



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1449>

Ciencias de la salud  
Artículo de revisión

*Correcto uso e importancia del traje antishock en hemorragia postparto*

*Correct use and importance of the antishock suit in postpartum hemorrhage*

*Uso correto e importância do traje anti-choque na hemorragia pós-parto*

Jessenia Brigitte Veintimilla-Cedeño <sup>I</sup>  
[matiduqf@hotmail.com](mailto:matiduqf@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-6744-2135>

María Angélica Macías-Intriago <sup>II</sup>  
[dramacias81@gmail.com](mailto:dramacias81@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-2852-0951>

Diana Katherina Suárez-Intriago <sup>III</sup>  
[dksii\\_45@hotmail.com](mailto:dksii_45@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-8132-352X>

**Correspondencia:** [matiduqf@hotmail.com](mailto:matiduqf@hotmail.com)

**\*Recibido:** 15 de agosto de 2020 **\*Aceptado:** 15 de septiembre de 2020 **\* Publicado:** 01 de octubre de 2020

- I. Licenciada en Enfermería, Centro de Salud Manta, Manta, Ecuador.
- II. Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria, Médica Cirujana, Centro de Salud Ciudadela Municipal de la Coordinación zonal 4 salud, Manabí-Santo Domingo, Ecuador.
- III. Médica Cirujana, Centro de Salud Andrés de Vera de la Coordinación Zonal 4 Salud, Manabí-Santo Domingo, Ecuador.

## Resumen

El propósito de esta investigación fue analizar la importancia del traje antishock en hemorragias posparto a través de la revisión documental de fuentes actualizadas, lo cual permitirá ampliar el conocimiento sobre el valor que posee como estrategia para preservar la vida. El método empleado fue el inductivo. La metodología fue de revisión documental de carácter descriptivo. La población estuvo conformada por entre 20 documentos (artículos, trabajos de investigación, libros) de los cuales se extrajo una muestra intencional de cinco artículos atendiendo a criterios preestablecidos. Como técnica se empleó el fichaje y el instrumento de recolección de datos consistió en fichas de registro bibliográfico y hemerográficas y fichas de contenido. Los principales resultados apuntan a la utilización de traje antishock como dispositivo para el control complementario para el tratamiento de la hemorragia, la disminución de la hemorragia, estabilizar los signos vitales. Se concluye que este dispositivo se constituye un recurso valioso en los centros asistenciales que presenten debilidades en la disposición hemoderivados, siendo considerado como de primera línea para la prevención de muertes maternas.

**Palabras clave:** hemorragia; traje antishock; embarazo; hemoderivados

## Abstract

The purpose of this research was to analyze the importance of the antishock suit in postpartum hemorrhages through the documentary review of updated sources, which will allow to expand the knowledge about the value it has as a strategy to preserve life. The method used was inductive. The methodology was a descriptive documentary review. The population consisted of between 20 documents (articles, research papers, books) from which an intentional sample of five articles was extracted according to pre-established criteria. As a technique, logging was used and the data collection instrument consisted of bibliographic and hemerographic record cards and content cards. The main results point to the use of an antishock suit as a device for complementary control for the treatment of bleeding, reducing bleeding, stabilizing vital signs. It is concluded that this device constitutes a valuable resource in healthcare centers that present weaknesses in the disposition of blood products, being considered as the first line for the prevention of maternal deaths.

**Keywords:** hemorrhage; shock suit; pregnancy; blood products

## Resumo

O objetivo desta pesquisa foi analisar a importância do traje anti-choque nas hemorragias pós-parto por meio da revisão documental de fontes atualizadas, o que permitirá ampliar o conhecimento sobre o valor que possui como estratégia de preservação da vida. O método utilizado foi indutivo. A metodologia foi uma revisão documental descritiva. A população foi composta por 20 documentos (artigos, artigos de pesquisa, livros) dos quais foi extraída uma amostra intencional de cinco artigos de acordo com critérios pré-estabelecidos. Como técnica, utilizou-se o registro e o instrumento de coleta de dados constou de fichas de registro bibliográfico e hemerográfico e fichas de conteúdo. Os principais resultados apontam para a utilização de uma roupa anti-choque como dispositivo de controle complementar para o tratamento de sangramento, reduzindo o sangramento, estabilizando os sinais vitais. Conclui-se que esse dispositivo constitui um recurso valioso em centros de saúde que apresentam fragilidades na destinação de hemoderivados, sendo considerado a primeira linha para a prevenção de mortes maternas.

