

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
CON MENCIÓN EN ALTO RIESGO OBSTÉTRICO.**

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSTPARTO INMEDIATO EN
PUERPERAS DE PARTO VAGINAL.
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO 2010 AL 2015”**

Línea de Investigación:
Salud Materna Perinatal

Autor:
OBST. MEDINA VIDAL EDWARD EVER.

Jurado Evaluador:

Presidente : Dra. Diaz Peña Elizabeth.
Secretario : Ms. Olivo Ulloa María Luisa.
Vocal : Dr. Venegas Tresierra Carlos Eduardo.

Asesor:
MS. MANTA CARRILLO, YVONNE GRACIELA.

Código Orcid: 0000-0002-2674-0264

**TRUJILLO – PERÚ
2021**

Fecha de sustentación: 2021/10/29

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
CON MENCIÓN EN ALTO RIESGO OBSTÉTRICO.**

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSTPARTO INMEDIATO EN
PUERPERAS DE PARTO VAGINAL.
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO 2010 AL 2015”**

Línea de Investigación:
Salud Materna Perinatal

Autor:
OBST. MEDINA VIDAL EDWARD EVER.

Jurado Evaluador:

Presidente : Dra. Diaz Peña Elizabeth.
Secretario : Ms. Olivo Ulloa María Luisa.
Vocal : Dr. Venegas Tresierra Carlos Eduardo.

Asesor:
MS. MANTA CARRILLO, YVONNE GRACIELA.

Código Orcid: 0000-0002-2674-0264

**TRUJILLO – PERÚ
2021**

Fecha de sustentación: 2021/10/29

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por haberme permitido llegar a este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres: María y Ever

Por la confianza en mí y sacarme adelante, enseñándome ejemplos dignos de superación y entrega para poder seguir escalando en lo profesional, lo cual me ha permitido lograr una de mis más grandes metas.

Y un agradecimiento especial a mi Asesora de Tesis:

Mg. Yvonne Manta Carrillo.

Quien con sus conocimientos y apoyo supo guiar el desarrollo de la presente tesis desde el inicio hasta su culminación.

RESUMEN

Con el objetivo de establecer la asociación de los factores de riesgo con la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2010-2015, se realizó la presente investigación, con un diseño de casos y controles, en 142 registros de historias clínicas de puérperas de parto eutócico con y sin hemorragia post parto; los datos recolectados en una ficha fueron factores demográficos, fisiológicos y obstétricos. La incidencia de hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal fue del 2.6%. El factor demográfico distrito de procedencia con un OR= 1.8 (IC: 1.10-2.84) y el factor obstétrico anemia OR= 2.44 (IC: 1.58-3.98) estuvieron asociados como factor de riesgo para la Hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal.

PALABRAS CLAVE: Factores de riesgo, hemorragia postparto, Parto Obstétrico

ABSTRACT

With the objective of establishing the association that exists between factors of risk and immediate postpartum hemorrhage in postpartum women with vaginal birth at the Regional Teaching Hospital of Trujillo, 2010-2015, the following investigation was carried out, with a design of cases and controls, in 142 records of clinical histories of postpartum women with eutocic births with and without postpartum hemorrhage; The data collected in a file included demographic, physiological and obstetric factors. The incidence of immediate postpartum hemorrhage in postpartum women from vaginal delivery was 2.6%. The demographic factor in the district of origin with OR= 1.8 (IC: 1.10-2.84) and the obstetric factor anemia OR= 2.44 (IC: 1.58-3.98) are associated with risk factor for immediate postpartum hemorrhage in mothers of vaginal birth.

KEY WORDS: Risk factors, postpartum hemorrhage, Obstetric delivery (Mesh)

JURADO DICTAMINADOR

**Dra. ELIZABETH DÍAZ PEÑA
PRESIDENTA**

**Mg. MARIA LUISA OLIVO ULLOA
SECRETARIA**

**DR. CARLOS VENEGAS TRESIERRA
VOCAL**

INDICE

Contenido

I.-INTRODUCCION	1
1.1. Problema de investigación	1
1.2. Objetivos.....	4
II.- MARCO DE REFERENCIA	5
2.1. Marco Teórico.....	5
2.2. Antecedentes del estudio:	7
2.3. Marco onceptual:	8
2.4. Sistema de hipótesis	9
III.- METODOLOGÍA:	14
3.1.Tipo y nivel de investigación:	14
3.2. Población y muestra de estudio:.....	14
3.3. Diseño de investigación:	16
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación:.....	16
3.5. Procesamiento y análisis de datos:	17
3.6. Consideraciones éticas	18
IV.-RESULTADOS:	19
4.1.-análisis e interpretación de resultados.....	19
4.2.- docimasia de hipotesis.....	23
V.-DISCUSIÓN:	24
VI.-CONCLUSIONES	27
VII.-RECOMENDACIONES	28
VIII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

INDICE DE TABLAS

	Pág.
IV-1 Tabla: Presencia de hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.	19
IV-2 Tabla: Factores demográficos asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.	20
IV-3 Tabla: Factores fisiológicos están asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.	21
IV-4 Tabla: Factores obstétricos están asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015	24

I.-INTRODUCCION

1.1. Problema de investigación

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.¹ La hemorragia postparto (HPP) es una emergencia obstétrica con mayor prevalencia, su incidencia a nivel mundial varía entre el 5-15 % del total de nacimientos y aporta con el 25-30% de estas muertes en los países de menores ingresos.^{2,3}

Dentro de las patologías por las cuales se desarrolla una hemorragia obstétrica, están las relacionadas a las alteraciones en la placenta como el desprendimiento de la placenta, placenta previa, trauma genital por cirugía, trastornos de coagulación, atonía y rotura uterina. Las características que pueden estar asociadas a la presentación de la hemorragia obstétrica, son la raza asiática, mujer mayor de 35 años, presencia de obesidad, anemia, episodio anterior de hemorragia, embarazo múltiple, cesárea anterior, parto vaginal instrumental, producto con macrosomía fetal⁴. En la presentación de la hemorragia post parto, puede ocurrir alteración de algunos de los cuatro factores encargados de la hemostasis en el post parto como son el tono, tejido, trombina y trauma. ^{4,5}

Desde hace más de veinte años el Perú se encuentra comprometido con reducción de los casos de muerte materna, en los últimos años se puede notar un franco descenso sostenible en el tiempo⁶; sin embargo aún se mantienen factores de riesgo externos del ambiente y de la misma atención en las entidades prestadoras de servicios de salud que sumados a factores intrínsecos propios de la paciente^{4,5}, suman el reto de mantener el trabajo organizado y sistematizado en la prevención y control de la mortalidad materna, trabajos de investigación de tendencia de las causas principales de fallecimiento, como la hemorragia post parto inmediato, momento en que se encuentran más del 50 %

de las muertes, contribuyen a evaluar las modificaciones en el contexto de los factores de riesgo que han podido modificarse en el tiempo.

