

**UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MATER
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**



**INFORME FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE
DOCTORA EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Ginecobstetricia

**Factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica en pacientes con
hemorragia postparto, Unidad de Cuidados Intensivo, Hospital Amistad
Japón Nicaragua, Granada, 2019-2023**

AUTORAS

Flores-Triana, María Reneé de Fátima
Hernández-Gómez, Lea Raquel
Palacios-Quintanilla, Eriely Marcela

TUTOR CIENTÍFICO

Dr. Rene Martin Castillo
**Especialista en Medicina Interna/Intensivista
Subespecialista en Medicina Critica**

TUTOR METODOLÓGICO

René Alfonso Gutiérrez, MD, MSc
Epidemiólogo, Salubrista Publico
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9806-7419>

REVISORES DE LA INVESTIGACIÓN

REVISOR DE CONTENIDO

Dr. Francisco Hiram Otero Pravia
Decano de Facultad de Ciencias Médicas, UNICA
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5520-536X>

REVISOR Y CORRECTOR DE ESTILO

Carlos Manuel Téllez, MSc.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8936-0031>

Managua, Nicaragua,
10 de Julio del 2023

DEDICATORIA

A mis Padres Yolanda Triana & Mauricio Flores por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por sus deseos de superación, pero más que nada por su amor. A mi tío Douglas Triana por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan. A mi hermana Hazell Triana por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos.

Flores Triana, María René de Fátima.

Le doy gracias a Dios por darme la vida, la salud, el conocimiento y permitirme haber llegado a este momento tan importante de mi vida, por su infinito amor que mantuvo de pie para no rendirme.

A mi madre Mariela Gómez Carcacche por apoyarme, motivarme, por haberme sacado adelante sola en medio de tantas dificultades, dolor y sufrimiento, me inculcaste buenos valores, me demostraste que en la vida debemos luchar para poder obtener lo que necesitamos y deseamos. A mi mamita Milagros Carcache y abuelo Francisco mis dos ángeles en el cielo por haberme brindado su amor, su cariño, su apoyo, su comprensión y por haberme acompañado en este largo camino, sé que desde el cielo me ven y están muy orgullosos de mí, sé que me llevan en sus oraciones a como lo hacían aquí en este mundo terrenal, fueron, son y serán siempre mi más grande inspiración, el amor de mi vida los seres por los cuales di todo por verlos sonreír, mi felicidad eran ustedes, hoy ya no están, aun no asimilo está perdida, pero sé que están en un lugar de reposo donde no hay llanto ni dolor, siempre estarán en mi mente en mi corazón y en cada paso que yo de en mi vida los amare toda la vida. A mi abuela paterna Hortencia Ortiz por no dejarme sola cuando más la necesite.

Al General Silvio Álvarez zapata por su amor, su apoyo incondicional durante los 6 años de mi formación profesional por siempre estar ahí dándome palabras de motivación para seguir y no rendirme. Al Dr. Julio Cesar paladino Roiz, Dr. Cesar Augusto Sandino calderón, Dr. Romero Dr. José Noel quintana arce, Dr. Héctor Echeverría Requeijo por haberme apoyado en cada situación que se me presentaba, por darme su cariño y por los conocimientos brindados durante toda la carrera, los verdaderos maestros enseñan desde el corazón y no desde los libros y ustedes

sembraron en mi empatía, responsabilidad, honestidad, respeto, superación y sobre todo ser una profesional de calidad gracias por todo.

Hernández-Gómez, Lea Raquel.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, por su ayuda en los momentos difíciles. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, principios, carácter, empeño, perseverancia y coraje para seguir mis objetivos.

Palacios Quintanilla, Eriely Marcela.

AGRADECIMIENTO

Este trabajo monográfico tiene un especial agradecimiento a nuestro tutor Dr. Rene Castillo, por habernos guiado a través de este arduo proceso. Al Dr. Rene Gutiérrez por presionarnos e incentivarnos, por su paciencia, flexibilidad e interés en enseñarnos.

A nuestros padres por la motivación, preocupación, tiempo, apoyo económico e infinita paciencia, que nos incentivó a ser mejores y sobre todo a no conformarnos.

Al SILAIS Granada & el Hospital Amistad Japón Nicaragua por permitirnos el acceso a los expedientes y poder de esta manera recolectar la información para así poder finalizar esta tesis.

RESUMEN

Con el objetivo de determinar los factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica en pacientes con hemorragia posparto atendidas en el Hospital Amistad Japón Nicaragua de Granada en el periodo de abril 2019 - abril 2023, se realizó estudio observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal de las pacientes que fueron ingresada a la unidad de cuidado intensivo de dicho hospital con un total de mujeres de 99 que padecieron esta patología.

La unidad de análisis fueron los expedientes clínicos de las pacientes de donde se tomó toda la información relacionada a cumplir con evidenciar cuales fueron las variables que se asociaron como mal pronóstico para la histerectomía, dicha información fueron las características sociodemográficas, el perfil obstétrico, y los hallazgos clínicos de la evidencia de hemorragia. Esta información se procesó el sistema computarizado de Epi-info 7.2 para Windows. La información se procesó como frecuencia simple análisis de asociación usando Chi cuadrado.

Los resultados demostraron que; la prevalencia de histerectomía en mujeres con hemorragia postparto fue de 7,0%, el 30.3% tenían edades entre 21 a 25 años, el 46.4% tenían 1 a 3 gestaciones y fueron intervenidas el 5.0%. El 4.0% la indicación fue por atonía uterina refractaria a tratamiento, este mismo porcentaje la histerectomía fue subtotal. Y la evidencia demuestra que esta indicación tenía un valor de $p < 0.05$.

Conclusión: la atonía clínica y la condición clínicas de deterioro a la salud de las mujeres con hemorragia post parto fueron los principales elementos de mal pronóstico para decidir la histerectomía como medidas únicas de última instancia para prevenir mayor daño.

Palabra clave: Hemorragia post parto, atonía uterina.

ABSTRACT

For the objective of determining the factors of poor prognosis for obstetric hysterectomy in patients with postpartum hemorrhage treated at the Hospital Amistad Japón Nicaragua in Granada in the period from April 2019 to April 2023, a descriptive, retrospective, cross-sectional observational study of the patients was carried out. who were admitted to the intensive care unit of said hospital with a total of 99 women who suffered from this pathology.

The unit of analysis was the clinical records of the patients from which all the information related to complying with evidencing which were the variables that were associated with a poor prognosis for hysterectomy was taken; said information was the sociodemographic characteristics, the obstetric profile, and the clinical findings of evidence of bleeding. This information was processed by the Epi-info 7.2 for Windows computerized system. The information was processed as a simple frequency association analysis using Chi square.

The results showed that; the prevalence of hysterectomy in women with postpartum hemorrhage was 7.0%, 30.3% were between 21 and 25 years of age, 46.4% had 1 to 3 pregnancies and 5.0% underwent surgery. In 4.0% the indication was due to uterine atony refractory to treatment, this same percentage hysterectomy was subtotal. The evidence shows that this indication had a value of $p < 0.05$.

Conclusion: the clinical atony and the clinical condition of deterioration in the health of women with postpartum hemorrhage were the main elements of poor prognosis for deciding on hysterectomy as the only measure of last resort to prevent further damage.

Key word: Postpartum hemorrhage, uterine atony.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES	2
III.	JUSTIFICACIÓN.....	3
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
V.	OBJETIVOS.....	5
	a. Objetivo general	5
	b. Objetivos específicos.....	5
VI.	MARCO DE REFERENCIA	6
VII.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
	7.1. Área de estudio	18
	7.2. Tipo de investigación.....	18
	7.3. Tiempo estudiado.....	18
	7.4. Tiempo en que se realiza la investigación	18
	7.5. Variable independiente	18
	7.6. Variable dependiente	18
	7.7. Unidad de análisis.....	19
	7.8. Población de estudio	19
	7.9. Estrategia muestral.....	19
	7.10. Criterios de inclusión y exclusión.....	19
	Criterios de inclusión.....	19
	Criterios de exclusión	20
	7.11. Variables por objetivos	20
	7.12. Matriz de Operacionalización de variables.....	22
	7.13. Cruce de variables.....	26
	7.14. Técnica y metodología de obtención de información	29
	Técnicas para recolección de datos.....	29
	Metodología para recolección de la información	29
	7.15. Proceso de validación del instrumento de recolección de información.....	30
	7.16. Procesamiento de la información.....	30
	7.17. Análisis estadístico	30
	7.18. Limitaciones de la Investigación y control de sesgos.....	30
	7.19. Estrategias de Intervención que permitieron continuar con la Investigación	31
	7.20. Declaración de Intereses	31

7.21. Consideraciones éticas.....	31
VIII. RESULTADOS	32
IX. DISCUSION.....	34
X. CONCLUSIONES.....	36
XI. RECOMENDACIONES	37
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	38
XIII. ANEXOS	41
Anexo 1. Instrumento de recolección de información.....	41
Anexo 2. Consentimiento informado.....	42
Anexo 3. Corresponde a presupuesto y cronograma.	43
Anexos 4. Resultados.....	44
Anexo 5. Gráficos de resultados	50
XIV. APENDICES	56

I. INTRODUCCIÓN

La histerectomía obstétrica es la extirpación del útero, ya sea después de un parto, aborto o durante el puerperio, realizada con el fin de preservar la vida de las mujeres en situaciones de urgencia como hemorragia o sepsis, después de grandes esfuerzos conservadores sin obtener resultados satisfactorios. (Mendoza H, 2019).

La histerectomía obstétrica es una cirugía de emergencia que debe practicarse para salvaguardar la vida, así que no existe una indicación absoluta para practicarla. Entre los múltiples tratamientos para evitar complicaciones, es la última alternativa donde las medidas conservadoras y el manejo médico no logran controlar la hemorragia posparto, que amenazan la vida de la mujer.

Cuando se describió el primer caso de histerectomía obstétrica realizada en Italia 1970 que fue realizada por Eduardo Porro de Pavía, la idea de la operación fue para prevenir la mortalidad materna. Este procedimiento no está exento de complicaciones y posibles secuelas a largo plazo (Sarduy Nápoles, Molina Peñate, Tapia Llody, Medina Arencibia, & Chiong Hernández, 2018).

En el siglo XIX surge la cesárea histerectomía con el propósito de solucionar las dos grandes complicaciones del parto abdominal como son la hemorragia y la infección. La primera intervención se realizó exitosamente en el año 1876 por Eduardo Porro, pasando a ser la técnica elegida para este tipo de abordaje, desde ese momento se le conoce como la operación de Porro. (Ramírez C, Cabrera R, Campos S, Peláez Ch, & Poma M, 2017).

A través de esta investigación se pretende analizar los hechos, elementos y consecuencia con el problema de la hemorragia post parto que en definitiva una forma de salvar la vida de la madre por este evento después de varios proceso de intervención es la histerectomía, hay condiciones muchas veces irreversibles, sabiendo que la tasa de morbilidad materna aun es alta en los países con igual desarrollo económico como el de Nicaragua y aunque en Granada contribuye menos en las cifras nacionales, hay 99 casos en los 5 años del estudio. En el Hospital Amistad Japón Nicaragua (HAJN) no hay evidencia de información documentada sobre esta situación en la región.

II. ANTECEDENTES

En el Hospital Bertha Calderón Roque se llevó a cabo un estudio de casos y controles para analizar los factores de riesgo asociados a hemorragia posparto en mujeres menores de 20 años durante los meses agosto y octubre en el cual se obtuvo como resultado que la atonía uterina es el principal factor de riesgo para hemorragia posparto representando un 8.1%, seguido de placenta retenida en un 4.1%. (Cubillo G & Zúniga M, 2021)

En el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen se llevó a cabo un estudio analítico de casos y controles en mujeres que presentaron hemorragia post parto por atonía uterina ya sea por cesárea o parto vaginal donde se reconoció la cesárea como factor predisponente para hemorragia post parto, ya que estadísticamente los resultados indican que el hecho de realización de cesárea incrementa 6,64 veces el riesgo de atonía uterina (Gil Cusirramos, 2016).

Según Huayhua en el Hospital San Juan de Dios Pisco, Perú, se realizó un estudio durante el año 2019 de casos y controles en donde evidencio que las hemorragias posparto son más habituales en múltipara (32.9%) o secundíparas (46.3%) en relación con las primíparas (20.7%) (Huayhua Gutierrez, 2020).

En el Hospital Nivel II de la Libertad, en el periodo 2011- 2021 se llevó a cabo un estudio de casos y controles en el cual se trabajó con una muestra de 65 casos de mujeres a las que se le realizo histerectomía y 65 casos de mujeres a la cuales no se le realizo histerectomía, donde se evidencio que ser multigesta, tener el primer control prenatal en segundo y tercer trimestre de embarazo, tener menos de seis controles prenatales y la presencia de enfermedades durante la gestación se establecieron como factores los cuales se asocian a la realización de histerectomía (Tineo Medina, 2021)

En el Hospital Referencial de Piura, Perú, se llevó a cabo un estudio de casos y controles durante los años 2016- 2021 en pacientes post cesareadas que terminaron en histerectomía y pacientes post cesareadas que no terminaron en histerectomía, donde se identificó como factor de riesgo para histerectomía los embarazos múltiples con un total de 16.67% con un riesgo para histerectomía de 17.3 veces mayor que un embarazo único. (Zapata Ojeda,, 2022).

III. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocará en la identificación de los factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica en pacientes con hemorragia postparto en el Hospital Amistad Japón Nicaragua, ya que la hemorragia postparto se considera una de las principales causas de mortalidad materna. La hemorragia posparto es un factor significativo que contribuye a la morbilidad materna grave y a la discapacidad a largo plazo, así como a una serie de otras enfermedades maternas graves generalmente asociadas con la pérdida considerable de sangre, incluidos el shock y la disfunción orgánica.

De un total de 119 muertes maternas registradas por el Ministerio de Salud (MINSA) en el mapa de mortalidad materna calculado durante el período 2020 - 2021- 2022, se encontraron 57 casos de mortalidad materna debido a hemorragias. En los últimos dos años con la actualización de las normas de las complicaciones obstétricas en el caso del manejo de la hemorragia post parto se hace exigente el reconocimiento de los factores de mal pronóstico que más incidieron en las mujeres que lo padecieron, ayudara el estudio a generar una guía de reconocimiento para hacer escalas precisas para la actuación oportuna y específica en reducir daño.