**Palavras-chave:** hemorragia; traje de choque; gravidez; hemoderivados

## Introducción

La hemorragia postparto según la Organización Mundial de la salud (OMS, 2005), es la pérdida sanguínea de más de 500 ml inmediata al parto vaginal o mayor a 1 000 ml luego de una cesárea, que se producen dentro de las primeras 24 horas después del parto. Esta misma organización señala que es una de las causas de morbilidad materna más importantes en el mundo.

Otras definiciones han tenido en cuenta como elementos para diferenciar la hemorragia postparto aspectos como la presencia de inestabilidad hemodinámica, o una caída del 10% del hematocrito (respecto del hematocrito antes del parto); sin embargo, la definición más aceptada sólo hace solo referencia al volumen del sangrado.

Desde el punto de vista epidemiológico, la hemorragia postparto es la causa de aproximadamente de 140.000 muertes al año. La OMS calcula que cada año 529 000 mujeres mueren en el mundo a causa del embarazo, parto o puerperio. El 7% de las muertes ocurre en América Latina y 166 000 son originadas por hemorragia obstétrica, lo que representa el 25% del total de las muertes maternas. Más del 50% de estas se presentan en las primeras 4 horas postparto. (Faxcus, 2010)

Ahora bien, es importante tener en cuenta que, de forma natural, luego del alumbramiento desde el punto de vista fisiológico, el lecho placentario comienza a sangrar. La detención de ese sangrado no guarda relación con la coagulación sanguínea, sino que depende de la contracción uterina postparto. Esta contracción uterina post parto, intensa y facilitada por altos niveles fisiológicos de ocitocina, comprime las arterias ramas espiraladas e impide directamente el sangrado, a este fenómeno se le conoce con el nombre de “ligaduras vivas de Pinard”. En este sentido, el volumen de sangre perdida depende de cuán efectivas son las contracciones uterinas en el periodo postparto inmediato.

De forma normal toda mujer tolera la pérdida de sangre menor a 500 ml y 1000ml en el caso de cesáreas. Pérdidas mayores a éstas, producen reacciones normales en el organismo que facilitan el diagnóstico clínico.

**Tabla 1** Respuesta hemodinámica a la hemorragia

<b>Respuesta Hemodinámica Materna a la Hemorragia Puerperal</b>		
Volumen de Sangrado	% Volemia perdida	Síntomas
< 900 ml	15 %	Asintomática
1200 – 1500 ml	20-25 %	Taquicardia y Taquipnea Reducción de la presión de pulso Ortopnea
1800 – 2100 ml	30-35 %	Mayor taquicardia y taquipnea Hipotensión Extremidades frías
> 2400 ml	40 %	Shock Oliguria o Anuria

Puede afirmarse entonces que de una manera pragmática denominamos hemorragia posparto primaria a aquella hemorragia que sucede entre el parto y las primeras 24 horas del puerperio y que origina un cuadro clínico de respuesta a la hipovolemia por parte de la paciente con taquicardia, hipotensión y alteración del nivel de conciencia independientemente de la estimación en ese momento de la cantidad de sangre perdida.

Para el (Díaz & Lapa, 2014) existen tres tipos de hemorragia postparto: por una parte la Hemorragia Obstétrica Masiva o Severa, cuya pérdida de sangre es mayor de 1500 ml tras parto vaginal, disminución periparto de la hemoglobina >4g/dl o transfusión aguda >4 unidades de sangre. Un segundo tipo es la Hemorragia Postparto inmediata, Primaria o Precoz (HPPP) donde

Correcto uso e importancia del traje antishock en hemorragia postparto

la pérdida sanguínea ocurre dentro de las 24 horas del parto o dentro de las primeras 6-8 horas y afecta aproximadamente a un 4% de los partos vaginales y 6% de las cesáreas (Carvajal & Ralph, 2017).

