



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteración de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el período mayo 2022 a mayo 2023”

AUTORES:

**Arauz Bravo Maite Jovanka
Batallas Sánchez Natalia Elizabeth**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MÉDICO

TUTOR:

Dr. Emilio José Solís Villacrés

Guayaquil, Ecuador

2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Maite Jovanka Arauz Bravo** y **Natalia Elizabeth Batallas Sánchez**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR (A)

f. _____

SOLIS VILLACRES EMILIO JOSE

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

AGUIRRE MARTÍNEZ JUAN LUIS

Guayaquil, a los 20 días del mes de mayo del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, Arauz Bravo, Maite Jovanka;

Batallas Sánchez, Natalia Elizabeth

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteración de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el período mayo 2022 a mayo 2023**”, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 días del mes de mayo del año 2024.

Los autores:

f. _____

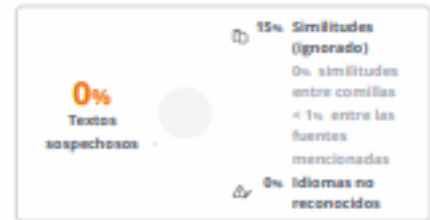
Arauz Bravo Maite Jovanka

f. _____

Batallas Sánchez Natalia Elizabeth



FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA HEMORRAGIA POSTPARTO EN EMBARAZADAS CON ALTERACIÓN DE COAGULACIÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL DURANTE EL PERÍODO MAYO 2022 A MAYO 2023



Nombre del documento: TT MAITE ARAUZ BRAVO NATALIA BATALLAS SÁNCHEZ 72.docx
ID del documento: dd4f5cd429719f9eb3a6c5e23769d7e879f56a8f
Tamaño del documento original: 666,97 kB
Autor: Natalia Batallas

Depositante: Natalia Batallas
Fecha de depósito: 6/5/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 6/5/2024

Número de palabras: 14.601
Número de caracteres: 99.002

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/2017/1/2989/0/T-UCSG-PRG-MGD-436.pdf 31 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (251 palabras)
2	www.revistabiomedica.mx Características clínicas y fisiológicas del síndrome de... http://www.revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/612/627#~:text=Esta complica... 3 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (27% palabras)
3	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/2017/1/2989/0/T-UCSG-PRG-MGD-1185.pdf 22 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (254 palabras)
4	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/2017/1/2989/0/T-UCSG-PRG-MGD-431.pdf 20 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (208 palabras)
5	www.scielo.org.pe Complicaciones hemorrágicas y trombóticas del embarazo: di... http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832023000100066 1 fuente similar	1%		Palabras idénticas: 1% (187 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #110104 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
2	www.recimundo.com Causas de hemorragia postparto RECIMUNDO http://www.recimundo.com/index.php/revbiomed/article/view/998#~:text=Un estudio sefala como causa...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
3	Trabajo de titulación, <i>Burítica y Fuentes.docx</i> PREVALENCIA DE COMPL... #73463 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
4	dx.doi.org El panorama del pie diabético en el Perú. Investigación Clínica http://dx.doi.org/10.32269/icc.v2i2a.07	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
5	Documento de otro usuario #10247 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)

Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- https://journals.lww.com/jaapa/fulltext/2020/04000/postpartum_hemorrhage_4.aspx
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30940374/>
- https://sego.es/documentos/progresos/v59-2016/n5/06_Resultados_perinatales_FDG-D-13-00010R1.pdf
- https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54207/boletinhemorragia_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- <http://revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/612>

AGRADECIMIENTOS

Al dar por terminada esta etapa de mi vida quiero agradecer a esas personas que estuvieron y fueron participes de este largo proceso, aquellas personas que nunca dudaron de mí y que me dieron su apoyo incondicional ante altas y bajas situaciones.