La utilidad de este estudio será en contar con bases científicas en las que se identifiquen los factores de mal pronóstico para histerectomía por hemorragia posparto que existan en el centro hospitalario y comparar si hay una coincidencia en base a lo que se encuentra en las guías de obstetricia a su misma vez compararlo con estudios realizados en otros países.

En el Hospital Amistad Japón Nicaragua (HAJN) la información recolectada servirá como herramienta de estrategia en la intervención protocolizada. Con mayor eficacia a la vez funcionara para mejorar la práctica clínica y la calidad de atención.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según el mapa nacional de salud en Nicaragua, la hemorragia postparto se encuentra en primer lugar y el tercer lugar en la ciudad de Granada de ingresos maternos hospitalario, este indicador ha fluctuado entre un 8 a 10.0% de todos los ingresos en el período comprendido de 2018 a 2022. (Ministerio de Salud, 2020).

Comparando la letalidad de las dos principales causas de muerte materna que son la hemorragia postparto y el síndrome hipertensivo gestacional es más controlable la hemorragia, pero es más letal y consecuente el daño que general y una de las principales secuelas al decidir la histerectomía es el cese de la vida reproductiva de una mujer. Además, la pérdida de la calidad de vida. La mortalidad también se puede dar de manera rápida ante la pérdida de tiempo para la decisión de actuar correctamente.

En el Sistema Local de Salud de Granada como en el Hospital Amistad Japón Nicaragua de, no se cuenta con el conocimiento documentado guía de cuales son factores de mal pronóstico en el caso de la hemorragia postparto y de la implicación que generan el daño de esta patología para establecer medidas locales en beneficio de las mujeres, de ahí que es necesario conocer

¿Cuáles son los factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica en pacientes con hemorragia posparto, atendidas en el Hospital Amistad Japón Nicaragua de Granada en el periodo de abril 2019 a abril 2023?

V. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Determinar los factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica en pacientes con hemorragia posparto atendidas en el Hospital Amistad Japón Nicaragua de Granada en el periodo de abril 2019 - abril 2023.

b. Objetivos específicos

1. Identificar las características socio demográficas de las pacientes con histerectomía por hemorragia posparto incluidas en el estudio.
2. Conocer el perfil obstétrico de las pacientes con histerectomía por hemorragia posparto que se incluyeron.
3. Describir los hallazgos clínicos de hemorragia post parto de las pacientes atendidas.
4. Caracterizar los factores relacionados a la histerectomía por hemorragia posparto en las mujeres intervenidas.

VI. MARCO DE REFERENCIA

Generalidades

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Europea, en su vigesimotercera edición se evidencia que histerectomía se forma de dos raíces griega: ὑστέρα hystéra (matriz, útero) y ectomía (extirpar) por lo que la define como extirpación total o parcial del útero. Generalmente la histerectomía obstétrica es realizada de emergencia e indicada por complicaciones del embarazo, parto, puerperio o bien por complicaciones de una enfermedad preexistente que pone en riesgo la vida de la paciente.

Según el Ministerio de Salud de Nicaragua (Ministerio de Salud, 2020). La mayoría de las muertes ocasionadas por esta causa, ocurren durante las primeras 24 horas post parto. En Nicaragua se define de la siguiente manera

- 1) Pérdida sanguínea > de 500 ml en parto vaginal, y > 1,000 ml, en parto cesárea.
- 2) Cualquier cantidad de pérdida sanguínea que cause inestabilidad hemodinámica.
- 3) Descenso sintomático del hematocrito \geq al 10% del valor basal previo al parto vaginal o cesárea.

La hemorragia posparto (HPP) se define como la pérdida sanguínea calculada mayor de 500 ml después de un parto. También, cuando se constata la caída del hematocrito en 10 puntos luego del tercer estadio del parto o cuando existe la necesidad de transfusión sanguínea. Constituye, de lejos, la principal causa de muerte materna en los países pobres. (Rivera Fumero, Chacón González, & González Chavarría, 2020)

De acuerdo con Genaro Vega et al. Es un procedimiento de urgencia para resolver una situación grave con una importante morbilidad y mortalidad materna, que se realiza cuando todas las medidas conservadoras han fracasado en lograr la hemostasia durante una hemorragia obstétrica por lo que es un procedimiento de salvamento, que no se debe retrasar ni dudar en realizar cuando se requiere. (Vega M, y otros, 2017)

Epidemiología

Según datos de Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) cada día fallecen en la región alrededor de 16 mujeres por causas relacionadas con el embarazo o el parto, la mayoría de las cuales se pueden evitar. Las hemorragias son una de sus principales causas. Se estima que el 8,2% de las mujeres que dan a luz en América Latina sufrirán una hemorragia postparto grave que requerirá una transfusión. (OPS/OMS, 2015)

La mortalidad materna es inaceptablemente alta. En 2020, unas 287 000 mujeres murieron durante o tras el embarazo o el parto. Prácticamente el 95% de todas las muertes maternas en 2020 se produjeron en países de ingresos bajos y medianos bajos, y la mayoría podrían haberse evitado.

Entre 1990 y 2010, la mortalidad materna en América Latina se redujo 43% y 30% en el Caribe. Sin embargo, ese progreso no alcanzaría para lograr el 75% de reducción acordado para 2015 por los países del mundo en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de Naciones Unidas. La hemorragia postparto (HPP) afecta aproximadamente el 2 % de las mujeres parturientas, está asociada a un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo y es la causa principal de mortalidad materna en la mayoría de los países de ingresos bajos. (OMS, 2023)

Factores sociodemográficos

1. Zona geográfica. Las madres que se encuentran en la zona del Caribe tienen 4 veces más probabilidades de no recibir una atención puerperal adecuada en comparación a las del pacifico del país.
2. Nivel educativo. Las madres sin educación tienen 5 veces más riesgo de no recibir atención puerperal que las madres que tienen educación superior.
3. Edad. De acuerdo al mapa de mortalidad materna de Nicaragua las mujeres fallecidas por HPP eran menores de 30 años. (OPS/OMS, 2017)

Factores de mal pronóstico para histerectomía en pacientes con hemorragia posparto

Los factores de mal pronóstico son variables biológicas y sociales que permiten orientar el plan de tratamiento y su presencia aumenta la probabilidad de realizar la histerectomía, estos factores son:

- a. Acretismo placentario
- b. Ruptura prematura de membrana
- c. Placenta previa
- d. Atonía uterina refractaria a tratamiento medico
- e. Cesárea previa. (Vega M, y otros, 2017)

Fisiopatología

De acuerdo con Rivera et al. (2020) Tras el alumbramiento, el sangrado uterino se controla mediante dos mecanismos hemostáticos principales. El primero es la contracción miometrial con compresión de los vasos espirales culminando en hemostasia mecánica. El segundo, mediante factores hemostáticos liberados en la decidua, como el factor tisular, el inhibidor del activador del plasminogeno-1 y factores de la coagulación sistémica (p.3).

A consecuencia de que hay un aumento fisiológico del volumen sanguíneo en el embarazo, a finales del tercer trimestre el flujo de la arteria uterina aumenta de un 500 a 700 mL/min, por lo que correspondería al 15% del gasto cardiaco. Es por ello que como hay una ausencia de una hemostasia adecuada, la hemorragia no controlada se torna en un evento letal. (Rivera Fumero, Chacón González, & González Chavarría, 2020)

Características clínicas

1. Útero blando y no retraible
2. Retención placentaria
3. Desgarro de membranas
4. Deterioro del estado de conciencia
5. Hipotermia distal
6. Llenado capilar mayor de 2 segundos
7. Piel pálida
8. Taquicardia

9. Taquipnea
10. Diuresis disminuida
11. Pérdida sanguínea (% volumen sanguíneo)
12. Hipotensión arterial

Clasificación de hemorragia posparto

Puede ser clasificada de dos formas a como se refleja en la guía de bolsillo de hemorragia posparto del MINSA (2022): según las pérdidas sanguíneas y según el momento de ocurrencia.

Según pérdidas sanguíneas

- a. Leve: pérdida sanguínea entre 500 y 1000 ml.
- b. Moderada: Pérdida sanguínea entre 1000 y 2000 ml.
- c. Grave: mayor de 2000 ml.

Según el momento de ocurrencia

- Temprana: Se presenta en las primeras 24 horas posteriores al parto, es la más frecuente y grave.
- Tardía: Ocurre después de las 24 horas y hasta las 12 semanas posteriores al parto. Ocurre entre 5 y 10% de los casos.

A continuación, se explicará cómo se debe clasificar a las pacientes de acuerdo al nivel de riesgo para la HPP:

Riesgo bajo HPP

- Sin incisión uterina previa
- Embarazo no múltiple
- Más de 4 partos vaginales previos
- Sin historia de HPP
- Sin trastornos conocidos de la coagulación

Riesgo medio para HPP

- Cesárea o cirugía uterina previa
- Gestación múltiple
- Más de 4 partos vaginales previos
- Antecedentes de HPP previa
- Corioamnionitis
- Fibromas uterinos grandes
- Riesgo alto de HPP
- Placenta previa
- Acretismo placentario o placenta percreta sospechada
- Hematocrito <25%
- Plaquetas <100,000
- Hemorragia activa
- Coagulopatía, (Ministerio de Salud, 2018),

Etiología

La HPP es multicausal por lo que establecer su origen, permite hacer un manejo efectivo y oportuno por lo que sus causas pueden simplificarse en la nemotecnia de las 4Ts las cuales se detallan en el siguiente orden.

Tono uterino

La atonía uterina es la causa más común de hemorragia posparto y causa hasta el 80% de todos los casos. Es causada por hipo contractilidad disfuncional del miometrio durante el puerperio inmediato, puede desarrollarse en mujeres con leiomiomas, gestaciones multifetales, polihidramnios y fetos que son grandes para la edad gestacional (macrosomía fetal, definida como un peso de 8 lb, 13 oz [4000 g] o más) (p.1).

Las causas farmacológicas potenciales de atonía incluyen sulfato de magnesio (utilizado para la neuro protección en pacientes con preeclampsia con características graves y en pacientes con eclampsia) y nifedipina (utilizado para la hipertensión en el embarazo). La corioamnionitis, el

desprendimiento de placenta y una placenta que se implanta en el segmento uterino inferior pueden causar atonía uterina y hemorragia posparto subsiguiente. (Távora, Núñez, & Tresierra, 2022)

Trauma obstétrico

En este acápite se incluye laceraciones, ruptura uterina, hematomas e inversión, es el responsable en un 20% de todos los casos de HPP. El trauma de la instrumentación para ayudar con el parto también puede causar hemorragia posparto. Las pacientes que experimentan un trabajo de parto prolongado, particularmente cuando se usan estimulantes uterinos como la oxitocina IV y las prostaglandinas vaginales, pueden desarrollar hemorragia posparto. La ruptura uterina puede ocurrir en pacientes que se someten a una prueba de trabajo de parto después de una cesárea, y el riesgo aumenta significativamente si la paciente ha tenido una incisión uterina vertical baja o vertical alta con partos por cesárea anteriores.

Tejido retenido

Se representa un 9% de las HPP; su diagnóstico se realiza después de una examinación manual de la cavidad uterina pero también puede ser por técnicas ultrasonográficas en ausencia de una expulsión placentaria espontánea aproximadamente 30 minutos tras el parto fetal por lo que la extracción manual de la placenta debe de hacerse con cuidado debido a que generalmente la hemorragia sucede tras el alumbramiento.

Las anomalías placentarias también pueden poner a la paciente en mayor riesgo de hemorragia posparto. Estos factores incluyen fragmentos de placenta retenidos, así como los espectros de placenta previa y placenta acreta. En el espectro de la placenta previa, la placenta se adhiere a la pared uterina cubriendo parcial o completamente el orificio cervical interno. El espectro de placenta acreta es una condición en la cual la placenta invade anormalmente la pared uterina; esta condición se divide en tres categorías: acreta, increta y percreta, según la profundidad de la invasión del miometrio. La placenta percreta, el tipo más invasivo, se caracteriza por el crecimiento de la placenta a través de la pared uterina y la invasión potencial de los órganos cercanos.

Trombina/ trastorno de la coagulación sanguínea

Las Coagulopatía pueden ser otra causa de hemorragia posparto y pueden ser hereditarias o adquiridas. La enfermedad de von Willebrand es una de las coagulopatías hereditarias más

comunes que pueden causar hemorragia posparto. Las coagulopatías adquiridas incluyen el síndrome HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas) y la coagulopatía intravascular diseminada (CID). El desprendimiento de placenta, la embolia de líquido amniótico, la sepsis, la muerte fetal y el síndrome HELLP pueden causar CID.

Enfermedad de von willebrand es una enfermedad hereditaria autosómica incompletamente dominante, se caracteriza por un defecto del factor VII y por un trastorno de la adherencia plaquetaria.

La coagulación intravascular diseminada (CID) se relaciona principalmente al desprendimiento de placenta a como también puede asociarse a retención de feto muerto retenido durante algunas semanas. En el caso de desprendimiento prematuro de placenta la liberación de tromboplastina del tejido placentario al torrente sanguíneo consume el fibrinógeno lo que predispone a hemorragias.

Diagnostico

El diagnostico de HPP es clínico, los niveles disminuidos de fibrinógeno (<200 mg/dL) son considerados predictivos de HPP severa por lo que la medición del volumen hemorrágico será vital para su evolución y manejo. La causa más frecuente es la atonía uterina, que es la incapacidad del útero para contraerse adecuadamente posterior al parto. Cuando se presenta la HPP usualmente hay una alteración de los signos y síntomas además se presenta el shock hipovolémico.

La HPP por atonía uterina debido a desgarros se va a diferenciar en base al estado del útero y los factores de riesgo predisponentes; si la hemorragia sigue activa, aunque el útero este firme y bien contraído posiblemente se deba a desgarros; para confirmar que los desgarros sean la causa de una hemorragia es esencial la revisión cuidadosa del canal del parto.