En el Perú en el periodo de los años 2002 al 2016 se registraron 7720 muertes maternas, con un promedio anual de 515 al año⁶, durante el año 2020, se notificaron 429 muertes maternas, siendo los problemas hipertensivos y las hemorragias los motivos más comunes de fallecimiento; estas mantienen los primeros lugares desde el 2018. La hemorragia como causa de muerte es más frecuente en muertes extra institucionales.^{7, 8}

El instituto materno perinatal de Lima, en su boletín epidemiológico del mes de setiembre del 2020, informa que, con respecto a la morbilidad materna extrema, se reportaron 182 casos, de los cuales el 62.6% correspondían a Trastornos Hipertensivos y en segundo lugar a las hemorragias pre y post parto con un 11.5%. De las 4 muertes maternas ocurridas, en ese periodo de tiempo, fue por causa de hemorragias post parto el 50%/.⁹

En la región la Libertad se ha registrado 564 muertes maternas del 2002 al 2016, la Tasa de Mortalidad Materna fue mayor en un 21,4 % y la Razón de Mortalidad Materna fue mayor en un 22,5 % comparada con el promedio nacional, en ese mismo periodo, las causas más prevalentes en nuestra región son las enfermedades hipertensivas y las hemorragias obstétricas las mismas que a nivel nacional.⁶

El manejo de la hemorragia postparto debe ser rápido, oportuno, efectivo y por el equipo multidisciplinario con las competencias para abordar una hemorragia grave^{10,11}, las investigaciones demuestran que la atención oportuna y especializada con manejo protocolizado, evidenció reducción en las complicaciones post manejo clínico. ¹²⁻¹⁴

Desde el Ministerio de Salud del Perú, se han establecido diversas estrategias para la detección oportuna y manejo especializado de estos casos; sin embargo, aún se tiene agenda pendiente para reducir las diferencias en la entrega de calidad de servicios de atención en salud madre-niño, lograr una cobertura

sanitaria universal, reforzar los sistemas de salud en cuanto a las necesidades de salud de la mujer, entre otros.

En la Región La Libertad, el Hospital Regional Docente es un hospital de complejidad III-1 que brinda atención referencial de Trujillo noreste, y a la macro región, con una atención anual de aprox. 3 mil partos, siendo el segundo hospital que recibe la mayor atención de partos en la región; registró, el año 2019 seis casos de mortalidad materna, siendo las causas principales enfermedades hipertensivas y hemorragias obstétricas, en edades comprendidas entre los 30-34, años el 100 % de los casos ocurrió en el puerperio, en el año 2018, registró siete casos.¹⁵

En este contexto se planteo realizar la presente investigación acerca de:

Enunciado del Problema

¿Existe asociación entre los factores demográficos, fisiológicos y obstétricos y la Hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo 2010 - 2015?

Justificación

El presente trabajo pretende determinar las condiciones fisiológicas, obstétricas y demográficas relacionadas a hemorragia obstétrica postparto de manera que permita establecer estrategias de vigilancia más permanentes de estas condiciones sobre aquellas pacientes que no la presenten.

Se espera que con los resultados fortalezcan a nivel local y regional los consultorios preconceptionales, tomando en cuenta las características de riesgo de las pacientes, estableciendo las medidas de prevención y control; así como durante la atención pre natal en los consultorios.

En la práctica permite corroborar las necesidades de capacitación para mejorar la atención integral de la mujer incluyendo sus variables demográficas, así mismo el instrumento diseñado permite validar el tamizaje de riesgo en la hemorragia post parto.

1.2. Objetivos

General

- Determinar la asociación de los factores demográficos, fisiológicos y obstétricos con la Hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.

Específicos

- Identificar la prevalencia de hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2010 al 2015.
- Determinar la asociación entre los factores demográficos con la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2010 al 2015.
- Determinar la asociación entre los factores fisiológicos con la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2010 al 2015.
- Determinar la asociación entre los factores obstétricos con la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2010 al 2015.

II.- MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco Teórico

Hemorragia Postparto (HPP) es caracterizada por la pérdida de sangre, que tiene como consecuencia alteraciones hemodinámicas en quien la sufre. También se considera como la pérdida sanguínea vía vaginal en cantidad de 500 ml o más en las primeras 24 horas o 1000 ml en un parto post cesárea.^{3,16.}

Otros autores la definen como toda pérdida de sangre que se produce en el posparto, capaz de producir inestabilidad hemodinámica o que amenaza con causarla. Es una complicación obstétrica grave, que implica una situación de riesgo vital para la paciente.¹⁶

La hemorragia post parto si ocurre en las 24 horas después del parto, se denomina HPP primaria o temprana, después de este tiempo y hasta las doce semanas es conocida como secundaria o tardía.^{16;} en el primer caso se deben a inercia uterina, y en el segundo caso se relaciona con restos placentarios, y/o infecciones.¹⁷ La hemorragia puede producirse antes o después de la expulsión de la placenta, ocasionando problemas hemodinámicos en el paciente.

En países de menores ingresos, la HPP se encuentra dentro de las tres primeras causas de complicaciones, afectando a cerca de 14 millones de mujeres cada año; en el mundo ocurren 529.000 muertes anuales, relacionadas con el embarazo; esta patología afecta al 25-30% de los fallecimientos en países de menores ingresos^{16, 17;} de ahí el estudio permanente de los factores de riesgo¹⁸⁻²⁰

Las causas de HPP se dividen en cuatro Ts que son el Tono por atonía uterina, el Tejido por la retención de productos del embarazo, Traumas como lesiones del tracto genital y Trombina por las alteraciones de la coagulación.⁴

De acuerdo a la causa que origina la hemorragia, se presentará la sintomatología: al ser una patología frecuente en el post parto, la atonía uterina es el principal signo que ocasiona la hemorragia, debido a una anomalía de la

contractilidad, relacionada útero reblandecido, no retraído, a la par de exposiciones sistémicas como taquicardia e hipotensión.^{16,21}

El manejo de esta morbilidad es multidisciplinario enfocado en disminuir la aparición y desarrollo de factores de riesgo; sin embargo, hasta dos tercios de los eventos de hemorragia postparto, pueden presentarse en pacientes que no poseen factores de riesgo⁸.

En Perú, estas muertes están relacionadas a desinformación de los riesgos de parte de las usuarias, limitado acceso a las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPRES) en relación a las manifestaciones clínicas de la morbilidad y el nivel de complejidad en que debe ser manejado, diagnóstico y manejo tardío de la patología y limitación para el acceso a unidades de sangre ²².