Por último, está la Hemorragia Postparto Secundaria o Tardía (HPPS), donde la pérdida de sangre ocurre después de las 24 horas postparto, hasta la culminación del puerperio.

En el caso de la Hemorragia postparto inmediata, según (Carvajal & Ralph, 2017) su principal causa es la inercia uterina, calculándose entre un 70-90% de los casos. La inercia uterina es aquella situación clínica como consecuencia de una contracción uterina post parto que no es capaz de ocluir las arterias espirales, ocasionando sangrado de mayor magnitud que lo normal desde el sitio de inserción placentaria. Este mismo autor señala que ha de tenerse en cuenta como etiología, además de la anterior, las lesiones del canal, la rotura uterina, restos placentarios, acretismo placentario y trastorno de la coagulación. Una clasificación más moderna es la que propone incluir no sólo la estimación del volumen de sangre perdido sino los signos y síntomas de la paciente. En función de la cantidad de sangre perdida se producen una serie alteraciones hemodinámicas en la paciente (Martínez, Guachw, & Cueto, 2014)

Tipo de hemorragia	Pérdida sanguínea en ml	Porcentaje de volemia perdida	Signos y síntomas clínicos	Estado de la paciente
<b>0 (fisiológica)</b>	500	<10	Ninguno	Normal
<b>1</b>	500-1000	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la frecuencia cardiaca</li> <li>• Normotensa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mareada</li> <li>• Palpitaciones</li> </ul>
<b>2</b>	1000-1500	20-25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taquicardia</li> <li>• Hipotensión (TAS 90-80 mmHg)</li> <li>• Aumento de la frecuencia respiratoria (21-30 rpm)</li> <li>• Relleno capilar retrasado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pálida</li> <li>• Sudorosa</li> <li>• Sensación Debilidad</li> <li>• Mareada</li> <li>• Sed</li> </ul>
<b>3</b>	1500-2000	30-35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palidez cérea</li> <li>• Piel húmeda y fría</li> <li>• Hipotensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansiosa</li> <li>• Agitada</li> <li>• Mareada</li> <li>• Confusa</li> </ul>

Correcto uso e importancia del traje antishock en hemorragia postparto

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAS 80-60 mmHg</li> <li>• Taquicardia &gt;110 lpm</li> <li>• Pulso débil</li> <li>• Taquipnea &gt;30 rpm</li> <li>• Oliguria (&lt;30 ml/h)</li> <li>• Hipotermia</li> </ul>	
4	2000-3000	>40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palidez extrema</li> <li>• Cianosis periférica</li> <li>• Disnea</li> <li>• Piel húmeda y fría</li> <li>• Hipotensión severa &lt; 50 mmHg</li> </ul>	• Inconsciente

Existen factores de riesgo la hemorragia postparto, las cuales se clasifican según las “4 T”: tono, tejido, trauma y trombina y que se ilustran en la siguiente tabla:

**Tabla 2** Etiología y Factores de riesgo de HPP Primaria por tipo de parto. Odds ratio CI (95%) de diferentes fuentes y obtenidos por análisis multivariante

Cesárea urgente	Trauma	4 (3,28-3,95)
Cesárea programada	Trauma	2 (2,18-2,80)
Inducción del parto	Tono/ Trauma	2 (1,67-2,96)
Parto instrumental	Trauma	2 (1,56-2,07)
Ventosa	Trauma	1,8 (1,6-2,1)
Fórceps	Trauma	1,9 (1,4-2,4)
Parto prolongado (>12h)	Tono	2
Parto precipitado	Tono/ Trauma	-
Fiebre intraparto	Trombina	2
Episiotomía	Trauma	2,2 (1,7-2,8)
Desgarro >1 grado	Trauma	1,4 (1,0-1,9)
Placenta retenida	Tejido	7,8 (3,8-16,2)

Para el (MSP, 2013) basar la conducta clínica en la evaluación de los riesgos puede acarrear que las mujeres consideradas "de alto riesgo" sean sometidas a un manejo innecesario, lo que no sería ventajoso ni para ellas ni para los sistemas de salud. Se ha recomendado por tanto que los profesionales estén preparados para manejar una hemorragia posparto en la atención cada parto y que se instauren medidas profilácticas como el manejo activo de la tercera etapa del parto en todas las mujeres.