Comienzo por decirle gracias a mis padres, Hector y Elizabeth, por el amor incondicional, paciencia y apoyo ante este largo proceso. Gracias por estar y ser mi motivación ante momentos difíciles y que con sus palabras de aliento me ayudaron a no rendirme y ser siempre constante, aun teniendo mis errores durante este gran camino. Aunque hubo momentos de alegría y tristeza siempre estuvieron y me enseñaron a no soltar eso que tanto anhelo para llegar una meta que desde un principio me planteé. También quiero agradecer a mi hermano, Elias, por acompañarme durante este proceso con sus consejos, palabras emotivas y risas, que siempre ha estado pendiente de mí y busca lo mejor con el anhelo de que su pequeña hermana llegue a ser esa doctora.

Agradezco a su vez al resto de mi familia que siempre me alienta y apoya con esta decisión mía de ser doctora, y que con gran orgullo lo transmiten anhelando verme ejerciéndolo.

De forma externa también quiero agradecer a mis amigos más cercanos que hice durante esta carrera y que a su vez hemos compartido muchas anécdotas entre risas y llantos, pero siempre teniendo el objetivo fijo de ser profesionales y futuros colegas. Queridos amigos déjenme decirles que estamos a un pequeño paso de serlo, así que muchas gracias.

Por último, quiero agradecer a docentes y colegas que he encontrado durante este camino largo por tener paciencia al enseñarme, por mostrar dedicación y brindarme consejos que me servirán a lo largo de mi desarrollo profesional y personal.

Quiero terminar diciendo que muchas gracias por este hermoso camino de risas, llantos y enseñanzas que llevare durante toda mi vida en mi corazón; espero y anhelo que este trabajo aporte su granito de arena hacia la comunidad académica y a la sociedad.

Natalia Elizabeth Batallas Sanchez

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi querida madre, que me ha demostrado apoyo incondicional con sus palabras de aliento y que nunca ha perdido las esperanzas hacia mi durante el largo proceso académico vivido. Gracias mami por ser mi ejemplo y mi inspiración para no rendirme y seguir luchando por eso que yo elegí desde el día uno al entrar a la carrera. Este trabajo es suyo hecho con mi esfuerzo, cariño y agradecimiento.

Natalia Elizabeth Batallas Sanchez

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar le agradezco a mis padres, Giovanni y Jesenia por enseñarme a esforzarme para conseguir mis objetivos, por su apoyo y amor incondicional a lo largo de mis 24 años, y más aún a lo largo de mi carrera, sin ellos este sueño no podría haber sido posible, a pesar de la distancia ellos siempre estaban presentes con las palabras necesarias para los momentos duros y en cada etapa buena y mala de este largo camino, le agradezco a mi tía Elena y a mi abuelita María por siempre estar pendientes de mí y que nunca faltará una oración para que todo salga bien y llegue bien a casa, le agradezco a mis hermanos por ser parte de esta travesía, quiero que se den cuenta que no importa que tan duro sea el camino siempre se puede llegar a la meta, le agradezco a mi Taita y mi Abuelita Gloria que a pesar de que no están conmigo los he sentido siempre muy cerca, son mis ángeles que siempre han guiado mi camino y han sido parte fundamental de mi crecimiento como ser humano, le agradezco a mi Dior por ser mi compañía en las noches de estudio y de frustración, le agradezco a mi esposo Jerry, por siempre tener las palabras adecuadas para no dejarme flaquear y no perder la cordura, por tenerme paciencia cuando ni yo misma me soportaba y más aún gracias por darme un regalo inesperado que es mi pequeño bebé Joaquin que llegó en el momento más difícil para volverse el motor de nuestras vidas, le agradezco a mis amigos y futuros colegas por ser parte de este camino, por las sonrisas y momentos vividos pero especialmente me agradezco a mi yo de 17 años que ingreso con el sueño de ser doctora y en la actualidad lo estás cumpliendo solo me queda decir, lo logramos.

