



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL MILITAR ESCUELA. "DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS"**

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE
MEDICO GINECO-OBSTETRA**

TEMA:

**"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."**

Autor:

Teniente Primero Dra. María Gabriela Flores Avellán.
Médico Residente de Cuarto Año de Ginecología y Obstetricia.

Tutor:

Dr. Armando José García Tenorio
Médico Gineco-obstetra
Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.

Managua, Enero 2020

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la ayuda que muchas personas y colegas me han prestado durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo. Doy gracias a mis padres que me han ayudado y apoyado en todo mi recorrido. A mi tutor, Dr. Armando García Tenorio, por haberme orientado en todos los momentos que necesité sus consejos.

Así mismo, deseo expresar mi agradecimiento al Hospital Militar por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en estos años.

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

DEDICATORIA

A todas las pacientes que me enseñaron lo que no se aprende en los libros.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	2
DEDICATORIA.....	3
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
III. ANTECEDENTES	8
IV. JUSTIFICACIÓN.....	9
V. OBJETIVOS.....	10
VI. MARCO TEORICO	11
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	29
IX. RESULTADOS.....	30
X. DISCUSION.....	41
XI. CONCLUSIONES	46
XII. RECOMENDACIONES.....	47
XIII. BIBLIOGRAFIA	48

I. INTRODUCCIÓN

El Hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños es un hospital con capacidad para brindar servicio de tercer y cuarto nivel de atención médica a los miembros del Ejército de Nicaragua; trabajadores afiliados al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social; y población que solicite a través de los diferentes planes, servicios y programas la atención privada con calidad y calidez humana.

Cuenta con especialistas y sub-especialistas altamente calificados con formación académica nacional y extranjera en las diferentes áreas médico- quirúrgicas. Es un hospital escuela de última generación y a la vanguardia en equipamiento, formación de recursos humanos e infraestructura hospitalaria de primer nivel.

La Hemorragia Post Parto es la causa primaria de casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo y la causa principal de mortalidad materna nuestro país. 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 del uso profiláctico de agentes uterotónicos durante el alumbramiento y mediante un tratamiento oportuno y apropiado.

La mayor parte de las muertes maternas ocurren dentro de las cuatro primeras horas posparto y se deben a complicaciones que se presentan durante el tercer período del parto. Es por eso que la proporción de madres que necesitan atención hospitalaria depende en cierta medida de la calidad de la atención de primer nivel que se presta a las mujeres; por ejemplo, la identificación y corrección de la anemia

en el embarazo, así como el manejo activo del tercer periodo del parto, y las acciones inmediatas cuando se presenta una hemorragia. La proporción de madres que mueren depende de que se dispense rápidamente la atención adecuada.

El presente estudio está encaminado a determinar el cumplimiento de dicho Protocolo en el segundo semestre del año 2018 y el primero del 2019.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños se registraron 35 casos de Hemorragia postparto en el periodo de julio 2018 a junio 2019, por lo que el presente estudio se orienta a dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cómo es el Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto en personal del servicio de Gineco obstetricia en el periodo de julio 2018 a junio 2019 en el HMEDADB?

III. ANTECEDENTES

Durante la segunda mitad del siglo XX, en España, un paquete de intervenciones realizado durante el tercer período del parto se convirtió en la piedra angular de la prevención de la HPP. Este método pasó a ser conocido como “conducta activa en el alumbramiento” y consistía inicialmente de los siguientes componentes: La administración de un agente uterotónico profiláctico después del nacimiento de un neonato, el pinzamiento y el corte del cordón umbilical y la tracción controlada del cordón umbilical. A diferencia de la conducta activa, la conducta expectante implica esperar la aparición de signos de separación de la placenta y permite que la placenta sea expulsada en forma espontánea o con la ayuda de la estimulación de los pezones o la gravedad. En comparación con la conducta expectante, la conducta activa en el alumbramiento está asociada con una reducción considerable en la frecuencia de HPP.

En el hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños no se ha realizado ningún estudio de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas Sobre Hemorragia Postparto y del cumplimiento del protocolo de atención.

En la búsqueda de la biblioteca MINSA se encontró una referencia: “Conocimientos, Actitudes Y Prácticas Sobre Hemorragia Postparto Que Tiene El Personal Médico Y De Enfermería Del Servicio De Gineco-Obstetricia Del Hospital Escuela Regional Santiago De Jinotepe, II Semestre 2014” Bra. Gabriela María Mendoza Hernández Tutor: Dr. Eddy Dávila Médico Gineco-Obstetra HERS. Jinotepe.

IV. JUSTIFICACIÓN

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la hemorragia obstétrica complica el 11% de los nacimientos a nivel mundial, lo que en números absolutos representan 13.7 millones de mujeres que experimentan dicha complicación cada año.

Actualmente en Latinoamérica, la hemorragia postparto, constituye la primera causa de muerte materna de causa obstétrica con un 27%, seguido de la enfermedad hipertensiva 14% en el embarazo. La complicación más importante es el choque hemorrágico y sus secuelas: las coagulopatías de consumo, transfusión de hemoderivados, pérdida de fertilidad y complicaciones quirúrgicas secundarias a cirugías de emergencia. La mayoría de las muertes causadas por hemorragia de origen obstétrico, ocurren durante las primeras 24 horas después del parto y pueden ser tan graves, que el desenlace fatal puede ocurrir en las primeras horas de iniciado el evento.

Se pretende que los resultados de este estudio sirvan de referencia para un adecuado manejo de esta entidad, lo cual disminuirá la morbimortalidad materna y perinatal.

V. OBJETIVOS

Objetivo General:

Describir el Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto en personal del servicio de Gineco obstetricia en el periodo de julio 2018 a junio 2019 en el HMEDADB.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar al personal entrevistado que participó en el estudio.
2. Determinar los conocimientos del personal médico del servicio de Ginecología y Obstetricia del HMEDADB acerca del protocolo del manejo de hemorragia postparto.
3. Analizar las actitudes del personal médico del servicio de ginecología y obstetricia del HMEDADB con relación al protocolo del manejo de hemorragia postparto.
4. Describir las prácticas del personal médico del servicio de ginecología y obstetricia del HMEDADB en el manejo de los casos de hemorragia postparto durante el período descrito.

VI. MARCO TEORICO

El protocolo para la atención de la hemorragia post-parto del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños define la hemorragia post parto como cualquiera de las siguientes situaciones:

- Pérdida sanguínea mayor de 1,000 ml independientemente de la vía de finalización del embarazo.
- Descenso del hematocrito mayor o igual al 10%, del valor basal previo al parto/cesárea.
- Pérdida sanguínea que haga a la paciente sintomática (mareo, síncope) o con signos de choque (taquicardia, hipotensión, oliguria, alteración del estado de alerta).

Actualmente la definición más admitida es la clínica, considerando como HPP cualquier pérdida de sangre con inestabilidad hemodinámica

En función de su aparición:

- Primaria o Precoz: Durante las primeras 24 horas postparto.
- Secundaria o Tardía: Entre las 24 horas y las 6-12 semanas posparto.

La HPP primaria es la principal causa de mortalidad materna a nivel mundial, produciéndose en un 1-5% de los partos. La incidencia de HPP grave es de alrededor del 0,2-0,4% de los partos (3,7 / 1000).

Se considerará una HPP grave en función del número de unidades transfundidas durante las 24 primeras horas (> 4 unidades HPP grave).

Existen cambios fisiológicos del embarazo que podrían enmascarar el cuadro hemorrágico, mismos que deberán ser considerados por las personas a cargo del parto a fin de no subestimar las pérdidas hemáticas y vigilar adecuadamente a la paciente en su puerperio. Estos son:

1. Volumen sanguíneo incrementa un 40 - 45%, siendo máximo este incremento entre las 32 a 34 semanas de gestación.

2. Este incremento de volumen se da a expensas del volumen plasmático (75%) y de la masa eritrocitaria (25%) dando como resultado una anemia dilucional:

a. Disminución del Hematocrito del 40-42%, en la no gestante hasta el 34% en la gestante.

b. Disminución de Hb de 13,7-14 g/100 ml en la no gestante, hasta 11-12 g/100 ml en la gestante.

3. El gasto cardíaco aumenta a expensas de un aumento en 10 - 15 latidos por minuto de la frecuencia cardíaca y una disminución de las resistencias vasculares periféricas. Por tanto, existen pacientes que presentan pérdidas hemáticas considerables y no muestran datos clínicos evidentes de hipotensión o alteración del sensorio por los mecanismos compensatorios antes descritos, sin embargo podrían presentar manifestaciones de pre choque y no ser detectadas por el equipo de salud a cargo de la paciente.

ETIOLOGIA

Las causas de HPP se pueden simplificar en cuatro causas conocidas como "4T": TONO, TRAUMA, TEJIDO (retención de restos) y Trombina (alteraciones de la coagulación). Múltiples factores predisponentes pueden relacionarse con estas causas.

La valoración de factores de riesgo antenatal predice únicamente el 40% de casos de HPP siendo la placenta previa y el acretismo placentario los factores de riesgo identificables más importantes de hemorragia grave. Por lo tanto, un 60% de las HPP se producen en mujeres sin factores de riesgo conocidos.

	Etiología	Factores de riesgo
Atonía uterina (80%)	Sobredistensión uterina	Gestación múltiple Macrosomía Polihidramnios Malformaciones fetales Hidrocefalia
	Agotamiento musculatura uterina	Parto prolongado. Parto precipitado Multiparidad
	Infección Corioamnionitis	RPM prolongada Fiebre
	Anomalía uterina	Miomas uterinos Placenta previa
	Fármacos útero-relajantes	Betamiméticos Nifedipina Sulfato de magnesio, Anestésicos
Trauma	Laceración cervico-vaginal	Parto instrumentado Parto precipitado Episiotomía
	Prolongación histerotomía en cesárea	Malposición fetal Manipulación intrauterina fetal Presentación en plano de Hodge avanzado

	Ruptura uterina	Cirugía uterina previa
	Inversión uterina	Placenta fúndica Tracción excesiva del cordón Paridad elevada
Tejido	Retención de restos (placenta, membranas) Alumbramiento incompleto	Cirugía uterina previa Anomalías placentarias (placenta succenturiata, cotiledón accesorio)
Trombina: Alteraciones de la coagulación	Alteración coagulación preexistente	Hemofilia Von Willebrand Hipofibrinogenemia Antecedentes familiares de coagulopatía
	Alteración adquirida durante la gestación	PTI, HELLP CID: Preeclampsia, muerte intrauterina, infección DPPNI Embolia líquido amniótico
	Tratamiento anticoagulante	

PREVENCION

- Evitar factores predisponentes

- Manejo **ACTIVO** de la 3ª fase del parto, que consiste en:

1. Administración de uterotónicos inmediatamente al nacimiento del bebé, habiendo descartado la presencia de otro bebé y antes del nacimiento de la placenta, se haya usado o no previamente oxitocina para inducto-conducción.
 - 10 UI IM de oxitocina en el parto vaginal es la primera elección. (4-5)
 - En la cesárea 5-10 -UI oxitocina IV pasar en 30 segundos. (5)
 - En el post-operatorio se dejará 10 UI de oxitocina en 1000 cc de SSNN 0.9% pasar en 8 horas. (4)
2. Pinzamiento **TARDÍO** del cordón hasta que deje de pulsar (1 a 3 minutos).