En Nicaragua cuando hay la existencia de una HPP es de importancia calcular el índice de choque debido a que es un predictor de hipovolemia el cual se puede calcular a través de dos signos: frecuencia cardiaca / tensión arterial sistólica; si el índice de choque es normal su valor será de 0.7 a 0.9, valores superiores son considerados anormales. Se tienen que tener los exámenes complementarios los cuales consisten en:

1. BHC y recuentos de plaquetas

2. Tipo y RH
3. Pruebas de coagulación (TP, TPT, fibrinógeno)
4. Tiempo de sangría
5. Albumina, deshidrogenasa láctica
6. Glucemia, urea, creatinina y ácido úrico
7. Pruebas hepáticas: transaminasas pirúvicas oxalacética, bilirrubina total y fraccionadas
8. Gasometría arterial (lactato en sangre, exceso de base, bicarbonato)
9. Electrolitos séricos (calcio, sodio, potasio, magnesio y cloro)
10. Ultrasonido pélvico y abdominal (búsqueda de líquido libre) (MINSA -Nicaragua, 2019)

Manejo

El tratamiento médico de la hemorragia posparto clásicamente se ha limitado al uso de uterotónicos como la oxitocina, el maleato de metilo, la ergonovina y las prostaglandinas. Desafortunadamente, este enfoque simplista solo apunta a la atonía uterina como una etiología del sangrado sin efecto sobre los mecanismos que pueden perpetuar la Coagulopatía, como la activación temprana de la fibrinólisis y el consumo temprano de factores de coagulación mediados por la activación del factor tisular de la vía extrínseca de la cascada de coagulación. Los uterotónicos siguen siendo una terapia de primera línea para el sangrado secundario a la atonía uterina; sin embargo, en caso de hemorragia grave, estarán indicados otros tratamientos médicos dirigidos a las anomalías de la coagulación. (Rubio-Romero & Camacho Castro, 2016)

El fibrinógeno juega un papel central en la cascada de la coagulación. En el contexto de una hemorragia activa, el fibrinógeno es el primer factor de coagulación que cae a niveles críticos. En una hemorragia obstétrica, el fibrinógeno sérico bajo es un predictor temprano de hemorragia posparto grave y debe alertar a los médicos en consecuencia.

De acuerdo a varias revisiones bibliográficas la mayoría de los autores han demostrado que lo efectivo para el tratamiento de la HPP se debe de relacionar con la prevención y el manejo activo en el tercer periodo del parto; al mismo tiempo en que se estén pasando los uterotónicos se inicia masaje y de no obtener una buena respuesta se procede a realizar cirugía. Hay que tener dos vías parenterales permeables de preferencia calibre 14 o 16; administración inmediata de oxitócicos, reposición de volumen con cristaloides, coloides y derivados hemáticos, sin embargo, los agentes

uterotónicos deben ser la primera línea de tratamiento para la HPP por atonía uterina los cuales se definen de la siguiente manera:

Oxitocina

El uso de oxitocina después del parto es el componente más importante y efectivo de esta práctica. La oxitocina es más eficaz que el misoprostol para la prevención y el tratamiento de la atonía uterina y tiene menos efectos adversos (Evensen et al, 2017, p.1). Como podemos ver en la figura 1, en Nicaragua e n los primeros 5 minuto se aplica oxitocina 40 UI vía intravenosa a pasar en 42 gotas por minuto o bien 125 ml cada hora en bomba de infusión.

Ergonovina

Su dosis es de 0.2 mg intra muscular y se aplica a los 5 minutos valorando que no haya contraindicaciones como hipertensión arterial, preeclampsia, cardiopatía. Se tiene que valorar 2 dosis 15 minutos después de la primera dosis.

Misoprostol

Es una alternativa en pacientes con atonía uterina, su dosis máxima es de 1200 mcg, si se administra vía sublingual su dosis es de 800 mcg, sin embargo, si hay alteraciones del estado de la conciencia como opción sería aplicarlo vía rectal.

Cuando los fármacos uterotónicos fallan y no se logra revertir la atonía uterina se usa la compresión intrauterina como balones, sondas, guantes y compresas en dependencia de la disponibilidad del recurso. En algunos casos se debe realizar histerectomía para salvar la vida de la paciente debido a que la pérdida de sangre disminuye la perfusión y la oxigenación de los tejidos lo que conllevaría a una falla multi orgánica o bien la muerte.

Tratamiento quirúrgico

En la atonía uterina se recomienda la cirugía conservadora que incluye: Des arterialización escalonada del útero, ligadura de arterias hipogástricas y la técnica de B-Lynch. La cirugía radical se realiza cuando la hemorragia no responde al tratamiento conservador, la histerectomía total depende del estado hemodinámico de la paciente, se recomienda realizar histerectomía total abdominal en caso de placenta previa central total o acretismo placentario, sangrado de la región ístmica cervical y en ruptura uterina que no corresponda al manejo quirúrgico conservador.

En las pacientes que sufran de hemorragia persistente a pesar del manejo radical, se tiene que realizar ligadura de arterias hipogástricas en todo caso de que no se haya efectuado previamente; si aun así no hay una respuesta, se recomienda el empaquetamiento pélvico tipo Mikuliez ya sea solo o con presión, si se resuelve la hemorragia la paciente se tiene que trasladar a la unidad de cuidados intensivo siempre y cuando su estado lo permita, se recomienda retirar el empaquetamiento abdominal entre 48 y 72hrs después de su aplicación.

La histerectomía que se realiza durante la cesárea es conocida como operación de Porro y consiste en efectuar la cesárea seguida de histerectomía total o subtotal. En condiciones ideales siempre es preferible practicar la técnica total; sin embargo, en aquellas pacientes en malas condiciones generales donde existe dificultades técnicas para la extracción del cuello es preferible la extracción subtotal para acortar el tiempo quirúrgico.

6.12. Factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica

- 1) Acretismo placentario
- 2) Ruptura prematura de membranas
- 3) Placenta previa
- 4) Atonía uterina refractaria a tratamiento medico
- 5) Cesaría previa

En algunas situaciones de origen ginecológico se puede indicar la cirugía electiva: Son las que se plantean antes de la intervención; algunas surgen en el momento de la cirugía, sin ser por sí mismas indicación absoluta de histerectomía:

- 1) Carcinoma invasor del cérvix.
- 2) Cáncer de ovario.
- 3) Mioma uterino en pacientes con paridad satisfecha.
- 4) Torsión de útero grávido en grado avanzado
- 5) Afección uterina no tumoral (adherencias inflamatorias, prolapso uterino),
- 6) Corioamnionitis grave

Maniobras para el control del sangrado uterino que salvan vidas

Traje anti choqué no neumático (TAN)

Se coloca desde el minuto cero, es un dispositivo de primera línea en el manejo del choque hemorrágico, es liviano, de neopreno, bajo costo y lavable, está formado por 5 segmentos articulados horizontales como se muestra en la figura 2. Se usa para disminuir la hemorragia, evitar una intervención quirúrgica, disminuir el número de transfusiones sanguíneas y como transporte para la referencia; su única contraindicación es que haya una existencia de un feto viable en el útero. Los criterios para su retiro son los siguientes:

1. Sangrado <50 ml por hora, durante dos horas
2. Presión arterial sistólica >90 mm/Hg
3. Hemoglobina >7 o hematocrito de 20%
4. Comience retirando el segmento #1 del tobillo, espere 15 minutos: controle la presión arterial (PA) y el pulso
 - Si la PA baja 20 mm/Hg o el pulso aumenta en 20 latidos/minuto después de retirar un segmento:
 - Cierre nuevamente todos los segmentos
 - Aumente la tasa de fluidos IV
 - Busque el origen del sangrado
5. Termine de retirar una vez que la PA y el pulso están estables

Técnica de Zeas

Es llamada así por el Dr. Francisco Zea Prado, es un procedimiento médico que consiste en el pinzamiento vaginal de arterias uterinas es efectiva para el control de la hemorragia de manera temporal mientras se realizan medidas más definitivas; los pasos para realizarla son:

- Colocación de valvas en vagina para visualizar cérvix.
- Pinzamiento de cérvix en labio interior y posterior con pinza de anillos recta.
- Observar la comisura cervical.
- Palpa ligamento cardinal izquierdo.
- Pinzar la arteria uterina izquierda con pinza de anillos curva.

- Pinzar la arteria uterina derecha con pinza de anillos curva.
- Colocar sonda Foley para el control de líquidos y características.
- Retirar pinzas de anillos rectas al verificar hemostasia.
- Realizar abordaje sistemático de causas de hemorragia obstétrica.
- Mantener pinzamiento hasta resolver la causa de la patología.
- En casos refractarios, recolocar pinzas y proceder a histerectomía obstétrica.
- Retirar las pinzas al momento de ligar la arteria uterina por vía abdominal de cada lado.

Compresión bimanual interna

Esta técnica consiste en colocar un puño preferiblemente la mano izquierda dentro del canal vaginal dirigido al fondo del saco anterior a nivel de la vejiga, mientras que la mano derecha va por encima del abdomen hacia el fondo uterino y entre los dos se realiza la compresión en forma continua, dicha maniobra será utilizada en atonía uterina. (Ministerio de Salud, 2018)

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Amistad Japón Nicaragua, ubicado en el departamento de Granada, En esta unidad brinda atención a pacientes en estado crítico de múltiples especialidades siendo una de ellas ginecobstetricia. Dicho servicio tiene disponible 8 cama, pero la atención de las pacientes con hemorragia post parto es prioridad de admisión y el manejo es multidisciplinario.

7.2. Tipo de investigación

El estudio es de tipo observacional, descriptivo retrospectivo de corte transversal.

7.3. Tiempo estudiado

Realizado en el periodo de abril 2019 a abril 2023.

7.4. Tiempo en que se realiza la investigación

Abril-junio 2023

7.5. Variable independiente

Hemorragia posparto

7.6. Variable dependiente

Factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica.

7.7. Unidad de análisis

Fueron los expedientes de Puérperas con hemorragia posparto vía vaginal o cesárea y puérperas con hemorragia postparto vía vaginal o cesárea las cuales terminaron en histerectomía.

7.8. Población de estudio

Universo

Lo constituyeron todas las mujeres que acudieron durante el periodo de estudio al hospital que en estado gestacional llegaron para la atención de su parto, y sufrieron hemorragia posterior a este evento, durante el periodo del estudio, que se conoció que fueron 99 mujeres en total.

Muestra

La muestra es no probabilística por conveniencia donde se incluyeron el total del universo conocido, ya que este número no presento ningún impedimento para incluirlas a todas. Es decir, fueron las 99 mujeres que tuvieron hemorragia postparto que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

7.9. Estrategia muestral.

De total de las pacientes que tuvieron hemorragia postparto se logró identificar de manera al azar el número de mujeres que se les realizo histerectomía por esta causa que fueron 7 en total.

7.10. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión.

1. Pacientes las cuales estuvieron ingresadas en UCI en el Hospital Amistad Japón Nicaragua de Granada las cuales presentaron hemorragia posparto según criterio de perdida hemática por el parto y por la cesárea.
2. Las mujeres que se les realizo histerectomía por causa relacionada a complicaciones de la hemorragia post parto, esto durante el periodo de abril 2019 – abril 2023
3. Pacientes residentes del país.

4. Que la atención del parto fue intrahospitalaria.
5. Sin distinción de credo religioso, social o cultural

Criterios de exclusión

1. Mujeres con parto domiciliar que tuvieron hemorragia, pero llegaron posterior a este para seguimiento de su evolución
2. Las que no cumplieron con los criterios de inclusión
3. Los expedientes que tuvieron vicio que dificultara la recolección de la información como manchones enmendadura o dificultad de lectura.
4. Pacientes con diagnóstico de egreso de histerectomía por hemorragia posparto, cuyo procedimiento quirúrgico fue realizado en otra institución.

7.11. Variables por objetivos

Objetivo número 1: Identificar las características socio demográficas de las pacientes.

- a. Edad
- b. Estado civil
- c. Nivel educativo
- d. Ocupación
- e. Zona Geográfica

Objetivo número 2: Conocer el perfil obstétrico de las pacientes con histerectomía por hemorragia posparto.

- a. Gesta, Para, Aborto, Cesárea
- b. Control prenatal
- c. Gestación múltiple
- d. Episiotomía mediolateral
- e. Vía del parto
- f. Histerectomía
- g. Tipo de histerectomía

- h. Indicación de histerectomía
- i. Uso de uterotónicos antes de histerectomía
- j. Uso de técnicas previo a histerectomía
- k. Transfusión de hemoderivados

Objetivo número 3: Describir los hallazgos clínicos de evidencia hemorragia.

- a. Útero blando y no retraible
- b. Retención placentaria
- c. Desgarro de membranas
- d. Deterioro del estado de conciencia
- e. Hipotermia distal
- f. Llenado capilar mayor de 2 segundos
- g. Piel pálida
- h. Taquicardia
- i. Taquipnea
- j. Diuresis disminuida
- k. Pérdida sanguínea mayor a 1000 ml
- l. Hipotensión arterial
- m. Acretismo placentario
- n. Ruptura prematura de membranas
- o. Placenta previa
- p. Atonía refractaria a tratamiento medico
- q. Cesaría previa
- r. Restos placentarios

Objetivo número 4: Caracterizar los factores relacionados a la histerectomía por hemorragia postparto

- a. Atonía uterina
- b. Útero blando no contraíble
- c. Deterioro del estado de conciencia transquirurgico

- d. Hipotermia distal
- e. Llenado capilar <2seg
- f. Piel Pálida
- h, Taquicardia
- i. Diuresis disminuida
- j. Sangrado mayor 1000ml
- k. Hipotensión arterial

7.12. Matriz de Operacionalización de variables

Objetivo número 1: características socio demográficas de las pacientes.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido en años que refiere el paciente desde su nacimiento hasta el año de estudio.	Según consignado en expediente clínico.	Edad en años	Cuantitativa Continua	Ordinal
Zona geográfica	Lugar o domicilio en el que reside actualmente.	Según consignado en expediente clínico.	Pacífico Central Caribe	Cualitativa	Nominal
Nivel educativo	Tiempo empleado por una persona para asistir a un lugar de estudio y adquirir conocimientos.	Según consignado en expediente clínico.	Analfabeta Universitaria Primaria secundaria	Cualitativa	Nominal
Estado civil	Condición de una persona al estar unida o no a otra persona.	Según consignado en expediente clínico.	Soltera Casada	Cualitativa	Nominal

Ocupación	Trabajo que una persona realiza a cambio de dinero.	Según consignado en expediente clínico.	Ama de Casa Estudiante Otros	Cualitativa	Nominal
-----------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------	-------------	---------