Los riesgos para HPP pueden ser detectados durante la vigilancia del embarazo, la cual se realiza en la atención prenatal y durante el trabajo de parto. Aunque en dos tercios de los casos no presentan factores de riesgo, debe de tenerse en cuenta en el manejo del parto.¹⁶

En la resolución de esta morbilidad la atención es la clave, brindando una atención diferenciada a la gestante con mal estado general, identificación oportuna de los riesgos, el diagnóstico y conducta rápida y adecuada según la estrategia internacional “Código Rojo” ²³

Entre los factores que se pueden señalar tenemos los demográficos, fisiológicos y obstétricos, aunque con ellos no están conformes todos los expertos, porque éstos varían de acuerdo a las características poblacionales, y de la atención de los servicios de salud; pero son estos factores y su identificación temprana, los que permitan el control de los daños ⁶.

La procedencia de las pacientes sobre todo de zonas rurales, se convierte en un factor de riesgo por la limitación geográfica, para acceder a las instituciones prestadoras de servicios de salud y es en estos ámbitos donde el efecto de la

tercera demora del análisis de muerte materna se presenta con mayor frecuencia²².

El grado de instrucción limita la capacidad de comprensión sobre los signos de peligro para la detección oportuna de las complicaciones, el INEI encuentra a nivel nacional que el 48% de mujeres con instrucción primaria y el 25.1 % de analfabetismo presentan un grado de instrucción menor en las gestantes que atendieron su control pre natal²³.

Los factores o características que están relacionadas a este evento hemorrágico, son la edad de la mujer gestante mayor de 35 años, condiciones obstétricas como la multiparidad, embarazo múltiple, cesáreas previas, antecedentes de legrados uterinos, miomas, síndromes hipertensivos desarrollados en el embarazo, polihidramnios, antecedentes de hemorragias, trabajo de parto prolongando y/o precipitado, macrosomía fetal, parto instrumentado; así como anemia materna, obesidad con índice de masa corporal >35, consumo de tabaco o drogas. ^{3,24,25}

Conocer qué factores de riesgo pueden asociarse con la hemorragia post parto en nuestra localidad contribuiría a que los servicios de salud puedan protocolizar y tener un perfil de las mujeres que padecerán este problema.

2.2 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:

INTERNACIONALES

Sánchez M. y cols.²⁵ en España durante el año 2017, en su investigación sobre la Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz en 2938 mujeres encontró que los factores de riesgo asociados fueron inducción del parto, peso del feto y los partos instrumentados o por cesárea.

Cóndor G, y Naranjo M,²⁶ en Ecuador durante el año 2016 con el objetivo de determinar la prevalencia de HPP y su relación con la obesidad y/o anemia

durante el embarazo; encontró una prevalencia de 4%, siendo la causa más frecuente la atonía uterina; así como existía asociación de HPP y anemia, obesidad y vía terminación por cesárea.

NACIONAL

Román-Soto y cols²⁷ en Cuba durante el año 2019 en su estudio sobre factores de riesgo de HPP, del tipo inmediata, encontraron que esta patología era más frecuente a causa del desgarro del tracto genital, que fue mayor en mujeres sin pareja estable, que no tuvieron hijos, con menos de ocho controles prenatales y recién nacidos con peso > 3500 gramos.

Medrano Santa Cruz, M.²⁸, en Lima durante el año 2017 en su estudio sobre las complicaciones posparto en pacientes pre eclámpicas según la vía del parto, encontró que la terminación por vía vaginal fue de 12% y de cesáreas fue de 88%, las complicaciones post parto fueron síndrome de hemólisis enzimáticas hepáticas elevadas y conteo de plaquetas en un 32.45%, eclampsia con un 6.5%, y atonía uterina con 3.7%. Se determinó que no existía asociación significativa entre la vía de parto y las complicaciones posparto.

LOCAL

Poemape M.²⁹ en La Libertad, Provincia de Guadalupe-durante el año 2016 en su estudio sobre factores de riesgo asociados con la presencia de atonía uterina post parto, encontró que el embarazo múltiple y trabajo de parto prolongado fueron factores asociados a la presencia de atonía uterina.

2.3 MARCO CONCEPTUAL:

Factor de riesgo: Es la probabilidad de desarrollar una patología o fallecer.³⁰

Hemorragia Postparto: La pérdida de sangre, que tiene como consecuencia alteraciones hemodinámicas en quien la sufre³.

Atonía Uterina: Es la incapacidad del útero de contraerse tras el alumbramiento.³¹

Retención Placentaria: Cuando parte de la placenta (uno o más lóbulos) quedan retenidos.³²

Lesiones del Canal del Parto: Es la pérdida de solución de continuidad en el canal pélvico a nivel de mucosa, fascia, musculo.³²

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación:

Los factores demográficos, fisiológicos y obstétricos están asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.

Hipótesis nula:

Los factores demográficos, fisiológicos y obstétricos no están asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.

2.5. VARIABLES.

2.5.1 Tipos de variable

2.5.1.1 Variable Independiente: FACTORES DE RIESGO

Definición operacional características de la población evaluada que tienen la probabilidad de causar daño, problema a una situación dada. Se medirá a través de las Subvariables:

a) Factores demográficos:

Se medirá por los siguientes ítems:

Edad

Escala: Nominal.

Indicador: Grupos etarios, HCL.

Categoría: < 30 años, de 30 a más años.

Índice: 13 a 29 años, 30 a 42 años.

Grado de Instrucción

Escala: Nominal.

Indicador: Grado de Instrucción HC.

Categoría: No superior, Superior.

Índice: 0 de estudios a 5 años de secundaria.

1er año superior no universitario a 5 años superior universitaria.

Estado civil

Escala: nominal.

Indicador: Situación civil, HCl.

Categoría: Soltera, Casada/ Conviviente.

Índice: Si/No.

Distrito de procedencia

Escala: Nominal.

Indicador: Lugar de donde viene HCL.

Categoría: Trujillo, No Trujillo.

Índice: Si/No.

b) Factores fisiológicos:

Índice de masa corporal

Escala: Nominal.

Indicador: IMC ingreso HC.

Categoría: Normal, Inadecuado.

Índice: 18.5 a 24.9, > 25.

Presión arterial

Escala: nominal.

Indicador: PA ingreso HCL.

Categoría: Adecuada, Inadecuada.

Índice: < 140/90, 140/90 a más.

Ganancia de peso

Escala: nominal.

Indicador: Kg ganados, HCL.

Categoría: Adecuada, Inadecuada.

Índice: 6 a 11 Kg, > 12 Kg.

c) Factores Obstétricos

Paridad

Escala: Nominal.