Es importante señalar que para la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la (Organización de las Naciones Unidas, 2005) la mortalidad materna representa un problema de salud pública significativo y se ha observado que en el 80% de los casos las causas son prevenibles, es por eso que en el informe Objetivos de Desarrollo del Milenio se establece el acceso universal a la atención de la salud reproductiva, incluida la planificación familiar como elemento central para la salud materna. Dentro de los factores que se han reconocido como contribuyentes a la ocurrencia de muerte materna están la deficiencia en la identificación oportuna de complicaciones y el retraso para proporcionar atención efectiva.

Atendiendo a los planteamientos señalados la mortalidad materna por hemorragia obstétrica está directamente relacionada con el tiempo transcurrido a partir del inicio del sangrado y la cantidad de éste hasta conseguir cohibirlo (MEADE, 2018) Por tanto, la pérdida de 40% del volumen sanguíneo (aproximadamente 1500 mL en una mujer de estatura y peso promedios) suele ser causa de choque hipovolémico severo, hipoxia generalizada e insuficiencia orgánica múltiple, con daño metabólico severo.

En tal sentido, este mismo autor señala que en los casos de choque hipovolémico severo la indicación es la colocación de hemoderivados que, lamentablemente, no siempre están disponibles en las unidades rurales ni en todos los medios hospitalarios; por lo que la utilización de otras estrategias, tal como es el caso del traje antishock constituyen o marcarían la diferencia entre la recuperación de la salud de la madre o la pérdida de la vida.

Un aspecto fundamental, como se ha señalado en el párrafo anterior, es el manejo estratégico de las hemorragias postparto, siendo de vital importancia en primer momento realizar el control inicial de la hemorragia, en segunda instancia activar código rojo-pedir ayuda, la reposición de volumen y la reposición de sangre y hemoderivados. En el control inicial de la hemorragia se encuentra la utilización del traje Antichoque No Neumático, el cual se considera una opción complementaria

para el tratamiento de la hemorragia posparto diseñado con el fin de disminuir la morbilidad asociada (FASGO, 2019).

Este traje ha venido utilizándose sobre todo en centros en carencia de hemoderivados y de personal quirúrgico experto, como estrategia para traslado seguro a unidades de segundo y tercer nivel para estabilizar a la paciente que será intervenida mediante procedimientos quirúrgicos avanzados o, finalmente, como una medida posquirúrgica complementaria en casos de hemorragia obstétrica masiva.

Tiene como característica, según (Sumi, 2018) el estar conformado por cinco piezas fundamentales: componente pélvico, componente abdominal y el componente de tensión – fijación, las cuales cierran herméticamente con velcro. Tiene como función comprimir la parte inferior del cuerpo y abdomen, garantizando el suministro de sangre a pulmones, corazón y cerebro. Se utiliza cuando la pérdida de sangrado vaginal es mayor a 750ml con una frecuencia cardíaca mayor a 100lpm, hipotensión. Todo lo cual ayuda a estabilizar los signos vitales de la puérpera y resolver un shock hipovolémico.

Otras investigaciones relacionadas al tema en estudio como por ejemplo (Rebello & Yunapanta, 2019) confluyen en que el Traje para Shock hemorrágico una de las medidas para la atención de la paciente con hemorragia posparto, investigación que se sostiene de datos arrojados por el Ministerio de la Salud (M.S.P., 2015)

La colocación, según lo señala (MEADE, 2018)

Se inicia por la porción distal, a un tiempo ambos componentes de cada pierna del 1 al 3, luego el componente pélvico 4 y, finalmente la bola del componente 5 se acoplan sobre el cuerpo uterino y se fija con el componente, lo pueden colocar una o dos personas. La presión circunferencial debe ser la mayor posible (excepto del componente 6 que deberá colocarse sin ejercer demasiada presión).