Objetivo número 2: Conocer el perfil obstétrico de las pacientes con histerectomía por hemorragia posparto.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Útero blando y no retraible	Útero no contraído	Según consignado en expediente clínico.	Blando Contraído	cualitativa	nominal
Retención placentaria	No se expulsa la placenta dentro de los 15 minutos después del parto con manejo activo	Según consignado en expediente clínico.	Ultrasonografía	cuantitativa	nominal
Desgarro de membranas	Falta una porción de la superficie materna de la placenta	Según consignado en expediente clínico.	Placenta completa	cualitativa	nominal
Deterioro del estado de conciencia	Cuando existe una disminución o pérdida de los estímulos verbales y sensitivos	Según consignado en expediente clínico.	Alerta Desorientada Obnubilada	Cualitativa	Nominal
Hipotermia distal	Disminución de la temperatura corporal en extremidades superiores e inferiores	Según consignado en expediente clínico.	Cálidas Frías	cualitativa	Nominal

Llenado capilar mayor de 2 segundos	prueba rápida que se realiza sobre los lechos ungueales. Se utiliza para vigilar la deshidratación y la cantidad de flujo sanguíneo al tejido	Según consignado en expediente clínico.	Menor de 2 segundos Mayor de 2 segundos	cualitativa	Nominal
Piel pálida	Perdida de coloración en las membranas mucosas y piel	Según consignado en expediente clínico.	Normo coloreada Pálida	cualitativa	Nominal
Taquicardia	Aumento de la frecuencia cardiaca	Según consignado en expediente clínico.	Mayor de 100 l x min Mayor de 120 l x min Mayor o igual a 140 l x min	Cuantitativa	Ordinal
Taquipnea	Aumento de la frecuencia respiratoria	Según consignado en expediente clínico.	20 a 30 respiraciones x min 30 a 40 respiraciones x min Mayor de 40 respiraciones x min	Cuantitativa	Ordinal
Diuresis disminuida	Disminución anormal del volumen de orina emitida en 24 horas.	Según consignado en expediente clínico.	20 a 30 cc/hora Menor de 20 cc/hora Ausente	Cuantitativa	Ordinal
Perdida sanguínea	Cantidad en ml de sangre pedida	Según consignado en	Mayor del 15%	Cuantitativa	Ordinal

Mayor de 1000 ml		expediente clínico.	Del 15% al 30% 30% al 40% Mayor del 40%		
Hipotensión arterial	Disminución de los niveles de tensión arterial normales	Según consignado en expediente clínico.	Presión Arterial sistólica menor de 90 mmHg, y presión arterial media (PAM) menor de 65 mmHg.	Cualitativa	Ordinal

Objetivo número 3: Describir los hallazgos cénicos de evidencia de hemorragia.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Atonía uterina	pérdida del tono de la musculatura del útero que conlleva a la ausencia de contracción del mismo y un consecuente retraso en su involución tras el parto	Según consignado en expediente clínico.	Reporte Ultrasonográfico	Cualitativa	Nominales
Placenta previa	Implantación de la placenta sobre o cerca del orificio cervical interno	Según consignado en expediente clínico.	Reporte Ultrasonográfico	Cualitativa	Nominales
Cesaría previa	Número de partos vía cesárea que ha tenido una	Según consignado	Número de cesáreas	Cuantitativa	Ordinal

	paciente	en expediente clínico.			
Acretismo placentario	Inserción anormal de parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y anomalía de la caduca verdadera con penetración de las vellosidades coriales al miometrio	Según consignado en expediente clínico.	Reporte Ultrasonográfico	Cualitativa	Nominales
Ruptura prematura de membranas	pérdida de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto	Según consignado en expediente clínico.	Reporte Ultrasonográfico	Cualitativa	Nominales
Restos placentarios	Presencia de material placentario luego del alumbramiento.	Según consignado en expediente clínico.	MATEP	Cualitativa	Nominales

Objetivo número 4 Caracterizar los factores relacionados a la histerectomía por hemorragia postparto en las mujeres intervenidas.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Atonía uterina	pérdida del tono de la musculatura del útero que	Según consignado en expediente clínico	Reporte ultrasonográfico	Cualitativa	Nominales

	conlleva a la ausencia de contracción del mismo y un consecuente retraso en su involución tras el parto				
Útero blando no contraíble	Útero no contraído	Según consignado en expediente clínico	Blando Contraído	Cualitativa	Nominal
Deterioro del estado de conciencia transquirurgico	Cuando existe una disminución o perdida de los estímulos verbales y sensitivos	Según consignado en expediente clínico	Alerta Desorientada Obnubilado	Cualitativa	Nominal
Hipotermia distal	Disminución de la temperatura de miembros superiores e inferiores a nivel distal	Según consignado en expediente clínico	Cálidas Frías	Cualitativa	Nominal
Llenado capilar menor de 2 segundos	prueba rápida que se realiza sobre los lechos ungueales. Se utiliza para vigilar la deshidratación y la cantidad de	Según consignado en expediente clínico	Mayor de 2 segundos Menor de 2 segundos	Cualitativa	Nominal

	flujo sanguíneo al tejido				
Piel pálida	Perdida de coloración en las membranas mucosas y piel	Según consignado en expediente clínico	Normo coloreada Pálida	Cualitativa	Nominal
Taquicardia	Aumento de la frecuencia cardíaca	Según consignado en expediente clínico	Mayor de 100 l x min Mayor de 120 l x min Mayor de 140 l x min	Cualitativa	Nominal
Diuresis disminuida	Disminución anormal del volumen de orina emitida en 24 horas.	Según consignado en expediente clínico	20 a 30 cc c/hora Manor de 20 cc/hora Ausente	Cuantitativa	Ordinal
Sangrado mayor a 1000 ml	Cantidad en ml de sangre pedida	Según consignado en expediente clínico	Mayor del 15% Del 15% al 30% Mayor del 40%	Cuantitativa	Ordinal
Hipotensión arterial	Disminución de los niveles de tensión arterial normales	Según consignado en expediente clínico	Presión Arterial sistólica menor de 90 mmHg, y presión arterial media (PAM) menor de 65 mmHg.	Cualitativa	Ordinal

7.13. Cruce de variables

Univariado

Edad vs histerectomía

Zona geográfica vs histerectomía

Estado civil vs histerectomía

Nivel educativo vs histerectomía

Ocupación vs histerectomía

Bivariado: (factor de exposición vs efecto estudiado)

Acretismo placentario vs histerectomía

Ruptura prematura de membranas vs histerectomía

Atonía uterina vs histerectomía

Cesárea previa vs histerectomía

7.14. Técnica y metodología de obtención de información

Técnicas para recolección de datos

La información se obtuvo utilizando una fuente secundaria, a través de la revisión de documentos como los expedientes clínicos de las pacientes que presentaron hemorragia postparto las cuales cumplieron los criterios de inclusión, con base a la información de los expedientes se llenó el instrumento estructurado por las características generales, el perfil obstétrico los hallazgos transquiurgico de acuerdo a cada objetivo planteado.

Metodología para recolección de la información

La información fue recolectada, mediante la revisión de expedientes clínicos las variables de cada uno de los objetivos planteados algunos de ellos son considerado de mal pronóstico para la hemorragia post parto al asociarla con la realización de la histerectomía se pudo identificar la asociación o no de cada uno de los casos que terminaron en este evento.

7.15. Proceso de validación del instrumento de recolección de información

Se efectuó prueba piloto en la que según la teoría establece cada indicador correspondiente a cada objetivo que se reconoce por tal razón lo que se planteo fue si el instrumento permitía recabar la información que contenían los expediente, esperando que la información clínica que personal de salud plasma en los exponentes satisfaga dicho contenido del instrumento en caso contrario se eliminaron variables no relevantes. Una vez recopilada la información se generó una base de dato electrónico de forma que permitiera generar un proceso de análisis frecuencia y cruces de variable.

Comprobación de la ficha de recolección

7.16. Procesamiento de la información

El procesamiento de datos se realizó en una computadora personal, toda la información obtenida a través de la ficha de recolección de datos se procesó en el programa Epi-info 7.2 para Windows.

7.17. Análisis estadístico

Los datos se procesaron en Epi-info 7.2 Se aplicaron análisis de frecuencia simple y cruce de variables entre la realización o no de histerectomía y se realizó medidas de resúmenes para variables cualitativas (porcentaje). Se estableció la asociación estadística entre las variables y se aplicó la prueba de significación estadística de chi cuadrado con un 95 % de confiabilidad, para establecer dicha asociación $X^2 > 3.84$ y $p < 0.05$.

7.18. Limitaciones de la Investigación y control de sesgos

Limitación en el espacio: Esta investigación se limita a solo una proporción de la población que más acuden al sistema público y no a una muestra representativa de la población general de mujeres en edad reproductiva para tener una mejor precisión de los factores de mal pronóstico para histerectomía en pacientes con hemorragia posparto.

Limitación en el tiempo: Este estudio inicio el día 24 de abril del 2023 y llegara a su fin con la entrega del presente estudio de investigación el día 02 de julio del 2023. En relación a esto la información esta basados en hechos pasados registrados con poca confiabilidad de los hechos.

7.19. Estrategias de Intervención que permitieron continuar con la Investigación

Análisis de datos obtenidos de fuentes secundarias (expediente clínico)

7.20. Declaración de Intereses

La investigación analiza los factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica en pacientes con hemorragia posparto del Hospital amistad Japón Nicaragua, Granada, abril 2019-2023. La finalidad de dicha investigación es académica por lo que el equipo de investigación acatará las normas de confiabilidad y privacidad. En este estudio no está puesta en peligro la vida o el estado de salud de las personas, que son los expedientes clínicos lo que expone los hechos. Y la opinión que se emite es propia de las mismas investigadoras y no de la facultad de medicina de la Universidad católica ni de las autoridades del hospital no se realizó el estudio.

7.21. Consideraciones éticas

Por ser un estudio no experimental se recopiló la información de registro de las historias clínicas de hospitalización del Hospital Amistad Japón Nicaragua. Se tomó dichos datos de forma anónima en base al número de historias clínicas, preservando de esta manera la identidad de las pacientes y los del personal médico tratante. Cabe destacar que por ser un estudio retrospectivo no se realizó procedimiento alguno con las pacientes, sin embargo, la información obtenida de las historias clínicas será de uso estricto en la investigación asegurando la confidencialidad.

Como otro elemento ético es el compromiso de dar a conocer los resultados del estudio en dicho hospital.

VIII. RESULTADOS

De 99 mujeres que se estudiaron y presentaron hemorragia postparto entre abril 2019 a abril 2023; el 30.3% tenían edades entre 21 a 25 años de las cuales el 3.0% se le realizó histerectomía, el 67.6% el estado civil era acompañadas de las cuales el 6.1% fueron histerectomizadas. De 52.0% que tenían un nivel educativo universitaria el 6.1 fueron intervenida quirúrgicamente. De la mayoría de las mujeres 82.7% eran ama de casa el 7.3% que fueron el total de histerectomizada le correspondió a este grupo. Todas las pacientes eran procedentes de la zona pacifica del país. Ver tabla 1.

De acuerdo al perfil obstétrico de las mujeres con histerectomía con hemorragia postparto el 46.4% tenían 1 a 3 gestaciones y fueron intervenido el 5.0% y este mismo porcentaje fueron de las mujeres que no tenían ningún parto anterior que en su mayoría correspondía 59.5%. El 4.0% de estas mujeres histerectomizada del 13.1% que se le había realizado una cesárea anterior. El 2.0% y el 1.0% de las pacientes con histerectomía habían tenido de 1 a 2 aborto. Y el 3.0% de las intervenidas se les realizó más de 4 CPN.

Del total de los pacientes con hemorragia postparto el 5.0% tuvieron embarazos múltiples y ninguna fue necesario realiza histerectomía. El 7.0% de las mujeres que se le realizó histerectomía la vía del parto cesarea. Ver tabla 2.

A 27.2% de los partos que tuvieron hemorragia postparto se le realizó episiotomía medio lateral pero no fue necesario histerectomía. El 4.0% de los pacientes que se les realizó histerectomía por hemorragia, fue de tipo subtotal. Y el 4.0% la indicación fue por atonía uterina refractaria a tratamiento. En el caso del uso de uterotónico la oxitocina en 7.0% del 98.9% en quienes fueron utilizadas se les realizó histerectomía por hemorragia postparto. El 5.0% de los pacientes que se les realizó técnica previa a la histerectomía fue la ligadura de la arteria uterina que en total se les hizo a 12.1%.

Al 6.0% del total que fueron 68.6% recibieron transfusión con paquete globular y un 7.0% de los que recibieron plasma fresco congelado el 2.0% tuvieron histerectomía. 3.0% y el 1.0% recibieron plaqueta y crioprecipitados, pero no fueron histerectomizados por la hemorragia postparto. Ver tabla 3.

Los hallazgos quirúrgicos que el 4.0% de los pacientes con histerectomía tenían útero blando y no retraible, el 2.0% con retención placentaria, el 7.0% deterioro del estado de conciencia e hipotermia distal, un 3.0% el llenado capilar era menor de 2 segundos, y el 7.0% piel pálida, taquicardia, diuresis disminuida con pérdidas sanguíneas mayores de 1000cc e hipotensión arterial. Ver tabla 4.

Los factores de mal pronóstico para hemorragia postparto que terminaron en histerectomía fueron; la atonía uterina, el útero blando no retraible, el deterioro del estado de conciencia como hallazgo clínico que demostraron la hemorragia, la hipotermia distal, llenado capilar menor de 2 segundos, piel pálida, taquicardia, diuresis disminuida, sangrado mayor de 1000ml, e hipotensión arterial, demostrando un valor de asociación de $p < 0.05$ para todas estas condiciones. Ver tabla 5.

IX. DISCUSION

Mucho se menciona sobre las condiciones socioeconómicas desfavorables que contribuyen en un desenlace fatal para la madre y el recién nacido, pero en este estudio se observa que más de la mitad de las mujeres sus condiciones eran favorables a un final satisfactorio; tenían un nivel alto de escolaridad, con edades óptimas de la reproducción, acompañadas, amas de casa. En correlación a esta se puede pensar que la hemorragia es más una patología de atención al parto por el personal asistencial, que realmente intervengan estos factores para que se dé dicho evento y posteriormente la cascada de suceso incontrolable hasta la histerectomía como solución salvadora.