Indicador: N° de hijos, HCL.

Categoría: Multípara, Nulípara o gran multípara.

Índice: 1 a 3, <1 o >3.

Atención prenatal

Escala: Nominal.

Indicador: Número de APN.

Categoría: de 6 a más, < 6.

Índice: Si/No.

Antecedentes de abortos

Escala: Nominal.

Indicador: Abortos HCl.

Categoría: Presencia, Ausencia.

Índice: Si/No.

Enfermedades concomitantes

Anemia

Escala: Nominal.

Indicador: Hb post parto.

Categoría: Presencia, Ausencia.

Índice: Si/No.

Infección del tracto urinario

Escala: Nominal.

Indicador: ITU, HCl.

Categoría: Presencia, Ausencia.

Índice: Si/No.

Diabetes mellitus

Escala: Nominal.

Indicador: DBT HC

Categoría: Presencia, Ausencia.

Índice: Si/No.

Hipertensión arterial

Escala: Nominal.

Indicador: HTA.

Categoría: Presencia, Ausencia.

Índice: Si/No.

Uso de oxitocina

Escala de medición: Nominal.

Indicador: Uso.

Categoría: Presencia, Ausencia.

Índice: Si/No.

2.5.1.2 Variable dependiente: HEMORRAGIA POSTPARTO INMEDIATO EN PUERPERAS DE PARTO VAGINAL

Definición operacional: Registro del diagnóstico de hemorragia post parto inmediato en puérperas de parto vaginal, en la historia clínica como el sangrado de 500 cc de sangrado después del parto.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador: Hemorragia post parto inmediato.

Categoría:

- Sin HPP Inmediato
- Con HPP Inmediato

Índice SI/NO

III.- METODOLOGÍA:

3.1.-TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

Estudio analítico, retrospectivo, de corte transversal, de casos y controles.

3.2-POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO:

POBLACION UNIVERSO: Los registros de historias clínicas de las puérperas atendidas en el Hospital Regional docente de Trujillo.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Todas las puérperas atendidas en los años 2010-2015, en el Hospital Regional Docente de Trujillo que fueron por parto vaginal.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

Criterios de inclusión:

A.- Casos

- Las historias clínicas (HCI) de las puérperas que presentaron hemorragia postparto dentro de las 24 horas después del parto por causas como atonía uterina, desgarros cervicales, retención de placenta con hemorragia y sangrado post parto sin otra explicación y de parto vaginal.

B.- Controles

- Las HCI de las pacientes que no presentaron hemorragia postparto dentro de las 24 horas y que presentaron partos vaginales.

Criterios de Exclusión:

Casos y Controles

- HC de pacientes que terminaron en muerte materna por HPP en el periodo de estudio.

MUESTRA:

Se dividió en dos grupos de investigación, de los registros de puérperas de los años 2010-2015:

- En el grupo caso, las gestantes que presentaron HPP inmediato y fueron atendidas durante el periodo de estudio que en total son 254 pacientes
- El grupo control conformado en forma aleatoria, entre las gestantes que fueron atendidas sus partos vaginales sin HPP inmediato en el periodo de estudio, que en total son 9421
- Para obtener la muestra se consideró la proporción de hemorragia post parto es del 2.6%.

Tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de muestra se emplearon datos de un estudio piloto, empleándose la fórmula para estudio de casos y controles:

$$n = \frac{\left[Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{(c+1) * p(1-p)} + Z_{1-\beta} * \sqrt{c * p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c * (p_1 - p_2)^2}$$

Frecuencia de exposición entre los casos	p1 =	0.826*
Frecuencia de exposición entre los controles	p2 =	0.639*
Máximo error tipo I	α =	0.050
Nivel de Confianza a dos colas	1- α/2=	0.975
Valor tipificado de Z al 2.5% de error tipo I	Z1-α/2 =	1.960
Máximo error tipo II	β =	0.050
Poder estadístico	1- β =	0.950
Valor tipificado de Z al 20% de error tipo II	Z1- β =	1.645
Número de controles por caso	c=	1
P	p =	0.733

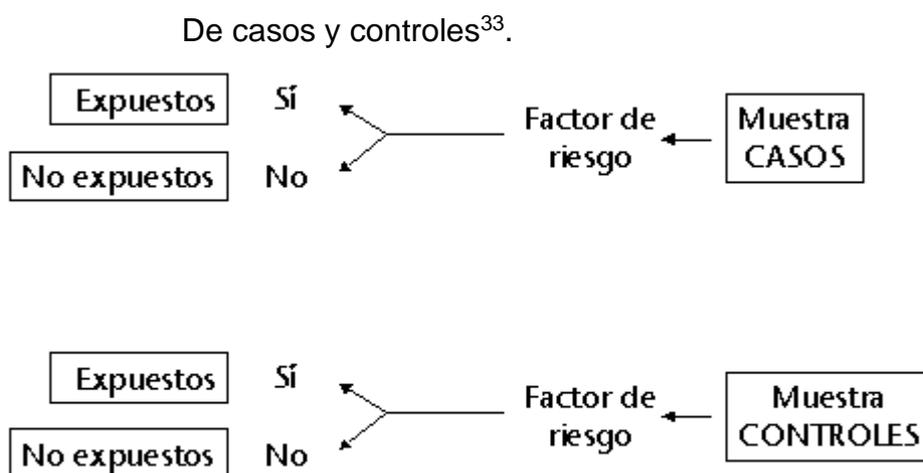
OR	OR=	2.690
Casos	n=	141.821
Controles	n*c=	141.821

* Se obtuvo de la corrida de la base de datos inicial. Anexo 3

Selección de la muestra: A través del tipo de muestreo probabilístico en forma de aleatorio simple.

Unidad de análisis: Todas las historias clínicas de las puérperas que fueron atendidas en el periodo 2010 – 2015 en el HRDT, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:



3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:

Instrumento:

Estuvo constituido por una ficha de recolección de datos: factores demográficos, factores fisiológicos y factores obstétricos. La ficha fue elaborada por el autor, constó de 4 partes: datos generales, factores fisiológicos, factores obstétricos y presencia de HPP. Por ser protocolo de recolección de datos no necesita validación, ni confiabilidad, ni juicio de expertos. (ver anexo 01) Se revisaron los expedientes: Historia clínica de hospitalización, perinatal y la Epicrisis.