3. Tensión controlada del cordón umbilical.
 - Aproveche la contracción uterina con contra-tracción (rechazando fondo uterino para evitar inversión uterina).
4. Realización de masaje uterino inmediato al alumbramiento placentario y cada 15 minutos durante las primeras 2 horas.

En caso de que no esté disponible la oxitocina y no se trata de paciente hipertensa administrar 0,2 mg de metilergonovina IM. Si no está disponible la oxitocina, ni metilergonovina administrar 600mcg de misoprostol vía sublingual.

Si la hemorragia se da durante post-parto nuestro protocolo contempla:

1. Activar el código Rojo: alerte al personal que lo apoyará de acuerdo al rol establecido previamente: segundo médico, Enfermera, una persona que vaya anotando todas las medidas que se van realizando en el manejo de la paciente.
 - Personal de laboratorio que pueda realizar exámenes en el menor tiempo posible o preparar hemocomponentes de ser requerido (si están disponible). Personal de otras especialidades: Cirugía general, Cirugía vascular, Medicina Interna, Cuidados Intensivos.

Los Objetivos de la activación del Código Rojo son:

- a. Diagnosticar choque en hemorragia obstétrica.
- b. Asignar funciones/roles.

c. Iniciar la Aplicación del ABCDE de la reanimación.

2. Detectar oportunamente los datos de choque hemorrágico.

Desde el punto de vista clínico, cuando el choque se detecta clínicamente, se expresa por:

1. Hipotensión arterial con TA sistólica menor de 90 mmHg, presión arterial media (PAM) menor de 65 mmHg.

2. Taquicardia, pulso débil.

3. Signos de hipoperfusión tisular: oliguria, deterioro del estado de la conciencia.

4. Signos cutáneos: palidez, sudoración, hipotermia distal, relleno capilar enlentecido.

El índice de Choque (es la integración entre 2 variables fisiológicas: frecuencia cardiaca /presión arterial sistólica) es un parámetro clínico de relevancia en la actualidad. Su utilidad va más allá de la detección temprana de choque, ya que se ha mostrado útil para predecir la mortalidad en las primeras 24 horas. También se asocia a mayor posibilidad de requerir transfusión de hemoderivados cuando su valor es superior a 0.9.

3. Garantizar accesos venosos y administración de fluidoterapia.

- Canalizar con bránula 14 (garantiza 330 ml por minuto) o una 16 (garantiza 210 ml por minuto), doble vía, en el mismo miembro.

- Pasar 1000 cc de soluciones isotónicas: Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio y seguir en bolos de 500cc.
- Tomar signos vitales cada 15 minutos hasta lograr las metas.

OBJETIVOS TERAPEÚTICOS DE LA FLUIDOTERAPIA

- Presión arterial sistólica entre 80 y 90 mmHg.
- Presión arterial media por arriba de 65 mmHg cuando se haya controlado la fuente de sangrado.
- Frecuencia Cardíaca entre 60 y 100 latidos por minuto por minuto.
- Diuresis superior a 0.5 KG/h.
- Lactato menor de 2.

4. Identificar y tratar los posibles diagnósticos diferenciales.

ATONÍA UTERINA:

a. Uso de Uterotónicos.

- Oxitocina: 40 unidades en 500 cc de Lactato de Ringer a 125 cc /hora o 42 gts por minuto.
- Metilergonovina 1 ampolla IM (0.2mg) en el momento, se puede poner otra a los 15 minutos y luego cada 4 horas máximo 1mg. (No utilizar en pacientes con estados hipertensivos).

- Misoprostol 800mcg sublingual en el momento. (En caso de que el estado neurológico de la paciente este alterado podrá usarse vía rectal)

b. Masaje uterino.

Monitoree pulso, presión arterial, frecuencia respiratoria y dolor continuo, de no ceder el sangrado se hará las siguientes intervenciones de manera escalonada:

-Mantener o colocar traje antichoque.

-Si es parto vaginal, realizar colocación de balón de Bakri

-Si el sangrado continúa y es mayor de 50cc por hora, se llevará a sala de operaciones, y se valorará individualmente la aplicación de una sutura hemostática (B-Lynch, Hayman o Cho) y de persistir efectuar histerectomía obstétrica.

- En los centros donde se realice radiología intervencionista se deberá valorar la embolización de Arterias uterinas antes de tomar la decisión de realizar una histerectomía obstétrica.

Procedimientos Quirúrgicos en la Hemorragia Post Parto por atonía uterina

Procedimiento	Ventajas de la técnica	Desventajas de la técnica	Comentarios
Ligadura de las arterias uterinas uni o bilateral	Conserva la fertilidad Muy aplicable Menor riesgo Más rápida	Poco realizada	Eficacia: 35% (unilateral) 75% (bilateral)
Ligadura de ligamento Útero-ovárico	Conserva la fertilidad Muy aplicable	Poco realizada	Se realiza en forma secuencial a la ligadura de

			las arterias uterinas en caso de que el sangrado continúe
Ligadura de las arterias hipogástricas	Conserva la fertilidad	Poco realizada Más difícil de realizar Requiere mayor tiempo Mayor riesgo de complicaciones (ruptura de la vena ilíaca, ligadura del uréter)	Requiere experiencia en el abordaje del retroperitoneo La ligadura doble debe realizarse a 2.5 cm distal a la bifurcación de la arteria ilíaca
Sutura B-Lynch	Conserva la fertilidad	Poco difundida	Sutura envolvente continua de las paredes anteriores y posteriores del útero
Histerectomía subtotal	Más rápida Muy conocida	No conserva la fertilidad	Es la opción más segura cuando el cirujano es menos experimentado o cuando han fallado las ligaduras arteriales
Histerectomía total	Muy conocida	No conserva la fertilidad Más difícil que la anterior	Puede ser la mejor opción para los casos de Acretismo placentario o desgarros altos del cérvix

TRAUMA (Desgarros del canal del parto, ruptura uterina)

- En caso de desgarro extenso llevar a sala de operaciones para revisión del canal del parto bajo anestesia haciendo reparación de los mismos.

- En caso de extensión hacia el segmento que no pueda ser suturado o lesión de vasos valorar la histerectomía.

Ruptura Uterina.

- Realice laparotomía exploradora.
- Suturar el útero de ser bien identificable los bordes.
- Si no son identificables los bordes realice histerectomía.
- Ácido tranexámico: administrar 1g infusión pasar IV en 10 minutos seguido 1 g IV c/8horas; utilizar en las primeras 3 horas de ocurrido el evento.

INVERSIÓN UTERINA

- En caso de inversión uterina la restitución debe hacerse de inmediato, bajo sedación con el objetivo de practicar la restitución uterina, antes de que se forme el anillo de contracción (Maniobra de Jhonson).
- Si no se logra restituir el útero, realizar restitución quirúrgica del útero: Maniobra de Huntington o la Maniobra de Haultani.

TEJIDO

- a. Restos placentarios Extraer los restos de cotiledón o membrana retenida, auxiliado con una valva de Simms y/o especulo, una pinza de Foresters, en caso de ser necesario practique legrado instrumental con cureta de Wallich, Hunter o Pinard.
- b. Retención placentaria: No expulsión de la placenta después de 15 minutos con manejo activo.

- Administrar Oxitocina adicional (10 UI) diluida, IV en 30 segundos en combinación con tracción controlada del cordón umbilical.
- Si no se expulsa valoración para descartar engatillamiento o acretismo placentario.
- En caso de no existir anillo retención realizar extracción manual de placenta si se logra encontrar plano declive.

TROMBINA

Determinar la causa de la discrasia sanguínea, administrar fármacos o hemoderivados necesarios para corregir el trastorno de la coagulación asociado

4. Evitar la hipotermia

- Abrigar a la paciente.
- Acondicionar la sala, apagar los aires acondicionados y utilizar calor local, con lámparas de cuello de cisne.
- Calentar los cristaloides e infundir y dejarlos a 39°C. (Se consigue colocando los fluidos por dos minutos en el microondas o se puede utilizar baño amarillo).

5. En caso de no parar el sangrado de manera efectiva hacer uso de:

- Traje antishock, no quitar hasta que la paciente este fuera de peligro.
- Poner balón de Bakri o taponamiento en establecimiento de salud donde esté disponible.
- Realizar maniobras que salvan vida:
- Compresión bimanual.

- Compresión aórtica.

En caso de ser sujeta a histerectomía u otra modalidad terapéutica de severidad que amerite estancia en unidad de cuidados intensivos, deberá reportarse como NEAR MISS y brindarse seguimiento clínico y administrativo pertinente

Activación del código rojo:

- Diagnosticar tempranamente y clasificar el choque hipovolémico.
- Establezca el índice de Choque.
- Si la paciente tiene datos de choque hemorrágico, manejar como tal.
- Garantizar la toma y evaluación de los resultados de exámenes de laboratorio.
- Seguir con la infusión de cristaloides.

Consideraciones en el uso de Hemoderivados

Pacientes con sangrados en sitios de venopunción, en capa y alteración de las pruebas de coagulación VALORAR manejo con hemocomponentes.

Los objetivos a alcanzar son:

1. Tener un hematocrito mayor o igual a 21% (Hb 7g/dl).
2. Mantener hemoglobina entre 7 a 9 g/dl.
3. Recuento de plaquetas mayor de 50, 000.
4. TP y TPT menor a 1.5 tiempo control. 5. Fibrinógeno mayor de 150mg/dl

Mantener hemoglobina entre 7 a 9 g/dl con la posible excepción de los pacientes con cardiopatías de base en quienes deberá ser mayor de 10 gr/dl, por el riesgo de eventos isquémicos en el miocardio.

- Para alcanzar las metas de Hb, plaquetas, tiempos de coagulación y fibrinógeno, descritas previamente, se debe considerar la activación de Protocolo de Transfusión Masiva (TTM) cuyo objetivo es reponer a razón de 1:1:1 de plaquetas, plasma fresco congelado y paquete globular.

TRANSFUSIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA:

Se debe de transfundir rápidamente 2 Unidades de Paquete Globular de grupo O Rh (D) negativo, sin pruebas cruzadas, en situaciones que se nos haga difícil la realización temprana del tipo y Rh, así como de la prueba cruzada. A falta de Paquete Globular grupo O Rh negativo, transfundir O Rh positivo, también sin pruebas cruzadas.