De 100 mujeres durante el periodo del estudio que sufrieron hemorragia postparto el 7.0% fue la prevalencia de histerectomía esto es la evidencia también de la prevalencia de hipotonía uterina. No fueron las edades extremas, las gestaciones múltiples ni multiparidad elementos de mal pronóstico de la hemorragia. Las cesáreas anteriores y el hecho de padecer aborto anterior la frecuencia de casos era menos de los dos tercios lo que equivale poca aportación para determinar que esto fuera un elemento de mal pronóstico. Hay estudio como el de Gil que habla sobre el riesgo hasta de 6 veces que puede causar hemorragia las cesáreas sin embargo por la cantidad de pacientes que tuvieron cesárea en relación al parto no represento ser un factor de mal pronóstico.

Se insiste en que las intervenciones para prevenir la hemorragia post parto están relacionada directamente a las intervenciones específicas y oportunas del actuar profesional, ser específico en diagnosticarla bajo el conocimiento de su definición, oportuno de saber qué hacer y que sigue en su secuencia de acciones y de esta cual es la acción más eficaz.

Muchas de estas mujeres tenían CPN completos lo cual se rechaza la idea de otro factor que se menciona en la literatura que contribuye a la hipotonía y a la evidencia de mal pronóstico. La razón de la histerectomía de las 7 mujeres la indicación más frecuente fue por la atonía uterina refractaria al tratamiento, prácticamente que esto es una relación directa de la principal causa de hemorragia postparto que sigue siendo la primera T de las cuatro conocidas el tono. Y en este caso la atonía uterina refractaria a las intervenciones previas a la realización de esta, se comprueba también la otra causa que es, el útero blando no contraíble el mismo valor de asociación por la misma causa inicial.

Las otras variables relacionadas, ya fueron condiciones clínicas de las pacientes que presentaron la pauta de la hemorragia, como el deterioro del estado de la conciencia, hipotermia distal, el llenado capilar menor de 2 segundos, piel pálida, la taquicardia, la diuresis disminuida y la cantidad de sangrado como la hipotensión arterial. Es necesario remarcar que la hemorragia de todas las mujeres casi en igual proporción ocurrió en el parto como en la cesárea y que todas estas manifestaciones de igual manera en ambos casos fueron pauta de decisión para establecer la cirugía para reducir el riesgo de morir por hemorragia postparto.

Los elementos de intervención que sucedieron en el curso del evento; la aplicación de uterotónicos evidentemente la oxitocina en cuatro pacientes y el uso de ergonovina y en otro el misoprostol no resultaron ser satisfactorias, la aplicación de la técnica de ligadura de la arteria uterina y en menor porcentaje la sutura B-Lynch, que demuestra que en un buen porcentaje de todos los casos se hizo en lo que se falló realmente pudiera ser la tasa de fallo de cada uno de estos métodos. Pero es algo solo presumible, ya que no hay evidencia de cómo fueron usados cada uno de estos métodos, porque en esta investigación los sucesos son estáticos no evidencia una cronología. Y a ciencia cierta no se reconoce la tasa de falla de cada uno de las cosas que se hicieron. Se sabe que si hay una mala conservación de los uterotónicos el efecto se reduce y si las técnicas no son aplicadas en el momento oportuno y como debe de ser no satisface y se corre el riesgo de mayor daño por la falta de seguridad de uso de una medida correctiva.

De las 7 histerectomías que se realizaron solo un caso no se efectuó transfusión de paquete globular y en una ocasión se hizo transfusión de todos los elementos. Pero sin embargo esto no condiciona la pauta para reducir la necesidad de histerectomía sino una situación que al final es necesaria por la cantidad de pérdida hemática que tuvieron las mujeres.

X. CONCLUSIONES

En este estudio las condiciones sociodemográficas no se asociaron como elementos de mal pronóstico para la histerectomía en mujeres con hemorragia post parto, al contrario, en su defecto la mayoría de las mujeres presentaban condiciones satisfactorias para un final de parto sin complicaciones.

De perfil obstétrico hay un elemento que no se pudo comprobar como de mal pronóstico y era la nuliparidad considerando que fue un elemento que no tuvieron todas las mujeres que se histerectomizaron.

Se comprueba que la atonía uterina es y seguirá siendo el principal factor de mal pronóstico en la hemorragia postparto para histerectomía es la principal causa por que se dan las hemorragias.

Se constata que la realización de cesárea incrementa el riesgo para histerectomía obstétrica, ya que el hecho de realización de cesárea aumente 6.64 veces el riesgo de hemorragia postparto.

Se evidencio que el deterioro clínico fue significativo como factor de mal pronóstico para histerectomía, al presentarse dicho deterioro y de no haber sido corregida a tiempo la hemorragia postparto a pesar de la utilización de técnicas para el control de esta se tomó como medida correctora la realización de histerectomía.

XI. RECOMENDACIONES

Al personal médico asistencial

Ser persistente con el entrenamiento respecto al manejo de hemorragia postparto, y de esta forma poder realizar un diagnóstico certero y proceder de manera pronta y oportuna.

A nivel administrativo

Considerar al momento de auditorías de casos de hemorragia postparto las razones por lo que los uterotónicos y las técnicas utilizadas no fueron eficaces.

A nivel del estudiante de medicina

Continuar con este tipo de estudio que permita reconocer las razones de las hemorragias y porque no se puede reducir las complicaciones si se realizaron las medidas protocolizadas.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cubillo G, M. M., & Zúniga M, E. M. (2021). Factores de riesgo asociados a Hemorragia posparto en mujeres menores de 20 años, atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque, Managua, agosto y octubre del año 2019. Managua: UNAN - Managua. Recuperado el 16 de 5 de 2023, de <https://repositorio.unan.edu.ni/14905/3/14905.pdf>
- Gil Cusirramos, M. A. (2016). Factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero – septiembre del año 2015. Lima: Universidad Ricardo Palma. Recuperado el 25 de 5 de 2023, de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/520/Gil_m.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huayhua Gutierrez, D. A. (2020). Factores asociados a la hemorragia pos - parto que se presentan durante el puerperio en pacientes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital San Juan de Dios - Pisco durante el año 2019. Universidad Privada San Juan Bautista. ICA – Perú: Universidad Privada San Juan Bautista. Recuperado el 19 de 5 de 2023, de <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2714/T-TPMC-DANY%20ANDRES%20HUA%20YHUA%20GUTIERREZ.pdf?sequence=1>
- Mendoza H, G. M. (2019). “Impacto De La Histerectomía Obstétrica En La Calidad De Vida Relacionada Con La Salud En Mujeres Intervenidas En El Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2014 A Diciembre 2018”. Managua: UNAN - Managua. Recuperado el 19 de 2 de 2023, de <https://repositorio.unan.edu.ni/13617/1/Dr%20Gabriela%20Maria%20Mendoza%20Hernandez.pdf>
- Ministerio de Salud. (2018). Normativa 109: "Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas" (Segunda ed.). Managua, Nicaragua: Ministerio de Salud de Nicaragua. Recuperado el 23 de 6 de 2023, de <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n->

General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2018/orderby,7/

Ministerio de Salud. (2020). Mapa Nacional de la Salud en Nicaragua. Obtenido de Mapa de Padecimientos de Salud municipio de Granada: <http://mapasalud.minsa.gob.ni/mapa-de-padecimientos-de-salud-municipio-de-granada/>

MINSA -Nicaragua. (2019). Texto de Capacitación Materno-Infantil Hemorragia Postparto. Managua: MINSA. Recuperado el 23 de 6 de 2023, de <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12093043.pdf>

OMS. (2023). Mortalidad materna. OMS. Washington : OMS. Recuperado el 23 de 5 de 2023, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

OPS/OMS. (2015). Iniciativa de la OPS/OMS busca reducir las muertes maternas por hemorragias en países de las Américas. Washington, DC: OPS/OMS. Recuperado el 23 de 5 de 2023, de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10592:2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

OPS/OMS. (2017). Salud en las Américas+ panorama regional y perfiles de país. OPS. Washington, D.C: OPS. Recuperado el 23 de 5 de 2023, de <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>

Ramírez C, J., Cabrera R, S., Campos S, G., Peláez Ch, M., & Poma M, C. (2017). Histerectomía obstétrica en el Hospital San Bartolomé, Lima, 2003 – 2015. *Rev Peru Ginecol Obstet*, 63(1), 27-33. Recuperado el 24 de 3 de 2023, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v63n1/a04v63n1.pdf>

Rivera Fumero, S., Chacón González, C., & González Chavarría, A. (5 de 6 de 2020). Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Médica Sinergia*, 5(6). doi:org/10.31434/rms.v5i6.512

- Rubio-Romero, J. A., & Camacho Castro, F. A. (2016). Recomendaciones internacionales para el tratamiento médico de la hemorragia posparto. *Rev. Fac. Med.*, 64(1), 87-92. Recuperado el 23 de 6 de 2023, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n1/v64n1a14.pdf>
- Sarduy Nápoles, M. R., Molina Peñate, L. I., Tapia Llody, G., Medina Arencibia, C., & Chiong Hernández, D. C. (2018). La cesárea como la más antigua de las operaciones obstétricas. *Rev. Cub de Gine obst*, 44(2). Recuperado el 12 de 3 de 2023, de <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/339/289>
- Távora, A., Núñez, M., & Tresierra, M. A. (6 de 7 de 2022). Factores asociados a atonía uterina. *Rev. peru. ginecol. obstet.*, 68(2). doi:10.31403/rpgo.v68i2424
- Tineo Medina, L. Y. (2021). Factores asociados para histerectomía obstétrica en mujeres de un Hospital Nivel II de La Libertad. 2011- 2021. Académico, Universidad César Vallejos, Trujillo - Perú. Recuperado el 19 de 2 de 2023, de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/87911>
- Vega M, G., Bautista G, L., Rodríguez N, L. D., Loredó A, F., Vega M, J., Becerril S, A., & Ramos L, S. (Oct de 2017). Frecuencia y factores asociados a la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México. *Rev. chil. obstetra ginecol*, 82(4). Recuperado el 20 de 5 de 2023, de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000400408
- Zapata Ojeda, L. C. (2022). Factores asociados a histerectomía en un hospital referencial de Piura, 2016-2021. Universidad César Vaallejos. Piura - Perú: Universidad César Vaallejos. Recuperado el 20 de 5 de 2023, de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111406/Zapata_OLC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

XIII. ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de información

Ficha de recolección

Tema: Factores de Mal Pronóstico para Histerectomía Obstétrica en Pacientes con Hemorragia Posparto Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada, Abril 2019- Abril 2023.

Expediente clínico

Fecha de ingreso

I. Características Sociodemográfica de las pacientes.

1. Edad: 14 a 20 años 21 a 25 años 26 a 31 años Mayor de 32 años
2. Estado civil: Viuda Soltera Casada Acompañada
3. Nivel educativo: analfabeta primaria Secundaria universitaria
4. Ocupación: Ama de casa Estudiante Otro
5. Zona geográfica: Pacífico Central Caribe

II. Perfil obstétrico de las pacientes

6. G P C A
7. Control prenatal: 0-1 2-3 Mayor de 4
8. Gestación múltiple: Si No
9. Vía del parto: Vaginal Cesárea
10. Episiotomía mediolateral: Si no
11. Se realizó histerectomía: Si no
12. Tipo de histerectomía: Total Subtotal No se realizo
13. Indicación de histerectomía: Atonía uterina refractaria a tratamiento Acretismo placentario Útero de cuvalier Ruptura uterina No se realizo
14. Uso de uterotónicos antes de histerectomía: Oxitocina Ergonovina Misoprostol Ninguna
15. Uso de técnicas previo a histerectomía: Ligadura bilateral de las arterias hipogástricas Técnica de sutura B- Lynch Ligadura de las arterias uterinas Ninguno
16. Transfusión de hemoderivados: Paquete globular Plasma fresco congelado Plaquetas Crioprecipitado Ninguno

III. Hallazgos transquirurgicos

17. Útero blando y no retraible Retención placentaria Desgarro de membranas Deterioro del estado de conciencia Hipotermia distal Llenado capilar mayo de 2 segundos Piel pálida Taquicardia Diuresis disminuida Perdidas sanguíneas mayor a 1000 ml Hipotensión arterial

Anexo 2. Consentimiento informado

DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN

Nosotras Flores-Triana, María Reneé de Fátima. Hernández-Gómez, Lea Raquel. Palacios-Quintanilla, Eriely Marcela, con número de carné 20170006, 20170071, 20170056, egresadas de la Carrera de Medicina y Cirugía declaró que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal, y toda la información que se presenta está libre de derechos de autor, por lo que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, me hago responsable de cualquier litigio o reclamación relacionada con derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA).

Así mismo, autorizamos a UNICA por este medio, publicar la versión aprobada de nuestro trabajo de investigación, bajo el título Factores de mal pronóstico para histerectomía obstétrica en pacientes con hemorragia posparto, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada, 2019-2023, en el campus virtual y en otros espacios de divulgación, bajo la licencia Atribución-No Comercial-Sin derivados, irrevocable y universal para autorizar los depósitos y difundir los contenidos de forma libre e inmediata.

Todo esto lo hacemos desde nuestra libertad y deseos de contribuir a aumentar la producción científica. Para constancia de lo expuesto anteriormente, se firma la presente declaración en la ciudad de Managua, Nicaragua a los 10 días del mes Julio del 2023.

Atentamente,

Flores-Triana, María Reneé de Fátima

Correo electrónico: fatiflorestri@gmail.com

Firma

Hernández-Gómez, Lea Raquel

Correo electrónico: leahernandez759@gmail.com

Firma

Palacios-Quintanilla, Eriely Marcela

Correo electrónico: palacioseriely@icloud.com

Firma

Anexo 3. Corresponde a presupuesto y cronograma.

Actividades														
	Abril				Mayo				Junio				Julio	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Realización de Introducción, antecedentes, justificación	■	■												
Realización de planteamiento del problema, objetivos y marco referencial			■	■										
Realización de hipótesis, diseño metodológico					■	■	■							
Presentación de protocolo								■						
Realización de cruce de variables									■					
Recolección de datos										■	■			
Ingreso de datos a Epi info 7.2											■	■		
Procesamiento de resultados												■		
Discusión de resultados												■		
Realización de conclusiones, recomendaciones												■		
Reunión con tutor para revisión													■	
Entrega de informe final													■	

Anexos 4. Resultados

Tabla 1.

