretas, incretas, hipertensión arterial en el embarazo, también encontramos entre otras ruptura uterina provocado ya sea por traumatismos o cesáreas previas y otros⁴.

Diagnóstico

El diagnóstico para hemorragia puerperal se debe guiar por la clínica que conlleva a la sospecha de datos elementales tal como diuresis, tensión arterial, frecuencia cardiaca, llenado capilar y por ultimo nivel de conciencia según la cantidad de sangre perdida se debe considerar la transfusión sanguínea³.

El diagnóstico según la causa del sangrado se puede guiar por las características que nos permiten sospechar: en una atonía uterina en base la epidemiología o signos como útero blando no retraído, en los desgarros uterinos, la placenta esta integra pero el útero contraído, rotura uterina observaremos dolor abdominal severo, shock, taquicardia y no se expulsa la placenta, retención de restos placentarios sangrado leve que continua después de las 12 horas, útero más grande de lo normal y blando⁴.

Uno de los puntos importantes para el diagnóstico es la revisión minuciosa de la vagina la palpación del útero para descartar traumatismos, desgarros, etc. Una historia clínica bien realizada con su respectivo interrogatorio y revisión por sistemas sin olvidar puntos importantes siempre nos colabora en el diagnóstico y procedimientos a seguir, para un personal de salud que atiende estas situaciones sabe que no tiene muchos estudios para realizar a la paciente así pudiendo descartar patologías atribuibles por tal motivo solo tiene que apoyarse en la semiología y los conocimientos acerca del tema⁵.

Prevención

Para evitar la hemorragia posparto es recomendar a las pacientes que realicen sus controles respectivos así se detectaran los problemas con anticipación, ya sea placentas percretas u otros, debido al peligro que corre la madre ante esta situación es conveniente detectar los factores que predisponen a tal situación, como también sus antecedentes⁶.

Una acción importante para que no exista la mor-

talidad de las mujeres embarazadas por hemorragia puerperal es actuar de inmediato con el tratamiento adecuado además hacer un seguimiento de la madre después del parto como un tiempo mínimo de seis meses ya que durante este tiempo siguen en riesgo de tener sangrados u otras complicaciones⁷.

Tratamiento

Para dar fin a la hemorragia se debe tomar en cuenta la causa porque existen diferentes manejos para el tratamiento, pero como el tiempo se nos hace corto ante un sangrado de gran magnitud se debe actuar de inmediato⁸.

Durante este proceso es recomendable canalizar una vía colocando electrolitos y medicamentos de apoyo debido a la complejidad del caso la toma de decisión debe ser rápida incluyendo calcular la cantidad de sangre perdida para ver la posibilidad de transfusión sanguínea. Como la complicación más grave de la hemorragia esta el shock, también se debe tener conocimiento acerca del manejo de esta situación⁹.

Muchas de las causas conllevan como tratamiento una histerectomía pero en pacientes jóvenes nulíparas y diferentes casos semejantes no es un procedimiento certero por tal motivo en algunas patologías se han llevado a cabo el uso del balón de Bakri como tratamiento ante una hemorragia posparto que es un método en la que la paciente conserva el útero⁵. Este procedimiento consiste en una histerotomía para colocar el balón en forma retrógrada luego se sutura el útero previamente se infla el balón con 500 cc de suero fisiológico, se procede al vigilancia hemodinámica de la paciente, una vez controlado la hemorragia se procede a retirar el balón a los dos días se puede dar alta hospitalaria. Este dispositivo a base de silicona contiene una sonda tubular donde en un lado existe un balón para llenar una capacidad de 800 ml de suero fisiológico en cual incluye una sonda de drenaje fenestrada¹⁰.

En el Hospital Materno Infantil German Urquidi, se ha realizado un estudio basado en la aplicación de un dispositivo intrauterino, para disminuir la cantidad de sangrado post parto y para los casos que son necesarios de referir a otros centros hospitalarios ya que lo que ocurre normalmente es que el médico refiere la paciente con hemorragia puerperal, sin disminuir ni tratar la causa del sangrado solamente con líquidos parenterales y oxitócicos. Basados en un principio simple y antes de la aparición del balón de Bakri, realizamos el estudio el año 2005, todo sangrado tiene una excelente hemostasia si se actúa en forma directa sobre el mismo (es como tener una cortadura en el dedo y aplicar presión, pues la hemorragia se detendrá en forma inmediata), de la misma forma, y con elementos sencillos al alcance, del personal de

salud hemos empleado (un preservativo, seda gruesa, sonda Foley, pinza aro, y solución fisiológica), el 90% de nuestros pacientes fueron por hipotonía uterina con hemorragia inmediata al parto, se armó el dispositivo, anudando al extremo libre del preservativo una sonda Foley, el otro extremo de la sonda a la solución fisiológica, luego se introdujo tomando del extremo cefálico del preservativo dentro de la cavidad uterina, y se inicio el paso de la solución fisiológica a cargo de un ayudante, se retiró la pinza de aro en el proceso, inmediatamente se logro controlar la hemorragia, se anudo la sonda Foley se retiró la solución fisiológica y se pudo transferir a la paciente sin sangrado evidente, se dejó el balón hasta su expulsión espontanea en la cama del la paciente esto en termino de 24 horas, ocasionado por las misma contracciones uterinas, al recuperar su tono normal el útero.

