



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí

**Eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en
pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia, Hospital
Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023**

Trabajo monográfico para optar

al grado de

Doctor en Medicina y Cirugía

Autores

Br. Luis Eduardo Pineda Zeledón

Br. Ana Francis Peralta Jiménez

Tutor metodológico

MSc. Dra. María de Jesús Pastrana Herrera

Asesor Clínico

Dra. Yessica Mabell López Calero

Gineco-obstetra

Estelí, enero de 2024



Dedicatoria

A Dios todopoderoso por darnos la sabiduría, entendimiento y discernimiento, así como llevarnos de la mano y ayudarnos a enfrentar cada obstáculo que se ha presentado durante la vida y en nuestra formación académica.

A Nuestros Padres

Por apoyarnos desde el primer día que decidimos cumplir nuestros sueños y por estar a nuestro lado en los buenos y malos momentos de este proceso. Su presencia constante ha sido pilar fundamental en nuestro camino hacia el éxito. Cada paso que hemos dado, cada obstáculo que hemos enfrentado, ha sido más llevadero gracias a su apoyo incondicional.

A Nuestros Maestros

Que son nuestros guías en nuestra formación universitaria, gracias a que cada hora que invirtieron, cada esfuerzo que pusieron, fue con la intención de moldear nuestro futuro. Vemos los frutos de su labor en los éxitos que cosechamos hoy.

Ana Francis Peralta Jiménez

Luis Eduardo Pineda Zeledón

Agradecimiento

A Dios. Dios, gracias por tu amor y tu bondad, hoy nos permites sonreír ante este logro que es el resultado de tu ayuda, después de todo sigues guiándonos por el camino correcto y aprendemos que solo en tus manos podemos lograr nuestras metas.

A Nuestros seres queridos. A nuestros padres, familiares y pareja por ser un canal de bendición para nosotros, siendo el motor que nos inspira a seguir adelante y ser perseverante al lograr culminar nuestro sueño de ser médicos.

A Nuestra Universidad. Queremos dar las gracias profundas y sinceras a la Universidad por creer en nosotras y por proporcionarnos un entorno en el que hemos podido aprender y prosperar. Este trabajo es un reflejo de los valores y la dedicación que esta institución representa. Gracias por ser nuestro hogar académico y por contribuir a nuestro desarrollo de maneras que no podemos expresar completamente con palabras.

Al personal del Hospital Alfonso Moncada Guillen. Se le agradece a la directora general del Hospital Escuela Alfonso Moncada Guillén por permitirnos desarrollar esta investigación, al equipo de estadística por apoyarnos en la búsqueda de expedientes clínicos.

A Nuestros Tutores. Dra. Yessica López Calero y Dra. María Pastrana por aceptar amablemente ser nuestros tutores y dedicar parte de su valioso tiempo para realizar este trabajo de guía en este camino de la investigación.

A nuestras pacientes. Ya que fueron pieza fundamental para lograr la realización de este estudio.

Ana Francis Peralta Jiménez

Luis Eduardo Pineda Zeledón



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS TECNOLOGICAS Y SALUD

“2023: Seguiremos Avanzando por más Victorias Educativas”

Estelí, (15 de enero de 2024)

CONSTANCIA

La Monografía es el resultado de un proceso académico investigativo llevado a cabo por estudiantes como forma de culminación de estudios. El propósito es resolver un problema vinculando la teoría con la práctica, potenciando las capacidades, habilidades y destrezas investigativas, y contribuye a la formación del profesional que demanda el desarrollo económico, político y social del país. (Art.13 del reglamento de régimen académico estudiantil. Modalidades de graduación)

Por tanto, hago constar que el trabajo Eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023 cumple con los requisitos académicos requeridos para una Monografía, y ha sido presentado, defendido y corregido a satisfacción de la tutora y jurados de la defensa, con lo cual está optando al título de Doctor en Medicina y Cirugía

Los autores de este estudio son los bachilleres: Ana Francis Peralta Jiménez, carné N° 17503547; Luis Eduardo Pineda Zeledón carné N° 17504856 quienes, durante la ejecución de esta investigación, demostraron responsabilidad, ética y conocimiento sobre la temática.

Así mismo, este estudio aporta una estrategia de prevención de la mortalidad materna, por tanto, será de mucha utilidad para el sector de la salud materna, la comunidad estudiantil y las personas interesadas en esta temática.

Atentamente,

Dra. Yessica Mabell López Calero
Docente investigadora, Gineco-obstetra

Cc/Archivo

¡A la libertad por la Universidad!

Barrio 14 de abril, contiguo a la subestación de ENEL, Tel 27137734, Ext 7430
Cod. Postal 49 – Estelí, Nicaragua
dctys@unan.edu.ni | www.farem.unan.edu.ni



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS TECNOLOGICAS Y SALUD

“2023: Seguiremos Avanzando por más Victorias Educativas”

Estelí, (15 de enero de 2024)

CONSTANCIA

La Monografía es el resultado de un proceso académico investigativo llevado a cabo por estudiantes como forma de culminación de estudios. El propósito es resolver un problema vinculando la teoría con la práctica, potenciando las capacidades, habilidades y destrezas investigativas, y contribuye a la formación del profesional que demanda el desarrollo económico, político y social del país. (Art.13 del reglamento de régimen académico estudiantil. Modalidades de graduación)

Por tanto, hago constar que el trabajo Eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023 cumple con los requisitos académicos requeridos para una Monografía, y ha sido presentado, defendido y corregido a satisfacción de la tutora y jurados de la defensa, con lo cual está optando al título de Doctor en Medicina y Cirugía

Los autores de este estudio son los bachilleres: Ana Francis Peralta Jiménez, carné N° 17503547; Luis Eduardo Pineda Zeledón carné N° 17504856 quienes, durante la ejecución de esta investigación, demostraron responsabilidad, ética y conocimiento sobre la temática.

Así mismo, este estudio aporta una estrategia de prevención de la mortalidad materna, por tanto, será de mucha utilidad para el sector de la salud materna, la comunidad estudiantil y las personas interesadas en esta temática.

Atentamente,

MsC. Dra. María de Jesús Pastrana Herrera
Tutora metodológica

Cc/Archivo

¡A la libertad por la Universidad!

Barrio 14 de abril, contiguo a la subestación de ENEL, Tel 27137734, Ext 7430

Cod. Postal 49 – Estelí, Nicaragua

dictys@unan.edu.ni | www.farem.unan.edu.ni

Resumen

La hemorragia postparto (HPP) es una de las complicaciones obstétricas más temidas y una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, el objetivo de la presente investigación fue: Determinar la eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia postparto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023.

Material y Métodos. Universo (45) pacientes con diagnóstico de hemorragia post parto, muestra no probabilística (28), utilizando criterios de inclusión y exclusión, información secundaria en la cual se utilizaron expedientes clínicos, variables estudiadas: sociodemográficas, características concepcionales, patologías maternas, causas de HPP, procedimiento y técnica de sutura, complicaciones.

Resultados: Sociodemográficos. edad \leq a 19 años 17%, 20-24 a 39.3%, \geq 35 años 25%; rural 71.4%, primaria 46.4%. **Concepcionales.** Multiparidad de 60.7%, nacimiento a término 96.48%, cesárea 100%, inducción de parto 17.9%, embarazo múltiple 3.6%; **Patologías maternas.** Pre eclampsia-eclampsia 25%, Diabetes 14.3%, cardiopatía 7.1%; **Procedimiento y técnica de sutura.** 100% manejo conservador y sutura hemostática, de éstas 3.5% histerectomía, reintervención quirúrgica y transfusión masiva, estancia hospitalaria 4-6 días 71.4%, se encontró OR: 1.2 para la edad mayor de 35 años y presentar pre eclampsia.

Conclusión. Pacientes que se les realizó sutura hemostática, con más de dos factores de riesgo para hemorragia post parto, la eficacia de sutura B-Lynch fue de 96.4% (27) de las cuales solo el 3.6% (1) presento complicaciones luego de su realización, todas evolucionaron satisfactoriamente.

Palabras claves: Sutura hemostática, Sutura de B Lynch, Hemorragia post parto, Riesgo, Eficacia.

ABSTRACT

Postpartum hemorrhage (PPH) is one of the most feared obstetric complications and one of the three leading causes of maternal mortality in the world. The objective of this research was: To determine the effectiveness of hemostatic sutures in postpartum hemorrhage in patients treated in the Obstetrics service, Alfonso Moncada Guillén Hospital, January 2022 to June 2023.

Material and methods. Universe (45) patients with a diagnosis of postpartum hemorrhage, non-probabilistic sample (28), using inclusion and exclusion criteria, secondary information was from clinical records, variables studied: sociodemographic, conceptional characteristics, maternal pathologies, causes of PPH, suture procedure and technique, complications.

Results: Sociodemographic. age \leq to 19 years 17%, 20-24 to 39.3%, \geq 35 years 25%; rural 71.4%, primary 46.4%. **Conceptional.** Multiparity 60.7%, full-term birth 96.48%, cesarean section 100%, labor induction 17.9%, multiple pregnancy 3.6%; **Maternal pathologies.** Pre-eclampsia-eclampsia 25%, Diabetes 14.3%, heart disease 7.1%; **Suture procedure and technique.** 100% conservative management and hemostatic suture, of these 3.5% hysterectomy, surgical reintervention and massive transfusion, hospital stay 4-6 days 71.4%, OR: 1.2 was found for age over 35 years and presenting pre-eclampsia.

Conclusion. Patients who underwent hemostatic suture, with more than two risk factors for postpartum hemorrhage, the effectiveness of the B-Lynch suture was 96.4% (27), of which only 3.6% (1) presented complications after its performance, all evolved satisfactorily.

Keywords: Hemostatic suture, B-Lynch suture, Postpartum hemorrhage, Risk, Efficacy.

Índice

CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	3
4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	4
4.1. <i>Objetivo General</i>	4
4.2. <i>Objetivos Específicos</i>	4
CAPÍTULO II.....	5
5. MARCO REFERENCIAL.....	5
5.1. <i>Antecedentes</i>	5
5.1.1 Estudios internacionales.....	5
5.1.2 Estudios Nacionales.....	7
5.2. <i>Marco Conceptual</i>	8
5.2.1 Hemorragia posparto.....	8
5.2.2 Causas.....	9
5.2.3 Diagnostico.....	10
5.2.4 Procedimientos.....	11
5.2.5 Complicaciones:.....	22
5.2.6 Criterios de alta.....	22
5.2.7 Prevención.....	22
5.3. <i>Marco Legal</i>	23
6. SUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
CAPÍTULO III.....	26
7. DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
7.1. <i>Tipo de investigación</i>	26
7.2. <i>Área de estudio</i>	26
7.3. <i>Población y muestra</i>	27
7.4. <i>Operacionalización de variables</i>	29
8. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	34
8.1. <i>Etapas de la investigación</i>	34
CAPÍTULO IV.....	36
9. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36

9.1.	<i>Sociodemográfica</i>	36
9.2.	<i>Características conceptionales</i>	37
9.3.	<i>Patologías maternas</i>	40
9.4.	<i>Procedimientos y técnicas de suturas</i>	41
CAPÍTULO V		45
10.	CONCLUSIONES.....	45
11.	RECOMENDACIONES	46
12.	REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA	47
13.	ANEXOS	51

Índice de Tablas

TABLA N° 01-CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023	37
TABLA N° 02-PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS DE SUTURA EN PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023	41
TABLA N° 03-COMPLICACIONES EN PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023	41
TABLA N° 04-RELACIÓN DE EDAD MENOR DE 20 AÑOS Y PRESENTAR PRE ECLAMPسيا EN PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023	42
TABLA N°-05 RELACIÓN DE EDAD MAYOR DE 35 AÑOS Y PRESENTAR PRE ECLAMPسيا EN PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023	43

Índice de Figuras

FIGURA N° 01-EDAD DE PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023.	36
FIGURA N° 02-PARIDAD DE PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023.....	37
FIGURA N° 03-CARACTERÍSTICAS CONCEPCIONALES PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023.	38
FIGURA N° 04-PATOLOGÍAS MATERNA EN PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023.....	40
FIGURA N° 05-ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON SUTURAS HEMOSTÁTICAS EN HEMORRAGIA POSPARTO, SERVICIO DE OBSTETRICIA, HOSPITAL ALFONSO MONCADA GUILLÉN, ENERO 2022-JUNIO 2023.....	43

Capítulo I

1. Introducción.

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.