Si se ha logrado completar la tipificación ABO y Rh (que tarda de 5 a 15 minutos) transfundir de acuerdo a los resultados de prueba cruzada. Se deberá transfundir de plasma fresco congelado (PFC) a dosis de 12 a 15 ml/kg en las siguientes condiciones:

- Si persiste la hemorragia masiva, después de haber pasado 4 unidades de paquete globular Si el TP y TPT está más de 1.5 sus valores normales

- Si los exámenes de coagulación no están disponibles y hay sospecha de coagulopatía en casos de DPPNI, o embolismo de líquido amniótico
- Se deberá mantener el fibrinógeno por encima de 150mg/dl
- Si fibrinógeno es menor 150 mg/dl, administrar Crioprecipitado 1 unidad por cada 10 kg de peso corporal. Además, realizar pruebas de Coombs.

5. Cuando las plaquetas están por debajo de 50,000/dl, transfundir concentrado de plaquetas; a razón de 1 unidad plaquetaria por cada 10 kg de peso corporal.

Ácido Tranexámico:

El ácido tranexámico es un análogo sintético del aminoácido lisina. Se puede administrar por vía oral o vía intravenosa, después de la cual se obtienen rápidamente concentraciones plasmáticas máximas de ácido tranexámico. Se excreta como fármaco inalterado en la orina con una vida media de eliminación de aproximadamente 3 horas.

El ácido tranexámico redujo significativamente la muerte por hemorragia (RR = 0,81; IC del 95%: 0,65 a 1,00; p = 0.045), sin aumento de eventos tromboembólicos o complicaciones. El efecto sobre la muerte debido al sangrado fue mayor cuando se administró ácido tranexámico dentro de las 3 h posteriores al parto (RR $\frac{1}{4}$ 0,69; IC del 95% 0.52e0.91; p = 0,008). Cuando se administró después de 3 h de parto, no

hubo una reducción aparente en la muerte por sangrado (RR = 1.07, IC 95% 0.76e1.51; p = 0.70). No hubo evidencia de que el efecto del tratamiento variara según el tipo de parto o la causa de la hemorragia.399/5000.

Actualmente no contamos con éste fármaco en nuestro hospital, sin embargo la Organización Mundial de la Salud recomienda el uso temprano del ácido tranexámico por vía intravenosa (en un plazo de 3 horas después del parto) junto con la atención habitual para mujeres con diagnóstico clínico de hemorragia puerperal después de un parto vaginal o por cesárea.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio de Conocimientos, actitudes y prácticas en el personal del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños para evaluar el manejo del Protocolo para la atención de la hemorragia post parto en el periodo julio 2018 a junio 2019.

Se elaboró un test para evaluar conocimientos, con preguntas basadas en dicho protocolo, de opción múltiple; así como preguntas para conocer la actitud del personal acerca del interés en capacitaciones periódicas que permitan manejar de manera adecuada esta entidad.

Para evaluar las prácticas del personal, también se realizó la revisión de 60 expedientes clínicos de pacientes registradas en sistema Fleming como hemorragia postparto, de los cuales únicamente 35 eran casos reales (el resto estaba inadecuadamente reportado como tal: no cumplía con criterios de pérdidas hemáticas ni cuadro clínico). A estos 35 casos se les aplicó un instrumento de evaluación de 56 ítems en formato Excel, basado en un puntaje numérico (10 si se cumplía a cabalidad, 5 si el cumplimiento era medio y 0 si no cumplía con el protocolo).

Tipo de estudio

Descriptivo de corte transversal.

Área de estudio

El estudio se realizó en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños ubicado en el Municipio de Managua, el cual consta con un Departamento Materno Infantil que brinda atención de segundo y tercer nivel a pacientes mujeres de todas las edades, embarazos normales y de alto riesgo, cuidados neonatales, pediátricos, cuidados intensivos y de consulta externa. Conformados por los servicios de Gineco-Obstetricia y Pediatría.

Población de estudio

Compuesta por personal médico especialistas y residentes que laboran en el servicio de Ginecología y Obstetricia; en total 24 médicos Gineco-Obstetras y 19 médicos residentes.

Pacientes que presentaron Hemorragia postparto en el periodo de estudio.

Muestra

La muestra fue por conveniencia, se tomó a todo el personal que quisiera participar de manera voluntaria. Por tanto, el total fue de 43 participantes.

Así mismo, se seleccionaron todos los casos de Hemorragia Post parto en el período a estudio.

Criterios de inclusión y exclusión:

Se incluyó el personal profesional mencionado anteriormente que labora en dicho servicio en el momento del estudio independientemente de los años que tenga de

laborar, que haya sido o no capacitado previamente, de ambos sexos de las diferentes edades, explicándoles la importancia del estudio, así como la forma en que se tomara la información haya accedido a ser entrevistado.

Fuente secundaria: expedientes clínico de pacientes que presentaron Hemorragia postparto.

Exclusión:

Se excluyó personal que no cumplen con los criterios de inclusión.

Se excluyeron del estudio los expedientes que no cumplían con los criterios clínicos de hemorragia postparto (pérdidas hemáticas mayor de 1000 ml o mayor del 10% de su volumen total, inestabilidad hemodinámica).

Se excluyeron también expedientes en los cuales no estaba contemplado las pérdidas permisibles según la contextura de las pacientes.

Método de procesamiento de la información.

La información se procesó y analizó a través del programa estadístico EPI-INFO versión 3. 3. 2, digitando cada una de las fichas en una base de datos elaborada en función de las distintas variables.

Los resultados fueron agrupados, en función de los objetivos específicos y expresados por distribución de frecuencia y porcentaje, en cuadros estadísticos y gráficos, realizados en el programa Excel de Microsoft.

VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTO	INDICADORES	VALORES
Profesión	Cargo que desempeña en el Hospital	Estudiante o especialista	Residente Médico de Base
Capacitación sobre Hemorragia Post parto	Participación del individuo entrevistado en actividades docente de aprendizaje sobre la prevención y el manejo de HPP	Número de veces por año	Ninguno 1 2 Más de 2
Conocimiento sobre Hemorragia Post parto	El conocimiento general que tienen los profesionales que laboran en la atención a la embarazadas en el manejo y prevención de la HPP	Entrevista	Correcto Incorrecto
Actitudes sobre la HPP	Conjunto de sentimientos que constituyen una predisposición favorable o desfavorable o tendencia hacia algo determinado en función de prevenir y tratar la HPP y sus complicaciones	Entrevista	Favorable Desfavorable
Prácticas sobre Hemorragia Post parto	Son todas la medida que el personal de salud realiza para prevenir y manejar la hemorragia post parto.	Revisión de expedientes	0 5 10

IX. RESULTADOS

Con el fin de describir el cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto en el personal del servicio de Gineco obstetricia del HMEADB de julio 2018 a junio 2019, primeramente; se caracterizaron los datos generales del personal entrevistado que participa en el estudio, obteniendo los siguientes resultados:

La categoría de Médico Residente fue de 44.2% (19), en el caso de los Médicos Especialistas fue de 55.8% (24). Tabla 1

El 4.60 %(2) del personal no estaba capacitado en Complicaciones Obstétricas, por el contrario el grupo del personal capacitado en complicaciones obstétricas representó un 95.30%(41), mencionando que el 6.98%(3), no habían tenido una capacitación previa, el 4.65%(2) indicaron haber participado en una sola capacitación, el 62.79%(27) han tenido dos capacitaciones, los que han participado en tres capacitaciones son el 18.60%(8), y los que han recibido de 4 a más es el 6.98%(3). Tabla 1

Con respecto a los conocimientos del personal médico del servicio del Gineco obstetricia del HMEADB acerca del protocolo del manejo de hemorragia postparto se determinan los siguientes resultados:

En cuanto a la conceptualización de Hemorragia postparto el 86.04%(37) indicó que es la pérdida sanguínea mayor a 1000cc independiente de la vía de finalización del embarazo, el 13.95%(6) seleccionó que es la perdida sanguínea mayor de 1000cc en nacimientos vía cesárea, 500cc en nacimientos vía parto. Tabla 2.

Como la principal causa de hemorragia postparto indicaron en el 93.02%(40) que es el tono, Trauma (Lesiones del canal del parto) 4.65% (2) y trastornos de la coagulación fue en un 2.32% (1) respectivamente. Tabla 2

Al referirse a la clasificación de HPP, el 18.60% (8) indicaron que la Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 12 horas del periodo posparto, el 81.40%(35) señala que la Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 24 horas del periodo posparto. Tabla 2

En cuanto al manejo de la oxitocina en el tercer periodo del parto, los participantes eligieron como falsa los siguientes enunciados: la administración de 10 UI IM de Oxitocina en el parto vaginal es la primera elección según el 11.62% (5), en el caso que en la cesárea se administra 5-10 UI Oxitocina IV pasar en 30 segundos lo indicó el 39.53%(17), En el post-operatorio se dejará 10 UI de Oxitocina en 1000cc de SSNN 0.9% pasar en 8 horas lo indicaron en el 41.87%(18), en el post-operatorio se dejará 20 UI de Oxitocina en 1000cc de SSNN 0.9% pasar en 8 horas lo indicaron en un 4.66%(2), sin respuesta fue 3.57%(1). Tabla 3

Desde el punto de vista clínico, cuando el shock se encuentra desarrollado se expresa por: Hipotensión arterial con TA sistólica menor de 90 mmHg, presión arterial media (PAM) menor de 65 mmHg lo indicó el 6.98%(3), o por Bradicardia, pulso débil según el 65.12% (28), también por los signos de hipoperfusión tisular: oliguria, deterioro del estado de la conciencia lo señalaron en el 13.94% (6), o por el caso de los signos cutáneos: palidez, sudoración, hipotermia distal, relleno capilar enlentecido en el 6.98%(3), No respondieron el 6.98% (2). Tabla 3

La aplicación del ABCDE de la reanimación señalaron como correcta que canalizar con bránula 16 o 18 el 32.56% (14), Pasar 1000cc de soluciones isotónicas Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio el 41.86%(18) indicaron que era la afirmación, Tomar signos vitales cada 20 minutos hasta lograr las metas el 6.98%(3) lo seleccionó, Tomar signos vitales cada 30 minutos hasta lograr las metas lo indicaron en un 11.62%(5), los que no respondieron fueron 6.98%(3). Tabla 4

La hemorragia postparto es la principal causa de muerte materna en países en vías de desarrollo indicaron como Falso este enunciado el 7.14%(2), el 92.86%(26) lo consideraron como verdadero. La muerte por hemorragia postparto ocurren más frecuentemente en las primeras 12 hrs según el 25,0% (7) era falso, el restante 75,0% (21) lo considera como verdadero. Tabla 4