El traje se ha dejado colocado incluso durante 48 horas, sin que en ese lapso se haya originado algún efecto adverso.

Para conocer el estado del arte en esta materia se presentan algunos antecedentes investigativos, tal es el caso de (Meade, Fernández, Díaz, Mendoza, & Grimaldo, 2018) realizó una investigación cuyo objetivo fue revisar la experiencia con el traje antichoque no neu-mático y su integración a los protocolos de atención médica de la paciente con hemorragia obstétrica. Como

Conclusiones señalaron que la hemorragia obstétrica sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna. La innovación e integración de fármacos y tecnologías, acompañadas de la acumulación de experiencia son decisivas en la resolución de las complicaciones maternas. Está ampliamente demostrada la efectividad y seguridad del traje antichoque no neumático en el tratamiento de la hemorragia obstétrica; sin embargo, hoy día poco se ha utilizado en México.

Otra investigación fue la realizada por (Cabrera, 2010) quien señaló como relevante del uso del traje antishock artesanal en el Hospital San Bartolomé. Gracias a su mecanismo de acción, hay reducción inmediata del volumen vascular total, 0,75 a 1l. de aumento de precarga, con aumento de la resistencia periférica. Además señala que provee resucitación y hemostasia en la hemorragia obstétrica; se logra restaurar la presión arterial y mejorar el estado mental en los primeros 5 minutos. Todas las pacientes tuvieron una mejora de la presión arterial media mayor a 70 mmHg en los primeros 5 minutos .

En virtud de lo antes planteado se pretende analizar la importancia del traje antishock en hemorragias posparto a través de la revisión documental de fuentes actualizadas, lo cual permitirá ampliar el conocimiento sobre el valor que posee como estrategia para preservar la vida.

## **Materiales y métodos**

El presente estudio será guiado desde el paradigma cualitativo, entendiéndolo a partir de las aseveraciones de (Reinoza, 2016) como “la visión que orienta la ruta metodológica y el análisis e interpretación de la información” El método empleado será el inductivo, (Camacho , Fontaines , & Urdaneta, 2005) ; razón por la cual se realizarán generalizaciones partiendo desde la revisión de las fuentes documentales y sus autores, con lo cual se permitirán ampliar el conocimiento sobre el uso del traje antishock durante las hemorragias posparto.

La metodología será de revisión documental de carácter descriptivo (Sampieri , Collado, & Lucio, 1998) con el interés de medir, describir las propiedades del objeto en estudio. Este proceso será llevado a cabo a través del análisis de contenido, con base en la estructura semántica presente en el discurso de los autores de las tesis/artículos/libros consultados.

Para ello se desarrollará el siguiente procedimiento de investigación:

Búsqueda de las fuentes de información, proceso que consistió en la ubicación, clasificación y posterior análisis de las fuentes primarias y secundarias consultadas. En este caso particular se identificaron artículos científicos, manuales, trabajos de investigación elaborados entre el 2015 al 2020, con lo cual se asegura la actualización de la información.

Del mismo modo, para garantizar que la información fuese confiable se empleó como buscadores a “Google Académico” “Scielo”, “Redalyc”, por ser plataformas sencillas por lo que permite un rastreo eficiente según los intereses de esta investigación. Esta búsqueda se llevó a cabo desde finales del mes de septiembre a octubre de 2020.

Los descriptores usados fueron: “traje antishock”, “hemorragia posparto” términos que debían aparecer en los títulos de los documentos consultados.

En base a los procedimientos anteriores la población a estudiar estuvo conformada por 20 fuentes documentales al combinar las palabras clave. La muestra fue intencionada seleccionándose un total 05 artículos científicos/Trabajos de investigación que se ajustaron a las variables en estudio, a los objetivos de la investigación y los criterios establecidos.