A pesar de en Nicaragua haberse reducido la mortalidad materna en el año 2021, la hemorragia represento el 50% de estas defunciones (Ministerio de Salud, 2022).

La hemorragia postparto sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, en especial en países en vías de desarrollo. Aunque son múltiples las definiciones empleadas para el diagnóstico de HPP, hoy en día la más aceptada es la pérdida de cualquier cantidad de sangre que cause signos de hipovolemia y/o inestabilidad hemodinámica en la paciente. (Voto, 2019)

Para prevenir estas muertes, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) lanzó iniciativa Cero muertes maternas por hemorragia. La iniciativa, contempla una serie de acciones para mejorar el acceso a los servicios de salud para las embarazadas, así como la calidad de la atención a mujeres con complicaciones hemorrágicas del embarazo. Entre las actividades figuran: formar a profesionales de la salud para reducir el número de hemorragias y tratar en forma correcta y oportuna las que se presenten . (Organización Mundial de la Salud)

La presente investigación pretende determinar la eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el servicio de obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023.

2. Planteamiento del problema.

Los países comprometidos con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) tienen como meta mejorar la salud materna, Nicaragua forma parte de esos países que han tomado el compromiso.

Dentro de las causas más frecuentes de muertes maternas en América Latina y el Caribe, en su mayoría prevenibles, están las hemorragias posparto y la hipertensión en el embarazo pre eclampsia - eclampsia.

En reporte (Ministerio de Salud, Mapa de Mortalidad Materna en Nicaragua, 2023) en Nicaragua en los últimos años 2020, 2021 y 2022 ocurrieron 45, 37 para el año 2021 y 2022, la hemorragia ocupa el primer lugar como causa de muerte materna con cifras absolutas de 25, 15 y 17 respectivamente, la hemorragia posparto principalmente de origen primario, por ende, las primeras 24 horas posterior al evento obstétrico, que amerita múltiples intervenciones farmacológicas e invasivas que permiten conservar la vida de las pacientes. La hemorragia si no se aborda de manera oportuna puede conllevar a complicaciones severas y hasta la muerte, está demostrado que la atención oportuna ha salvado vidas como es la correcta hemostasia ante la hemorragia.

Ante esta problemática se hace necesario la siguiente interrogante:

¿Cuál es la eficacia de las suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023?

3. Justificación.

Considerando que a nivel mundial las muertes maternas siguen siendo una problemática a resolver, principalmente en los países con bajo nivel socioeconómico. Nicaragua tiene compromiso como país a reducir las muertes maternas, la hemorragia posparto es una de las causas de muertes maternas que ocuparon el primer lugar en los años 2020, 2021 y 2022. Es un tema de actualidad y relevancia y poco estudiado para la mejora de la salud materna en el país, siendo que se menciona en la normativa 109 (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, 2022) que ocupa el primer lugar como causa de muerte así también cifras que confirman en Mapa de Muerte Materna 2020, 2021, 2022 presentadas por el Ministerio de salud.

También es significativo conocer los factores que incurren en el desarrollo de la hemorragia y cuál es el manejo de suturas hemostáticas en la población en estudio, que permitirá posteriormente proponer a mejorar conductas en pro de esta problemática.

Las hemorragias posparto conllevan a complicaciones que pueden comprometer la vida de las pacientes y más aún cuando ha habido problemas en la eficacia de la sutura hemostática, esto se suma a mayores costos de atención en salud e incremento de los costos a nivel familiar y psicológico cuando hay complicaciones o lo peor la muerte.

El identificar los factores a prevenir, permitirá hacer propuestas a nivel de los servicios de salud hospitalario y municipal en aquellos que tienen el perfil de hospital primario, todo esto dirigido a contribuir en la reducción de los casos de muerte por hemorragia posparto. Es un tema que servirá de precedente para el desarrollo de futuras investigaciones científicas lo cual contribuirá a la mejoría de la salud materna. Los beneficiarios directos serán las mujeres embarazadas y puérperas que en futuro serán atendidas, además de autoridades del Hospital Alfonso Moncada Guillen.

4. Objetivos de investigación

4.1. *Objetivo General*

Determinar la eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023.

4.2. *Objetivos Específicos*

1. Identificar las características sociodemográficas, concepcionales y patológicas de la población en estudio
2. Relacionar factores de riesgo asociados a la hemorragia post parto.
3. Describir la evolución de las pacientes que se le realizó sutura hemostática.

Capítulo II

5. Marco Referencial

5.1. *Antecedentes*

Con base a la búsqueda de información alrededor del problema de investigación, se encontró que en los últimos 5 años se han realizado una serie de investigaciones, las cuales aportaron referencias de valor que favorecen positivamente en el proceso de investigación, de ellas se hace una breve descripción:

5.1.1 *Estudios internacionales.*

En el estudio (Escalante, 2019) realizado en la ciudad de San Luis Potosí, se compara el sangrado transquirúrgico entre las pacientes con alto riesgo de hemorragia postparto que son tratadas con suturas compresivas uterinas con aquellas pacientes que son tratadas únicamente con medicamentos uterotónicos con un estudio retrospectivo, en el que se incluyeron pacientes con alto riesgo de hemorragia postparto por atonía uterina cuya vía de resolución fue por vía abdominal. Se formaron dos grupos, uno en el que la atonía uterina se trató con algún método quirúrgico con una sutura compresiva y otro en el que únicamente se utilizaron medicamentos uterotónicos para el control de la atonía. La edad promedio de las pacientes que se incluyen en el trabajo fue de 24 años, siendo la causa más frecuente de atonía uterina el trabajo de parto prolongado en pacientes primigestas. En ambos grupos se encontró un promedio de sangrado transquirúrgico de 450ml sin encontrar diferencia estadística significativa. El grupo en el que se utilizaron únicamente medicamentos uterotónicos se utilizaron hasta 3 medicamentos diferentes para el control de la atonía, sin embargo, en el grupo en el que se utilizó una sutura uterina, el tratamiento médico fue menor. La sutura uterina más utilizada para el manejo de una atonía fue con la técnica B-Lynch. Encontrándose que el manejo de la atonía uterina con medicamentos uterotónicos y suturas uterinas compresivas, no demostraron tener diferencia significativa en cuanto a sangrado, tiempo de estancia postquirúrgica y la escala visual análoga de dolor de las pacientes. Sin embargo, el uso temprano de una sutura compresiva a una paciente con alto riesgo para atonía uterina se puede ver beneficiada en la reducción del uso de medicamentos uterotónicos.

Posteriormente en el estudio (Aguilar, Navarro, & Santana, 2021) el cual plantea mostrar el control de la hemorragia posparto causada por atonía uterina mediante la técnica quirúrgica conservadora denominada suturas de B- Lynch siendo un estudio de presentación de caso, Se trata de una puérpera de 29 años, con 4 gestaciones atendida en el Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro" en La Habana, Cuba, que tuvo su parto por cesárea a las 40,1 semanas de gestación, por prolapso del cordón en el mes de diciembre de 2020. Presenta sangrado abundante durante el transoperatorio, por lo que se realiza masaje uterino y se emplean uterotónicos que no solucionan el sangrado, motivo por el cual se decide realizar técnica conservadora con suturas de B-Lynch y se logra controlar exitosamente la hemorragia postparto y preservar el útero. La paciente evolucionó sin complicaciones durante 8 días en que cumplió protocolo antibiótico en la sala de puerperio quirúrgico, período tras el cual fue egresada y seguida en consulta externa por lo cual se concluye que el control de la hemorragia mediante la realización de la técnica conservadora de B-Lynch fue exitoso en esta paciente con una atonía refractaria al tratamiento medicamentoso convencional.

A los dos años siguientes (Cañizales, Perez, Croes , & Garcia, 2023) en Venezuela realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia de la sutura de B-Lynch profiláctica en la prevención de la hemorragia posparto en pacientes con alto riesgo para atonía uterina, del Servicio de Sala de Partos de la Maternidad Concepción Palacios. El cual fue un estudio prospectivo, comparativo y longitudinal, que incluyó 30 pacientes con factores de riesgo para atonía uterina, distribuidas aleatoriamente en dos grupos: con y sin sutura compresiva de B-Lynch. Se realizó seguimiento ecosonográfico, clínico y paraclínico a las 12 y 24 horas del posoperatorio. Se obtuvo que la reducción de hemoglobina en pacientes con sutura compresiva fue $0,5 \pm 0,4$ g/dl y de hematocrito fue $1,4 \pm 1,1$ %; en el grupo control fue $1,6 \pm 1,6$ g/dl y $4 \pm 4,7$ %, respectivamente. El sangrado a las 12 y 24 horas fue escaso en 73,3 % y 93,3 % de las pacientes con sutura compresiva y moderado o abundante en 100 % y 93,4 % del grupo control. La reducción del tamaño del útero fue mayor en el grupo experimental que en el grupo control; 33,4 % de las pacientes con sutura de B-Lynch y 93,4 % sin sutura, tuvieron dolor grave o insoportable a las 12 horas a las 24 horas no hubo casos con dolor grave o insoportable en el primer grupo, pero en el segundo la frecuencia fue de 60 %. Por lo cual se llegó a la conclusión que la sutura de B-Lynch profiláctica es eficaz para la prevención de la hemorragia posparto por atonía uterina.

Pero cinco años antes (Valencia, 2018) realizado en Guayaquil, Ecuador el cual plantea determinar la efectividad de la técnica de B Lynch en el manejo de la hemorragia posparto por atonía uterina durante la cesárea. Mediante un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional indirecto. Mediante la recolección de datos de historias clínicas. Se analizaron 122 pacientes con hemorragia posparto primaria secundaria a atonía uterina fue efectiva en el 95% de los casos, de cuales solo una paciente requirió ligadura de la arteria uterina, en el 5% restante pacientes la técnica no fue efectiva y se aplicó histerectomía para detener el sangrado. Se concluyó que la técnica de B Lynch es eficaz en el manejo de la hemorragia posparto y en la prevención de la histerectomía y disminuye la tasa de transfusiones sanguíneas.

5.1.2 Estudios Nacionales.

En un estudio de Nicaragua por (Castillo, 2020) el cual determina la eficacia de las suturas hemostáticas en la hemorragia postparto en el área de Gineco-obstetricia del Hospital Fernando Vélez Paiz en el período 2018 – 2020. Se trató de un estudio observacional, retrospectivo, corte transversal, con una muestra de 28 pacientes. Mediante la recolección de datos de los expedientes clínicos. Se analizaron 28 pacientes con hemorragia postparto secundario a atonía uterina, a las que se realizó suturas hemostáticas, encontrando que la mayoría de las pacientes se encontraban en edad fértil y los factores de riesgo más frecuentes son los trastornos hipertensivos, sobrepeso y la vía de finalización del embarazo. Encontrándose que la implementación de las suturas hemostáticas uterinas, fue eficaz en el total de la muestra en estudio, logrando así, detener el sangrado en la hemorragia posparto por atonía uterina y prevenir la histerectomía.

Además, (Bellanger, 2020) realizó un estudio con el objetivo de analizar la evolución clínica de las pacientes con hemorragia postparto en el Hospital Fernando Vélez Paiz, el cual fue de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal. en donde se contó con un universo de 135 pacientes, de los cuales se incluyeron un total de 113 pacientes las cuales presentaron hemorragia postparto, el grupo etáreo más afectado es el de 20-35 años con un total de 55 pacientes, en su mayoría presentaron evolución espontánea del trabajo de parto, la vía de parto más frecuente fue la vaginal, como terapia farmacológica el uso de oxitocina por vía intravenosa fue la que predominó y la etiología más frecuente fue atonía uterina.

5.2. Marco Conceptual

5.2.1 Hemorragia posparto

Definida por (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, 2022) como:

- Pérdida sanguínea mayor de 500 ml si el parto es vía vaginal, y 1,000 ml, si es por vía cesárea.
- Cualquier cantidad de pérdida sanguínea que cause inestabilidad hemodinámica.
- Descenso sintomático del hematocrito \geq al 10% del valor basal previo al parto o cesárea.