Los que seleccionaron que los tres pasos para realizar el MATEP son: aplicación de uterotónicos al momento de la salida del hombro anterior, pinzamiento temprano del cordón, Tracción Controlada del Cordón el 67.86%(19) lo consideraron falso, en cambio el 32.14% (9) lo consideró verdadero. Tabla 4

En cuanto al iniciar el ABCDE de reanimación se debe pasar 1000cc de soluciones isotónicas Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio y seguir en bolos de 500cc y tomar signos vitales cada 15 minutos hasta lograr las metas el 81.40%(35) indicaron que si era lo verdadero, el 18.60%(8) lo consideró como falso. Tabla 5

Al considerar cuál es la meta de la fluidoterapia indicaron el 13.95%(6) que era la presión arterial media por arriba de 65 mmHg cuando se haya controlado la fuente de sangrado, el 4.65%(2) indicó que era por la frecuencia Cardíaca entre 60 y 100 latidos por minuto, los que señalaron que todas eran correctas fue el 76.75%(33), solo el 4.65%(2) no tenía respuesta. Tabla 5

En el caso de inversión uterina, su restitución debe hacerse posterior a 30 minutos de la última dosis de uterotónicos señalaron como incorrecta el 93.02%(40), y como verdadero el 6.98%(3). Tabla 5

Se refiere a retención placentaria cuando no hay una expulsión de la placenta después de 15 minutos con manejo activo lo señalaron como falso el 25.58%(11), y como verdadero el 67.44%(29). No hubo respuesta en 6.98%(3). Tabla 5

En caso de no parar el sangrado de manera efectiva el 95.35%(41) indicó que se debe hacer uso de todas las medidas tales como: el uso de traje anti-shock, y no quitárselo hasta que la paciente este fuera de peligro, compresión aórtica, poner balón de Bakri o taponamiento donde esté disponible y compresión bimanual. (En un 2.33%(1) respectivamente en las últimas dos medidas se señalaron como única respuesta). Tabla 6

Dentro de los objetivos a alcanzar con la transfusión de hemocomponentes indicaron que era mantener hemoglobina entre 7 a 9 g/dl con la posible excepción de los pacientes con cardiopatías de base lo consideraron que era falso el 13.95%(6), y como verdadero el 72.109%(31), Sin respuesta el 13.95%(4). Tabla 6

Con respecto a la Antibioticoterapia en aquellas pacientes cuyo control de hemorragia ha sido laborioso se utiliza Ceftriaxona 2 gr IV ID lo indico el 27.91%(12), Ceftriazone 2 gr IV cada 12 horas más Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, por 3 a 5 días o según evolución clínica según el 53.49%(23), y como ninguna que sea correcta el 18.60%(8). Tabla 6

En cuanto al egreso; se administre DT, si el esquema está incompleto o se desconoce el 20.93%(9) lo indicó como falso este enunciado y como verdadero el 79.07%(34). Tabla 7

Considerando que en el seguimiento se administre sulfato ferroso el 34.88%(15) señala como falso, por el contrario el 60.47% (26) lo considera como verdadero, no hubo respuesta en el 4.65%(2). Tabla 7

La eficacia de la ligadura de la arteria uterina es: 35% (unilateral), 75% (bilateral) según el 32.56%(14) era falso, el 67.44%(29) lo consideró verdadero. Tabla 7

A consideración que si la histerectomía total es la opción más segura cuando el cirujano es menos experimentado el 65.12%(28) lo selecciona como verdadero, en cambio el 25,58%(11) fue falso, Sin respuesta en un 9.30%(4). Tabla 7

Al analizar las actitudes del personal médico, todos indicaron que estarían dispuestos a participar en talleres, simulacros de HPP que brinde el HMEADB. Además que consideran necesaria la evaluación de cumplimiento de protocolo de atención. Tabla 8

Únicamente el 9.30%(3) no conocen el roll de llamado de su servicio para acudir a código rojo, por el contrario el 93.02%(26) sí lo conocen; en igual porcentaje asisten a las reuniones de casos realizadas en el servicio de Ginecología, solo el 9.30%(3) no asiste su servicio a las reuniones de casos. Tabla 8

Los aspectos prácticos se analizan mediante la revisión de 35 expedientes clínicos de pacientes con HPP en los cuales se evalúan los siguientes descriptores:

Se utilizó la clasificación de choque basado en la estratificación de severidad de 1 a 4 propuesta para el diagnóstico en el 9,5%(2), en cambio en el 90,5%(19) no se cumple. En cuanto que si es reportado en la historia clínica estos hallazgos fue en un 97,1%(34), en un 2,9%(1) no se reportaron. Tabla 9

En el 100%(35) se realizó manejo activo del tercer periodo del parto y se colocó Oxitocina con el parto del hombro anterior en el 91,4%(32), en el 5,7%(2) necesita mejorar y un 2,9%(1) no se cumple. Tabla 9

En los casos que se hizo clampeo según protocolo del cordón fue en un 97,1%(34), en cambio no se hizo en un 2,9%(1). En cuanto realizar tracción controlada del cordón se cumplió en el 97,1%(34), únicamente el 2,9%(1) no se hizo. Tabla 9

En cuanto que si se realizó masaje uterino cada 15 minutos en las primeras dos horas se cumplió en el 97,1%(34), en el 2,9%(1) no se cumplió. Tabla 9

Con respecto al momento en que se activó el código rojo obstétrico por protocolo institucional en un 72,0%(18) se cumplió con ello, sólo el 28,0%(7) no se cumplió.

Tabla 9

A manera general se necesita mejorar la llegada de todos los miembros del equipo designados en el código rojo en un 100%(20). Al describir de forma individual en el 100%(35) cumplieron los Obstetra, en un 94,3%(33) cumplieron los Anestesiólogos, Enfermería a nivel de jefe y auxiliar todos cumplieron 100,0%(35), Instrumentadora cumplieron el 100,0(31), Camillero no cumplieron en un 100,0%(32), Laboratorio clínico y servicio de transfusión si cumplieron en el 100,0%(35), Salas de cirugía cumplieron en un 77,8%(21), y no cumplieron en un 22,2%(6), Cuidados intensivos se cumple en un 84,6%(22), y no se cumple en un 15,4%(4), con respecto al transporte se cumplieron en su totalidad del 100,0%(35). Tabla 9

Se distribuyeron los miembros en útero-cabeza-brazos en un 22,9%(8), y no se cumplió dicha distribución en un 77,1%(27). Por otra parte, en el 100%(35) no se identificó un líder en el equipo. Tabla 9

Se cumplió con la activación del ABCDE en apenas en un 11,4%(4), y no se cumplió en un 88,6%(31). Tabla 9

Con respecto a la descripción del diagnóstico diferencial de las "4 T" (tono, trauma, tejido, trombina) se cumplió en un 97,1%(34), y no se cumplió en un 2,9%(1). Tabla 9

Se dio soporte de oxígeno por cánula nasal o sistema ventury en el 90,6%(29), y no se dio aporte en un 9,4%(3). En todos los casos necesarios se protegió la vía aérea.

Se colocó la paciente en posición de litotomía en un 94,3%(33), y no se colocó 5,7%(2).Tabla 10

Se canalizaron 2 venas con catéter 14, 16 o 18 en un 97,1%(34), en el 2,9%(1) no se canalizaron. Todos los casos se tomaron las muestras para hemograma, tiempos de coagulación, fibrinógeno, hemo-clasificación y reserva de hemoderivados. En caso de disponibilidad se tomaron gases arteriales y ácido láctico en un 96,2%(25), en un 3,8%(1) no se tomaron. Tabla 10

En un 75.00%(24) se inició cristaloides en bolos de carga de 300cc según la clasificación de choque de la paciente en un 3,1%(1) se necesita mejorar en este aspecto y en un 21,9%(7) no se cumplió. Tabla 10

Se evaluó si la paciente se recupera hemodinámicamente al aporte de volumen en un 94,3%(33), y no se evaluó en un 5,7%(2). Tabla 10

En cuanto que si se clasificó como shock moderado y se transfundieron 2U de GRE rojos O-, en estos casos se necesita mejorar en un 100,0%(30). Por otro lado también se necesita mejorar en el caso que se clasificó como shock severo transfundiéndole 6U de GRE empacados. 100%(1). Al igual se necesita mejorar si se clasificó como Shock severo y se transfundieron 6 U de PFC en el 100%(1). Y también se necesita mejorar en el caso en que se clasificó como shock severo y se transfundieron 6U de plaquetas. Tabla 10

Ninguno de los casos manejado con Ácido Tranexámico. Se realizó masaje uterino al describirse atonía uterina en un 92,6%(25), en el 7,4%(2) no se realizó. En el 100%(34) se aplicó Oxitocina como primer uterotónicos. En un 97,1%(33) se aplicaron las dosis correspondientes a 80 MU por minuto, únicamente en un 2,9%(1) no se aplicó. Tabla 10

Se aplicó Methergin 0,2 mg IM como segundo uterotónicos en el 89,3%(25), y no se aplicó en el 10,7%(3). Se aplicó la segunda dosis de Methergin 0.2 mg IM a los 20 minutos de la primera en el 89,3%(25), y no se aplicó en el 10,7%(3). Tabla 10

Se aplicó misoprostol como tercer uterotónicos en un 83,3%(15), y en un 16,7%(3) no se aplicó. En el caso que se aplicaron 800 microgramos de misoprostol en el 66,7%(12), se requiere mejorar en un 22,2%(4), y no se aplicaron en un 11,1%(2). Se considera que es necesario mejorar en un 97,1%(34) en cuanto a la colocación de antibióticos para prevención de infección en los casos necesarios, y no se cumplió en un 2,9%(1). Tabla 11

Se realizaron maniobras para evitar hipotermia colocando mantas o sabanas precalentadas en un 31,4%(11), pero no se cumplió en un 68,6%(24). En el 100%(35) se controlaron signos vitales cada 30 minutos. Se realizó el registro de diuresis horaria por sonda vesical en el 75,0%(24), y en un 25,0%(8) no se realizó.