Maite Jovanka Arauz Bravo

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres que siempre me han mostrado su apoyo incondicional, siempre buscando las palabras adecuadas para motivarme, gracias por nunca dejar de confiar en mí y siempre buscar lo mejor tanto para mí como para mis hermanos, este trabajo es más suyo que mio, por todo el esfuerzo que han hecho para que yo lograra todo lo que he logrado hasta ahora, cada logro que tenga es para ustedes y por ustedes.

Maitte Jovanka Arauz Bravo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACION

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

DIEGO ANTONIO VÁSQUEZ CEDEÑO

COORDINADOR DEL AREA

f. _____

(NOMBRE Y APELLIDO)

OPONENTE

INDICE

RESUMEN	XII
SUMMARY	XIV
INTRODUCCIÓN	2
CAPITULO I. EL PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	5
2.1 HEMORRAGIA POSTPARTO	5
2.2. FACTORES DE RIESGO DE COAGULOPATÍAS	5
3.1 METODOLOGÍA	6
3.2 MÉTODO DE RECOGIDA DE LA MUESTRA	6
3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	7
3.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	7
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	7
3.6 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	9
3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	9
4 RESULTADOS	9
5 DISCUSIÓN	19
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
6.1 CONCLUSIONES	21
6.2 RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

INDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1. Clasificación de laceraciones vagino-perineales	5
Ilustración 2. Grados de severidad de la inversión uterina	5
Ilustración 3. Características clínicas de la hemorragia postparto	5
Ilustración 4. Factores de Riesgo de preeclampsia	5
Ilustración 5. Características graves de la preeclampsia	5
Ilustración 6. Estudio etiológico en muerte fetal intrauterina	5

INDICE DE TABLAS

TABLA I. CASOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN.....	10
TABLA II-I. CASOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN POR AÑO.....	11
TABLA III. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN CONSULTA EXTERNA	11
TABLA IV. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN HOSPITALIZACIÓN.....	13
Tabla V. FACTORES DE RIESGO PRESENTADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.	14

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO I. CASOS DE ESTUDIO EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN.....	10
GRÁFICO II-I. CASOS DE ESTUDIO EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓ POR AÑO	11
GRÁFICO III. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN CONSULTA EXTERNA.	12
GRÁFICO IV. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN HOSPITALIZACIÓN.	14
GRÁFICO V. FACTORES DE RIESGO PRESENTADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.	16

RESUMEN

- Introducción:** La hemorragia postparto (HPP) es conocida como una de las cinco causas de muerte materna en países de altos y bajos recursos, siendo de alto riesgo de muerte en la última mencionada. El tiempo de reconocimiento, disponibilidad de recursos y una respuesta apropiada de la misma ayuda a la prevenir la muerte y la morbilidad materna severa que puede presentar. Caracterizada por una pérdida >500 ml de sangre en 24h; pérdida >150ml/min; pérdida del 50% de volumen en 20 minutos y/o disminución del hematocrito $\geq 10\%$. Dentro de las causas que conllevan a la patología tenemos: atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de restos placentarios y alteraciones de la coagulación. Distintos autores resaltan que la causa más frecuente es la atonía uterina, siendo la responsable del 50-70% de hemorragias postalumbramiento y 4% de muerte materna. Las alteraciones de la coagulación, teniendo que este ocurre en 7% de los casos, puede ser adquirida o congénita. **Objetivos:** Comparar los factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteraciones de coagulación en el Hospital Universitario durante el período mayo 2022 a mayo 2023. **Metodología:** El diseño del trabajo investigativo fue descriptivo observacional retrospectivo transversal con número de variables analíticas. **Resultados:** Del total de 121 pacientes diagnosticados con trastornos de coagulación durante el embarazo tenemos un total de 52% en consulta externa y 48% en hospitalización. Dentro de las incidencias de casos presentados en consulta externa se observan cuatro factores de riesgos más determinantes siendo estos: anemia por deficiencia de hierro (55,56%), desgarro perineal durante el parto (15,87%), hemorragia postparto (11,11%), choque hipovolémico (6,35%). Por otro lado, teniendo las incidencias de casos presentados en hospitalización también se tienen cuatro factores de riesgo determinantes siendo: defecto de coagulación postparto (20,69%), hemorragias postpartos inmediatas (18,97%), hemorragia postparto secundaria o tardía (15,52%), y hemorragia del tercer período del parto (8,62%). Por último, entre los factores de riesgo presentados en el Hospital Universitario de Guayaquil