La clasifica considerando las pérdidas sanguíneas como:

- HPP LEVE: Pérdida sanguínea entre 500 y 1000 ml
- HPP MODERADA: Pérdida sanguínea entre 1,000 y 2,000 ml
- HPP GRAVE: mayor de 2000 ml.

La clasifica considerando el momento de ocurrencia:

- Hemorragia temprana: Es la que se presenta durante las primeras 24 horas posteriores al parto, generalmente en las dos primeras horas; esta es la más frecuente y grave.
- Hemorragia tardía: Ocurre después de las 24 horas y hasta las 12 semanas posteriores al parto, este tipo de hemorragia ocurre con una frecuencia de entre el 5 y 10% de los casos (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, 2022).

La hemorragia posparto es una causa importante de mortalidad materna, junto a los trastornos hipertensivos del embarazo y la infecciones. Representa casi una cuarta parte de todas las muertes maternas en todo el mundo, con un estimado de 125,000 muertes por año. En todas las regiones, las cifras son relativamente similares en África, Asia y Europa, siendo más altas en América Latina, el Caribe y Oceanía (Valencia, 2018).

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
3. El gasto cardíaco aumenta a expensas de un aumento en 10- 15 latidos x min de la frecuencia cardíaca y una disminución de las resistencias vasculares periféricas (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, 2022)

5.2.2 Causas

Según el (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, 2022) La hemorragia post parto ocurre por diversas causas, establecer su origen, permite hacer un manejo médico efectivo y oportuno, en la siguiente tabla, se enumeran las causas conocidas internacionalmente bajo la mnemotecnica “4T” (Tono, Trauma, Tejido, Trombina)

Tabla 2: Etiología – Causas y factores de riesgo HPP		
	Causas	Factores de riesgo
Atonía uterina (Tono 80-90%)	Sobre distensión uterina	Gestación múltiple
		Polihidramnios
		Feto con macrosomía
	Coriamnioititis	RPM Prolongada
		Fiebre
	Agotamiento muscular	Parto prolongado y/o precipitado
Retención de tejidos (Tejidos)	Placenta	Acretismo placentario
		Cirugía uterina previa
	Coágulos	
Lesión del canal del parto (Trauma)	Desgarros del canal del parto	Parto instrumentado
		Fase de expulsivo precipitada
	Rotura/Dehiscencia uterina	Cirugía uterina previa (miomectomía - Cesárea)
		Parto instrumentado
		Distocia
		Hiperdinamia
		Versión cefálica externa
	Inversión uterina	Alumbramiento manual
		Acretismo placentario
Maniobra de Credé		
Alteraciones de la coagulación (Trombina)	Adquiridas	Pre eclampsia
		Síndrome de Hellp
		CID
		Embolia de líquido amniótico
		Sepsis
		Abruptio de placenta
	Congénitas	Enfermedad de Von Willebrand
		Hemofilia Tipo A

5.2.3 Diagnostico

Una de las más grandes dificultades es la estimación del sangrado, para esto contamos con métodos sugestivos y estimaciones semicuantitativas que deberían ser más exactas:

La estimación visual del volumen de sangre perdida es prácticamente imprecisa y subestimada por el operador, lo que conlleva a un retraso en la implementación de procedimientos terapéuticos. Existen múltiples métodos para cuantificar el volumen de hemorragia como la bolsa de recolección de sangre que fue especialmente diseñada para facilitar la medición objetiva de la pérdida de sangre después del parto. Consiste en una bolsa recolectora calibrada unida a una lámina de plástico que se coloca debajo de las nalgas de la mujer Inmediatamente después del parto (Voto, 2019).

Métodos cuantitativos: Siempre que sea posible estime el peso de las gasas (1 gramo se tomará como un 1 ml). Independientemente del método utilizado para estimar las pérdidas, la evaluación hemodinámica es indispensable en cualquier paciente que presente hemorragia.

Clasificación del choque hemorrágico: Debido a que la estimación de pérdida sanguínea sigue siendo inexacta en HPP, consideramos fundamental la evaluación de los parámetros hemodinámicos de la paciente para un reconocimiento temprano.

Pérdida de volumen en % y ml (mujer de 50- 70 kg)	Sensorio	Perfusión Llenado capilar	Frecuencia cardiaca	Presión arterial sistólica (mmHg)	Diuresis	Frecuencia Respiratoria	Grado de Choque
10-15% (500- 1000 ml)	Normal	Normal < 2 seg	80-90 x min	> 90 mmHg	> 30 ml x hora	< 24 x min	Compensado
16-25% (1001 – 1500 ml)	Ansiosa, Desorientada	Palidez, frialdad Llenado cap 2-3"	91-100 x min	80 -90 mmHg	30 – 20 ml x hora	24 – 30 x minuto	Leve
26 – 35% (1501- 2000 ml)	Agitación, Confundida	Palidez, frialdad, sudoración	101 -120 x min	70 -79 mmHg	20 -5 ml x hora	31-35 x minuto	Moderado
> 35% > 2000 ml	Letargico o Inconsciente	Frialdad, sudoración profusa, llenado capilar > 3 seg	≥ 125 X min	<70 mmHg	< 5 ml Ausente (Anuria)	>35 x minuto	Severo

Obtenido de (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022).

Índice de Choque: Es un predictor más preciso de Hipovolemia Relacionado a dos signos clínicos:

La frecuencia cardiaca sobre la Tensión Arterial Sistólica, que busca transformar parámetros inestables independientes en un índice que sea predictor más preciso de Hipovolemia. En obstetricia, el IC es normal 0,7 a 0,9 y valores superiores se consideran anormales (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022),

Laboratorio: El manejo de la hemorragia primaria severa requiere de un laboratorio que incluya hemograma, fibrinógeno, lactato y déficit de bases como herramientas para evaluar la perfusión tisular sistémica. Se denomina “laboratorio óptimo” que incluye: La Hemoglobina / hematocrito no refleja con precisión la cantidad de pérdida de sangre en forma aguda (Voto, 2019).

5.2.4 Procedimientos

Según el (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022) Todos los establecimientos de salud del país donde se garantiza atención del parto, el personal de salud de cara a la atención obstétrica, debe estar entrenado en la detección, manejo oportuno, estabilización y referencia adecuada de las pacientes con hemorragia postparto. (CÓDIGO ROJO)

Primer nivel de atención:

1. Clasificar el riesgo de Hemorragia postparto
2. Prevención de la hemorragia post parto mediante el MATEP
 - Administración de uterotónicos 10 UI IM de oxitocina en el parto vaginal es la primera elección.
 - Pinzamiento del cordón
 - Tensión: Aprovechar la contracción uterina para aplicar contra tracción
 - Realización de masaje uterino

Activar el código Rojo, pedir ayuda, active el sistema de alerta temprana y sistema de respuesta temprana

Los Objetivos de la activación del Código Rojo son:

1. Diagnosticar choque en hemorragia obstétrica.
2. Asignar funciones/roles.
3. Iniciar la Aplicación del ABCDE de la reanimación.
4. Trasladar a la paciente a un centro asistencial de mayor resolución

Garantizar accesos venosos y administración de fluidoterapia.

- Canalizar con bránula 14 o 16, doble vía y pasar 500 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 a un intervalo cada 5 a 15 minutos hasta alcanzar metas.
- Por lo general hay que evitarse cantidades de líquidos mayores 2000 ml (mayor relevancia en caso de cardiopatía materna y Preeclampsia)
- Tomar signos vitales 5 - 15 minutos hasta lograr las metas.

Descrito por (Voto, 2019), los profesionales de la salud deben interpretar lo observado en correlación con la clínica y los antecedentes individuales de las pacientes. Se ha propuesto el uso de los signos vitales como "disparadores" para una mayor vigilancia y / o tratamiento más agresivo en vista de sangrado en curso. Los signos, síntomas y su relación con el grado de pérdida sanguínea y choque hipovolémico, deben estar listados y expuestos en el sitio de atención de partos con el fin de orientar las estrategias de manejo y evaluación inicial en Hemorragia post parto.

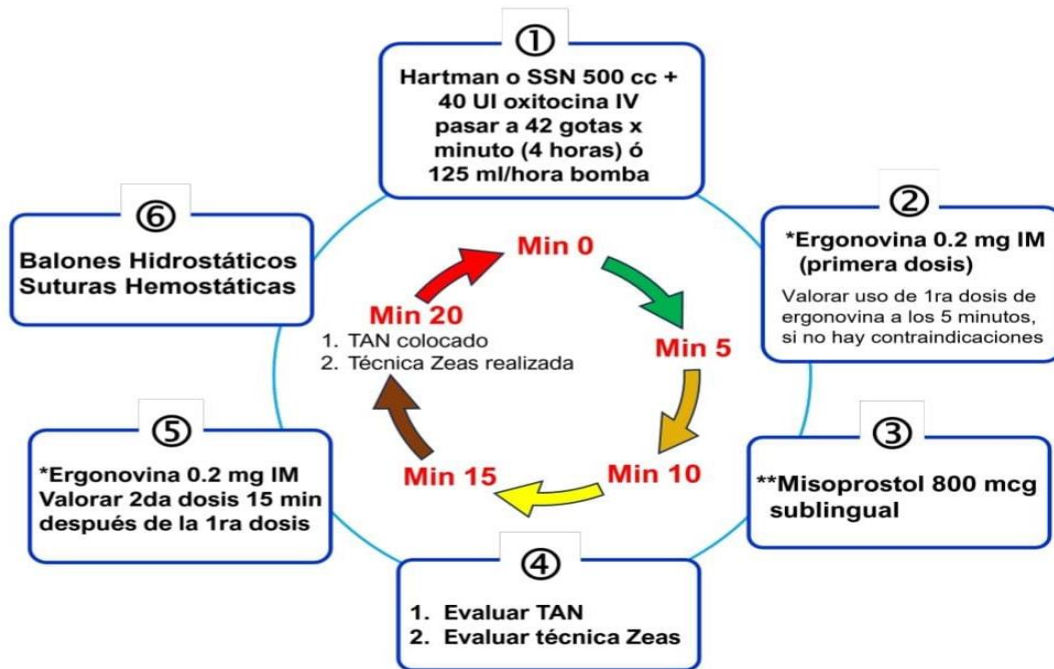
+Atonía Uterina:

1. Uso de Uterotónicos:

- Oxitocina: 40 unidades en 500 cc de Lactato de Ringer a 125 cc/hora en bomba de infusión o 42 gts por minuto.
- Ergonovina (0.2mg) IM primera dosis a los 5 minutos si no hay contraindicaciones (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 a una mayor dosis 1200 mcg) (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022).

Las administraciones de drogas oxitócicas deben ser utilizadas como prevención de la hemorragia postparto inmediatamente luego del nacimiento y conjuntamente con el alumbramiento (Voto, 2019).

Figura 6. Manejo Médico/Farmacológico de la HPP



Obtenido de (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022)

+Trauma (Desgarros del canal del parto, ruptura uterina):

1. Sutura.
2. En caso de ser muy extenso, colocar sonda Foley, taponamiento compresivo y referir de forma inmediata a unidad de mayor resolución.

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 Johnson).

Si no se logra restituir el útero, traslade a la paciente a un hospital para realizar restitución quirúrgica.

+Tejido:

Restos placentarios: Extraer los restos de cotiledón o membrana retenida, auxiliado con una valva de Simms y/o especulo, una pinza de Foersters, en caso de ser necesario practique legrado instrumental con cureta de Wallich, Hunter o Pinard.

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.
- En caso de no existir anillo retención realizar extracción manual de placenta si se logra encontrar plano declive.
- Si no se expulsa valoración para descartar engatillamiento o acretismo placentario y realizar traslado al segundo nivel.

+Trombina:

- Determinar la causa de la discrasia sanguínea, administrar fármacos o hemoderivados necesarios para corregir el trastorno de la coagulación asociado.
- Evitar la hipotermia
- Calentar los cristaloides e infundir y dejarlos a 39°C.