La técnica empleada para el análisis de contenido fue de fichaje y el instrumento de recolección de datos consistió en fichas de registro bibliográfico y hemerográficas y fichas de contenido.

Específicamente se incluyeron en las fichas aspectos como título del documento, autor, año, editorial/revista, número de edición, ciudad.

En las fichas de contenido se reflejaron siguientes categorías:

- Características del estudio: Tipo de estudio/País, población objeto de estudio.
- Contenido de interés: traje antishock, y las principales conclusiones .

La segunda fase para el análisis y discusión de los resultados fue el análisis de contenido inherente en la temática dispuesto en los documentos consultados Para la recopilación y análisis de datos se utilizó el paquete de programas Microsoft Office 2016.

## Análisis y discusión

Autor y año	Título	Conclusiones
(Flores, 2019)	Cumplimiento del Protocolo para la atención de la Hemorragia post-parto. Conocimientos, actitudes y prácticas en personal del	Por otra parte, se cumplió en un 48,0% en cuanto la colocación de balón hidrostático – colocación de traje anti choque- colocación de monitoria invasiva- transfusión en

Correcto uso e importancia del traje antishock en hemorragia postparto

	Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños. Julio del 2018 a Junio del 2019	los primeros 60 minutos, en este aspecto se necesita mejorar en un 40,0% y no fue cumplido en un 12,0%
(Rebello & Yunapanta , 2019)	Factores de riesgo obstétrico asociados a hemorragia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro Guaranda- Bolivar, enero-junio	Es una de las estrategias propuestas por varios organismos internacionales para la atención medica de la paciente con hemorragia obstétrica. El traje se ha dejado colocado incluso durante 48 horas, sin que en ese lapso se haya originado algún efecto adverso. Si el traje anti choque no neumático se coloca como primera de resucitación, es necesario seguir los protocolos para casos de hemorragia
(MEADE, 2018)	Traje antichoque no neumático: una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica	La hemorragia obstétrica sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna. La innovación e integración de fármacos y tecnologías, acompañadas de la acumulación de experiencia son decisivas en la resolución de las complicaciones maternas. Está ampliamente demostrada la efectividad y seguridad del traje antichoque no neumático en el tratamiento de la hemorragia obstétrica; sin embargo, hoy día poco se ha utilizado en México.
(Escobar , Fuchtner , Carvajal, & Nieto, 2017)	Experiencia en el uso de prenda antichoque no neumática (NASG) en el manejo de hemorragia posparto con shock hipovolémico en la Fundación Valle Del Lili, Cali, Colombia	Cincuenta y seis (77%) mujeres tenían un IS> 1,1 en el momento en que se inició el tratamiento del shock; El 96% tenía atonía uterina. Todas las mujeres recibieron dosis estándar de uterotónicos. El tiempo promedio entre el nacimiento y las aplicaciones de NASG fue de 20 min. El 48% de las mujeres recuperó las variables hemodinámicas en la primera hora y el 100% en las primeras 6 h; El 100% tuvo un SI <1.0 en la primera hora. La NASG no se retiró hasta

Correcto uso e importancia del traje antishock en hemorragia postparto

		<p>que se logró el control definitivo del sangrado, con un tiempo promedio de uso de 24 h. No hubo muertes.</p> <p>Conclusiones: En esta serie de casos de mujeres en shock severo, la NASG fue un dispositivo de manejo eficaz para el control del shock hipovolémico severo. Debe considerarse una opción de primera línea para el manejo del shock.</p>
<p>(Ayadhi, Butrick, Jeissler, &amp; Miller, 2015)</p>	<p>Análisis combinado de la prenda antichoque no neumática sobre la mortalidad por shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica</p>	<p>Resultados: Las características de los participantes fueron similares en todos los estudios con alguna variación en la etiología de la hemorragia. La pérdida de sangre media fue al menos un 50% menor en el grupo de intervención que en el grupo de control. La razón de probabilidades combinada sugirió que la intervención NASG se asoció con una probabilidad de mortalidad significativamente reducida del 38% entre la muestra general, y una probabilidad de mortalidad significativamente reducida del 59% entre las mujeres más graves.</p> <p>Conclusiones: Los resultados de este análisis combinado sugieren que la intervención de NASG se asocia con una reducción de las probabilidades de muerte para las mujeres con shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica. La investigación adicional debe centrarse en la aplicación de la NASG a nivel comunitario o de atención primaria de salud y utilizar una metodología más sólida</p>