obtenemos un total de 23 factores de riesgo, teniendo en cuenta que siete factores de riesgo tienen mayor incidencia siendo: anemia por deficiencia de hierro (28,39%), otras hemorragias postparto inmediatas (11,03%), defecto de la coagulación postparto (9,92%), anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio (11,03%), desgarro perineal (8,26%), hemorragia postparto secundaria o tardía (7,44%), hemorragia postparto (6,61%), y hemorragia del tercer periodo de parto (4,13%). **Conclusiones:** De la base de datos observados en el área de Consulta Externa y Hospitalización del Hospital Universitario, se observa la presencia de 23 factores de riesgo según la codificación CIE-10, y que, existen siete factores de riesgos con mayor incidencia, siendo estas: anemia por deficiencia de hierro (28.93%); defecto de la coagulación postparto (9.92%); otras hemorragias postparto inmediatas (11.03%); anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio (11.03%); desgarro perineal durante el parto (8.26%); hemorragia postparto secundaria o tardía (7.44%); hemorragia postparto (6.61%); hemorragia del tercer periodo de parto (4.13%), obteniendo un total del 83,47% y la diferencia de otros factores con el 16,53%. Al realizar un análisis de los factores de riesgo más prevalentes vs la edad de las pacientes, se llegó a la conclusión de que no existe asociación entre la variable edad y factores observado en el resultado del Chi cuadrado de Pearson siendo su significancia de 0,522, se ratifica la debilidad de esta asociación en el coeficiente de contingencia en su valor de 0.164

Palabras claves: Hemorragia postparto, factores de riesgo, coagulopatías

SUMMARY

Introduction: Postpartum hemorrhage (PPH) is known as one of the five causes of maternal death in high- and low-resource countries, being a high risk of death in the last mentioned. The time of recognition, availability of resources and an appropriate response helps prevent death and the severe maternal morbidity that may occur. Characterized by a loss of >500 ml of blood in 24 hours; loss >150ml/min; loss of 50% volume in 20 minutes and/or decrease in hematocrit \square 10%. Among the causes that lead to the pathology we have: uterine atony, trauma/lacerations, retention of placental remains and coagulation disorders. Different authors highlight that the most common cause is uterine atony, being responsible for 50-70% of postpartum hemorrhages and 4% of maternal death. Coagulation disorders, which occur in 7% of cases, can be acquired or congenital.

Objectives: Compare the risk factors related to postpartum hemorrhage in pregnant women with coagulation disorders at the University Hospital during the period May 2022 to May 203. **Methodology:** The design of the research work was descriptive, observational, retrospective, cross-sectional with several analytical variables. **Results:** Of the total of 121 patients diagnosed with coagulation disorders during pregnancy, we have a total of 52% in outpatient consultation and 48% in hospitalization. Among the incidences of cases presented in outpatient clinics, four most determining risk factors are observed: iron deficiency anemia (55.56%), perineal tear during childbirth (15.87%), postpartum hemorrhage (11.11%), hypovolemic shock (6.35%). On the other hand, considering the incidence of cases presented in hospitalization, there are also four determining risk factors: postpartum coagulation defect (20.69%), immediate postpartum hemorrhages (18.97%), secondary or late postpartum hemorrhage (15.52%), and hemorrhage in the third stage of labor (8.62%). Finally, among the risk factors presented at the University Hospital of Guayaquil we obtain a total of 23 risk factors, taking into account that seven risk factors have a greater incidence, being: iron deficiency anemia (28.39%), others immediate postpartum hemorrhages (11.03%), postpartum coagulation defect (9.92%), anemia complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (11.03%), perineal tear (8.26%), hemorrhage secondary or late postpartum (7.44%), postpartum hemorrhage (6.61%), and hemorrhage of the third stage of labor (4.13%). **Conclusions:** From the database observed in the Outpatient Consultation and Hospitalization area of the