Tabla 11

En un 20,0%(7) se iniciaron maniobras de trombo profilaxis al finalizar el código, en el 80,0%(28) no se iniciaron dichas maniobras. En un 100%(33) se necesita mejorar en la realización de los procedimientos de acuerdo al protocolo de reanimación en la hora dorada para atonía uterina. Tabla 11

Se cumplió en un 94,3%(33) en cuanto al masaje bimanual - manejo médico – colocación de 2 accesos venosos- monitoria materna y toma de paraclínicos en los primeros 30 minutos, pero no se cumplió en un 2,9%(1). Tabla 11

Por otra parte, se cumplió en un 48,0%(12) en cuanto la colocación de balón hidrostático – colocación de traje anti choque- colocación de monitoria invasiva- transfusión en los primeros 60 minutos, en este aspecto se necesita mejorar en un 40,0%(10) y no fue cumplido en un 12,0%(3). Tabla 11

Fue cumplido en un 88,2%(15) en relación a Histerectomía – cirugía de control de daños- uso de vasopresores y multitransfusión a los 60 minutos, con respecto a dicho descriptor se necesita mejorar en un 11,8%(2). Tabla 11

En relación al cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto se cumple en un 41.07% (23), no se cumplió en un 16.07%(9), y en el 5.36%(3) se necesita mejorar. Tabla 12

X. DISCUSION

Pudimos evidenciar que la gran mayoría del personal que labora en el servicio de Ginecología y obstetricia ha sido capacitado más de 2 ocasiones en temas relacionados con hemorragia postparto y código rojo; esto debido a la preocupación de la Jefatura del Departamento Materno Infantil por preparar a la totalidad de su personal y prevenir la morbilidad materno-fetal en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.

En cuanto a la conceptualización de hemorragia postparto, la gran mayoría de los participantes respondió correctamente la pregunta, esto indica que en teoría sabemos identificar adecuadamente situaciones de peligro en partos y cesáreas, lo cual es fundamental para establecer diagnóstico y manejo oportuno de las pacientes que presenten hemorragia postparto.

El 93.02% de los participantes reconoce correctamente la principal causa de hemorragia postparto (tono), siendo esto fundamental, ya que al realizar un correcto abordaje en la paciente que sufre hemorragia postparto, acortamos tiempo fundamental para salvar su vida.

La hemorragia postparto puede clasificarse en temprana y tardía según su tiempo de presentación. El 81.40% de los participantes saben clasificar de manera correcta esta entidad.

Únicamente un 4.66% de los participante supo identificar de manera correcta el manejo de la oxitocina en el post operatorio. Este factor puede llevar a un mal manejo del puerperio y ser un factor de riesgo para el aumento de los casos de hemorragia postparto en las pacientes del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños; sin embargo existe un contraste al realizar la revisión de los expedientes, ya que se cumplió al 100% el manejo activo del tercer período del parto; esto puede ser secundario a la implementación de plantillas predeterminadas al momento de escribir en el expediente de manera digitalizada.

El 65.12% de los participantes supo definir clínicamente los signos de shock hemorrágico. Sin embargo; en la evaluación práctica (revisión de expedientes), no se cumple la clasificación de choque basado en la estratificación de severidad de 1 a 4 propuesta para el diagnóstico (únicamente el 9.5% de los expedientes revisados clasifican adecuadamente la estratificación de severidad o justifican no haberla realizado en caso de que la paciente no presentara datos de shock).

Hay deficiencia en la aplicación del ABCDE de la reanimación, ya que apenas el 41.86% de los participantes describieron adecuadamente la aplicación del mismo, y al revisar la evaluación práctica hay coincidencia, ya que se cumplió con la activación del ABCDE en apenas en un 11,4%.

El 76.75% identifica adecuadamente las metas de la fluidoterapia en pacientes con hemorragia postparto, coincidente con el 75% de los expedientes revisados, en los cuales se manejó de manera correcta el uso de cristaloides.

El 93.02% de los participantes reconoce el momento adecuado para realizar la restitución uterina en caso de inversión, sin embargo, no encontramos un parámetro práctico en la revisión de expedientes para evaluar, ya que no tuvimos ningún caso de inversión uterina en el período en que se llevó a cabo este estudio.

El 67.44% de los evaluados sabe reconocer correctamente la retención placentaria, sin embargo, no encontramos un parámetro práctico en la revisión de expedientes para evaluar, ya que no tuvimos ningún caso retención placentaria en el período en que se llevó a cabo este estudio.

El 72.09% de los participantes reconoce adecuadamente los objetivos de la transfusión de hemocomponentes, sin embargo, en la evaluación práctica de revisión de expedientes no se realizó la transfusión de paquete globular O-, ya que la disponibilidad de este tipo de sangre es muy baja en nuestro centro, y además se solicitó la prueba cruzada en el 100% de los expedientes revisados de pacientes en los cuales se solicitó hemoderivados. En el 100% de los casos en los que se solicitó plasma fresco congelado y plaquetas se evidenció que no estaban adecuadamente clasificados como shock severo.

Apenas el 53.49% reconoce adecuadamente que el manejo es con doble Antibioticoterapia en aquellas pacientes cuyo control de hemorragia ha sido laborioso, lo cual coincide con el resultado en la revisión del aspecto práctico, ya que en 97.1% de los expedientes revisados únicamente se indicó un antibiótico y en dosis inferiores a las establecidas en el presente protocolo, y en el 2.9% restante no se indicó ningún antibiótico.

Al analizar las actitudes del personal médico, todos indicaron que estarían dispuestos a participar en talleres, simulacros de HPP que brinde el HMEADB. Además que consideran necesaria la evaluación de cumplimiento de protocolo de atención.

El 93.02% de los participantes refieren conocer el rol de llamado del Servicio de Ginecología y Obstetricia para acudir al código rojo, y en igual porcentaje asisten a las reuniones de casos realizadas. Esto coincide con la evaluación práctica, en la cual acuden a la activación de código rojo todos los participantes a excepción del camillero, el cual no se describe en la lista de asistencia en el expediente clínico.

En ningún expediente clínico se registró el papel de cada asistente del código rojo, y únicamente se reporta la distribución de los miembros del equipo en útero-cabeza-brazos en un 22,9%.

Se cumplió el protocolo de exámenes de laboratorio en el 100% de los casos.

En el 68.6% de los casos, no se registró si se realizaron o no maniobras para evitar hipotermia.

En el 100% de los expedientes revisados se necesita mejorar en cuanto al protocolo de reanimación en la hora dorada para atonía uterina, ya que no se reporta de manera explícita el manejo del mismo.

En relación al cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto se cumple en un 41.07% (23), no se cumplió en un 16.07%(9), y en el 5.36%(3) se necesita mejorar.

XI. CONCLUSIONES

1. El personal entrevistado fue en su mayoría Médicos de Base del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños (55.80%), el grupo del personal capacitado en complicaciones obstétricas representó un 95.30%.
2. Los conocimientos del personal participante en cuanto al protocolo del manejo de hemorragia postparto muestran un promedio de 68.49%.
3. Todos los participantes mostraron una actitud favorable en cuanto a participar en talleres y simulacros de Hemorragia postparto que brinde el Hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños. Además consideran necesaria la evaluación periódica del cumplimiento de protocolo de atención.
4. En relación al cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto se cumple en un 41.07% según la lista de chequeo del mismo, observada en la revisión de expedientes en el período de estudio.

XII. RECOMENDACIONES

1. Continuar realizando talleres semestrales de Hemorragia postparto y código rojo en los que se incluya el estudio del Protocolo de manejo de hemorragia postparto del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños.
2. Implementar la realización de simulacros de activación de código rojo en el que participe el equipo de respuesta rápida designado por roll previamente elaborado para tal fin.
3. Añadir la lista de chequeo al 100% de los expedientes clínicos de pacientes que presentaron Hemorragia Postparto.
4. Garantizar la asistencia del 100% del personal de Ginecología y Obstetricia a las actividades docentes de Hemorragia Postparto.
5. Incluir en el taller de Inducción de Residentes de nuevo ingreso el estudio del Protocolo de manejo de Hemorragia Postparto del Hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños.

XIII. BIBLIOGRAFIA

1. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto, Guía, .Organización Mundial de la Salud. 2014.
2. Actualización De Consenso De Obstetricia "Hemorragia Postparto", FASGO 2019. Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad.
3. Ministerio de Salud. Normativa 109. 240 Protocolo para la atención de las complicaciones 0028 obstétricas. (Actualización). Managua. 2018. MINSA.
4. HEMORRÀGIA POSTPART: PREVENCIÓ I TRACTAMENT, Servei de Medicina Maternofetal Servei d'Anestesiologia i Reanimació. Seccio d'Anestèsia ICGON-ICNU. Secció Hemoteràpia. Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona. 2018.
5. Protocolo para la atención de la Hemorragia Post-Parto. Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Junio 2018.
6. Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud Sobre la Prevención y El tratamiento de la Hemorragia Posparto. Información destacada y mensajes clave de las nuevas recomendaciones mundiales. 2012.

7. Ácido tranexámico para la hemorragia posparto: qué, quién y cuándo Amy Brenner Katharine Kar Haleema Shakur StillanRoberts, volumen 61, noviembre 2019, pag 66-74.
8. Okamoto S, Okamoto U. Amino-methyl-cyclohexane-carboxylic acid: AMCHA.
9. WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. [Lancet 2017; 389: 2105–16](#). A New Potent Inhibitor of the Fibrinolysis, 11; 1962.
10. WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum haemorrhage ISBN 978-92-4-155015-4

ANEXOS



HOSPITAL MILITAR ALEJANDRO DAVILA BOLAÑOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

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

Datos Generales

1. Profesión; _____ (MB/MR)
2. Capacitado en complicaciones Obstétricas; si ____ no ____
3. Número de veces que ha sido capacitado; _____
4. Servicio al que pertenece: _____

Conocimientos

1. ¿Qué es hemorragia postparto?
 - a. Pérdida sanguínea mayor de 1,000 cc independiente de la vía de finalización del embarazo
 - b. Pérdida sanguínea mayor de 1,000 cc en nacimientos vía cesárea, 500 cc en nacimientos vía parto
 - c. Descenso del hematocrito mayor o igual al 20%, del valor basal previo al parto/cesárea
 - d. Descenso del hematocrito mayor o igual al 15%, del valor basal previo al parto/cesárea
2. La principal causa de Hemorragia postparto es:
 - a. Tono
 - b. Trauma (lesiones del canal de parto)
 - c. Retención de tejidos
 - d. Trastornos de coagulación
3. Hablando de la clasificación de HPP, elija la respuesta correcta
 - a. Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 12 horas del periodo posparto.
 - b. Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 24 horas del periodo posparto.