Procedimiento:

- Se solicitó permiso para obtener la lista de historias clínicas de las pacientes atendidas en el Dpto. de Ginecobstetricia y del Archivo Clínico del Hospital regional Docente de Trujillo, para el desarrollo de la investigación. (Anexo Nro. 2).
- Con la autorización se solicitó la lista de historias clínicas, de las pacientes que pasaron atención del parto vaginal durante el periodo de estudio del Sistema Informático perinatal.
- Con la lista se seleccionaron las historias clínicas que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión en forma aleatoria cada 5 historias hasta cumplir la muestra, con esta información se solicitó las HC.
- Los datos fueron recolectados de fuentes secundarias de las historias clínicas de pacientes que cumplen con los criterios de inclusión, transcritos a la ficha de recolección de datos durante 1 semana realizado por el autor.
- Las fichas fueron codificadas alfanuméricamente para luego ser procesadas y analizadas en forma automatizada.

3.5.-PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Los datos obtenidos se tabularon en el software SPSS Versión 23, según el tipo de variables se empleó el análisis descriptivo, los datos fueron presentados en tablas de doble entrada, utilizándose la prueba de Chi cuadrado (χ^2) para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos.

El análisis inferencial se realizó sobre la base del cálculo del Odds ratio y de los intervalos de confianza al 95%.

3.6.-CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a los principios de investigación en seres humanos se consideró la Declaración de Helsinki II³⁴, para garantizar la ética profesional me base en el Código de ética del Colegio de Obstetras.

La información obtenida fue empleada solo por los investigadores y manteniendo el anonimato. Se siguió lo mencionado en los artículos de la declaración de Helsinki haciendo énfasis en los siguientes artículos: Artículo 6, 7 ,21 y 23.

IV.-RESULTADOS:

4.1.-ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Tabla 1

Presencia de hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.

Hemorragia	n	%
Con HPP inmediato	254	2.6
Sin HPP inmediato	9421	97.4
Total	9675	100.0

Fuente; Expediente clínico del sistema informático perinatal

Tabla 2

Factores demográficos asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.

Factores demográficos		Hemorragia				Total	Asociación		
Variable	Categoría	Si		No			X ²	OR	p*
		n	%	n	%				
Edad	< de 30	99	47.8	108	52.2	207	1.44	1.38	0.230
	De 30 años a más	43	55.8	34	44.2	77			
Estado civil	Soltera	17	43.6	22	56.4	39	0.74	1.35	0.389
	Conviviente / Casada	125	51.0	120	49.0	245			
Grado de instrucción	No superior	111	47.4	123	52.6	234	3.50	1.81	0.062
	Superior	31	62.0	19	38.0	50			
Distrito de Procedencia	No Trujillo	68	43.6	88	56.4	156	1.81	5.69	0.015
	Trujillo	74	57.8	54	42.2	128			

*Prueba Chi Cuadrado, Odds Ratios.

Fuente; Expediente clínico del sistema informático perinatal

Tabla 3

Factores fisiológicos asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.

Factores fisiológicos		Hemorragia				Total	Asociación		
Variable	Categoría	Si		No			X ²	OR	p*
		n	%	n	%				
IMC	Normal	74	48.4.6	79	51.6	153	0.35	1.15	0.552
	Inadecuado	68	51.9	63	48.1	131			
Presión arterial	Adecuada	21	52.5	19	47.5	40	0.12	0.89	0.733
	Inadecuada	121	49.6	123	50.4	244			
Ganancia en peso	Adecuada	118	56.5	91	43.5	209	13.21	0.36	< 0.001
	Inadecuada	24	32.0	51	68.0	75			

*Prueba Chi Cuadrado, Odds Ratios.

Fuente; Expediente clínico del sistema informático perinatal

Tabla 4

Factores obstétricos asociados a la hemorragia postparto inmediato en púerperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.

Factores demográficos		Hemorragia				Asociación			
Variable	Categoría	Si		No		Total	X ²	OR	p*
		n	%	n	%				
Paridad	De 1 a 3	78	52.3	71	47.7	149	0.69	0.82	0.406
	< 1, > 3	64	47.4	71	52.6	135			
Control pre natal	De 6 a más	71	46.7	81	53.3	152	1.42	1.33	0.234
	Menor de 6	71	53.8	61	46.2	132			
Antecedentes de Abortos	Si	36	59.0	25	41.0	61	2.53	1.59	0.112
	No	106	47.5	117	52.5	223			
Anemia	Si	42	36.8	72	63.2	114	13.19	2.45	< 0.001
	No	70	41.2	100	58.8	170			
HTA_PRE	Si	1	100.0	0	0.0	1	1.00	0.50	0.316
	No	141	49.8	142	50.2	283			
ITU	Si	31	53.4	27	46.6	58	0.35	1.19	0.556
	No	111	49.1	115	50.9	226			
DBT	Si	1	100.0	0	0.0	1	1.00	0.50	0.316
	No	141	49.8	142	50.5	283			
Oxitocina	Si	118	50.6	115	49.4	233	0.22	1.15	0.643
	No	24	47.1	27	52.9	51			

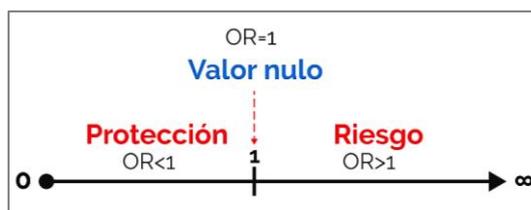
*Prueba Chi Cuadrado, Odds Ratios.

Fuente; Expediente clínico del sistema informático perinatal

4.2.- DOCIMASIA DE HIPOTESIS

Docimasia de la hipótesis

Se empleó el valor de Odds Ratio para validar la hipótesis de asociación entre la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal y los factores demográficos, fisiológicos y obstétricos. Para este la obtención de factores de riesgo o protección se empleó la siguiente esquema y regla de decisión:



Obteniendo los siguientes resultados:

Factores asociados		OR	IC al 95%		Decisión	Interpretación
			LI	LS		
Factores demográficos	Edad	1.380	0.815	2.335	OR = 1	Factor nulo
	Estado civil	1.348	0.682	2.663	OR = 1	Factor nulo
	Grado de instrucción	1.808	0.967	3.381	OR = 1	Factor nulo
	Distrito	1.773	1.106	2.844	OR > 1	Factor de riesgo
Factores fisiológicos	IMC	1.152	0.722	1.838	OR = 1	Factor nulo
	Presión arterial	0.890	0.456	1.738	OR = 1	Factor nulo
	Ganancia en peso	0.363	0.208	0.633	OR < 1	Factor de protección
Factores obstétricos	Gestas	0.821	0.515	1.308	OR = 1	Factor nulo
	Control pre natal	1.328	0.832	2.119	OR = 1	Factor nulo
	Abortos	1.589	0.895	2.822	OR = 1	Factor nulo
	Anemia	2.449	1.503	3.989	OR > 1	Factor de riesgo
	HTA_PRE	0.498	-	-	OR = 1	Factor nulo
	ITU	1.190	0.667	2.121	OR = 1	Factor nulo
	DBT	0.498	-	-	OR = 1	Factor nulo
	Oxitocina	1.154	0.629	2.118	OR = 1	Factor nulo

V.-DISCUSIÓN:

En la tabla N°1 La presencia de HPP en puérperas atendidas por parto vaginal durante el periodo 2010 al 2015 fue del 2.6%.