Características Sociodemográficas en Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.

n=99

Características sociodemográficas		Total		Histerectomía			
				Si n=7		No n=92	
		n	%	n	%	n	%
Edad	14 a 20	25	25.3	1	1.0	24	24.2
	21 a 25	30	30.3	3	3.0	27	27.3
	26 a 31	20	20.2	2	2.0	18	18.2
	>32 años	24	24.2	1	1.0	23	23.2
Estrado Civil	Soltera	12	12.1	-		12	12.1
	Casada	20	20.2	1	1.0	19	19.2
	Acompañada	67	67.6	6	6.1	61	61.6
Nivel educativo	Analfabeta	2	2.0	-		2	2.0
	Primaria	16	16.3	-		16	16.3
	Secundaria	29	29.6	1	1.0	28	28.6
	Universitaria	51	52.0	6	6.1	45	45.9
Ocupación:	Ama de casa	81	82.7	7	7.0	74	75.5
	Estudiante	7	7.1	-		7	7.3
	Otro	10	10.2	-		10	10.2
Zona geográfica	Pacifico	99	100	7	7.0	89	92.7

Fuentes. Secundaria, Expedientes Clínicos.

Tabla 2.

Perfil Obstétrico de Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.

n=99

Perfil Obstétrico		Total		Histerectomía			
				Si		No	
		n	%	n	%	n	%
Gesta	Ninguna	44	44.4	2	2.0	42	42.4
	1 – 3	46	46.4	5	5.0	41	41.4
	4 y +	9	9.1	-		9	9.1
Paridad	Ninguna	59	59.5	5	5.0	54	54.5
	1 – 3	34	34.3	2	2.0	32	32.3
	4 y +	6	6.1	-		6	6.0
Cesárea	Ninguna	84	84.8	3	3.0	81	81.8
	Una	13	13.1	4	4.0	9	9.1
	Dos	2	2.0	-		2	2.0
Aborto	Ninguna	86	86.8	4	4.0	82	82.8
	Uno	10	10.0	2	2.0	8	8.0
	Dos	3	3.0	1	1.0	2	2.0
CPN	0 – 1	9	9.1	1	1.0	8	8.0
	2 – 3	9	9.1	3	3.0	6	6.0
	Mayor de 4	81	81.8	3	3.0	78	78.7
Gestaciones	Si	3	3.0	-		3	3.0
Múltiples	No	96	96.9	7	7.0	89	89.8
Vía del Parto	Parto Normal	42	42.4	-	-	50	50.5
	Cesárea	57	57.5	7	7.0	42	42.4

Fuentes. Secundaria, Expedientes Clínicos.

Tabla 3.

Perfil Obstétrico de Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.

n=99

Perfil Obstétrico		Total		Histerectomía			
				Si n=7		No n=92	
		n	%	n	%	n	%
Episiotomía	Si	27	27.2	-		27	27.2
medio lateral	No	72	72.7	7	7.0	65	65.6
Tipo de Histerectomía	Total	3	3.0	3	3.0	-	
	Subtotal	4	4.0	4	4.0	-	
	No se realizo	92	92.9	-		92	92.9
Indicación de Histerectomía	Atonía uterina refractaria a tratamiento	4	4.0	4	4.0	-	
	Acretismo placentario	2	2.0	2	2.0	-	
	Ruptura uterina	1	1.0	1	1.0	-	
	No se realizo	92	92.9	-		92	92.9
Uso de Uterotonico	Oxitócina	98	98.9	7	7.0	91	91.9
	Ergonovina	43	43.4	3	3.0	40	40.4
	Misoprostol	31	31.3	3	3.0	28	28.2
	Ninguna	1	1.0	-		1	1.0
Uso de técnica previo a histerectomía	Técnica de sutura B-Lynch	10	10.1	2	2.0	8	8.0
	Ligadura de las arterias uterinas	12	12.1	5	5.0	7	7.0
	Ninguno	78	78.7	1	1.0	77	77.7
	Paquete globular	68	68.6	6	6.0	62	62.6

Transfusión de hemoderivado	Plasma fresco	7	7.0	2	2.0	5	5.0
	congelado						
	Plaquetas	3	3.0	3	3.0	-	
	Crioprecipitado	1	1.0	1	1.0	-	
	Ninguno	31	31.3	1	1.0	30	30.3

Fuentes. Secundaria, Expedientes Clínicos.

Tabla 4.

Hallazgo clinicos de Pacientes con Histerectomía Obstétrica por Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.

n=99

Hallazgo clinicos		Total		Histerectomía			
				Si		No	
		n	%	n	%	n	%
Útero blando y no retraible	Si	4	4.0	4	4.0	-	
	No	95	95.9	3	3.0	92	92.9
Retención placentaria	Si	2	2.0	2	2.0	-	
	No	97	97.9	5	5.0	92	92.9
Desgarro de membranas	Si	-		-		-	
	No	99	100	7	7.0	92	92.9
Deterioro del estado de conciencia	Si	7	7.0	7	7.0	-	
	No	92	92.9	-		92	92.9
Hipotermia distal	Si	7	7.0	7	7.0	-	
	No	92	92.9	-		92	92.9
Llenado capilar < 2 seg	Si	3	3.0	3	3.0	-	
	No	96	96.9	4	4.0	92	92.9
Piel pálida	Si	7	7.0	7	7.0	-	
	No	92	92.9	-		92	92.9
Taquicardia	Si	7	7.0	7	7.0	-	

	No	92	92.9	-		92	92.9
Diuresis disminuida	Si	7	7.0	7	7.0	-	
	No	92	92.9	-		92	92.9
Perdidas sanguíneas >1000 ml	Si	34	34.3	7	7.0	27	27.3
	No	65	65.6	-		65	65.6
Hipotensión arterial	Si	7	7.0	7	7.0	-	
	No	92	92.9	-		92	92.9

Fuentes. Secundaria, Expedientes Clínicos.

Tabla 5.

Factores de Mal Pronóstico de Pacientes con Histerectomía Obstétrica por Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.

n=99

Factores de mal Pronostico		Histerectomía				Estadístico	
		Si		No		X ²	p
		n	%	n	%		
Edad extrema de las mujeres	Si	2	2.0	47	47.4	1.3	0.25
	No	5	5.0	45	45.4		
Multiparidad	Si	5	5.0	6	6.0	0.48	0.48
	No	2	2.0	86	86.8		
Gestaciones Múltiples	Si	-		3	3.0	0.22	0.62
	No	7	7.0	89	89.8		
Atonía uterina	Si	4	4.0	-		54.2	0.000
	No	3	3.0	91	91.9		
Uso de Oxitocina	Si	7	7.0	91	91.9	0.07	0.78
	No	-		1	1.0		
Útero blando no contraíble	Si	4	4.0	-		54.2	0.000
	No	3	3.0	91	91.9		

Deterioro del estado de conciencia tranquirurgico	Si	7	7.0	-		99.0	0.000
	No	-		92	92.9		
Hipotermia distal	Si	7	7.0	-		99.0	0.000
	No	-		92	92.9		
Llenado capilar <2seg	Si	3	3.0	-		40.6	0.000
	No	4	4.0	92	92.9		
Piel Pálida	Si	7	7.0	-		99.0	0.000
	No	-		92	92.9		
Taquicardia	Si	7	7.0	-		99.0	0.000
	No	-		92	92.9		
Diuresis disminuida	Si	7	7.0	-		99.0	0.000
	No	-		92	92.9		
Sangrado mayor 1000ml	Si	7	7.0	27	27.2	14.4	0.000
	No	-		65	65.6		
Hipotensión arterial	Si	7	7.0	27	27.2	14.4	0.000
	No	-		65	65.6		

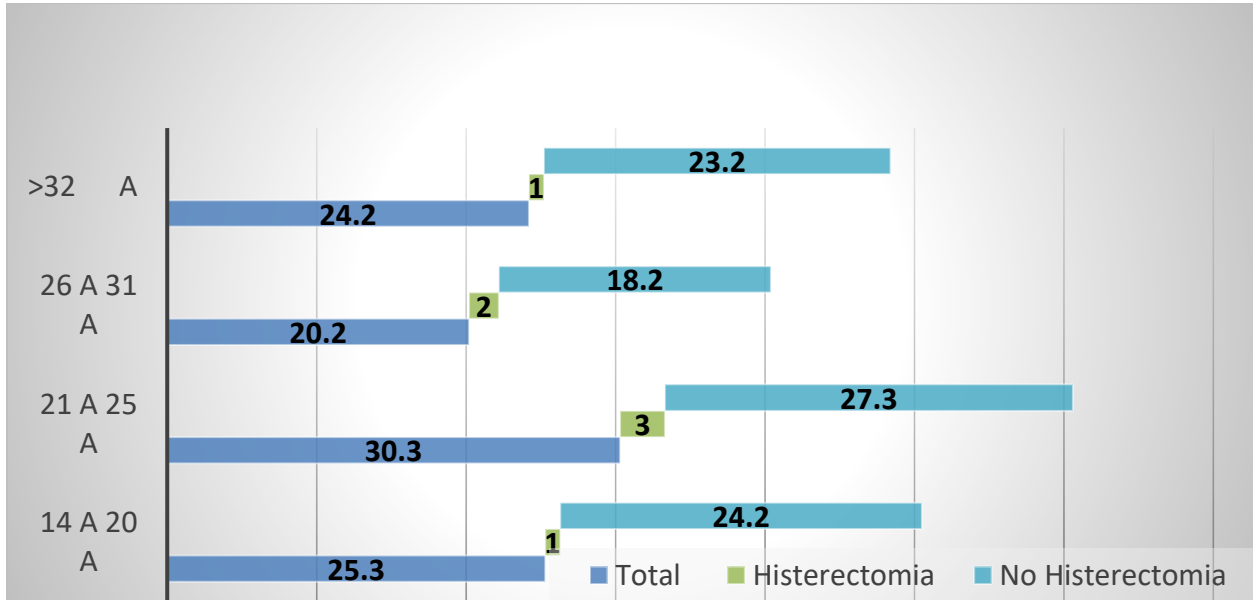
Fuentes. Secundaria, Expedientes Clínicos.

Anexo 5. Gráficos de resultados

Resultados

Gráfico 1.

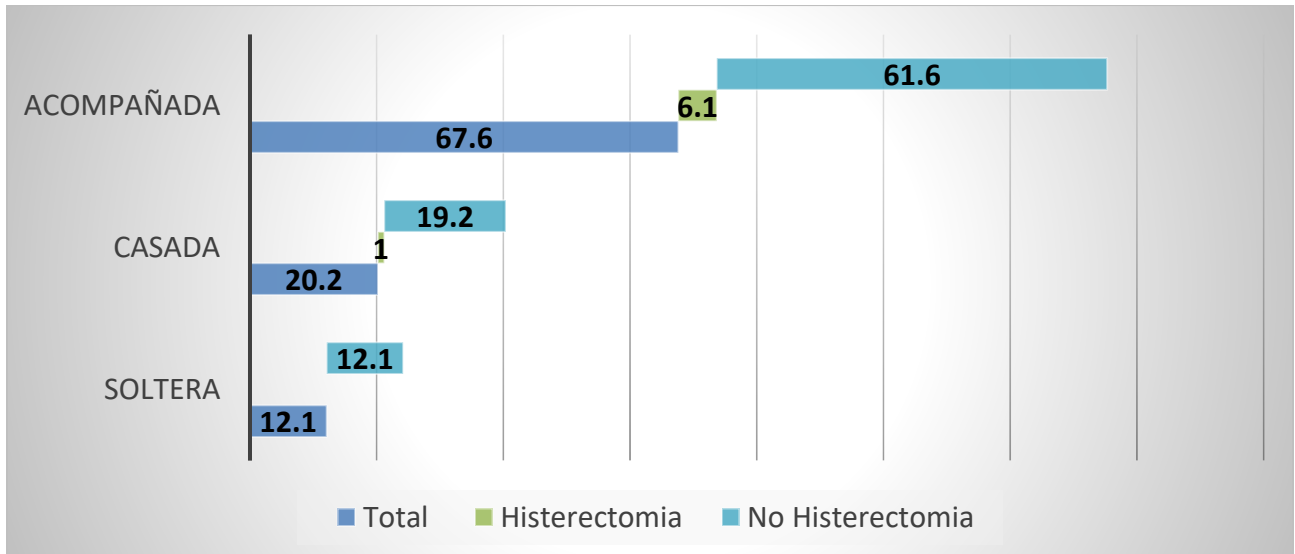
Edad de Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 1.

Gráfico 2.

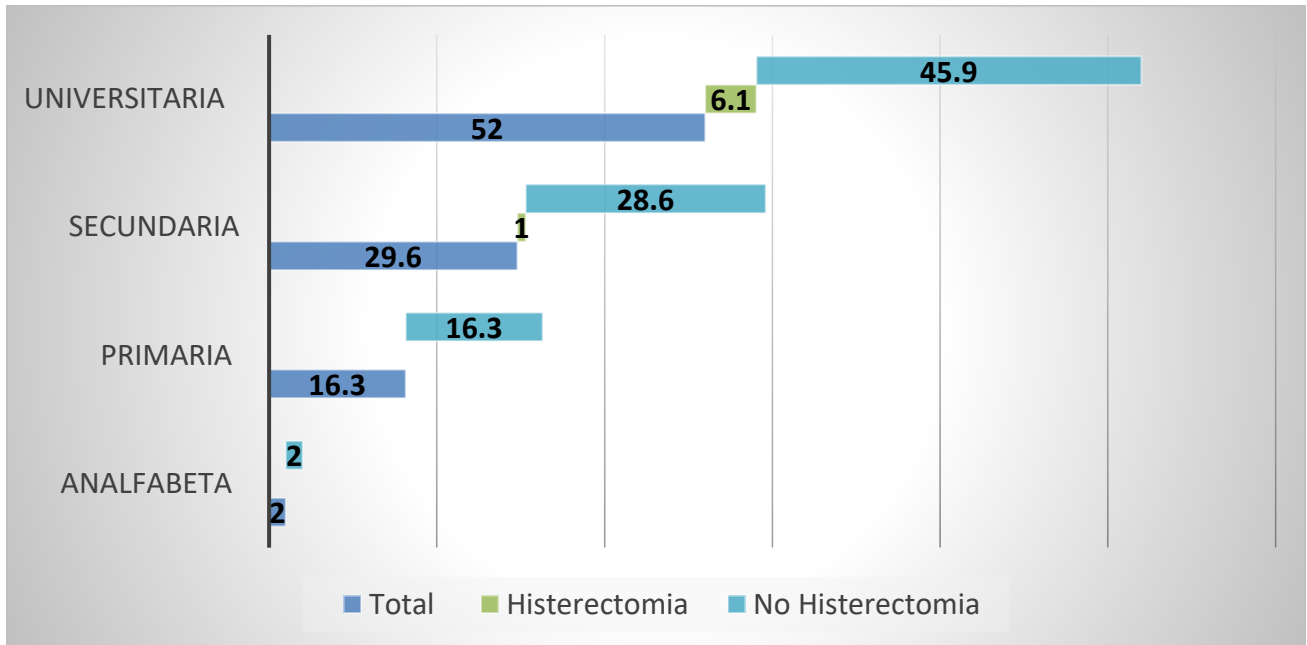
Estado Civil de Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 1.