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)
- Trasladar a la paciente a un centro asistencial de mayor resolución (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022)

Segundo nivel de atención:

1. Activación del código rojo en la unidad que recibe el traslado

2. Diagnosticar tempranamente y clasificar el choque hipovolémico. Establezca el índice de Choque. Si el paciente tiene datos de choque hemorrágico, manejar como tal.
3. Control de la causa de hemorragia lo más rápidamente posible de acuerdo a la causa, utilizar las 4 "T's":

+Atonía Uterina:

Continuar con tratamiento médico instaurado en establecimiento primario

Monitoree pulso, presión arterial, frecuencia respiratoria y dolor continuo, de no ceder el sangrado se harán 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. (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022)

Tratamiento Quirúrgico

Ligadura Bilateral de Arterias Uterinas: La ligadura de la arteria uterina es una de las técnicas quirúrgicas más fáciles y efectivas para el control de la hemorragia obstétrica. Esta técnica es particularmente útil cuando el sangrado excesivo se produce durante la cesárea. Una aguja larga curva con una sutura del número 1 absorbible se dirige anterior a posterior a través del miometrio, aproximadamente 1 a 2 cm medial al ligamento ancho. Posteriormente la sutura se dirige posterior a anterior a través del espacio despejado avascular en el ligamento ancho cerca del borde lateral del útero y es anudado. La sutura por lo general se coloca en la unión del cuerpo y el segmento uterino inferior, pero, dependiendo de la facilidad y seguridad, se puede colocar más alta o más baja. La técnica es una ligadura en masa y la arteria uterina no tiene que ser seccionada o movilizada. La técnica ha demostrado eficacia en el 75% de los casos. (Castillo, 2020)

Ligadura Bilateral de Arterias Hipogástricas: La ligadura bilateral de la arteria hipogástrica, es la descrita con más frecuencia, puede disminuir el sangrado hasta el 70% según las series, pero no siempre es posible realizarla, y no todo el personal quirúrgico está familiarizado con la técnica. La ligadura de la arteria iliaca interna (hipogástrica) se debe realizar solo por un cirujano experimentado que familiarizado con la anatomía de la pelvis y lo más importante, con el trayecto retroperitoneal de los uréteres. Este procedimiento es eficaz en tal vez dos tercios de los casos en mujeres que desean mantener su fertilidad; si este procedimiento falla, es importante proceder a la histerectomía. Puede realizarse una incisión en peritoneo posterior, el cual se disecciona con cuidado y se identifica la ramificación de la arteria iliaca común en sus ramas internas y externas. La arteria iliaca interna se toma con una pinza de Allis y se tracciona suavemente. A continuación, se debe utilizar un instrumento de punta roma, como una pinza Mixer para evitar lesionar los vasos, especialmente la vena iliaca interna. La punta de la pinza debe ser pasada en dirección medial a lateral para reducir aún más una lesión vascular, posteriormente se pasa una seda libre del 1 por debajo de la arteria de 2 a 3 cm distal a la bifurcación, poniéndose una segunda ligadura con el mismo material; la sutura se anuda, pero no se corta. Es preferible ligar la división anterior porque la ligadura puede disminuir la cantidad de flujo colateral. Tiene un índice de éxito del 45 al 55%. (Castillo, 2020)

Histerectomía (Obstétrica): Se realiza histerectomía Extra facial con técnica de Richardson modificada Puede ser una histerectomía total o subtotal según sea el caso. Ya que los cambios vasculares del embarazo demandan una modificación de la técnica, el flujo de sangre del útero es enorme y los errores menos aceptables. La cirugía puede llevar a una situación peligrosa para la vida en una histerectomía obstétrica. La tasa de morbilidad materna por histerectomía obstétrica oscila entre 0 y 45%, algunas de estas complicaciones son hemorragia postoperatoria, laceraciones vesicales, hematoma del ligamento ancho, lesión uretral, fistula vesico-vaginales, recto-vaginales y eventos tromboembólicos. La mortalidad se correlaciona mejor con las complicaciones específicas que con la histerectomía propiamente dicha y oscila entre 0.78%. (Castillo, 2020)

Técnicas Quirúrgicas para compresión uterina.

Sutura B-Lynch: En 1997 Christopher B Lynch y sus colegas informaron por primera vez un innovador tratamiento quirúrgico de la hemorragia obstétrica en una serie de 5 pacientes. Esta técnica quirúrgica se basa en el principio que un útero contraído no sangra. Esta

técnica se utiliza con mayor facilidad en el momento de la cesárea a través de una incisión transversal.

Paciente en posición de Lloyd Davies que permite un acceso vaginal y clara visualización del sangrado.

En cavidad abdominal se realiza histerotomía segmentaria, o en caso de cesárea reciente se realiza la apertura de la histerorrafia, con la finalidad de evaluar la vacuidad uterina.

El útero debe ser exteriorizado y debe comprimirse con ambas manos por el ayudante, de cesar el sangrado se presume una buena respuesta a la técnica.

El cirujano iniciará el procedimiento con primer punto en la comisura de la histerotomía a 3 cm debajo y emergiendo 3 cm por sobre el borde superior. Luego, el material de sutura es llevado por sobre el útero hacia la cara posterior evitando que se deslice por el borde del ligamento ancho. En cara posterior, a nivel de los ligamentos útero sacros, punto transversal grueso 3 cm, para luego emerger nuevamente en la cara posterior. Hecho esto, nuevamente se lleva el material por sobre el útero en el lado contralateral hacia la cara anterior, donde nuevamente se ingresa a la cavidad a 3 cm por sobre el borde superior de la histerotomía, saliendo a 3 cm debajo de la misma. Durante todo el procedimiento el ayudante debe mantener el útero comprimido, ya que de esta forma disminuye el riesgo de deslizamiento del material de sutura por el ligamento ancho y evita el trauma uterino.

Ambos cabos deben mantenerse tensos y se anudan con doble nudo después de realizar la histerorrafia. La sutura ideal sería un monofilamento reabsorbible, como es el monocryl, con un largo adecuado (idealmente 90 cm) y con aguja suficientemente grande y cómoda. (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022)

Esta sutura se utiliza principalmente posterior a una cesárea y su principal utilidad es ante la presencia de una atonía uterina que no responde a manejo médico. La técnica consiste en realizar una sutura que comprima el útero cuando éste se encuentre atónico. El primer punto se coloca a unos 3cm por debajo del borde de la histerotomía y a 3cm del borde lateral uterino, saliendo a 3cm por arriba de la histerotomía y a 4cm del borde uterino. Se lleva la sutura en sentido ascendente y se coloca el punto posterior que penetra en cavidad y que se da al mismo nivel que la histerotomía, a unos 4cm a cada lado del borde uterino

Finalmente, se procede a la colocación del punto nuevamente sobre el segmento uterino, de manera similar al realizado en el lado contralateral. (Escalante, 2019)

La sutura hemostática de compresión uterina de B-Lynch ha demostrado ser altamente segura y eficaz en el manejo de la hemorragia puerperal incontrolable, complicación de elevada importancia dada su alta morbilidad a nivel mundial. La B-Lynch es una técnica quirúrgica sencilla, con baja morbilidad y con ventajas claras para la preservación de la fertilidad posterior, debiendo ser aplicada antes de proceder a técnicas quirúrgicas más complejas y que conllevan más complicaciones. (Cañizales, Perez, Croes , & Garcia, 2023)

Sutura de Hayman - Arulkumaran: Similar a la B-Lynch, sin embargo, esta puede ser utilizada incluso posterior a un parto ya que no se necesita la apertura de la cavidad uterina para poder realizarla. La aguja se inserta antero-posterior sobre la reflexión de la vejiga y posteriormente las suturas se atan en la cúpula del fondo uterino. (Escalante, 2019)

Respecto a la sutura de B-Lynch, la de Hayman – Arulkumaran tiene la ventaja de que es más fácil de aplicar, requiere de menos tiempo, se puede realizar en todo tipo de parto y, en general, es la más recomendada por la baja morbilidad asociada y porque ofrece mayor capacidad hemostática. (Cabrera, 2018)

Las técnicas de sutura B-Lynch y Hayman representan una opción adecuada para el tratamiento de la hemorragia obstétrica. Las tasas de éxito son altas, el tiempo del procedimiento corto y disminuyen significativamente el sangrado. La seguridad es adecuada, son de fácil aplicación y con baja frecuencia de complicaciones. Constituyen el tratamiento quirúrgico conservador de primera línea en el control de la hemorragia posparto. (Olsen, 2021)

Sutura Ho-Cho: puede ser utilizada tanto posterior a un parto, como a una cesárea. La aguja traspasa el miometrio en sentido anterior a posterior y después de posterior a anterior. Se realizan de cuatro a cinco suturas cuadradas en el cuerpo uterino. (Escalante, 2019)

Se comienza el procedimiento en cuadrante superior (izquierdo y derecho) y luego en el inferior (izquierdo y derecho). Se realiza transfixión desde la cara anterior a la posterior en el cuadrante superior izquierdo del cuerpo uterino, luego la transfixión a tres centímetros por encima del punto de entrada inicial desde la cara posterior a la anterior del cuerpo

uterino, y nuevamente la transfixión de la cara anterior a la posterior a tres centímetros laterales al segundo punto de entrada. Por último, se realiza transfixión a tres centímetros por debajo del punto anterior, desde la cara posterior a la anterior del cuerpo uterino. Todos estos puntos deben guardar simetría y paralelismo, con el objetivo de formar un cuadrado, tanto en la cara anterior como posterior del cuerpo uterino, que englobe los vasos uterinos y la consecuente hemostasia. La presión sobre los de la pared uterina, permite el plegamiento de la cara anterior y posterior del útero, lo que conduce a que la hemorragia disminuya o pare. Los puntos hemostáticos de Ho- Cho tienen un riesgo elevado de sinequias uterinas, las cuales pueden provocar alteraciones en la fertilidad futura. (Cabrera, 2018)

Técnica de útero-sándwich: se describe como la combinación de suturas compresivas con la colocación de balón intrauterino hemostático. Es una alternativa útil para reforzar la compresión de las suturas cuando el sangrado es más importante y no se cuenta con otros recursos. Las suturas aconsejadas son las longitudinales lineales, tipo B Lynch o Hayman. Puede ser más difícil la colocación, pero no el llenado del balón. Este debe ser inflado con líquido en un rango de 60 a 250ml, lo común es 100 ml., o hasta observar que el miometrio se pone pálido. (Voto, 2019)

Sutura de Pereira: Esta técnica se describe como una serie de lazadas transversales y longitudinales con suturas reabsorbibles multifilamento. Las lazadas se aplican alrededor del cuerpo uterino en la cantidad de 2 longitudinales y 3 transversales para lograr una completa y total compresión uterina. El ayudante debería comprimir en forma manual. Esto facilita la máxima compresión y disminuyen las laceraciones sobre la serosa y el miometrio. (Voto, 2019)

Técnica de Hackethal (U – Sutura): Esta técnica se describe en 2007, realizada en 7 pacientes, todas con éxito y que no presentaron complicaciones posteriores. Para su realización se inserta la aguja (XLH® y vicryl® 0) por la cara anterior atravesando hasta la cara posterior y de ahí otra vez a la cara anterior donde se cierra con nudo doble. Se hacen entre 6 -16 “U-suturas” horizontales en el útero, dependiendo del tamaño del mismo, empezando por el fondo y acabando en el cérvix. Cada sutura cogerá entre 2 – 4 cm de tejido. Aunque sus autores no describen secuelas posteriores, podrían esperarse complicaciones similares a la técnica de Ho-Cho (sinequias, piometra, necrosis). (Castillo, 2020)

Técnica de Ouahba: Precisa compresión uterina continúa. Se inserta la aguja (vicryl® 1 o 0) en la serosa de la pared anterior del útero, saliendo por la serosa de la pared posterior y se continua paralelamente para introducir la aguja a 8 cm del punto anterior en la serosa de la pared posterior para salir por la serosa de la pared anterior y anudar con nudo doble en la pared anterior. Se realizan 4 suturas: 1) Transversa, a la mitad del fondo 2) Transversa, en el segmento uterino 3) Medialmente, a 2-3cm de cada cuerno uterino. (Castillo, 2020)

Técnica de Zheng: Esta sutura se estudió en 9 pacientes. Consiste en la inserción de la aguja en la pared anterior, a 3cm del borde lateral y por encima de la disección de la plica vesicouterina. Se extrae 4 cm por encima y se inserta en el fondo del útero. En ningún momento se atraviesa miometrio. Se continúa por la cara posterior, para realizar un punto en la pared posterior del útero de las mismas características que el realizado en la pared anterior. Los dos cabos se anudan sobre el fondo del útero. Se realiza en ambos lados de la misma manera. (Cabrera, 2018)

Técnica de Mostfa (“Safety Pin Suturing Technique”): Descrita en el 2012. Se realiza bajo anestesia general, en la posición de Lloyd Davies para facilitar el acceso a la vagina y controlar el sangrado. Requiere exteriorización del útero. Con catgut crómico 1 se atraviesa el útero a 3cm del borde inferior derecho de la incisión uterina y 3cm desde el borde derecho lateral sin abrir la cavidad uterina de anterior a posterior. Se pasa por el fondo, se introduce la aguja a 4-5cm del fondo y aproximadamente a 4cm del borde medial a lateral. La aguja se pasa de anterior a posterior a través de la cavidad uterina. La sutura se pasa de posterior a anterior y los dos cabos se anudan en la pared anterior. (Castillo, 2020)

+Trauma:

Desgarros del canal del parto.