Estos datos difieren de lo señalado por Solari⁵, siendo mucha menor la incidencia, donde mencionan que partos deben ser atendidos por personal profesional de salud, para que puedan recibir un manejo apropiado y a tiempo el cual hace la diferencia entre la vida y la muerte.

El dato reportado en nuestro estudio es mucho menor al reportado por la Organización Mundial de la Salud donde el 8,2% de las mujeres presentaría una Hemorragia Postparto grave.³⁵

En la presentación de los casos de HPP, si bien es un evento controlable y tratable, en los países de menores ingresos cambia a un grave problema de salud, por las limitaciones en la prestación en las entidades de salud (servicios de buena calidad y recursos deficientes) para afrontar estas emergencias,³⁶.

En la Tabla N°2 Referente a los factores demográficos y la hemorragia postparto inmediato se encontró que la subvariable distrito de procedencia es un factor de riesgo para HPP presentando un Odds de 5.69, y también existe significancia estadística $p < 0.05$. los demás factores edad, estado civil, grado de instrucción son factores nulos para HPP y no se encontró significancia estadística con estos factores $p > 0.05$. En las que no presentaron hemorragia postparto inmediato los factores más frecuentes fueron en edad las menores de 30 años, el estado civil solteras y el grado de instrucción no superior.

Román Soto²⁷ en un análisis multivariado que los predictores de riesgo encontró que el estado civil soltera, tener instrucción secundaria o menos, no haber gestado antes y ser nulípara; así como tener menos de ocho controles prenatales, presentaron mayor riesgo de hemorragia postparto en el análisis bivariado, coincidente con lo encontrado en el estudio.

La mejor etapa en años de la mujer para quedar embarazada se encuentra entre los 19 a los 35 años por lo tanto un embarazo fuera este rango puede generar complicaciones médico-quirúrgicas durante el embarazo, parto y puerperio.

En la Tabla N°3 en cuanto a factores fisiológicos asociados a la HPP postparto inmediato se encontró que la ganancia de peso es un factor protector, presentando alta significancia estadística con $p < 0.05$, en cuanto a los demás factores como índice de masa corporal, presión arterial no están asociados a HPP, estos factores en las mujeres que no presentaron hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal se encontró que la ganancia de peso inadecuada fue del 68%, el Índice de masa corporal normal con 51.6%.

En nuestro país el IMC en gestantes es muy controversial ya que la mayoría se encuentra en sobrepeso, y un porcentaje importante en obesidad, pero al terminar el embarazo han pasado a obesidad y se mantiene en obesidad las catalogadas en esos rubros respectivamente; y la ganancia de peso oscila entre < 6 kg o más de 12 kg durante el embarazo, sobre todo en el último trimestre.

En la Tabla N°4 se puede observar que los factores obstétricos asociados a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal se encontró que según el factor anemia, se presenta como factor de riesgo y tiene alta significancia estadística con $p < 0.001$, presentando con más frecuencia la anemia con el 58.8%, los otros factores se presentaron como factores nulos, con mayor frecuencia la paridad de 1 a 3 hijos 52.3%, con 06 a más controles prenatales el 53.8%, que no presentan antecedente de: aborto 52.5%, tampoco HTA 50.2%, ITU 50.9%, DBT 50.2% y usaron oxitocina el 52.9% sin significancia estadística.

En cuanto a los otros factores en puérperas de parto vaginal sin hemorragia postparto inmediato se encontró: 52.6% tenían < 1 o > 3 hijos, con un 53.2% de 6 a más controles prenatales, en cuanto a antecedentes de enfermedades tenemos que con antecedente de abortos fue el 52.4%, HTA 50.3%, ITU 50.9%, DBT 50.2% y no uso de oxitocina 53.8% sin significancia estadística.

La atención prenatal constituye una estrategia de vigilancia del crecimiento y desarrollo del feto y de prevención y control de complicaciones maternas durante la gestación; sin embargo, aún no todas las mujeres pueden acceder adecuadamente a esta atención.³⁷ El control prenatal podría ser un factor determinante debido a que las puérperas incluidas en el presente estudio fueron jóvenes y adolescentes.

Román Soto²⁷ encontró que el valor promedio de hemoglobina fue $8,85 \pm 0,39$ mg % en los casos y $11,90 \pm 0,13$ mg % en los controles ($p = 0,000$), encontrando mayor presencia de anemia.

En relación a la pérdida de sangre el intervalo de nacimiento influye en ese resultado, encontrándose mayor pérdida media en intervalos de parto menores de dos años⁵.

Un progreso adecuado durante el puerperio inmediato incluye valores de presión arterial normales, toda vez que en su defecto puede complicar a la mujer en el post parto inmediato, con manifestaciones circulatorias relacionados a la HPP³⁴.

VI.-CONCLUSIONES

- La prevalencia de hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015 fue del 2.6%.
- El distrito de procedencia fue el factor demográfico con alta significancia estadística asociado a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.
- La ganancia de peso fue el factor fisiológico con alta significancia estadística asociado a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.
- La anemia fue el factor obstétrico con alta significancia estadística asociado a la hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015.
- Los factores demográficos grado de instrucción, fisiológica ganancia de peso y obstétrica anemia están asociados a Hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2010 al 2015

VII.-RECOMENDACIONES

- Que la gerencia regional de salud la libertad debe fortalecer las visitas de seguimiento de las gestantes para que acudan a la atención pre natal para identificación oportuna de factores de riesgo, diagnóstico temprano y manejo adecuado, para el control de las complicaciones.
- A nivel de la red de salud fortalecer las intervenciones sanitarias, que permitan garantizar la ferroterapia en la gestación desde la etapa preconcepcional.
- Que en los hospitales de nivel III-1 se realice adecuadamente el manejo activo del alumbramiento, la adherencia a las guías de práctica clínica, con la finalidad de actuar oportunamente ya que está demostrada su eficacia para disminuir la hemorragia postparto.
- Trabajar en la salud materna perinatal en la población con factores de riesgo para prevenir y controlar la hemorragia postparto y disminuir la mortalidad materna por esta causa.
- Continuar con la identificación oportuna de los factores de riesgo de la HPP mediante el registro completo y correcto en los documentos de registro clínico por parte de los obstetras y médicos.