University Hospital, the presence of 23 risk factors according to the ICD-10 coding is observed, and that there are seven risk factors with a higher incidence, these being : iron deficiency anemia (28.93%); postpartum coagulation defect (9.92%); other immediate postpartum hemorrhages (11.03%); anemia that complicates pregnancy, childbirth and the puerperium (11.03%); perineal tear during childbirth (8.26%); secondary or late postpartum hemorrhage (7.44%); postpartum hemorrhage (6.61%); hemorrhage of the third period of labor (4.13%), obtaining a total of 83.47% and the difference of other factors with 16.53%. When carrying out an analysis of the most prevalent risk factors vs. the age of the patients, it was concluded that there is no association between the age variable and factors observed in the result of Pearson's Chi square, its significance being 0.522, confirms the weakness of this association in the contingency coefficient in its value of 0.164.

Key words: postpartum hemorrhage, risk factors, coagulopathy

INTRODUCCIÓN

La hemorragia postparto (HPP) es conocida como una de las cinco causas de muerte materna en países de altos y bajos recursos, siendo de alto riesgo de muerte en la última mencionada. El tiempo de reconocimiento, disponibilidad de recursos y una respuesta apropiada de la misma ayuda a la prevenir la muerte y la morbilidad materna severa que puede presentar. Caracterizada por una pérdida >500 ml de sangre en 24h; pérdida >150ml/min; pérdida del 50% de volumen en 20 minutos y/o disminución del hematocrito $\geq 10\%$. Según la prevalencia se dice que aproximadamente 14 millones de mujeres sufren HPP de forma anual. A nivel mundial, dentro del año 529,000 muertes se relacionan con el embarazo; por ende, la HPP contribuye con un 25-30% de muertes en países desarrollados. De forma anual, en Ecuador, se presentan 34.000 defunciones por causa de hemorragias postparto y según el INEC, la tasa de mortalidad materna fue de 49,2 por 100.000 nacidos vivos (2015) a causa de HPP. (1) (2) (3) (4)

Dentro de las causas que conllevan a la patología tenemos: atonia uterina, traumas/laceraciones, retención de restos placentarios y alteraciones de la coagulación. Distintos autores resaltan que la causa más frecuente es la atonia uterina, siendo la responsable del 50-70% de hemorragias postparto y 4% de muerte materna. Las alteraciones de la coagulación, teniendo que este ocurre en 7% de los casos, representan alrededor 1 de cada 500 nacimientos en los Estados Unidos, puede ser adquirida o congénita sabiendo que puede ser secundaria a diversas patologías como: Síndrome de HELLP, preeclampsia, sepsis, transfusiones masivas, enfermedad de von Willebrand, hemofilia A, entre otras. (2)

Representando una de las 4 causas de la HPP, la trombina (<1%) es visible cuando existe una disminución severa de los factores de coagulación siendo secundario a una pérdida sanguínea o por hemodilución de factores restantes. De acuerdo con la guía del MSP los factores de riesgo descritos a HPP con alteración de coagulación se relacionan a variables que sumándolos se relacionan con una probabilidad (Odds Ratio) de 21 ante censos y estudios realizados en la población ecuatoriana. Actualmente datos descritos sobre factores de riesgo relacionados alteraciones de la coagulación en hemorragias postparto no hay por incidencia escasa. La finalidad de este estudio es para determinar

si existen mas casos relacionados y si existen mas factores que la causan. (1)

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteración de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el período mayo 2022 a mayo 2023?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Comparar los factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteraciones de coagulación en el Hospital Universitario durante el período mayo 2022 a mayo 2023.