- c. Hemorragia tardía: ocurre entre las 12 horas y las 3 semanas del posparto
 - d. Hemorragia tardía: ocurre entre las 10 horas y las 6 semanas del posparto
4. Del manejo activo del tercer periodo del parto podemos decir que: (seleccione la respuesta falsa:
 - a. Administración de 10 UI IM de oxitocina en el parto vaginal es la primera elección
 - b. En la cesárea 5-10 -UI oxitocina IV pasar en 30 segundos.
 - c. En el post-operatorio se dejará 10 UI de oxitocina en 1000 cc de SSNN 0.9% pasar en 8 horas.
 - d. En el post-operatorio se dejará 20 UI de oxitocina en 1000 cc de SSNN 0.9% pasar en 8 horas
 5. Desde el punto de vista clínico, cuando el shock se encuentra desarrollado, se expresa por: (señale la falsa)
 - a. Hipotensión arterial con TA sistólica menor de 90 mmHg, presión arterial media (PAM) menor de 65 mmHg
 - b. Bradicardia, pulso débil
 - c. Signos de hipoperfusión tisular: oliguria, deterioro del estado de la conciencia
 - d. Signos cutáneos: palidez, sudoración, hipotermia distal, relleno capilar enlentecido
 6. Aplicación del ABCDE de la reanimación señale la correcta
 - a. Canalizar con bránula 16o 18
 - b. Pasar 1000cc de soluciones isotónicas Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio
 - c. Tomar signos vitales cada 20 minutos hasta lograr las metas
 - d. Tomar signos vitales cada 30 minutos hasta lograr las metas
 7. La hemorragia postparto es la principal causa de muerte materna en países en vías de desarrollo si/no_____
 8. La muerte por Hemorragia Postparto ocurren más frecuentemente en las primeras 12 hrs si /no_____
 9. Los tres pasos para realizar el MATEP son: aplicación de uterotónico al momento de la salida del hombro anterior, pinzamiento temprano del cordón, Tracción Controlada del Cordón. Si/no _____
 10. Al iniciar el ABCDE de reanimación se debe: Pasar 1000cc de soluciones isotónicas Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio y seguir en bolos de 500cc y tomar signos vitales cada 15 minutos hasta lograr las metas. Si/no_____
 - 11.Cuál es la meta de la fluidoterapia:
 - a. Presión arterial sistólica entre 80 y 90 mmHg

- b. Presión arterial media por arriba de 65 mmHg cuando se haya controlado la fuente de sangrado
 - c. Frecuencia Cardíaca entre 60 y 100 latidos por minuto por minuto
 - d. Todas son correctas
12. En caso de inversión uterina: Su restitución debe hacerse posterior a 30 minutos de la última dosis de uterotónicos. Si/no _____
13. Hablamos de retención placentaria cuando: No expulsión de la placenta después de 15 minutos con manejo activo. Si/no _____
14. En caso de no parar el sangrado de manera efectiva hacer uso de:
- a. Hacer uso de traje antishock, no quitar hasta que la paciente este fuera de peligro.
 - b. Poner balón de Bakri o taponamiento donde esté disponible.
 - c. Compresión bimanual.
 - d. Compresión aórtica.
 - e. Todas son correctas
15. Dentro de los objetivos a alcanzar con la transfusión de hemocomponentes: Mantener hemoglobina entre 7 a 9 g/dl con la posible excepción de los pacientes con cardiopatías de base. Si/no _____
16. Antibioticoterapia: En aquellas pacientes cuyo control de hemorragia ha sido laborioso
- a. Ceftriazone 2 gr IV ID
 - b. Ceftriazone 2 gr IV cada 12 horas más Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, por 3 a 5 días o según evolución clínica.
 - c. Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, por 3 a 5 días o según evolución clínica.
 - d. Ninguna es correcta
17. Al egreso: Administre DT, si el esquema está incompleto o no se conoce. Si/no _____
18. En el seguimiento: Administre Sulfato Ferroso 120mg al día por lo menos por un periodo de 3 meses seguir con hemoglobina y ferritina sérica. Si/no _____
19. La eficacia de la ligadura de la arteria uterina es: 35% (unilateral), 75% (bilateral). Si/no _____
20. La Histerectomía total Es la opción más segura cuando el cirujano es menos experimentado o cuando han fallado las ligaduras arteriales

ACTITUDES

21. ¿Estaría usted dispuesto a participar en talleres de HPP que brinde el HMEADDB?
- a. Si
 - b. No
22. ¿Conoce usted el rol de llamado de su Servicio para acudir a un código rojo?

- a. Si
 - b. No
23. ¿Estaría usted dispuesto a participar en simulacros de HPP que brinde el HMEDADB?
- a. Si
 - b. No
24. ¿Considera usted necesaria la evaluación de Cumplimiento De Protocolo De Atención De Hemorragia Post-Parto con cada caso de HPP que se presente?
- a. Si
 - b. No
25. ¿Asiste su servicio a las reuniones de casos realizadas en el servicio de Ginecología de pacientes con alto riesgo de presentar una hemorragia postparto?
- a. Si
 - b. No

PRACTICAS

¿Se utilizó la clasificación de choque basado en la estratificación de severidad de 1 a 4 propuesta para el diagnóstico?	10 05 00
¿Esta reportado en la historia clínica estos hallazgos?	10 05 00
¿Se realizó manejo activo del tercer periodo del parto?	10 05 00
¿Se colocó oxitocina con el parto del hombro anterior?	10 05 00
¿Se hizo clampeo según protocolo del cordón?	10 05 00

¿Se hizo tracción controlada del cordón?	10 05 00
¿Se realizó masaje uterino cada 15 minutos en las primeras dos horas?	10 05 00
¿Se activó el código rojo obstétrico por protocolo institucional?	10 05 00
¿Llegaron todos los miembros del equipo designados en el código?	10 05 00
Obstetra	10 05 00
Anestesiólogo	10 05 00
Enfermería (jefe)	10 05 00
Enfermería (auxiliar)	10 05 00
Instrumentadora	10 05 00
Camillero	10 05 00

Laboratorio clínico y servicio de transfusión	10 05 00
Salas de cirugía	10 05 00
Cuidados intensivos	10 05 00
Transporte.	10 05 00
¿Se distribuyeron los miembros en útero—cabeza –brazos?	10 05 00
¿Se identificó un líder en el equipo?	10 05 00
¿Se describe activación del ABC?	10 05 00
¿Se describe el diagnóstico diferencial de las "4 T"?	10 05 00
Tono	10 05 00
Trauma	10 05 00

Tejido	10 05 00
Trombina	10 05 00
¿Se dio soporte de oxígeno por cánula nasal o sistema ventury?	10 05 00
¿En caso necesario se protegió la vía aérea?	10 05 00
¿Se colocó la paciente en posición de litotomía?	10 05 00
Se canalizaron 2 venas con catéter 14, 16 o 18?	10 05 00
¿Se tomaron las muestras para hemograma, tiempos de coagulación, fibrinógeno, hemo-clasificación y reserva de hemoderivados?	10 05 00
¿En caso de disponibilidad se tomaron gases arteriales y ácido láctico?	10 05 00
¿Se inició cristaloides en bolos de carga de 300 cc según la clasificación de choque de la paciente?	10 05 00
¿Se evaluó si la paciente se recupera hemodinámicamente al aporte volumen?	10 05 00

¿Si se clasifico como shock moderado se Transfundieron 2 U de GRE rojos O-?	10 05 00
¿Si se clasifico como shock severo se transfundieron 6U de GRE empacados O-?	10 05 00
¿Si se clasifico como Shock severo se transfundieron 6 U de PFC?	10 05 00
¿Si se clasifico como shock severo se transfundieron 6U de plaquetas?	10 05 00
¿Fue necesario el manejo con Ácido Tranexámico?	10 05 00
¿Se realizó masaje uterino al describirse atonía uterina?	10 05 00
¿Se aplicó oxitocina como primer uterotónico?	10 05 00
¿Se aplicaron las dosis correspondientes a 80 MU por minuto?	10 05 00
¿Se aplicó Methergin 0,2 mg IM como segundo uterotónico?	10 05 00
¿Se aplicó la segunda dosis de methergin 0.2 mg IM a los 20 minutos de la primera?	10 05 00
¿Se aplicó misoprostol como tercer uterotónico?	10 05 00

¿Se aplicaron 800 microgramos de misoprostol?	10 05 00
¿Se colocaron antibióticos para prevención de infección en caso necesario?	10 05 00
¿Se realizaron maniobras para evitar hipotermia colocando mantas o sabanas precalentadas?	10 05 00
¿Se controlaron signos vitales cada 30 minutos?	10 05 00
¿Se realizó y registro diuresis horaria por sonda vesical?	10 05 00
¿Se iniciaron maniobras de trombo profilaxis al finalizar el código?	10 05 00
¿Se realizaron los procedimientos de acuerdo al protocolo de reanimación en la hora dorada para atonía uterina?	10 05 00
Masaje bimanual - manejo médico – colocación de 2 accesos venosos- monitoria materna y toma de paraclínicos en los primeros 30 minutos	10 05 00
Colocación de balón hidrostático – colocación de traje anti choque- colocación de monitoria invasiva- transfusión en los primeros 60 minutos	10 05 00
Histerectomía – cirugía de control de daños- uso de vasopresores y multitransfusión a los 60 minutos	10 05 00

**HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR ALEJANDRO DÁVILA
BOLAÑOS
DEPARTAMENTO MATERNO-INFANTIL**

SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

GRUPOS DE RESPUESTA RAPIDA PARA ACTIVACIÓN DE CÓDIGO ROJO

	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
Coordinador	<p style="text-align: center;">Medico Ginecólogo que atiende parto o cesárea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionado en el útero. • Clasifica estado de choque, busca la causa y la trata. • Toma las decisiones de intervención. • Ordena la aplicación de hemocomponentes y medicamentos. 		
Asistente 1	<p style="text-align: center;">Medico Anestesiólogo de turno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A la cabeza de la paciente. • Explica a paciente los procedimientos. • Garantiza suministro de oxígeno, toma PA y pulso, evita hipotermia. • Informa al coordinador las infusiones IV y signos clínicos de choque. 		
	T/C Dr. Hector Rugama	Dra. Xiomara Espinoza	Cap. Dr. José Talavera
Asistente 2	<p style="text-align: center;">Enfermera obstetra o Técnico de Anestesia de turno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al lado izquierdo de la paciente. • Garantiza acceso y funcionamiento de dos vías de acceso venoso. • Toma muestra sanguíneas, inicia infusión IV. • Aplica medicamentos indicados por el coordinador. 		
Circular	<p style="text-align: center;">Médico Residente de mayor jerarquía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recluta más personal por audio. • Gestiona los hemoderivados, lleva muestras al laboratorio. • Colabora con el coordinador en procedimientos si es requerido. • Mantiene informado a los familiares (la información la define el coordinador) 		
Ayudante	<p style="text-align: center;">Médico Ginecólogo de turno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es primer ayudante del coordinador en los procedimientos obstétricos que se decidan. 		
Apoyo	<p style="text-align: center;">Médico Residente de I año de Ginecología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anota en hoja de registro de Código Rojo todos los eventos en tiempo real. • Elabora órdenes de laboratorio. • Escribe en el expediente. 		