VIII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Voto I., Casale R., Basante N., Fabiano P., Lukeстик J., Tissera R., Travela C., Hemorragia post parto Actualización de Consenso de Obstetricia FASGO [en línea] 2019. [Consultado el 23 de marzo del 2021] Pag 1-40. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Part.pdf
- 2.- Díaz AD, Rodríguez AEM, Martínez TJC, et al. Fecal incontinence in women of medium age. Quality of life and confrontation styles. Rev Cub de Med Fis y Rehab.[en línea] 2016 [Consultado el 13 de marzo del 2021] ;8(Suppl: 1):25-36. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=72103>
- 3.-FLASOG. Hemorragia Postparto. ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos? Federación Latinoamericana de Asociaciones de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) [en línea] 2018. [Consultado el 23 de febrero del 2021] p 129 disponible en <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/hemorragia-postparto-donde-estamos-y-hacia-donde-vamos/>
- 4.- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and management of postpartum haemorrhage. RCOG Green-top Guideline No. 52. London: Royal College of O, Gynaecologists; [en línea] 2009.Disponible en <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg52/>
- 5.- Solari A, Wash A, Guerrero M, Enríquez O. Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(6) 993-1003 [citado 19 Enero 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014706492>
- 6.- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud. Estimación de la razón de mortalidad materna en el Perú 2002 – 2016.Lima [en línea] 2019.Disponible en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5181.pdf>
- 7.- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de salud del Perú. Boletín epidemiológico Nro 28-52. Lima [en línea]

2019 [Consultado el 23 de marzo del 2021] Disponible en:
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>

8.- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de salud del Perú. Boletín Epidemiológico del Perú SE 53-2020 (del 27 de diciembre al 02 de enero del 2020) [en línea] [Consultado el 23 de marzo del 2021] Disponible en:

https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202053.pdf

9.- Oficina de Epidemiología. Instituto Materno Perinatal. Boletín N° 2 Semana Epidemiológica N° 27 al 39. Lima. [Consultado el 23 de marzo 2021] Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/boletin-epidemiologico/1421335605>

10.- Eman Akar M, Saygili Yilmaz E, Yuksel B, Yilmaz Z. Emergency peripartum obstetric hysterectomy. Eur J Obstet Gynecology Reprod Biol 2004;113(2):178-81.

11.- Najam R, Bansal P, Sharma R, Agarwal D. Emergency Obstetric Hysterectomy: A Retrospective Study At A Tertiary Care Hospital. Journal of Clinical and Diagnostic Research [en línea] Agosto 2010 [citado: 14 de julio del 2020]; 4:2864-2868. Disponible en

[https://www.jcdr.net/articles/PDF/847/1134_E\(C\)_F\(P\)_R\(P\)_PF2_p.pdf](https://www.jcdr.net/articles/PDF/847/1134_E(C)_F(P)_R(P)_PF2_p.pdf)

12.- Nadisauskiene, R. J., Kliucinskas, M., Doboziuskas, P., & Kacerauskiene, J. The impact of postpartum haemorrhage management guidelines implemented in clinical practice: a systematic review of the literature. European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology, [en línea] 2014 178, 21–26.

<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2014.03.051>

13.- Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. [Citado 19 Enero 2021] Disponible en:

https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/es/

14. Nápoles Méndez D. Consideraciones prácticas sobre la hemorragia en el parto. Medisan [Internet]. 2012 [citado 19 Enero 2021] ; 16 (7): [aprox. 30p]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000700013&lng=es.

15.-Oficina de epidemiología y salud ambiental. Hospital Regional Docente de Trujillo. Boletín Epidemiológico Nro 12 (semana1-52-2019). La Libertad. [Internet] 2019. [Citado 24 marzo 2021] Disponible en:

<http://www.hrdt.gob.pe/site/index.php/servicios-linea/publicaciones/boletines-epidemiologicos>

16.- Calle, A.; Barrera, M. y Guerrero A.; Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Posparto Rev Per Ginecol Obstet.[en línea] 2008; 54:233-243.Disponible en

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol54_n4/pdf/a03v54n4.pdf

17.- Crespo Antepara Delia, Mendieta Toledo Lenin Byron. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet]. Diciembre de 2019 [consultado el 6 de agosto de 2020]; 17 (3): 5-9. Disponible en:

<http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-5.pdf>

18 .- Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia postparto /WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage. Ginebra: World Health Organization; [Internet] 2014. Disponible en

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141472/9789243548500_spa.pdf;jsessionid=AAA194198BA292923699CD47DC2B463B?sequence=1

19.- Iglesias Castro JM, Urbina Delgadillo D. Factores de riesgo asociados a hemorragia post- parto, en las mujeres que fueron atendidas en el servicio de Gineco- Obstetricia, del HECAM, Matagalpa en el período 2010-2013. (Internet) (Tesis). (Managua): Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/5192/1/6074.pdf>

20.- Flores ER, Lúe P, Alfonso C, Cardona-Morán KG. Determinación de la eficacia sobre los lineamientos técnicos para la implementación del" Código Rojo" en el manejo de las hemorragias obstétricas en pacientes en edades de 20 a 30 años, ASA II, atendidas en el Hospital Nacional de la Mujer" Dra. María Isabel Rodríguez" durante los meses de Enero a Octubre del 2016 [Tesis Doctoral], Universidad de El Salvador. [Internet] 2017; Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/16290/>.

21.- OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto (WHO recommendations for the prevention and

treatment of postpartum haemorrhage). OMS: Ginebra [Internet]. 2012 [citado 20 Enero 2021].

http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en/index.html.

22.- INEI Encuesta Nacional Demográfica de Salud Familiar Informes Departamentales, 2016. Perú. Disponible en

<https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2016/map/principal.html>

23.- Vásquez- Vásquez J., Factores relacionados a la mortalidad materna en la región Loreto, 1999-2002. Lima. Revista Peruana de ginecología y obstetricia 2005;51:96-202. Disponible en <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/viewFile/356/328>

24.- Karlsson H., Pérez Sanz C. Postpartum haemorrhage. An. Sist. Sanit. Navar. [Internet] 2009, Nro 32, 1, pag 159-167 [citado 20 enero 2021]. disponible en

<https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia6.pdf>

25.- Sánchez-Ortiz M, López-Pérez M, Sánchez-Muñoz A, Gil-Raga F, Aguilar-Galán V. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. Apunt. Cienc.[Internet] 2019; 9(1): 18-25. [citado 20 enero 2021]. Disponible de:

<http://apuntes.hgu.cr.es/2019/04/26/incidencia-y-factores-de-riesgo-en-la-hemorragia-postparto-precoz/>

26- Córdor G., y Naranjo M., Prevalencia de hemorragia postparto y su asociación con obesidad y/o anemia durante el embarazo en pacientes atendidas en los Hospitales Luz Elena Arismendi en Quito y Hospital Dr. Gustavo Domínguez en Santo Domingo [Tesis de especialista] Pontificia Universidad Católica del Ecuador [Internet] 2018. Disponible en

<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14977>

27.- Román-Soto Jenny M., Oyola-García Alfredo E., Quispe-Illanzo Melisa P.. Factores de riesgo de hemorragia primaria posparto. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 Mar [citado 2021 Mar 25] ; 35(1): e718. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000100004&lng=es.