- 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.

Inversión uterina.

- En caso de inversión uterina Su 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 Johnson).
- Si no se logra restituir el útero, Maniobra de Huntington o la Maniobra de Haultani.

+Tejido:

Proceder a la realización de Legrado uterino instrumental

+Trombina:

Administrar tratamiento en dependencia de la patología de base (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, 2022).

Si todos los intentos de detener el sangrado han fallado, se intenta histerectomía subtotal o total como último recurso y medida de salvamento. La decisión de realizar una histerectomía, aunque devastadora para los pacientes, no debe demorarse en casos de inestabilidad hemodinámica. La decisión de escalar el tratamiento quirúrgico a la histerectomía debe tomarla el obstetra más veterano. La histerectomía subtotal está indicada en los casos en que la fuente de sangrado es el segmento superior del útero. En casos de placenta previa o donde las lágrimas cervicales o vaginales contribuyen a la hemorragia, está indicada una histerectomía total (Valencia, 2018).

Antibioticoterapia en Hemorragia Postparto: Se recomienda en TODOS los casos de Hemorragia Post Parto ya que la manipulación para detener la hemorragia, la anemia subsiguiente, la transfusión de hemoderivados, la posible estancia en unidad de cuidados intensivos entre otras, son condiciones que predisponen a la aparición de sepsis.

En aquellas pacientes cuyo control de hemorragia ha sido laborioso utilice: Ceftriaxona 2 gr IV ID + Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, durante 3 a 5 días o según evolución clínica.

5.2.5 Complicaciones:

- Anemia.
- Choque hipovolémico.
- Coagulación intravascular diseminada.
- Lesión de órgano vecino.
- Distrés respiratorio.
- Falla Renal.
- Infección puerperal/ Sepsis puerperal.
- Desequilibrio hidroelectrolítico.
- Endocarditis por uso de dispositivo intravenosos.
- Infecciones asociadas a los cuidados de la salud.
- Morbilidad asociada a la Histerectomía.
- Morbilidad asociada a las transfusiones.
- Secuelas psicológicas.
- Infertilidad

5.2.6 Criterios de alta

- Ausencia de sangrado anormal.
- Hemoglobina en límites aceptable posterior al evento obstétrico (Hb entre >8) sin cambios hemodinámicos.
- Signos vitales en límites normales.
- Ausencia de signos de infección.
- Herida quirúrgica sin complicaciones.
- Al recuperar su estado de salud, será contra referida a la unidad de salud de su procedencia.
- Administre DT, si el esquema está incompleto o no se conoce.
- HCP completa y legible. (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022)

5.2.7 Prevención:

Existen otros agentes uterotónicos como el Misoprostol o Ergonovina que pueden ser utilizados de manera profiláctica en conjunto con la oxitocina; sin embargo no han

demostrado tener mayor eficacia que el uso de la oxitocina sola, Si bien el masaje uterino y la tracción del cordón umbilical han formado parte del manejo activo del tercer período de trabajo de parto, los estudios más actuales han demostrado que la efectividad de estos procedimientos no supera en gran medida al uso profiláctico de oxitocina como prevención de hemorragia postparto. (Escalante, 2019)

5.3. Marco Legal

Ley general de la salud ley N° 423 (2002)

Capítulo IV De la salud de la mujer, la niñez y la adolescencia

Artículo 32.- La atención en salud de la mujer, la niñez y la adolescencia será de acuerdo al Programa de Atención Integral a la Mujer, la Niñez y la Adolescencia del Ministerio de Salud. Este programa incluirá las acciones de control prenatal, atención del parto, del puerperio, recién nacido, detección precoz del cáncer de cuello uterino y mamas, así como acciones para la salud sexual y reproductiva (Normas Jurídicas de Nicaragua, Ley núm. 423 general de salud, 2002)

Reglamento de la Ley General de Salud, Decreto 001-2003

Capítulo I Modelo de atención integral en salud.

Artículo 39.- Son objetivos del modelo de atención integral en salud:

1. Mejorar las condiciones de salud de la población, generando actividades oportunas, eficaces, eficientes, de calidad y con calidez, capaces de generar cambios individuales, familiares y comunales, con énfasis en la prevención y promoción de la salud.
2. Satisfacer las necesidades de servicios de salud de la población.
3. Proteger de epidemias a la población.
4. Mejorar la calidad de los servicios de salud.
5. Fortalecer la articulación entre los diferentes integrantes del sector salud, así como la coordinación interinstitucional e intersectorial.

Capítulo II Organización del Modelo de Atención Integral en Salud.

Artículo 53.- El segundo nivel de atención tiene como finalidad apoyar al primer nivel de atención por medio de la provisión de servicios de prevención, recuperación y

rehabilitación con el grado de complejidad técnica y especialidad profesional que se determine.

Capítulo V De la Atención Integral a la Mujer, Niñez y la Adolescencia.

Artículo 211.- De la Atención Integral a la Mujer, la Niñez y la Adolescencia. La atención a la mujer, la niñez y la adolescencia se proveerá según lo dispuesto en los programas de atención integral a los grupos poblacionales de acuerdo a su ciclo de vida, según manuales y demás disposiciones complementarias

Capítulo VIII De la Atención de Emergencias.

Artículo 219.- Se entiende por atención de emergencia al conjunto de acciones realizadas por el establecimiento proveedor de servicios de salud, a una persona con uno o más padecimientos, lesiones o intoxicaciones que involucren riesgo inmediato para su vida hasta lograr la estabilización de sus signos vitales, la realización de una impresión diagnóstica y la definición del destino inmediato, según los procedimientos de referencia y contrarreferencia. En el caso de mujeres embarazadas esto es extensivo al producto en los casos que corresponda.

Artículo 220.- En todo establecimiento proveedor de servicios de salud se debe contar, de acuerdo a su nivel de resolución, con personal médico capacitado y disponible para estabilizar a los pacientes en estado de emergencia, con independencia de su capacidad de pago. (Normas Jurídicas de Nicaragua, REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD, 2003)

6. Supuesto de la investigación

Las pacientes que presentan hemorragia postparto por atonía uterina y son tratadas con suturas hemostáticas presentan una disminución considerable de complicaciones materna.

Capítulo III

7. Diseño metodológico

7.1. *Tipo de investigación*

Basándonos en el libro escrito por (Martinez, 2013) “metodología de la investigación para el área de la salud” este estudio ha sido clasificado como observacional ya que se reflejaron las características propias de las pacientes y se obtuvo la información a partir del instrumento de evaluación (expediente clínico), descriptivo porque se detalló las frecuencias de las características, correlacional al comparar variables entre sí, transversal ya que se realizó en un momento determinado del tiempo, retrospectivo debido a que fue hacia el pasado con información que ya sucedió.

7.2. *Área de estudio*

El presente estudio denominado eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el Servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén.

Área de conocimiento y Línea de investigación

La presente investigación se encuentra en la línea de investigación de UNAM FAREM Estelí, denominada Línea N° 01 Salud Pública y en la Sub línea Salud Materno-Infantil, relacionada a los compromisos de ODM en el objetivo N° 05 de reducir en tres cuartas partes, siendo retomada en los objetivos de Desarrollo Sostenibles ODS 2030, en que Nicaragua está comprometida.

Área geográfica

El Hospital Alfonso Moncada Guillén ubicado en la ciudad de Ocotal, cabecera departamental de Nueva Segovia, que dista de la capital a 126 km. de Ubicación en la dirección JGJF + 32J, Calle Bosawás, Ocotal, Nueva Segovia (Ver anexo 2.).

7.3. Población y muestra

Universo: Todas las pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Alfonso Moncada Guillen en el período de enero 2022 a junio del año 2023. Se encontró total de 45 pacientes con dicho diagnóstico.

Muestra: La muestra fue seleccionada de acuerdo a los criterios de inclusión previstos para la investigación, por lo cual el tipo de muestreo fue no probabilístico y no aleatorio. Los casos fueron identificados y extraídos de los expedientes en los archivos de estadísticas, para un total de 28 pacientes.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con suturas hemostáticas secundario a hemorragia postparto por atonía uterina.
- Hemorragia postparto con fracaso al tratamiento convencional y con realización de sutura hemostática.
- Expedientes completos, accesibilidad y disponibilidad de los mismos.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con hemorragia postparto secundaria.
- Hemorragia postparto debido a causas distintas a la atonía
- Expedientes incompletos, sin accesibilidad, ni disponibilidad de los mismos.

Plan de Tabulación y Análisis: Se diseñó la base de datos correspondiente, utilizando el software estadístico IBM SPSS 25 para Windows y Microsoft Excel para la tabulación y análisis de variables, además de utilizar pruebas estadísticas de Chi cuadrado y OR para darle salida al segundo objetivo.

Enunciado de Variables:

Características sociodemográficas, conceptuales y patológicas

- Edad
- Procedencia
- Escolaridad

- Paridad
- Edad Gestacional
- IMC
- Embarazo múltiple
- Patologías Maternas
- Inducción trabajo de parto

Factores relacionados a la hemorragia post parto

- Edad-Preeclampsia
- Estado Nutricional-Preeclampsia

Evolución de las pacientes que se le realizó sutura hemostática.

- Complicaciones inmediatas
- Complicaciones Mediatas
- Ingreso a UCI
- Estancia hospitalaria
- Condición de egreso

Fuente de información: fue secundaria ya que se aplicó ficha clínica a cada expediente que cumplió con los criterios de inclusión.

7.4. Operacionalización de variables.

Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariable, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas	Instrumento de recolección de datos
Identificar las características sociodemográficas, concepcionales y patológicas de la población en estudio.	Son los antecedentes sociodemográficos, reproductivos, obstétrico y patológicos en la paciente con Hemorragia post parto	Sociodemográficos	Edad	Cualitativa nominal	≤ 19 a De 20-24 a De 25-29 a De 30-34 a De 35 o más a	Ficha clínica
			Procedencia	Cualitativa nominal	Rural Urbano	Ficha Clínica
			Escolaridad	Cualitativa nominal	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Técnico-Universitaria	Ficha Clínica
		Concepcionales	Paridad	Cuantitativa Ordinal	Nulípara Multípara	Ficha Clínica

Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariable, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas	Instrumento o de recolección de datos
			Parto	Cuantitativa Ordinal	Vaginal Cesárea	Ficha Clínica
			Finalización del embarazo	Cualitativa Nominal	Pretérmino A término	Ficha clínica
			Inducción del parto	Cualitativa Nominal	SI NO	Ficha clínica
			Embarazo múltiple	Cualitativa Nominal	SI NO	Ficha clínica
			Inducción del trabajo de parto	Cualitativa Nominal	SI NO	Ficha clínica
			Vía de finalización del embarazo	Cualitativa Nominal	Abdominal Vaginal	Ficha clínica

Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariable, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas	Instrumento o de recolección de datos
		Patología materna	Cardiopatía	Cualitativa Nominal	SI NO	Ficha clínica
			Pre eclampsia - eclampsia	Cualitativa Nominal	SI NO	Ficha clínica
			Diabetes	Cualitativa Nominal	SI NO	Ficha clínica
			Estado nutricional	Cuantitativa Ordinal	IMC Desnutrición <18 Normal de 18<25 Sobrepeso de 25< 30 Obesidad ≥ de 30	Ficha clínica
Relacionar factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto	Son las condiciones que hacen que tenga mayor probabilidad de presentar	Patologías maternas	Estado nutricional	Cuantitativa Ordinal	IMC Desnutrición <18 Normal de 18<25 Sobrepeso de 25< 30 Obesidad ≥ de 30	Ficha clínica

Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariable, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas	Instrumento o de recolección de datos
	hemorragia post parto		Pre eclampsia - eclampsia	Cualitativa Nominal	SI NO	Ficha clínica
Describir la evolución de las pacientes que se les realizó sutura hemostática.	Resultado clínico de la paciente	Resultados encontrados en clínica	Complicaciones Inmediatas	Cualitativa Nominal	Lesión de órganos Lesión de arteria uterina Isquemia de uterina Histerectomía	Ficha clínica
			Complicaciones Mediatas	Cualitativa Nominal	Choque hemorrágico grado IV Transfusiones masivas Reintervención quirúrgica	Ficha clínica
			Ingreso a UCI	Dicotómica	SI NO	Ficha clínica

Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariable, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas	Instrumento o de recolección de datos
			Estancia Hospitalaria	Cuantitativa Ordinal	Menor de 3 días De 3<5 día De 5 <7 De 7 y más días	Ficha clínica
			Condición de egreso	Cualitativa Nominal	Alta Traslado a otra unidad Fallecida	Ficha clínica

8. Métodos, técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Una vez autorizado por la Universidad el tema de investigación, se envió una carta a la Dirección del Hospital Alfonso Moncada Guillén, ver anexo 4. y se le planteó el objetivo de la investigación, con el propósito que autorizar permiso para la revisión del libro de registro de sala de obstetricia, libros de quirófano y expedientes clínico.