Cirujano	Turno Médico	Turno Médico	Turno Médico
Cirugía vascular	Dr. Alejandro Soto	Cap. Dr. Miguel Gurdián	Cap. Dr. Mauricio Porras
Urólogo	Turno	Turno	Turno
Uroginecólogo	Cap. Dra. María Suárez		
Gineco oncólogo	Cap. Dra. Christian Corea		
UCI	Cap. Dr. Milton Valdez	Cap. Dra. Dora Cerrato	Cap. Dr. Engels Delgado
Grupo de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Departamento Materno Infantil • Jefe de Servicio de Gineco obstetricia • Médico Militar de Ginecología al llamado 		

SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

GRUPOS DE RESPUESTA RAPIDA PARA ACTIVACIÓN DE CÓDIGO ROJO

	GRUPO 1	Teléfono
Anestesiólogo	T/C Dr. Hector Rugama	88501826
Cirujano	Turno Médico	
Cirujano Vascular	Capitán Dr. Julio Zapata	86613520
Urólogo	Turno Médico	
Uro ginecóloga	Cap. Dra. María Suárez	88113671
Gineco Oncóloga	Cap. Dra. Christian Corea	85910294
UCI	Cap. Dr. Milton Valdez	81824731
Grupo de Apoyo	T/C Dra. Alma Avilés	88851669

	GRUPO 2	Teléfono
Anestesiólogo	Dra. Xiomara Espinoza	83806704
Cirujano	Turno Médico	
Cirujano Vascular	Cap. Dr. Miguel Gurdían	85514307
Urólogo	Turno Médico	
Uro ginecóloga	Cap. Dra. María Suárez	88113671
Gineco Oncóloga	Cap. Dra. Christian Corea	85910294
UCI	Cap. Dra. Dora Cerrato	76632993
Grupo de Apoyo	T/C Dra. Alma Avilés	88851669

SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

GRUPOS DE RESPUESTA RAPIDA PARA ACTIVACIÓN DE CÓDIGO ROJO

	GRUPO 3	Teléfono
Anestesiólogo	Cap. Dr. José Talavera	84302190
Cirujano	Turno Médico	
Cirujano Vascular	Cap. Dr. Mauricio Porras	88871487
Urólogo	Turno Médico	
Uro ginecóloga	Cap. Dra. María Suárez	88113671
Gineco Oncóloga	Cap. Dra. Christian Corea	85910294
UCI	Cap. Dr. Engel Delgado	89207225
Grupo de Apoyo	T/C Dra. Alma Avilés	88851669

ENERO 2020

SEMANAS	GRUPOS
Del 6 al 12 de enero	Grupo 1
Del 13 al 19 de enero	Grupo 2
Del 20 al 26 de enero	Grupo 3
Del 27 de enero al 2 de febrero	Grupo 1

TURNO DE UROLOGIA ENERO 2020

SEMANAS	MEDICO
Del 6 al 12 de enero	Dra. Pavón 86272270
Del 13 al 19 de enero	Dr. Meléndez 86471474
Del 20 al 26 de enero	Dr. Alemán 86369169
Del 27 de enero al 2 de febrero	Dr. Conrado 84515933

Tabla 1**Datos generales del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.**

Datos generales (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
Categoría de médico				
Médico Residente	19	44.20%	47.65%	84.12%
Médico Especialista	24	55.80%	15.88%	52.35%
Capacitado en Complicaciones Obstétricas				
Sí Capacitado	41	95.30%	76.50%	99.12%
No Capacitado	2	4.60%	0.88%	23.50%
Número de veces Capacitado				
0	3	6.98%	2.27%	28.23%
1	2	4.65%	0.88%	23.50%
2	27	62.79%	24.46%	62.82%
3	8	18.60%	13.22%	48.67%
4	3	6.98%	2.27%	28.23%
Servicio que pertenece	43	100.00%	87.66%	100.00%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 2**Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto.****Conocimientos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.**

Valoración de los conocimientos (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
¿Qué es Hemorragia postparto?				
La pérdida sanguínea mayor a 1000cc independiente de la vía de finalización del embarazo	37	86.04%	67.33%	95.97%
Perdida sanguínea mayor de 1000cc en nacimientos vía cesárea, 500cc en nacimientos vía parto	6	13.95%	4.03%	32.67%
Descenso del Hematocrito mayor o igual al 20% del valor basal previo al parto/cesárea	0	0.00%	0.00%	0.00%
Descenso del Hematocrito mayor o igual al 15% del valor basal previo al parto/cesárea	0	0.00%	0.00%	0.00%
Principal causa de hemorragia postparto				
Tono	40	93.02%	76.50%	99.12%
Trauma (Lesiones del canal del parto)	2	4.65%	0.09%	18.35%
Retención de tejidos	0	0.00%	0.00%	0.00%
Trastornos de la coagulación	1	2.32%	0.09%	18.35%
Clasificación de HPP				
Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 12 horas del periodo posparto.	8	18.60%	6.06%	36.89%
Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 24 horas del periodo posparto.	35	81.40%	63.11%	93.94%
Hemorragia tardía: ocurre entre las 12 horas y las 3 semanas del posparto	0	0.00%	0.00%	0.00%
Hemorragia tardía: ocurre entre las 10 horas y las 6 semanas del posparto	0	0.00%	0.00%	0.00%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 3

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto.

Conocimientos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Valoración de los conocimientos (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
Del manejo activo del tercer periodo del parto				
Administración de 10 UI IM de Oxitocina en el parto vaginal es la primera elección	5	11.62%	2.27%	28.23%
En la cesárea 5-10 -UI Oxitocina IV pasar en 30 segundos.	17	39.53%	21.50%	59.42%
En el post-operatorio se dejará 10 UI de Oxitocina en 1000cc de SSNN 0.9% pasar en 8 horas.	18	41.87%	24.46%	62.82%
En el post-operatorio se dejará 20 UI de Oxitocina en 1000cc de SSNN 0.9% pasar en 8 horas	2	4.66%	0.09%	18.35%
Sin respuesta	1	2.32%	0.09%	18.35%
Desde el punto de vista clínico, cuando el shock se encuentra desarrollado se expresa por:				
Hipotensión arterial con TA sistólica menor de 90 mmHg, presión arterial media (PAM) menor de 65 mmHg	3	6.98%	0.88%	23.50%
Bradycardia, pulso débil	28	65.12%	44.07%	81.36%
Signos de hipoperfusión tisular: oliguria, deterioro del estado de la conciencia	6	13.94%	4.03%	32.67%
Signos cutáneos: palidez, sudoración, hipotermia distal, relleno capilar enlentecido	3	6.98%	0.88%	23.50%
Sin respuesta	3	6.98%	0.88%	23.50%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 4

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto.

Conocimientos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Valoración de los conocimientos (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
La aplicación del ABCDE de la reanimación				
Canalizar con bránula 16 o 18	14	32.56%	15.88%	52.35%
Pasar 1000cc de soluciones isotónicas Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio	18	41.86%	24.46%	62.82%
Tomar signos vitales cada 20 minutos hasta lograr las metas	3	6.98%	0.88%	23.50%
Tomar signos vitales cada 30 minutos hasta lograr las metas	5	11.62%	2.27%	28.23%
Sin respuesta	3	6.98%	0.88%	23.50%
La hemorragia postparto es la principal causa de muerte materna en países en vías de desarrollo				
Falso	3	6.98%	0.88%	23.50%
Verdadero	40	93.02%	76.50%	99.12%
La muerte por hemorragia postparto ocurren más frecuentemente en las primeras 12hrs				
Falso	11	25.58%	10.69%	44.87%
Verdadero	32	74.42%	55.13%	89.31%
Los tres pasos para realizar el MATEP son: aplicación de uterotónico al momento de la salida del hombro anterior, pinzamiento temprano del cordón, Tracción Controlada del Cordón.				
Falso	29	67.44%	47.65%	84.12%
Verdadero	14	32.56%	15.88%	52.35%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 5

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto.

Conocimientos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Valoración de los conocimientos (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
Al iniciar el ABCDE de reanimación se debe: Pasar 1000cc de soluciones isotónicas Hartman de preferencia a 39°C o en su ausencia solución salina normal al 0.9% de inicio y seguir en bolos de 500cc y tomar signos vitales cada 15 minutos hasta lograr las metas.				
Falso	8	18.60%	6.06%	36.89%
Verdadero	35	81.40%	63.11%	93.94%
Cuál es la meta de la Fluidoterapia				
Presión arterial sistólica entre 80 y 90 mmHg	0	0.00%	0.00%	0.00%
Presión arterial media por arriba de 65 mmHg cuando se haya controlado la fuente de sangrado	6	13.95%	4.03%	32.67%
Frecuencia Cardíaca entre 60 y 100 latidos por minuto por minuto	2	4.65%	0.09%	18.35%
Todas son correctas	33	76.75%	59.05%	91.70%
Sin respuesta	2	4.65%	0.09%	18.35%
En caso de inversión uterina: Su restitución debe hacerse posterior a 30 minutos de la última dosis de uterotónicos				
Falso	40	93.02%	76.50%	99.12%
Verdadero	3	6.98%	0.88%	23.50%
Hablamos de retención placentaria cuando: No expulsión de la placenta después de 15 minutos con manejo activo.				
Falso	11	25.58%	10.69%	44.87%
Verdadero	29	67.44%	47.65%	84.12%
Sin respuesta	3	6.98%	0.88%	23.50%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 6

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto. Conocimientos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Valoración de los conocimientos (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
En caso de no parar el sangrado de manera efectiva hacer uso de				
Hacer uso de traje anti shock, no quitar hasta que la paciente este fuera de peligro.	0	0.00%	0.00%	0.00%
Poner balón de Bakri o taponamiento donde esté disponible	1	2.33%	0.09%	18.35%
Compresión bimanual.	1	2.33%	0.09%	18.35%
Compresión aórtica.	0	0.00%	0.00%	0.00%
Todas son correctas	41	95.35%	76.50%	99.12%
Dentro de los objetivos a alcanzar con la transfusión de hemocomponentes				
Falso	6	13.95%	4.03%	32.67%
Verdadero	31	72.09%	51.33%	86.78%
Sin respuesta	6	13.95%	4.03%	32.67%
Antibioticoterapia: En aquellas pacientes cuyo control de hemorragia ha sido laborioso				
Ceftriaxona 2 gr IV ID	12	27.91%	13.22%	48.67%
Ceftriaxona 2 gr IV cada 12 horas más Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, por 3 a 5 días o según evolución clínica.	23	53.49%	33.87%	72.49%
Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, por 3 a 5 días o según evolución clínica	0	0.00%	0.00%	0.00%
Ninguna es correcta	8	18.60%	6.06%	36.89%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 7

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto.