28.- Medrano Santa Cruz, M., Vía del parto y su asociación con las complicaciones posparto en pacientes preeclámpticas atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el año 2017, [Tesis segunda

especialidad] [Internet] 2019. Universidad Privada San Martín de Porras Lima. disponible en

<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/875/browse?type=author&value=Medrano+Santa+Cruz%2C+Mayte+Massiel>

29.- Poemape C. Factores de riesgo asociados con la presencia de atonía uterina post parto Hospital Tomás Lafora de Guadalupe – La Libertad, 2015-2016. [Tesis Segunda especialidad] 2016 Universidad César Vallejo Trujillo – Perú. Disponible en

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29186?show=full>

30- Definicionabc.com. Definición de factor de riesgo [Internet]. Paz M; 2007 [citado 21 marzo 2021]. Disponible en:

<https://www.definicionabc.com/salud/factor-de-riesgo.php>

31.- Aparicio M, Fernández V. Manejo de la Atonía Uterina. [Internet] 2016. [citado 21 marzo 2021]. Disponible en:

<http://congresovirtual.enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2016/11/55.pdf>

32.- Ministerio de Salud Presidencia de la Nación. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. [Internet] 2008. Argentina. [citado 21 marzo 2021]. Disponible:

<http://www.sogiba.org.ar/documentos/GuiaHemorragiaPostPartoMsal2008.pdf>

33.- Lazcano-Ponce Eduardo, Salazar-Martínez Eduardo, Hernández-Avila Mauricio. Estudios epidemiológicos de casos y controles. Fundamento teórico, variantes y aplicaciones. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2001 Abr; 43(2): 135-150 [citado 2021 Sep 14]. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000200009&lng=es

34.- Asociación Médica Mundial Declaración de Helsinki de la AMM. Principios Éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Francia. 2017. [Citado 2021 set 9]. Disponible en:

<https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

35.- Organización mundial de la salud Mortalidad Materna Cifras y datos 16 de setiembre [Internet] 2019

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

- 36.- Ordeñana Muñoz, C. Factores de riesgo asociados a hemorragia post parto inmediato, en pacientes del servicio de labor y parto, Hospital Escuela César Amador Molina, [Tesis Maestría]. Matagalpa Nicaragua, CIES UNAN-Managua. [Internet] 2016. <https://repositorio.unan.edu.ni/cgi/export/7816>
- 37.- Cáceres-Manrique FM. El control prenatal: una reflexión urgente. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2009;60(2):165-70. [citado 05 Mar 2021] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v60n2/v60n2a07.pdf>

ANEXOS

Anexo N°01: PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HC EDAD:

FACTORES DEMOGRÁFICOS:

GRADO DE INSTRUCCIÓN

Primaria completa () Primaria incompleta ()
Secundaria completa () Secundaria incompleta ()
Superior completo () Superior incompleto ()

ESTADO CIVIL

Soltera () Casada () Conviviente ()

PROCEDENCIA

Urbano () Urbano marginal () Rural ()

FACTORES FISIOLÓGICOS

Peso:..... Talla :.....

IMC Bajo () Normal () Sobrepeso () Obeso ()

Presión arterial

Hipotensa () Normotensa () Hipertensa ()

Nivel de hemoglobina

< 11 gr/dl () 11 a 12 gr/dl () > 12 gr/dl ()

Ganancia de peso

Inadecuado () Adecuado () Sobrepeso ()

FACTORES OBSTÉTRICOS

Paridad: Primípara () múltipara () Gran Multípara ()

Nº CPN

Antecedente de aborto SI () NO ()

Enfermedades concomitantes

Anemia SI () NO ()

HTA SI () NO ()

ITU SI () NO ()

Diabetes SI () NO ()

Uso de oxitocina SI () NO ()

Duración de horas del periodo de dilatación

Duración de horas del periodo de parto

HEMORRAGIA POST PARTO

SI () NO ()

ANEXO N°02

SOLICITUD: AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE REGISTROS DE DATOS QUE PROVEE EL SIP DEL HDRT.

SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

AUGUSTO M. ALDAVE HERRERA

MEDINA VIDAL EDWARD EVER certificado con DNI 18095463 con domicilio en AV. Ejército N°1194 Urb. El Molino– Trujillo.

Que por motivo de ser un requisito indispensable para poder complementar mi proyecto de Tesis de Especialidad **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSTPARTO INMEDIATO EN PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO 2010 - 2015.”**. En la petición Director Ejecutivo del Hospital Regional Docente de Trujillo, en tal sentido señor solicito ordenar a quien corresponda me autorice, para poder acceder al Sistema Materno Perinatal del HRDT pertinente.

POR LO EXPUESTO

A usted Señor Director pido acceder a mi petición por ser de justicia

TRUJILLO 14 DE MARZO DEL 2020

MEDINA VIDAL EDWARD EVER

DNI: 18095463

ANEXO 3

$c^*(p_1 - p_2)^2$	
Frecuencia de exposición entre los casos	$p_1 = 0.826$
Frecuencia de exposición entre los controles	$p_2 = 0.639$
Odds ratio a detectar	OR=
Máximo error tipo I	$\alpha = 0.050$
Nivel de Confianza a dos colas	$1 - \alpha/2 = 0.975$
Valor tipificado de Z al 2.5% de error tipo I	$Z_{1-\alpha/2} = 1.960$
Máximo error tipo II	$\beta = 0.050$
Poder estadístico	$1 - \beta = 0.950$
Valor tipificado de Z al 20% de error tipo II	$Z_{1-\beta} = 1.645$
Número de controles por caso	$c = 1.000$
p_1	$p_1 = 0.826$
p_2	$p_2 = 0.639$
p	$p = 0.733$
OR	OR= 2.690
Casos	$n = 141.821$
Controles	$n^*c = 141.821$

	Cases	Controls	Total
Exposed	a	b	a+b
Unexposed	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

$$OR = \frac{(a/c)}{(b/d)} = \frac{(a*d)}{(b*c)}$$

		HEMORRAGIA		Total
		No	Si	
GANANCIA _PESO	Inadecuada	52	25	77
	Adecuada	92	119	211
Total		144	144	288

Se Calculó la muestra en base al factor de exposición "ganancia en peso" (ganancia de peso inadecuado)