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar los factores de riesgo relacionadas a las hemorragias en las gestantes en el Hospital Universitario en el periodo 2022- 2023.
2. Asociar el factor de riesgo más frecuente en embarazadas con hemorragia postparto.
3. Correlacionar los factores de mayor incidencia en embarazadas que tuvieron hemorragia postparto.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Es importante determinar los factores de riesgos asociados a hemorragia postparto debido a que su incidencia como emergencia obstétrica es elevada por lo cual se la cataloga como una de las cinco principales causas de mortalidad materna a nivel mundial. Aproximadamente 14 millones de mujeres sufren hemorragia post-parto anualmente. A nivel mundial, ocurren cada año 529.000 muertes relacionadas con el embarazo. La hemorragia postparto contribuye con 25-30% de estas muertes en los países en desarrollo durante las primeras 24h postparto.(2) En Ecuador, aproximadamente se presentan 34.000 defunciones al año por hemorragias postparto y de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador, en el 2015, la tasa de mortalidad materna fue de 49,2 por 100.000 nacidos vivos, siendo así una de las dos causas más frecuentes, por lo

cual hay que tomar en cuenta las causas, que conllevan a una hemorragia postparto.(2) Ante esto, un estudio señala como causas más frecuentes: la atonía uterina, los traumas/laceraciones, la retención de retos placentarios post concepción y las alteraciones de la coagulación. Debido a esto se realiza el estudio de los factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteración de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el período mayo 2022 a mayo 2023 para así determinar mediante un análisis de datos estadísticos e historias clínicas fundamentadas en un marco teórico, cuáles son los factores de riesgo con mayor incidencia en mujeres en periodo de gestación con algún tipo de alteración de coagulación y poder determinar sus principales causas, debido a la gran incidencia de morbimortalidad en nuestro país.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En otro estudio realizado de casos y controles, se observó que no hay un mayor riesgo de desprendimiento placentario, restricción de crecimiento o muerte fetales. Pacientes con VWD que experimenten sangrado durante el embarazo deben mantener un control de VWF o FVIII para determinar si necesita de un tratamiento adicional.(22)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 METODOLOGÍA

3.1.1 ENFOQUES METODOLÓGICOS

- Diseño del estudio:
 - Estudio Descriptivo.

3.1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Según la intervención del investigador:
 - Observacional.
- Según la planificación de la toma de datos:
 - Retrospectivo.
- Según el número de mediciones de la variable analítica:
 - Transversal.
- Según el número de variables analíticas:
 - Analítico.

3.1.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

- Pacientes embarazadas con alteraciones de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo mayo 2022 a mayo 2023.

3.1.4 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

- Se tomó como muestra a toda la población de pacientes embarazadas con alteración de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el periodo mayo 2022 a mayo 2023.

3.2 MÉTODO DE RECOGIDA DE LA MUESTRA

- No aplica muestreo probabilístico aleatorio porque se observó a toda la población en el período señalado, de acuerdo con los criterios de inclusión ya descritos.

3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres en edad reproductiva
- Mujeres embarazadas con problemas de coagulación
- Mujeres atendidas en el Hospital Universitario
- Mujeres atendidas desde mayo 2022 a mayo 2023

3.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres no gestantes
- Mujeres embarazadas sanas
- Mujeres embarazadas con alteraciones de coagulación que no presente hemorragia postparto

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

<i>Variables</i>	<i>Indicador</i>	<i>Valor final</i>	<i>Tipo de variable</i>
IMC	peso - talla	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso <18.5kg/m² • Normopeso 18.5- 29.9 kg/m² • Sobrepeso 25-29.9 Kg/m² • Obesidad I 30-24.9 Kg/m² • Obesidad II 35-39.9 Kg/m² • Obesidad III > 40kg/m² 	Catagórica ordinal politómica
Paridad	Paridad	Nulípara Primípara Multípara	Catagórica ordinal politómico
Hemoglobina	Hemoglobina	Gramos de hemoglobina por decilitro	Numérica continua