La Hemorragia Postparto es la causa primaria de casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo según la Organización Mundial de la Salud,. La mayoría de las muertes provocadas por HPP ocurren durante las primeras 24 horas después del parto: la mayoría de estas podrían evitarse a través de un tratamiento oportuno y apropiado, lo cual incluye desde el mismo proceso de triage, las indicaciones de medicamentos que se corresponden, hasta incluso la utilización de equipos médicos necesarios para atender los requerimientos que impidan un desenlace fatal en la mujer. En este sentido, al analizar las fuentes de información consultada se ha encontrado que según (Flores, 2019) en relación al cumplimiento del protocolo médico, el cual incluye la colocación del traje antishock, el 40% de los entrevistados consideraron que este cumplimiento debe mejorarse; es decir, la colocación que ha de realizarse los primeros 60 minutos no se lleva a cabo adecuadamente. Estos resultados concuerdan con los hallazgos de (MEADE, 2018) quien señala la efectividad y seguridad del traje antichoque no neumático en el tratamiento de la hemorragia obstétrica; sin embargo, hoy día poco se ha utilizado en México. Del mismo modo, (Ayadhi, Butrick , Jeissler, & Miller , 2015) considera que la investigación adicional sobre el uso de traje antishock debe centrarse en su aplicación a nivel comunitario o de atención primaria de salud y utilizar una metodología más sólida.

Este mismo investigador (MEADE, 2018) señala que la innovación e integración de fármacos y tecnologías, acompañadas de la acumulación de experiencia son decisivas en la resolución de las complicaciones maternas. Evidencia de estos resultados se encuentran en (Escobar, Fuchtnner , Carvajal, & Nieto, 2017) quienes señalaron que el tiempo promedio entre el nacimiento y las aplicaciones de NASG fue de 20 min. y como resultado de esto, el 48% de las mujeres recuperó las variables hemodinámicas en la primera hora y el 100% en las primeras 6 h. Estos hallazgos le permitieron afirmar que debe considerarse una opción de primera línea para el manejo del shock.

En cuanto a la reducción de la mortalidad (Ayadhi, Butrick , Jeissler, & Miller , 2015) señalaron que la intervención de NASG se asocia con una reducción de las probabilidades de muerte para las mujeres con shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica.

## Conclusiones

A través de la revisión bibliográfica realizada se puede llegar a concluir que la utilización del traje antishock y su aplicación en los protocolos de atención médica disminuye el sangrado uterino, es un coadyuvante efectivo en la resucitación del choque hipovolémico y un factor contribuyente a la disminución de la morbilidad extrema y la mortalidad.

Es decir, que la evidencia científica demuestra que el traje antichock no neumático es un dispositivo indicado en pacientes con hemorragia obstétrica acompañada de algún grado de choque. Su utilidad también ha sido demostrada como estrategia para traslado seguro a unidades de segundo y tercer nivel para estabilizar a la paciente que será intervenida mediante procedimientos quirúrgicos avanzados.

A pesar de esta evidencia, aún persisten instituciones de salud donde el cumplimiento de protocolos que incluye la colocación de este dispositivo de ser necesario, no se cumple totalmente, lo que puede ser un factor de riesgo que incida en la posibilidad de muerte materna.