La revisión fue completamente documental se basó en expediente clínico de las pacientes que presentaron hemorragia post parto.

Se estableció coordinación con personal de archivo estadístico para la aplicación de ficha al expediente clínico, expedientes que fueron facilitados, se contó con la colaboración del personal de salud como licenciadas en enfermería, jefa de sala de obstetricia, jefa de quirófano, estadística y archivos.

Para la recolección de la información se aplicó ficha elaborada por los autores, a fin de obtener información de cada expediente clínico y completar la información que desde los libros de registro se había identificado.

Consideraciones éticas:

- Se solicitó permiso al director del hospital, explicándole verbalmente y por escrito en qué consiste la investigación para la revisión de expedientes, y se aplicará el cuestionario
- No se mencionó los nombres de las pacientes en estudio.
- No se registraron los nombres de los profesionales de salud que hayan intervenido en algún momento en la atención de los pacientes en estudio.

8.1. *Etapas de la investigación*

Exploración del problema, búsqueda de bibliografía principalmente artículos e informes de investigaciones relacionados al tema de los últimos cinco años.

Elaboración de propuesta de investigación.

Aprobación del tema de investigación por parte de autoridades de la Universidad FAREM Estelí.

Aprobación por parte de autoridades del Ministerio de Salud para proceder a realizar la búsqueda de información y desarrollo de la investigación.

Recolección de la información que consistió en identificar número de expedientes de pacientes que presentaron hemorragia post parto en la sala de obstetricia y quirófano, búsqueda de los expedientes de pacientes de los meses de enero de 2022 a junio de 2023.

Elaboración de base de datos en sistema estadístico IBM SPSS Statistics 25 y Microsoft Excel para la tabulación y análisis de variables.

Análisis de la información y elaboración de informe final.

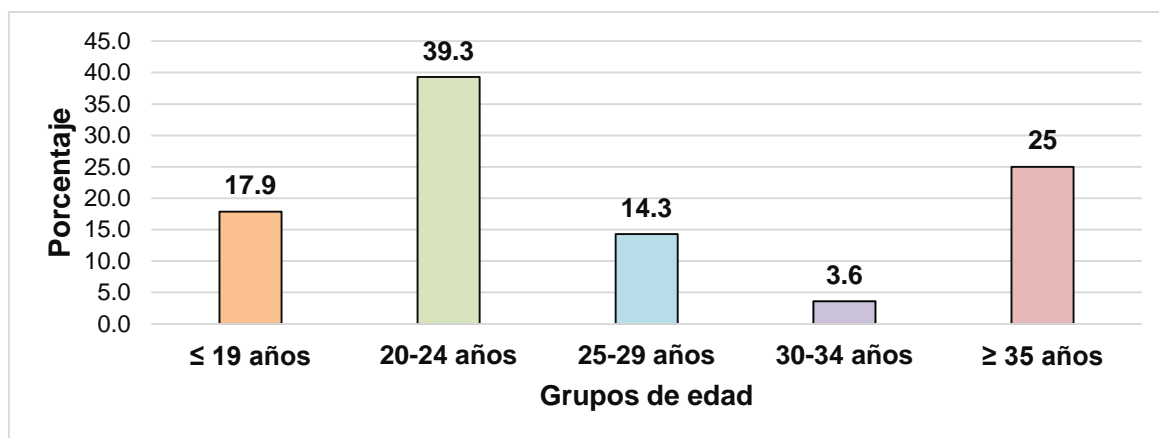
Capítulo IV

9. Análisis y discusión de resultados

9.1. Sociodemográfica

Se analizaron un total de 28 expedientes de pacientes que presentaron hemorragia post parto por alteraciones en el tono uterino y que se les realizó sutura hemostática en la figura N° 01 muestra que el 17% (5) estaban en edad \leq a 19 años; 39.3% (11) de 20-24 años; 14.3% (4); de 30-34 años 3.6% (1); y 25% (7) en el grupo \geq 35 años.

Figura N° 01-Edad de pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023.



Fuente: Ficha clínica.

En la figura N° 01 muestra que la mayoría de las pacientes en estudio fue en el grupo de 20-24 años, el promedio de edad 26.1 años, rangos de 17-38 años, cifras que se encuentran en el grupo de mujeres en edad reproductiva, en ambos extremos de edad se encontró cifras importantes en los grupos \leq 19 años y mayor a los 35 años, siendo grupos de riesgo para presentar hemorragia posparto.

Estos resultados son similares a los reportado por (Castillo, 2020) en el Hospital Fernando Vélez Paiz que el 46.4% estuvo en los rangos de 20-24 años, así también en menores de 19 años que fue superior al presente estudio con cifras de 32.1%, otro estudio que revela predominio en ese grupo de edad es lo reportado por (Escalante, 2019) en que el promedio

de edad fue de 24 años, y (Cañizales, Perez, Croes , & Garcia, 2023) en 15 casos y 15 controles, en las edades comprendidas de 25-34 años el 53.3% en el grupo de los casos y el 46.7% en el grupo control.

Tabla N° 01-Características sociodemográficas en pacientes con suturas hemostáticas servicio de obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023.

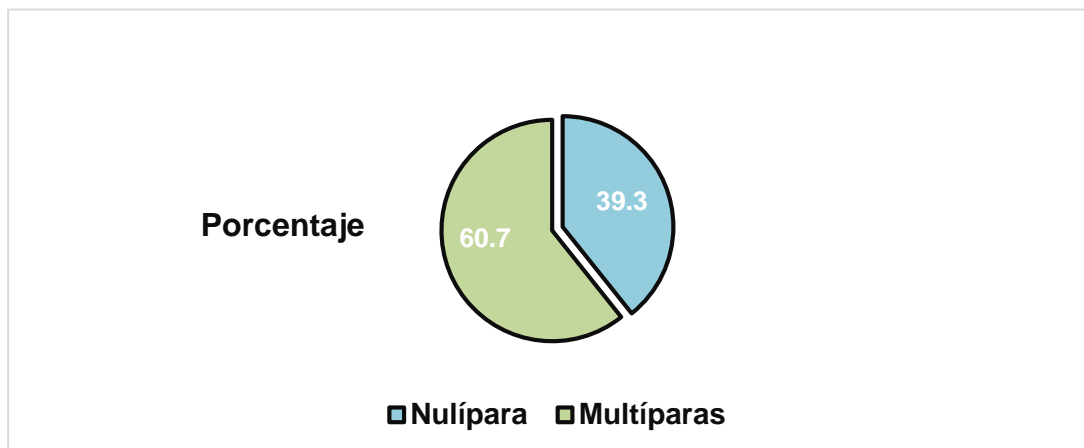
		Frecuencia	Porcentaje
Escolaridad	P. Incompleta	10	35.7
	P. completa	3	10.7
	S. Incompleta	8	28.6
	S. completa	5	17.9
	Técni/Universitario	2	7.1
	Total	28	100.0
Procedencia	Rural	20	71.4
	Urbano	8	28.6
	Total	28	100

Fuente: Ficha clínica

En las características sociodemográficas en relación a la escolaridad se identifica el bajo nivel de escolaridad en el cual prevaleció la primaria incompleta y primaria completa, que asciende a 46.4%, siendo un factor que aumenta los riesgos de enfermar o morir por el bajo nivel escolar, asociado a otras condiciones como es la procedencia, el acceso a los servicios de salud ya que en el presente estudio hubo predominio de las mujeres de zona rural con un 71.4%.

9.2. Características conceptuales

Figura N° 02-Paridad de pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023



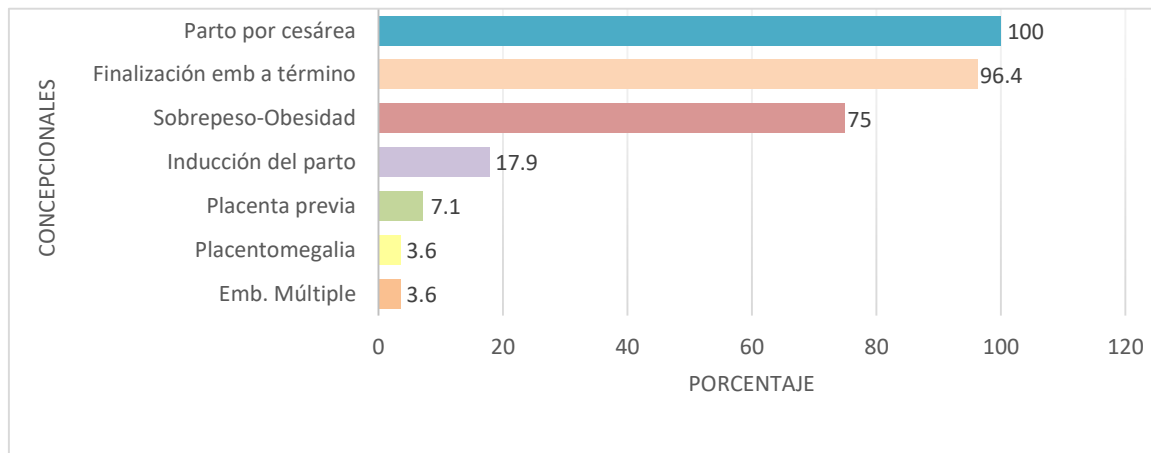
Fuente: Ficha clínica

En la figura N° 02 refleja que las pacientes presentaban antecedente de ser nulíparas en el 39.3% (11), multíparas 60.7% (17).

El ser nulípara así como multíparas varios autores lo describen como factor de riesgo para presentar hemorragia post parto, en el presente estudio hubo predominio de las multíparas como antecedentes, cifras que concuerdan con los resultados de (Valencia, 2018) en el cual de una muestra de 122 pacientes lo que predominó fueron las multíparas con 56.9%, no así (Castillo, 2020) en qué el 46.4% fueron nulíparas.

En la figura N° 03 muestra las características concepcionales de las pacientes que presentaron hemorragia post parto y realizaron suturas hemostáticas, el 100% (28) la vía del parto fue por cesárea, 96.4% (27) nacimientos a término, 75% (21) presentaban sobrepeso y obesidad, en el 17.9% (5) hubo inducción del parto, placenta previa 7.1% (2), placentomegalia 3.6% (1) y el 3.6% (1) embarazo múltiple.

Figura N° 03- Características concepcionales pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022- junio 2023.



Fuente: Ficha clínica

Las características relacionadas a la concepción es evidente que la mayor frecuencia de pacientes que presentaron hemorragia post parto la finalización del embarazo fue por vía

cesárea, siendo un factor determinante para el desarrollo de esta condición, los nacimientos a término, nulíparas e inducción del parto con uterotónicos, otros autores lo asocian a la vía de nacimiento por cesárea como lo describe (Castillo, 2020) que la vía de nacimiento por cesárea fue de 96.4%, muy diferente a lo reportado por (Valencia, 2018) que la cesárea fue de 32.5% y (Cañizales, Perez, Croes , & Garcia, 2023) que fue de 26.7%.