Gráfico 3.

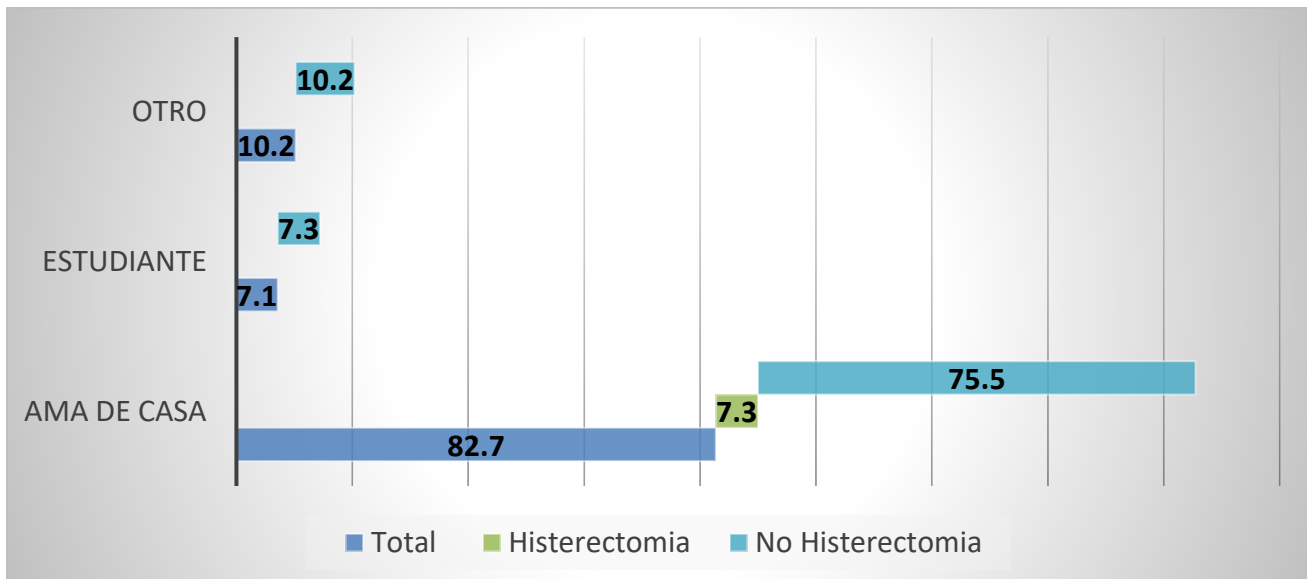
Nivel de escolaridad de Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 1.

Gráfico 4.

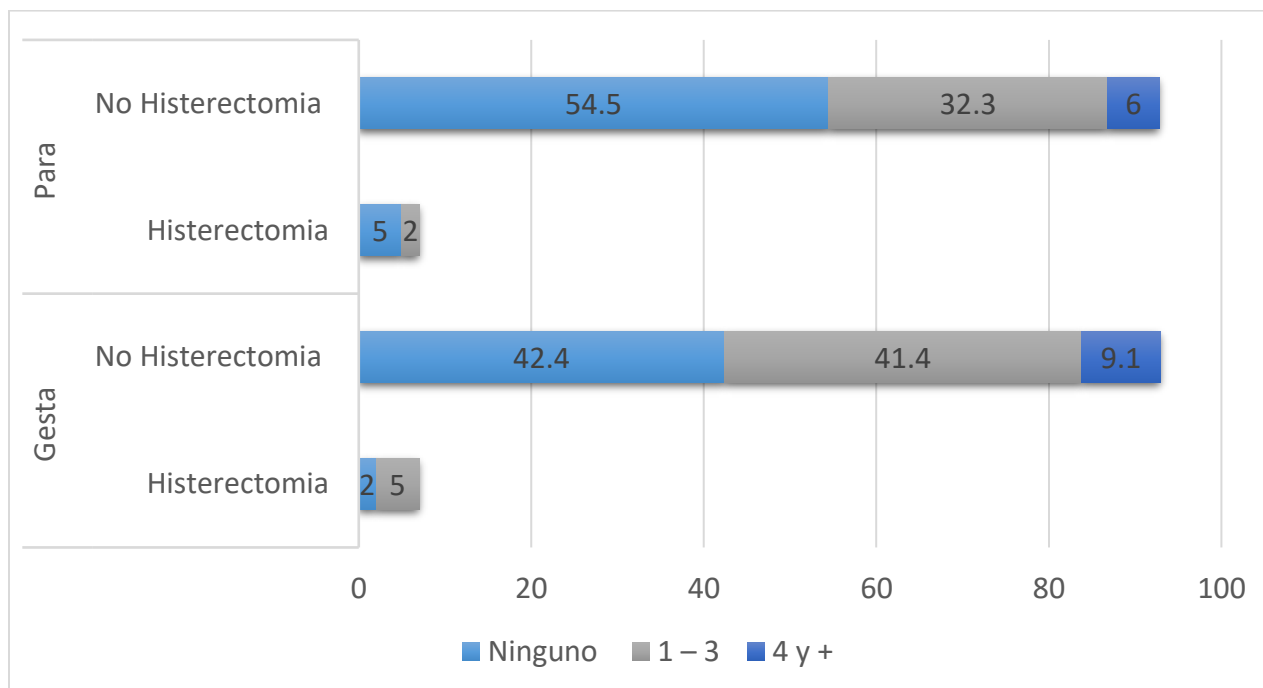
Estado Civil de las Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 1.

Gráfico 5.

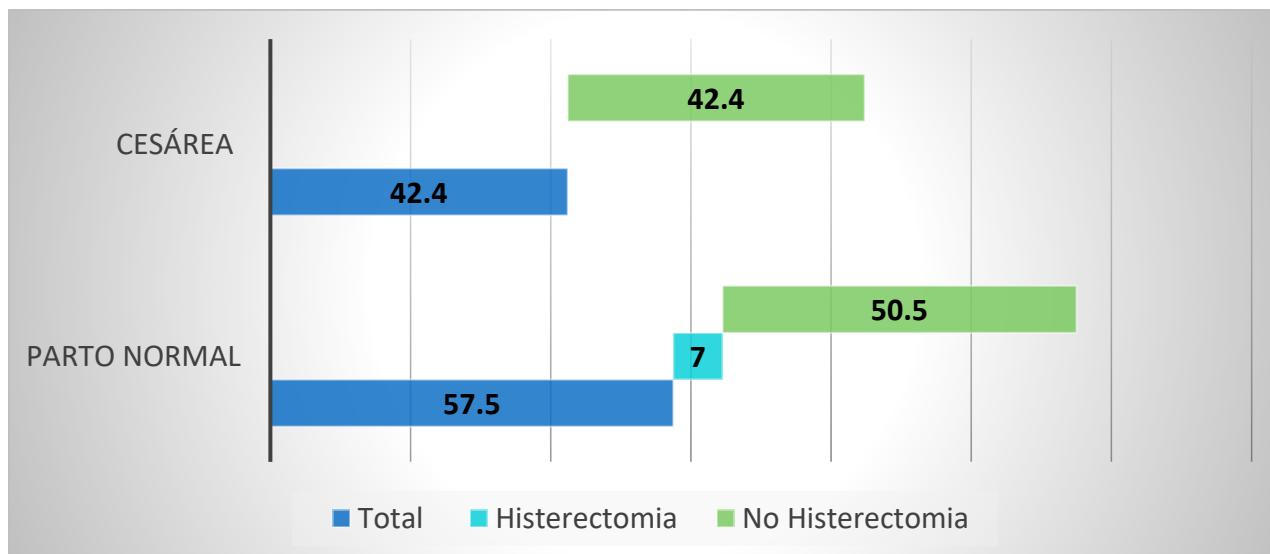
Gestación y Paridez de las Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 2.

Gráfico 6.

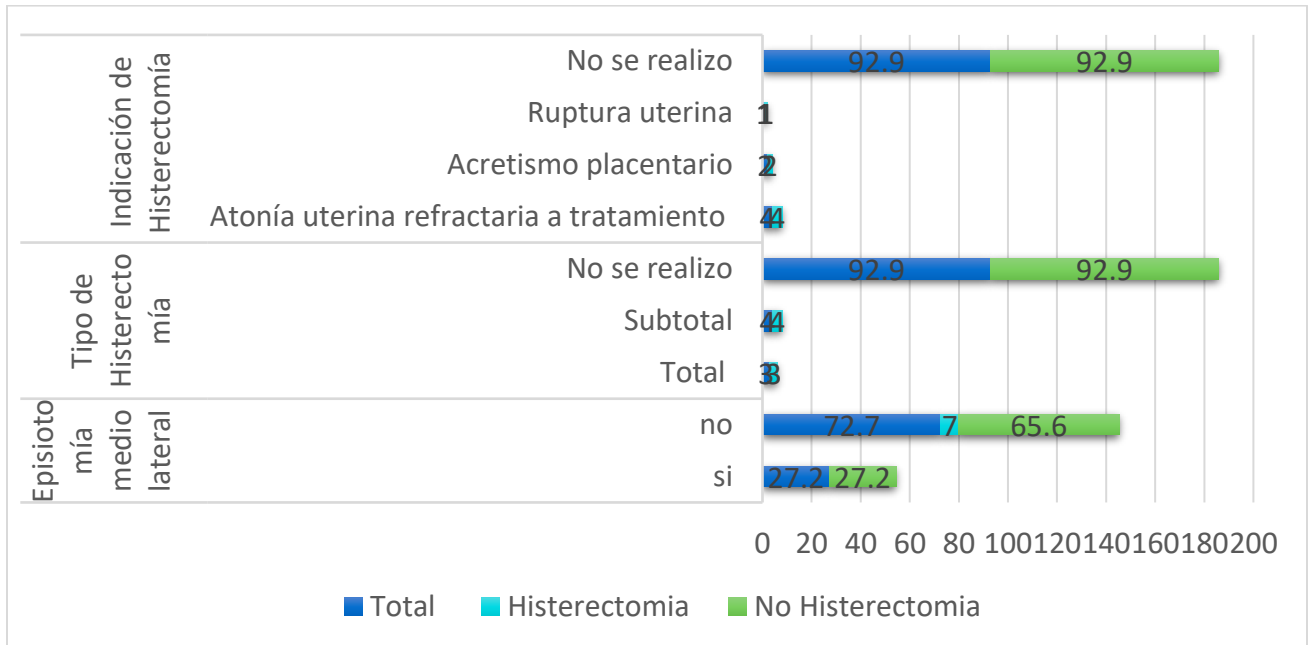
Vía del parto de las Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 2.

Gráfico 7.

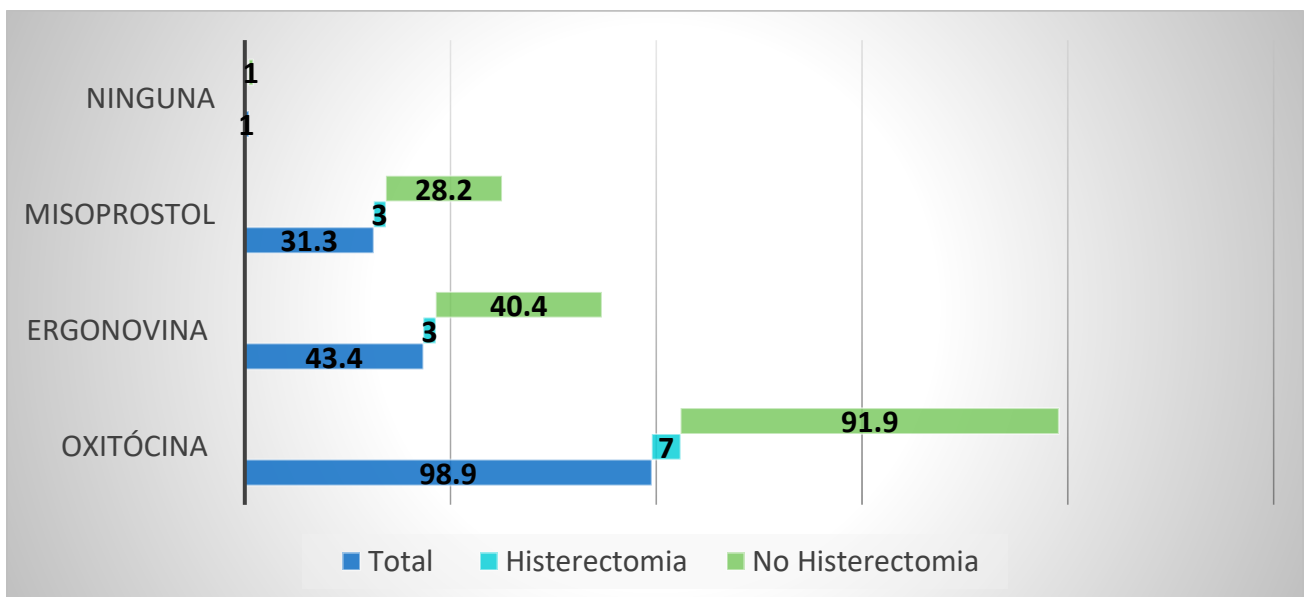
Perfil Obstétrico de las Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 2.

Gráfico 8.