## Referencias

1. Alvarado, R., Arroyo, M., Hernández, C., Vélez, M., & Márquez, P. (2012). Manejo del triage obstétrico y Código mater en el Estado de México. *Enfermería Universitaria Innovación para la Práctica*.
2. Ayadhi, A., Butrick, E., Jeissler, J., & Miller, S. (2015). Combined analysis of the non-pneumatic anti-shock garment on mortality from hypovolemic shock secondary to obstetric hemorrhage. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15(13), 208. . doi: DOI: 10.1186/1471-2393-13-208
3. Cabrera, S. (2010). Hemorragia Posparto. *Rev Per Ginecol Obstet*, 23-31.
4. Camacho, H., Fontaines, T., & Urdaneta, G. (2005). La trama de la investigación y su epistemología. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 7(1), 9-20. Recuperado el 17 de mayo de 2020, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318830001>
5. Carrillo, R., & Torres, T. (2018). Consenso multidisciplinario para el manejo de la hemorragia obstétrica en el perioperatorio. *Revistamexicana de anestesiología*, 41(3), 155-18.

6. Carvajal , J., & Ralph, C. (2017). Manual Obstetricia y Ginecología. CHILE : Pontificia Universidad Católica de Chile .
7. Díaz, D., & Lapa, L. (2014). A-NTECEDENTES OBSTETRICOS Y HEMORRAGIA POSTPARTO EN PUERPERAS INMEDIATAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA. Perú: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
8. Escobar , M., Fuchtnner , C., Carvajal, J., & Nieto, A. (2017). Experience in the use of non-pneumatic anti-shock garment (NASG) in the management of postpartum haemorrhage with hypovolemic shock in the Fundación Valle Del Lili, Cali, Colombia. COLOMBIA.
9. FASGO . (2019). ACTUALIZACIÓN DE CONSENSO DEOBSTETRICIA 2019 . ARGENTINA .
10. Faxcus, S. (2010). Tratamiento para la hemorragia postparto primaria. La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Ginebra:: Organización Mundial de la Salud. Obtenido de [http://apps.who.int/urhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/postpar](http://apps.who.int/urhl/pregnancy_childbirth/childbirth/postpar)
11. Flores, M. (2019). Cumplimiento del Protocolo para la atención de la Hemorragia post-parto. Conocimientos, actitudes y prácticas en personal del Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños Julio del 2018 a Junio del 2019. Nicaragua : UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA.
12. M.S.P. (2015). CONTROL PRENATAL. GUIA DE PARCTICAS CLINICAS.
13. Martínez, O., Guachw, E., & Cueto , I. (2014). MANUAL PRÁCTICO. Madrid: INYECCMEDIA S.L.
14. Meade, P., Fernández, J., Díaz, D., Mendoza, R., & Grimaldo, P. (2018). Traje antichoque no neumático: una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica. Ginecol Obstet Mex, 86(3), 200-207.
15. MEADE, S. (2018). MEADE, P. F. (2018). Traje antichoque no neumático UNA OPCION ENTRATAMIENTO DE LA PACIENTE EN HEMORRAGIA POSPARTO. RIVISTA MEXICO GINECOLOGIA OBSTETRICIA.
16. MSP. (2013). Ministerio de Salud Pública. Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP; .
17. OMS. (2005). Mortalidad materna". Ginebra. Suiza.

18. Organización de las Naciones Unidas. (2005). Objetivos del desarrollo del milenio. departamento de información Pública de las Naciones Unidas. New York.
19. Rebello , M., & Yunapanta , E. (2019). “FACTORES DE RIESGO OBSTETRICO ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSTPARTO INMEDIATO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO GUARANDA-BOLIVAR, ENERO-JUNIO 2019. bABAHOYO.
20. Reinoza, M. (2016). Anuario del Sistema de Educación en Venezuela). La teoría fundamentada como método en la tesis doctoral. 4(4). Administración educacional,, 4(4).
21. Sampieri , R., Collado, C., & Lucio, P. (1998). Metodología de la investigación (Segunda edición. ed.). Mexico: Mcgraw-Hill Interamericana Editores,S.A. de C.V.
22. Sumi, H. (2018). Agentes predictivos maternos de una hemorragia post parto en puérperas del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca -2018. Juliaca : Universidad Andina “NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ”..

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).