Se reunieron 28 pacientes demostrando buen éxito, algunas respondieron mejor con la utilización concomitante de algún oxitócico si se tiene a mano. Igualmente el dispositivo solo tuvo buen éxito, no hubo ninguna complicación en ningún caso, en la aplicar se precisa algo de destreza ya que los principiantes, no pudieron en algunos casos, dejar seguro el balón porque era expulsado constantemente (esto porque no se llegó hasta el fondo uterino o porque el tono muscular del útero ya se recuperó).

El balón hemostático es presentado como una alternativa más a muchos métodos en los que hay que esperar el efecto contráctil, en este caso un dispositivo bien aplicado lleva unos pocos minutos de aplicación y la respuesta es inmediata parando el sangrado, es así que el médico tiene el tiempo necesario para tomar otras decisiones o transferir al paciente a un centro de mayor complejidad, para su tratamiento definitivo.

En algunos casos se ha logrado colocar el balón hemostático, con la presencia de restos corioplacentarios en el interior del útero que ha permitido conservar la volemia y transferir el paciente en forma oportuna, ante la duda es mejor aplicar el balón, a dejar que la hemorragia continúe y la paciente se ponga en mayor riesgo ya que esta aplicación no ha causado efectos colaterales nocivos, tampoco hemos visto roturas del preservativo ya que este puede tener una capacidad de llenado de más de 450 cc, y la cavidad uterina post parto no debería de sobre pasar los 300 cc, inclusive se puede aplicar durante la cesárea como una alternativa para hipotonía uterina, en paciente primíparas y de edad, puberal, ya que en muchas oportunidades se han realizado histerectomía a pacientes jóvenes hasta de 18 y 20 años de edad, con la idea de salvar la vida de la misma, con diagnóstico de hipotonía uterina rebelde a tratamiento.

CONCLUSIONES

Si bien hoy en día basado en el principio que hemos explicado cuyo origen tuvo en el África (condón hemostático) se han manufacturado balones industriales que tiene un costo elevado, nosotros presentamos esta alternativa para los lugares alejados de las ciudades donde ocurren partos domiciliarios, o atención de partos por médicos generales u otro personal de salud, que tenga una alternativa más para combatir al hemorragia, todos los que atendemos partos sabemos que la hemorragia postparto es dramática y espantosa para todos, es capaz de cobrar la vida de una madre en minutos, de esa manera es vital saber mecanismos que nos ayudan para actuar de inmediato ante esta situación, el conocimiento teórico y práctico se debe implementar en los hospitales, exigir que sepan actuar y controlar la situación.

REFERENCIAS

1. Ortiz A, Miño L, Ojeda P, Medina S. **Hemorragia puerperal** *Rev Pos Cat Med* [en línea] 2011 Abr 16 [accesado 13 Jun 2013] Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista206/5_206.pdf
2. Gutiérrez G. **Protocolo para las Hemorragias Posparto** [en línea] Disponible en: http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/PROTOCOLO_HEMORRAGIA_POST_PARTO.pdf
3. Morales A, Insunza A, Latorre R. **Manejo exitoso de la hemorragia postparto por acretismo placentario mediante taponamiento con balón de bakri** *Rev Chil Obstet Ginecol* [en línea] 2006; 71 (2): 121-124 [accesado 4 Jun 2013] Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v71n2/art08.pdf>
4. Abalos E, Asprea I, García O. **Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto**. Disponible en: http://www.ms.gba.gov.ar/ssps/Residencias/biblio_13/pdf/Obstetricia/Guia_hemorragia_postparto.pdf
5. **Tratamiento para la hemorragia postparto primaria**. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/postpartum_haemorrhage/sfcom/es/
6. McCoy K. **Hemorragia posparto**. *Keck Medical Center of USC*. Disponible en: <http://keckmedicalcenterofusc.org/condition/document/247763>
7. Lovesio C, Sabattini L. **Medicina Intensiva**. 6ª ed. Editorial Corpus; 2008
8. Martínez J. **Prevención de las hemorragias posparto con el manejo activo del alumbramiento**. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/rs/642/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/a39/filename/vol10n4pag20-26.pdf>
9. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) **Prevención y tratamiento de hemorragia Post-parto**: Nuevos avances para un entorno de bajos recursos. 2006. Disponible en: http://www.pphprevention.org/files/FIGO-ICMstatement_Spanish_November2006_Final.pdf
10. **Patología del puerperio. Infección puerperal**. Hemorragias puerperales. *Revista de Medicina y Ciencias de la Salud*, de periodicidad quincenal, dirigida a los profesionales de la Salud de habla hispana. ISSN 1886-8924. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1042/1/>