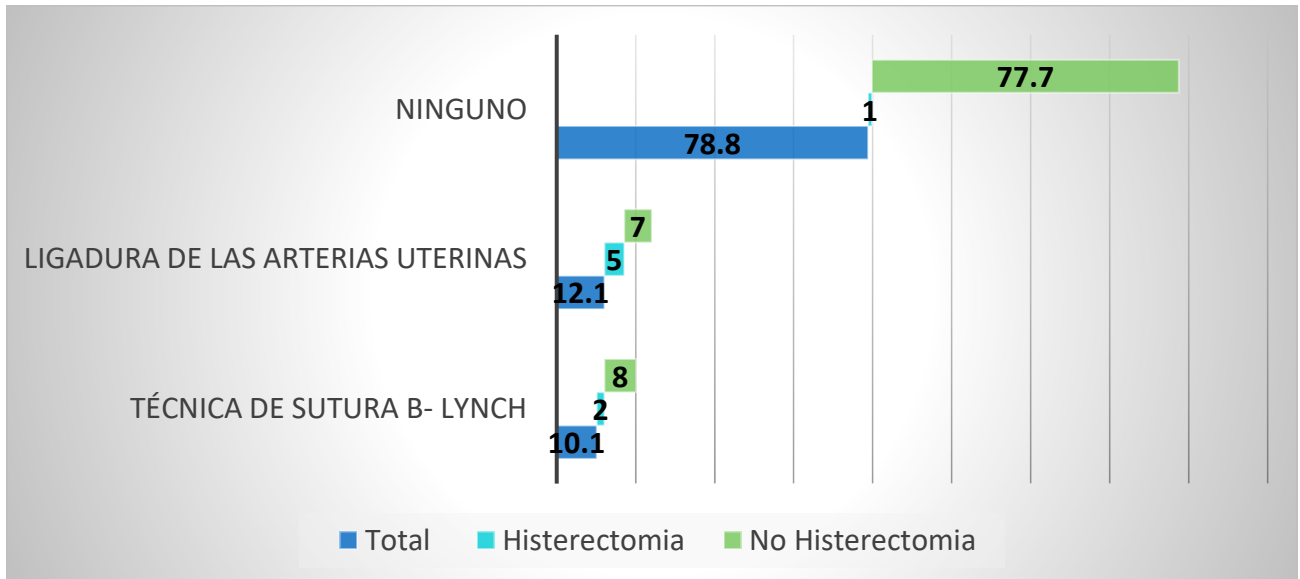
Uso de Útero Tónico en Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 3.

Gráfico 9.

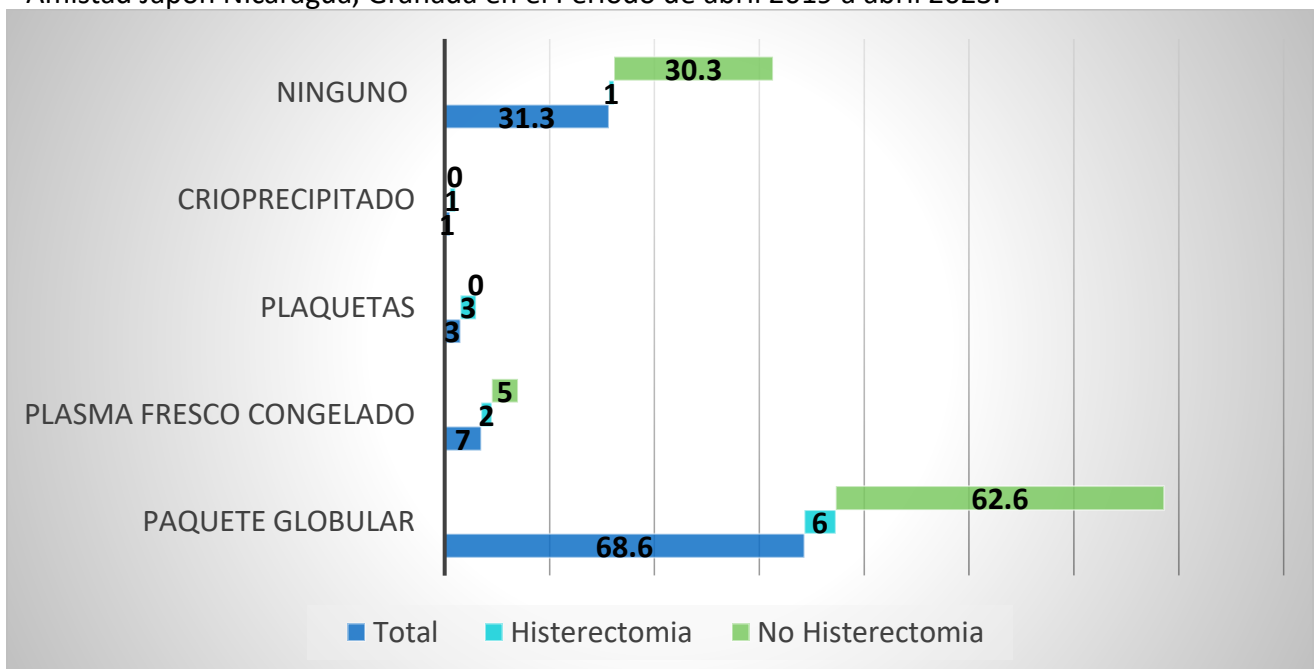
Uso de técnica previo a histerectomía en Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 3.

Gráfico 10.

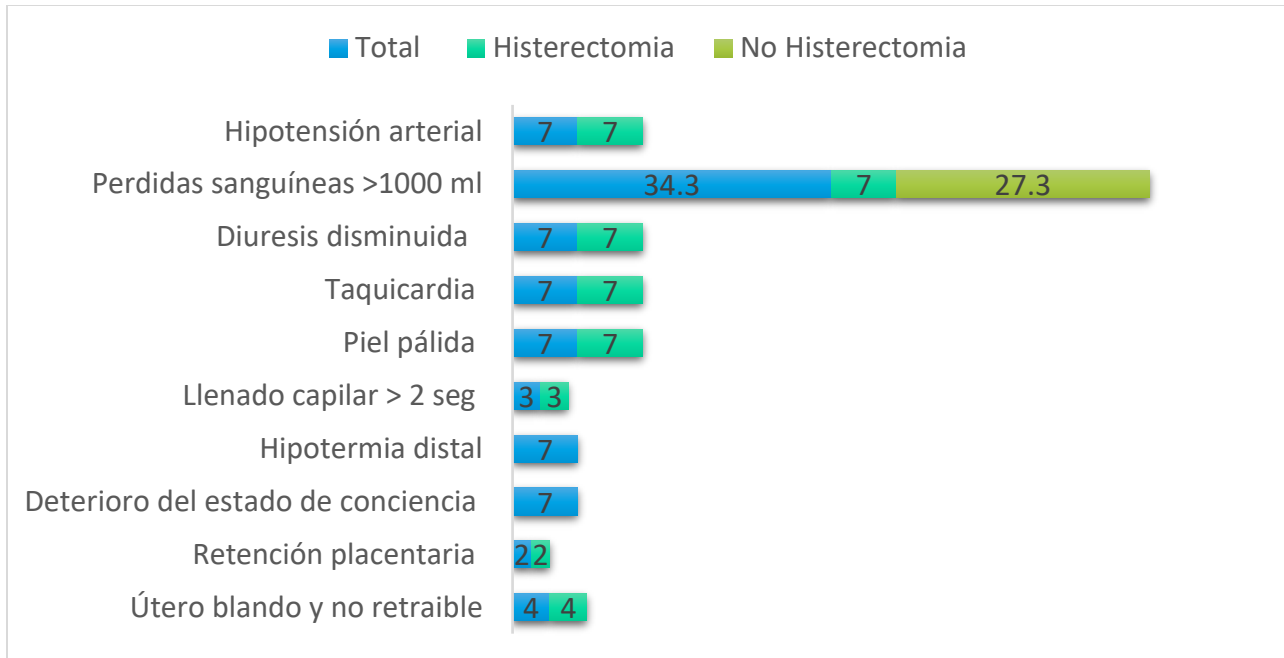
Transfusión de hemoderivado en Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 3.

Gráfico 11.

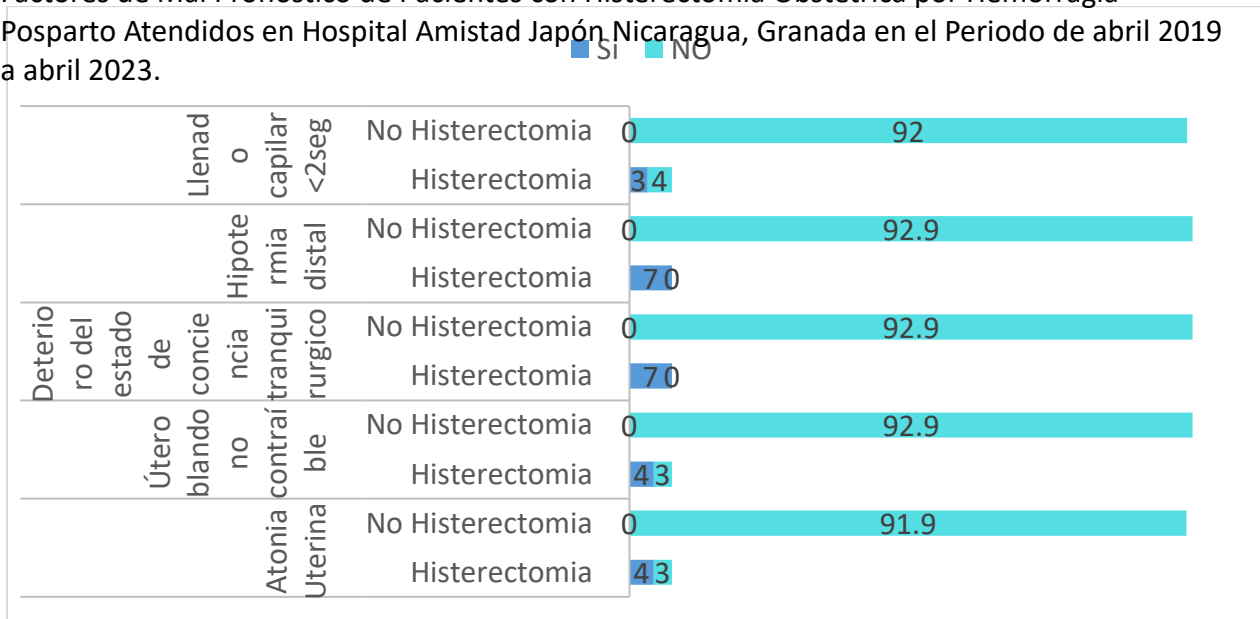
Hallazgo Transquirurgico en Pacientes con Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.



Fuente: tabla 4.

Gráfico 12.

Factores de Mal Pronóstico de Pacientes con Histerectomía Obstétrica por Hemorragia Posparto Atendidos en Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada en el Periodo de abril 2019 a abril 2023.

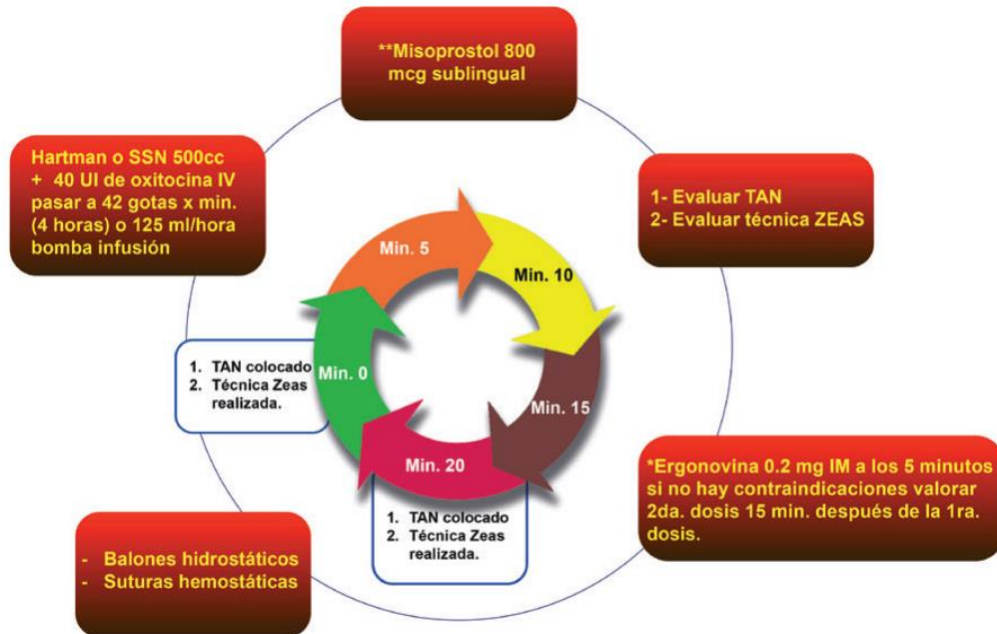


Fuente: tabla 5.

XIV. APENDICES

Apéndice A

Manejo medico/farmacológico de la HPP

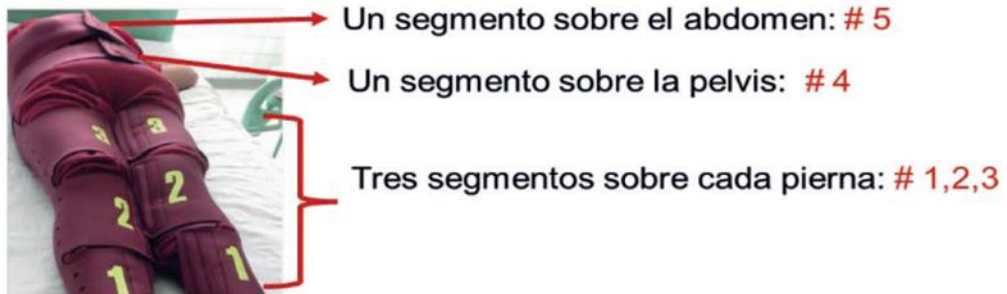


Nota: La imagen representa los pasos y técnicas que se deben de realizar en los primeros 20 minutos en la hemorragia posparto antes de llegar a una cirugía. Tomado de la guía rápida de bolsillo hemorragia posparto, adaptado de la normativa numero 109 tercera edición (p.12), por el Ministerio de salud de Nicaragua, octubre 2022.

Apéndice B

Traje anti choqué no neumático (TAN)

Formado por 5 segmentos articulados horizontales



Nota: La imagen explica cada segmento en que debe de ser colocado el TAN en caso de que exista un choque hemorrágico. Tomado de la guía rápida de bolsillo hemorragia postparto, adaptado de la normativa numero 109 tercera edición (p.12), por el Ministerio de salud de Nicaragua, octubre 2022.