En relación a la edad de finalización del embarazo casi la totalidad fue a término, diferente a los hallazgos de (Castillo, 2020) así también (Valencia, 2018) con reporte de nacimientos a término de 60.7% y 64.2% respectivamente.

En relación a la inducción del trabajo de parto fue del 17.9%, (Castillo, 2020) encontró que fue de 21.4%.

En el presente estudio fue muy baja la presencia de embarazos múltiples, dato inferior a lo descrito por (Castillo, 2020), que fue de 10.7%, así también a lo reportado por (Cañizales, Perez, Croes , & Garcia, 2023) que las cifras son superiores ya que las cifras fue de 66.7% en los casos y 86.7% en los controles.

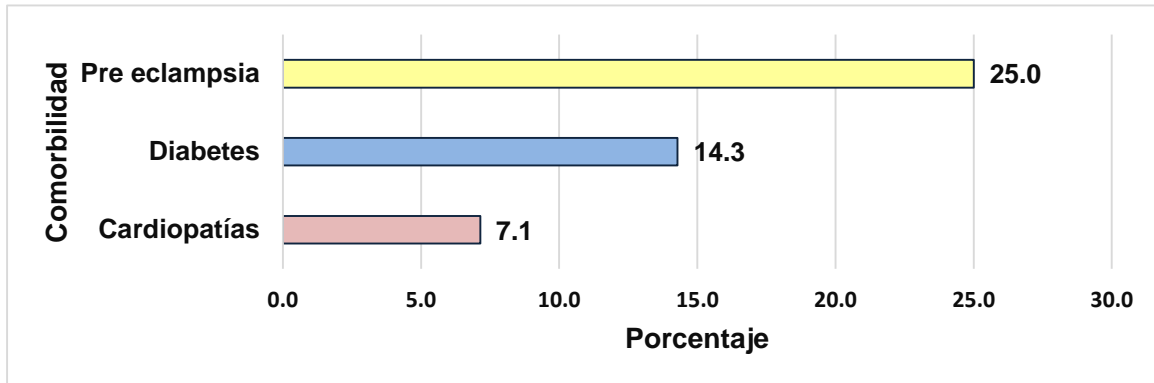
Aunque la hemorragia post parto se puede presentar en cualquier paciente, el sobrepeso y obesidad hoy en día se considera malnutrición y en (Ministerio de Salud, Protocolo para la atención de las complicaciones obstetricas, 2022) define la que la obesidad > 35 de IMC es uno de los factores de riesgo para hemorragia post parto. En el presente estudio solamente el 25% se encontraban en rangos normales de IMC, predominio importante de aquellas que se encontró con sobrepeso y obesidad ambas ascienden a 75% siendo este factor importante para presentar hemorragia posparto. Así también lo reporta (Castillo, 2020) en muestra de 28 casos que el 42.9% tenían sobrepeso y 28.6% obesidad.

Como riesgos intermedios para hemorragia post parto cesárea anterior, gestación múltiple y >4 partos vaginales previos, así también el antecedente de Hemorragia Post Parto previa, coriamnioitis y Fibromas uterinos grandes, y los factores de alto riesgo para HPP están Placenta previa, Acretismo placentario o placenta percreta sospechada, Hematocrito <25%, Plaquetas <100,000, Hemorragia activa y coagulopatías conocida, de todos estos factores fueron encontrados: placenta previa, multiparidad, parto por cesárea, embarazo múltiple, inducción del parto (Ministerio de Salud, 2022).

9.3. *Patologías maternas*

Las patologías reportadas en las pacientes en la figura N° 04 muestra que el 25% (7) presentó pre eclampsia- eclampsia, 14.3% (4) diabetes gestacional, 7.1 % (2) Cardiopatía.

Figura N° 04-Patologías materna en pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023.



Fuente: Ficha clínica

Se observa en la figura N° 04 que la patología más frecuente en las pacientes en estudio fue la pre eclampsia/eclampsia, cifras superiores a lo reportado por (Valencia, 2018) de 21.1% y por debajo a los resultados presentados por (Castillo, 2020) fue de 39.3%.

La pre eclampsia/eclampsia es indicación de cesárea que pudiera estar relacionada al índice de cesárea presentada en figura N° 03, en orden descendente la diabetes y cardiopatía.

La diabetes estuvo presente en el 14.3% de las pacientes estudiadas, datos que coinciden con lo reportado por (Castillo, 2020) de 14.3% para diabetes tipo II, no así lo encontrado por (Valencia, 2018) de 2.4% para diabetes tipo II.

La cardiopatía se reporta en menor frecuencia. Es importante resaltar que el sobrepeso y obesidad estuvo presente en este grupo de pacientes con cifras de sobrepeso de 46.4% y obesidad 28.6% que esta condición se asocia a hemorragia

post parto según lo descrito por diversos autores y lo considera la Normativa 109 (Ministerio de Salud, 2022).

9.4. Procedimientos y técnicas de suturas

Los procedimientos para el abordaje y manejo de la hemorragia post parto así también las suturas hemostáticas en la tabla N° 04 muestra que la totalidad de los casos fue realizada la sutura con la técnica de B- Lynch e igual número de manejo inicial que fue conservador, no se reportan casos de ligadura de arteria hipogástrica ni de arteria uterina.

Tabla N° 02-Procedimiento y técnicas de sutura en pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023.

Tipo de sutura	Frecuencia	Porcentaje
Sutura de B-Lynch	28	100.0
Manejo conservador	28	100.0

Fuente: Ficha clínica

En la tabla N° 05 muestra que las complicaciones en pacientes con sutura hemostática técnica de sutura B – Lynch de 28 se presentó en el 3.6% (1), como complicación inmediata se encontró que se practicó histerectomía, siendo el mismo caso que presentó choque hemorrágico, transfusiones masivas y reintervención quirúrgica.

Tabla N° 03-Complicaciones en pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023

Complicaciones					
Inmediatas			Mediatas		
	N°	Porcentaje		N°	Porcentaje
Lesión de órganos	0	0.0	Choque hemorrágico	1	3.6
Lesión de arteria uterina	0	0.0	Transfusión masiva	1	3.6
Isquemia de arteria uterina	0	0.0	Reintervención quirúrgica	1	3.6
Histerectomía	1	3.6			

Fuente: Ficha clínica

La paciente que se reporta como complicación inmediata y mediata se trata de paciente de 38 años, que se inició con manejo conservador y sutura hemostática, los factores presentes fueron obesidad, con más de cuatro hijos, de la zona rural, primaria incompleta y nacimiento a término por vía cesárea; se puede evidenciar que presentaba varios factores que la llevaron a hemorragia post parto, así como es descrito por la literatura.

(Castillo, 2020) reporta que el 100% se aplicó sutura hemostática técnica de B-Lynch, el 7.1% recibió transfusión masiva, 7.1% presentó choque hemorrágico y el 25% estuvieron ingresadas en UCI, no reporta ninguna complicación.

Por su parte (Valencia, 2018) en muestra de 122 casos, reporta que el 4.9% le realizaron histerectomía, 1.65% ligadura de arteria uterina, 13.8% transfusión sanguínea, y el porcentaje de eficacia fue de 95.1%.

En el presente estudio el resultado fue satisfactorio, la sutura hemostática con la técnica de B-Lynch fue de 96.4% de 28 pacientes con aplicación de este tipo de sutura solamente una paciente presento complicaciones luego de aplicar dicha técnica.

La eficacia en el presente estudio es bastante similar en comparación con lo reportado por (Valencia, 2018) que fue de 95.1%, y (De la Luna & Et al, 2019) la eficacia de la sutura de B Lynch fue de 88.5%, las tasas de éxito varía de 72.2 a 100%.

Tabla N° 04-Relación de edad menor de 20 años y presentar pre eclampsia en pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023

Grupo de edad	Pre eclampsia				Total
	Si		NO		
	Nº	%	Nº	%	
Menor 20 años	1	14.3	4	19.0	5
Mayor de 20 años	6	85.7	17	81.0	23
Total	7	100	21	100	28

Fuente: Ficha clínica

Valor de Chi² 0.081, significancia de .776, OR: 0.76 lo que significa que la edad menor de 20 años no es un factor de riesgo en este grupo estudiado.

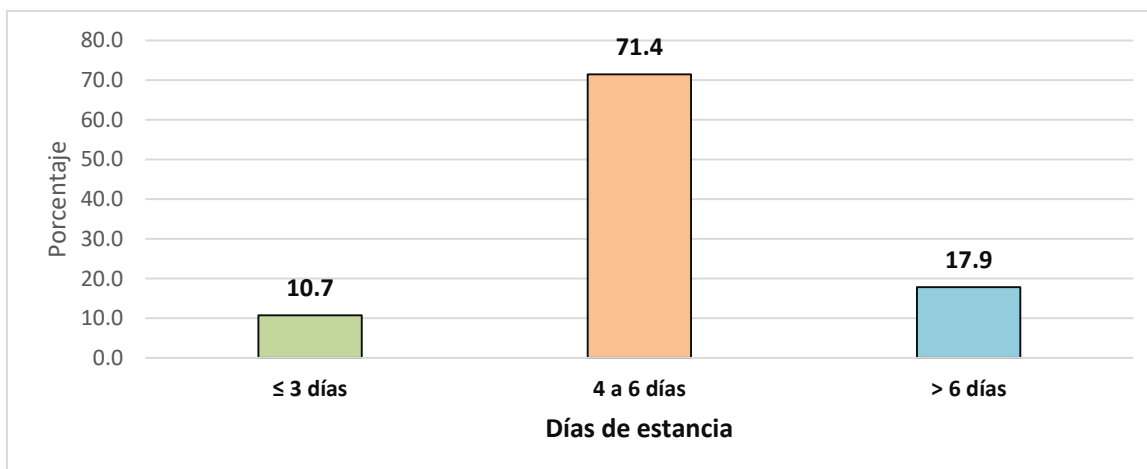
Tabla N°-05 Relación de edad mayor de 35 años y presentar pre eclampsia en pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023.

Grupo de Edad		Pre eclampsia		Total
		SI	NO	
Mayor 35 a	Recuento	2	5	7
	% dentro de V23	28.5%	23.8%	14.3%
Menor 35 a	Recuento	5	16	21
	% dentro de V23	71.4%	76.1%	75%
Total	Recuento	7	21	28
	% dentro de V23	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Ficha clínica

Valor de Chi² 0.74 IC: .214-7.6; OR: 1.2 lo que indica que es estadísticamente significativo y el riesgo de presentar pre eclampsia por ser mayor de 35 años es de 1.2 veces más riesgo.

Figura N° 05-Estancia hospitalaria en pacientes con suturas hemostáticas en hemorragia posparto, servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero 2022-junio 2023.



Fuente: Ficha clínica

En la figura N° 07 presenta que los días de estancia hospitalaria fue de ≤ 3 días 10.7% (3), de 4-6 días 71.4% (20) y mayor de 7 días 17.9% (5).

El mayor predominio fue donde siete de cada diez permanecieron entre 4-6 días, seguido de los días de estancia mayor de 6 días; (Castillo, 2020) reporta que la estancia hospitalaria fue de 1-3 días 39.3% porcentaje igual de pacientes que cursaron con 4-6 días y 14.3% de 7-9 días. Todas las pacientes evolucionaron satisfactoriamente siendo dadas de alta.

Capítulo V

10. Conclusiones

1. Las características sociodemográficas la edad promedio fue de 26.1 años, en su mayoría de la zona rural 71.4% (20), con bajo nivel de escolaridad 46.4% (13); características concepcionales mayoría multíparas 60.7% (17), finalización del embarazo a término 96.4% (27), vía del parto por cesárea 100% (28), en menor frecuencia embarazo múltiples 3.6% (1); la patología materna presente en mayor frecuencia fue la pre eclampsia – eclampsia con 25% (7).
2. Los factores de riesgo que encontramos fue que las pacientes menores de 20 años y pre eclampsia presentan un OR de 0.76 por lo cual no es factor de riesgo, mientras que las pacientes con edad mayor de 35 años presentan pre eclampsia en un OR de 1.2 con significancia estadística.
3. A todos los casos de hemorragia post parto por alteraciones en el tono, se brindó manejo conservador y sutura hemostática, siendo solamente una la que presentó complicaciones, determinando que la eficacia de sutura hemostática en la población estudiado fue de 96.4% (1 de 28) los días de estancia de mayor predominio fue de 4-6 días 71.4% (20), todas las pacientes evolucionaron satisfactoriamente y no se reporta ninguna fallecida en el período del estudio.