Conocimientos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Valoración de los conocimientos (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
Al egreso; administre DT, si el esquema está incompleto o se desconoce				
Falso	9	20.93%	8.30%	40.95%
Verdadero	34	79.07%	59.05%	91.70%
En el seguimiento: administre sulfato ferroso				
Falso	15	34.88%	18.64%	55.93%
Verdadero	26	60.47%	40.58%	78.50%
Sin respuesta	2	4.65%	0.09%	18.35%
La eficacia de la ligadura de la arteria uterina es: 35% (unilateral), 75% (bilateral).				
Falso	14	32.56%	15.88%	52.35%
Verdadero	29	67.44%	47.65%	84.12%
La histerectomía total es la opción más segura cuando el cirujano es menos experimentado				
Falso	11	25.58%	10.69%	44.87%
Verdadero	28	65.12 %	44.07%	81.36%
Sin respuesta	4	9.3%	2.27%	28.23%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 8
Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto. Actitudes del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Actitudes (n=43)	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%	
Estaría usted dispuesto a participar en talleres de HPP que brinde el HMEADB	43	100.00%	87.66%	100.00%
Conoce usted el roll de llamado de su servicio para acudir a código rojo	40	93.02%	76.50%	99.12%
No conoce usted el roll de llamado de su servicio para acudir a código rojo	3	9.30%	0.88%	23.50%
Estaría usted dispuesto a participar en simulacro de HPP que brinde el HMEADB	43	100.00%	87.66%	100.00%
Considera usted necesaria la evaluación de cumplimiento de protocolo de atención	43	100.00%	87.66%	100.00%
Asiste su servicio a las reuniones de casos realizadas en el servicio de Ginecología	40	93.02%	76.50%	99.12%
No asiste su servicio a las reuniones de casos realizadas en el servicio de Ginecología	3	9.30%	0.88%	23.50%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 9

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto. Aspectos prácticos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Aspectos prácticos	Cumplido		Necesita mejorar		No cumple	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Se utilizó la clasificación de choque basado en la estratificación de severidad de 1 a 4 propuesta para el diagnóstico?	2	9,5%	0	0,0%	19	90,5%
¿Esta reportado en la historia clínica estos hallazgos?	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
¿Se realizó manejo activo del tercer periodo del parto?	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
¿Se colocó Oxitocina con el parto del hombro anterior?	32	91,4%	2	5,7%	1	2,9%
¿Se hizo clampeo según protocolo del cordón?	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
¿Se hizo tracción controlada del cordón?	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
¿Se realizó masaje uterino cada 15 minutos en las primeras dos horas?	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
¿Se activó el código rojo obstétrico por protocolo institucional?	18	72,0%	0	0,0%	7	28,0%
¿Llegaron todos los miembros del equipo designados en el código?	0	0,0%	20	100,0%	0	0,0%
Obstetra	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Anestesiólogo	33	94,3%	0	0,0%	2	5,7%
Enfermería (jefe)	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Enfermería (auxiliar)	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Instrumentadora	31	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Camillero	0	0,0%	0	0,0%	32	100,0%
Laboratorio clínico y servicio de transfusión	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Salas de cirugía	21	77,8%	0	0,0%	6	22,2%
Cuidados intensivos	22	84,6%	0	0,0%	4	15,4%
Transporte.	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
¿Se distribuyeron los miembros en útero— cabeza –brazos?	8	22,9%	0	0,0%	27	77,1%
¿Se identificó un líder en el equipo?	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
¿Se describe activación del ABC?	4	11,4%	0	0,0%	31	88,6%
¿Se describe el diagnóstico diferencial de las "4 T"?	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
Tono	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
Trauma	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
Tejido	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
Trombina	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla10

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto. Aspectos prácticos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Aspectos prácticos	Cumplido		Necesita mejorar		No cumple	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Se dio soporte de oxígeno por cánula nasal o sistema ventury?	29	90,6%	0	0,0%	3	9,4%
¿En caso necesario se protegió la vía aérea?	30	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
¿Se colocó la paciente en posición de litotomía?	33	94,3%	0	0,0%	2	5,7%
Se canalizaron 2 venas con catéter 14, 16 o 18?	34	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
¿Se tomaron las muestras para hemograma, tiempos de coagulación, fibrinógeno, hemoclasificación y reserva de hemoderivados?	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
¿En caso de disponibilidad se tomaron gases arteriales y ácido láctico?	25	96,2%	0	0,0%	1	3,8%
¿Se inició cristaloides en bolos de carga de 300cc según la clasificación de choque de la paciente?	24	75,0%	1	3,1%	7	21,9%
¿Se evaluó si la paciente se recupera hemodinámicamente al aporte volumen?	33	94,3%	0	0,0%	2	5,7%
¿Si se clasifico como shock moderado se transfundieron 2 U de GRE rojos O-?	0	0,0%	30	100,0%	0	0,0%
¿Si se clasifico como shock severo se transfundieron 6U de GRE empacados O-?	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
¿Si se clasifico como Shock severo se transfundieron 6 U de PFC?	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
¿Si se clasifico como shock severo se transfundieron 6U de plaquetas?	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
¿Fue necesario el manejo con Ácido Tranexámico?	0		0		0	
¿Se realizó masaje uterino al describirse atonía uterina?	25	92,6%	0	0,0%	2	7,4%
¿Se aplicó Oxitocina como primer uterotónicos?	34	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
¿Se aplicaron las dosis correspondientes a 80 MU por minuto?	33	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
¿Se aplicó Methergin 0,2 mg IM como segundo uterotónicos?	25	89,3%	0	0,0%	3	10,7%
¿Se aplicó la segunda dosis de Methergin 0.2 mg IM a los 20 minutos de la primera?	25	89,3%	0	0,0%	3	10,7%
¿Se aplicó misoprostol como tercer uterotónicos?	15	83,3%	0	0,0%	3	16,7%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 11

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto. Aspectos prácticos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Aspectos prácticos	Cumplido		Necesita mejorar		No cumple	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Se aplicaron 800 microgramos de misoprostol?	12	66,7%	4	22,2%	2	11,1%
¿Se colocaron antibióticos para prevención de infección en caso necesario?	0	0,0%	34	97,1%	1	2,9%
¿Se realizaron maniobras para evitar hipotermia colocando mantas o sabanas precalentadas?	11	31,4%	0	0,0%	24	68,6%
¿Se controlaron signos vitales cada 30 minutos?	35	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
¿Se realizó y registro diuresis horaria por sonda vesical?	24	75,0%	0	0,0%	8	25,0%
¿Se iniciaron maniobras de trombo profilaxis al finalizar el código?	7	20,0%	0	0,0%	28	80,0%
¿Se realizaron los procedimientos de acuerdo al protocolo de reanimación en la hora dorada para atonía uterina?	0	0,0%	33	100,0%	0	0,0%
Masaje bimanual - manejo médico – colocación de 2 accesos venosos- monitoria materna y toma de paraclínicos en los primeros 30 minutos	33	94,3%	1	2,9%	1	2,9%
Colocación de balón hidrostático – colocación de traje anti choque- colocación de monitoria invasiva- transfusión en los primeros 60 minutos	12	48,0%	10	40,0%	3	12,0%
Histerectomía – cirugía de control de daños- uso de vasopresores y multitransfusión a los 60 minutos	15	88,2%	2	11,8%	0	0,0%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Tabla 12

Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto por parte del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019.

Cumplimiento	Cumplido		Necesita mejorar		No cumple	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Cumplimiento del protocolo del manejo de hemorragia postparto	23	41.07%	3	5.36%	9	16.07%

Fuente: elaborada por la autora a partir de las fichas de recolección de datos

Gráfico Número 1. Datos generales del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019

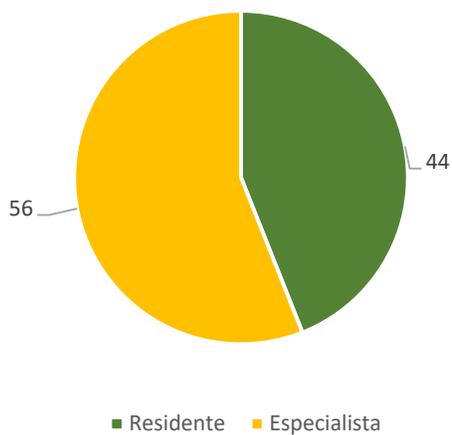


Gráfico número 2. Número de veces capacitado en Hemorragia Postparto y Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019

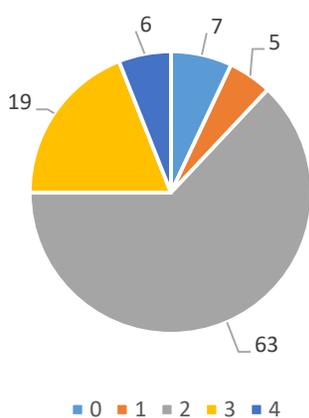


Grafico Número 3. Conocimientos del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019

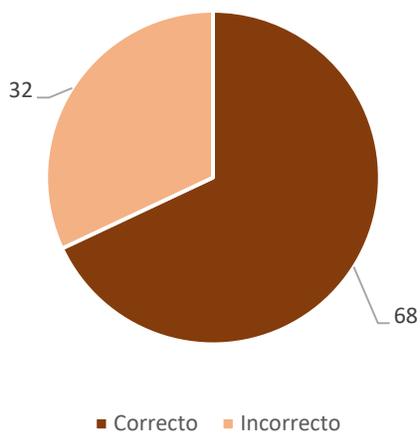


Grafico Número 4. Actitudes del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019

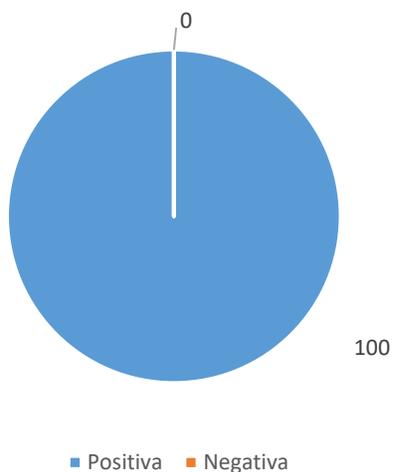


Grafico Número 4. Prácticas del personal que participa en la activación de Código Rojo en el HMEADB. Julio 2018 a junio 2019

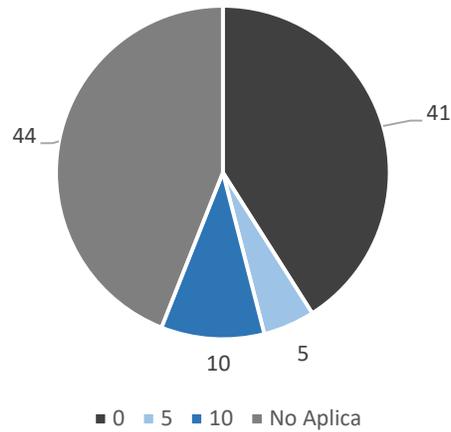


Grafico Número 5. Comparación entre conocimientos y prácticas