11.Recomendaciones

A los profesionales y ministerio de la salud: Se recomienda un mayor monitoreo y vigilancia al momento de la realización de la cesárea, ya que se encontró una relación significativa entre el parto por cesárea y la hemorragia posparto por atonía uterina, además de un manejo oportuno aplicando las técnicas de sutura de manera preventiva. Ya que como se especifica en el estudio de (Escalante, 2019) disminuye el uso de medicamentos uterotónicos.

A los directores en la atención primaria Realizar capacitaciones a personal médico para identificar oportunamente factores de riesgo en las mujeres desde la atención prenatal, establecer coordinación con especialista en Gineco-obstetricia a fin de dar el abordaje adecuado en aquellas pacientes que se han detectado factores de riesgo para hemorragia post parto.

Al personal de estadística: Garantizar un adecuado registro de las pacientes con diagnóstico de hemorragia posparto y suturas hemostáticas, para así facilitar futuras investigaciones y evaluaciones de resultados.

Universidad FAREM Estelí Proponer investigaciones con mayor muestra poblacional de estudios de casos y controles para abordar tema de abordaje de hemorragia post parto.

12. Referencias y bibliografía

Bibliografía

- Aguilar, J., Navarro, E., & Santana, O. (2021). Sutura hemostática de B-Lynch en el control de la hemorragia por atonía uterina refractaria al tratamiento convencional. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 47, 1-10. Recuperado el 2023, de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105874>
- Anawo, C. (2022). *FIGO Generic Postpartum Haemorrhage Protocol and Care Pathways*. Recuperado el 2023, de Figo.org: <https://www.figo.org/sites/default/files/2022-04/FIGO%20generic%20protocols%20PPH%20%20April%202022.pdf>
- Bellanger, M. (2020). *Evolución clínica de las pacientes con Hemorragia Post Parto en el Hospital Fernando Velez Paiz de octubre 2018 a octubre 2019*. Managua, Nicaragua: MINISTERIO DE SALUD. Recuperado el 2023, de <https://repositorio.unan.edu.ni/13552/>
- Cabrera, Y. (2018). Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto. *Medisur*, 15, 684-693. Recuperado el 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000500014
- Cañizales, G., Perez, E., Croes , A., & Garcia, H. (2023). Sutura de B-Lynch profiláctica: eficacia en la prevención de la hemorragia posparto en pacientes de alto riesgo. *Revista de obstetricia y ginecología de Venezuela*, 83, 131-141. Recuperado el 2023, de <https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2023/05/4-AO-83-2-Sutura-de-B-Lynch-profilactica-eficacia-en-la-prevencion-de-la-hemorragia-posparto-en-pacientes-de-alto-riesgo.pdf>
- Castillo, J. (2020). *Evaluación de la eficacia de las suturas hemostáticas en la hemorragia postparto en el area de Gineco-obstetricia del Hospital Fernando Vélez Paiz en el período 2018 - 2020*. Managua: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA. Recuperado el 2023, de <https://repositorio.unan.edu.ni/16356/1/16356.pdf>
- Centro de Estudios para la Salud. Escuela de Salud Pública de Nicaragua. (2016). *https://repositorio.unan.edu.ni/9790/1/t1009.pdf* Recuperado el marzo de 2021, de <https://repositorio.unan.edu.ni/9790/1/t1009.pdf>

- De la Luna, E., & Et al. (2019). Desenlaces con dos técnicas de sutura hemostática uterina en pacientes con hemorragia obstétrica. *SCielo. Revista de Ginecología y Obstetricia de Méxio*, 87(8), 506-512. Recuperado el Septiembre de 2023, de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000800003
- Escalante, M. (2019). Evaluación del sangrado transquirúrgico en pacientes con alto riesgo de hemorragia postparto y su comparación entre tratamiento quirúrgico y tratamiento médico. Recuperado el 2023, de <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/5919>
- Fernández, M. (2021). *Tratamiento quirúrgico de la hemorragia obstétrica en un hospital del segundo nivel*. Tesis, Puebla. Recuperado el 2023, de <https://hdl.handle.net/20.500.12371/14004>
- García, R. (2022). Necrosis uterina tras sutura de compresión hemostática: reporte de caso y revisión de la literatura. *Revista colombiana de obstetricia y ginecología*, 73, 378-387. Recuperado el 2023, de <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/3856>
- Guevara., L. A. (02 de 2020). *Repositorio UNAN MANAGUA*. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/16966/1/16966.pdf>
- Ibañez, F. (2018). Técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento de emergencia de las hemorragias obstétricas. *Revista cubana de medicina intensiva y emergencias*, 17, 18-25. Recuperado el 2023, de https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/352/html_154
- Martínez, M. (2013). *Metodología de investigación para el área de salud* (Segunda ed.). Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V. Recuperado el 2023, de <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0015.pdf>
- May, F. (2021). *Factores más frecuentes que favorecen el parto vaginal en pacientes de término con cesárea previa en el hospital de alta especialidad de Veracruz*. Veracruz: Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina. Región Veracruz. Recuperado el 2023, de <https://cdigital.uv.mx/handle/1944/52218>

Ministerio de Salud. (2022). *Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas*. Recuperado el 2023, de Gob.ni: <https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/2023-02/PROTOCOLO%20PARA%20LA%20ATENCIÓN%20DE%20COMPLICACIONES%20OBSTÉTRICAS.pdf>

Ministerio de Salud. (2023). *Mapa de Mortalidad Materna en Nicaragua*. Recuperado el 2023, de Gob.ni: <https://www.minsa.gob.ni/publicaciones/otros/mapa-de-mortalidad-materna-en-nicaragua>

Molina, S. (2015). Resultado perinatal de embarazos gemelares atendidos en dos instituciones de alta complejidad en Bogotá, Colombia. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 80, 18-23. Recuperado el 2023, de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262015000100003&script=sci_arttext

Normas Jurídicas de Nicaragua. (2002). *Ley núm. 423 general de salud*. Recuperado el 2023, de Ilo.org: <https://ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/92482/107756/F-728222636/NIC92482.pdf>

Normas Jurídicas de Nicaragua. (2003). *REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD*. Recuperado el 2023, de Gob.ni: [http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/0F963CAE75EBD5DC0625715A005C0DC9](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/0F963CAE75EBD5DC0625715A005C0DC9)

Olsen, E. (2021). Desenlaces con dos técnicas de sutura hemostática uterina en pacientes con hemorragia obstétrica. *Ginecología y Obstetricia de México*, 87, 506-512. Recuperado el 2023, de <https://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v87n8/0300-9041-gom-87-08-506.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Mortalidad Materna*. Recuperado el Marzo de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

Orue, M. (2017). *EMBARAZO GEMELAR DOBLE: INCIDENCIA, MORBILIDAD Y RESULTADOS PERINATALES HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE ABRIL 2014 ENERO 2017*. Tesis, MANAGUA. Recuperado el 2023, de <https://repositorio.unan.edu.ni/4373/1/96867.pdf>

- Parrales, R. (2018). *Complicaciones materno-perinatales en embarazos gemelares atendidos en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel durante el año 2017*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia. Recuperado el 2023, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31701?mode=full>
- Rivera, S., Chacón, C., & González, A. (2020). Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Medica Sinergia*, 5, e512. doi:10.31434/rms.v5i6.512
- Valencia, A. (2018). *Efectividad de la técnica de B Lynch en el manejo de la hemorragia posparto por atonia uterina durante la cesárea Hospital Alfredo Paulson período octubre del 2016 hasta septiembre del 2017*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Recuperado el 2023, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31321>
- Voto, L. (2019). *ACTUALIZACIÓN DE CONSENSO DE OBSTETRICIA FASGO 2019 "HEMORRAGIA POSPARTO"*. Recuperado el 2023, de Org.ar: https://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Part.pdf

13. Anexos

Anexo N° 01. Hospital Alfonso Moncada Guillén



Fuente: Elaboración propia

Anexo N°2. Mapa con ubicación Georreferenciada



Ubicación georreferenciada JGJF + 32J, Calle Bosawás, Ocotil, Nueva Segovia, Fuente:

<https://maps.app.goo.gl/b6K7vAJCZjexUvyW6>

Anexo N°3 Instrumento de recolección de información



Eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia, Hospital Alfonso Moncada Guillén, enero de 2022 a junio del 2023.

Ficha N° _____

N° Expediente _____

Sección I: Características sociodemográficas

Edad de la paciente:

≤ 19 años
20-24 años
25-29 años
30-34 años
≥ 35 años

Escolaridad:

Analfabeta
Primaria incompleta
Primaria Completa
Secundaria Incompleta
Secundaria Completa
Técnico/universitaria

Procedencia:

Urbano
Rural

Sección II: Características Concepcionales

Número de partos:

Nulípara
Múltipara

Patologías Maternas:

Ninguna
Diabetes
Preeclampsia
Cardiopatía
Anemia

Edad Gestacional de culminación del embarazo:

Pretérmino
A termino

Inducción del trabajo de parto:

Si
No

Estado Nutricional:

Desnutrición < 18.5 kg
Normal 18.5-24.9
Sobrepeso 25-29.9
Obesidad ≥ 30

Embarazo múltiple:

Si
No

Sección III: Características del parto

Vía de finalización del embarazo:

Parto
Cesárea

Manejo conservador:

Si
No

Técnica de sutura hemostática

Si
No

Sección IV: Complicaciones maternas

Complicaciones Inmediatas

Ninguna
Lesión de Órganos
Lesión de la Arteria Uterina
Isquemia Uterina

Complicaciones mediatas:

Ninguna
Choque hemorrágico grado IV
Transfusiones masivas
Re intervención quirúrgica

Ingreso a UCI:

Si
No

Histerectomía Obstétrica posterior a sutura compresiva

Si
No


Estancia Hospitalaria

≤ 3 días
4-6 días
7-9 días
≥ 10 días

Condición de egreso:

Alta
Traslado a otra unidad
Fallece

Anexo N° 4 Carta de aceptación MINSA/Dirección Hospital

**Gobierno de Reconciliación
Y Unidad Nacional**
El Pueblo, Presidente!

2023
TODOS JUNTOS
Vamos Adelante!

Ocotal, Nueva Segovia 27 de septiembre de 2023.

A: Dra. Jaqueline Eugarríos Flores
Directora General del Hospital Alfonso Moncada Guillen
Ocotal, Nueva Segovia


Estimada Dra. Eugarríos

Reciba Fraternos Saludos.

Por medio de la presente hago de su conocimiento que los estudiantes de la carrera de Medicina de la **Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-MANAGUA)** realicen su trabajo de investigación: **Eficacia de suturas hemostáticas en hemorragia posparto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Alfonso Moncada Guillen en el año 2022 a junio 2023.**

Adjunto carta autorizada por la dirección general del Silais.


Sin más que hacer referencia me despido deseándole éxitos en sus labores diarias.


Dr. Alejandro Leonel Lozano Obando
Sub-Director Docente
SILAIS Nueva Segovia


cc: Dr. Ergin Paul Rodríguez Silva Director General

cc: Cro. Jimmy Palma Irias Secretario General FETSALUD.

TODOS JUNTOS, VAMOS AdelANTE...!
FUERZA DE PUEBLO QUE VENCE...!
UNIDAD PARA LA PROSPERIDAD...!
CON DANIEL, EL FRENTE, EL PUEBLO PRESIDENTE...!

**SOMOS
PUEBLO
QUE VENCE!**

MINISTERIO DE SALUD - SILAIS NUEVA SEGOVIA, CONTIGUO AL HOSPITAL
DEPARTAMENTAL ALFONSO MONCADA GUILLEN - OCOTAL NUEVA SEGOVIA.
Teléfonos: 27322/880 - 27322/536 - Correo electrónico: ds95-ns@minsa.gob.ni
sds95-ns@minsa.gob.ni


Recibido
Jimmy Palma
18/10/23
10:59 am