Hematocrito	Hematocrito	34±5 %	Numérica continua
Hipertensión	hipertensión	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión gestacional • Hipertensión crónica • Preclamsia 	Catagórica ordinal politómico
Glicemia en sangre	Milimoles por litro - miligramos de azúcar por decilitro	<ul style="list-style-type: none"> • Glicemia en ayunas <92mg • Glicemia casual <200 	Catagórica ordinal politómica
<u>Variable de estudio</u>	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Hemorragia Postparto	Alteraciones de coagulación	<ul style="list-style-type: none"> • Plaquetas: 150,000 a 400,000 plaquetas por microlitro (mCL) • Tp: 11 a 13.5 segundos • Tiempo de tromboplastina parcial: 25 a 35 segundos 	Numérica continua

3.6 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

3.6.1 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA

- Revisión de historias clínicas ginecológicas del Sistema Integrado de Información de Salud del Hospital universitario en las que se estableció diagnóstico de hemorragia postparto y Defectos de la coagulación postparto con (CIE-10: O72 O72.3). En el periodo 2022 a 2023
- Revisión y recolección de la muestra en tablas Excel y el procesamiento de los datos en SPSS.

3.6.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- En el análisis descriptivo de variables CUANTITATIVAS se realizó con frecuencias y porcentajes.
- Para la comparación de los factores más determinantes, se uso la Tabla de contingencia combinada con chi cuadrado (Person).

3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La base de datos de este estudio proviene de una solicitud formal para la obtención de los archivos del Hospital Universitario, en donde se ha guardado absoluta confidencialidad sobre la identidad de los pacientes, dando uso ético y objetivo a la información adquirida, para evitar sesgos y/o potenciales daños a la población de estudio y al aporte investigativo.

4 RESULTADOS

Al realizar la investigación, se recopiló información de los pacientes que ha sido reportados y anotados en la base de datos del presente estudio, los cuales fueron atendidos en el área de Hospitalización y Consulta externa del Hospital Universitario en el periodo del 2022- 2023, los cuales cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

De acuerdo con lo anotado, se desprende la Tabla N.1 y el Gráfico N.1 lo siguiente:

TABLA I. CASOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN

AREA	DIAGNÓSTICOS
CONSULTA EXTERNA	63
HOSPITALIZACIÓN	58
TOTAL	121

Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción:

Se determina que la población observada en el Hospital Universitario de la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, es de 121 observaciones realizadas, que corresponden a 63 diagnósticos en Consulta Externa y 58 en Hospitalización.

GRÁFICO I. CASOS DE ESTUDIO EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN.



Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción e interpretación:

Se puede visualizar que la Incidencia de casos diagnosticados corresponde al 52% en Consulta externa, es decir 63 casos; y el 48% en Hospitalización, con 58 observaciones.

TABLA II-I. CASOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN POR AÑO

FACTORES DE RIESGO ENCONTRADOS (CIE10)	Año 2022	Año 2023
TOTALES	84	37

Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

GRÁFICO II-I. CASOS DE ESTUDIO EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN POR AÑO



Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

TABLA III. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN CONSULTA EXTERNA

COD_CIE10	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	%
D50	ANEMIAS POR DEFICIENCIA DE HIERRO	35	55.56
O70	DESGARRO PERINEAL DURANTE EL PARTO	10	15.87
O72	HEMORRAGIA POSTPARTO	7	11.11
R571	CHOQUE HIPOVOLEMICO	4	6.35
O141	PREECLAMPSIA SEVERA	2	3.17
O712	INVERSION DEL UTERO, POSTPARTO	1	1.59
O99.0	ANEMIA QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO	1	1.59
Z480	ATENCION DE LOS APOSITOS Y SUTURAS	1	1.59
I10X	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	1	1.59

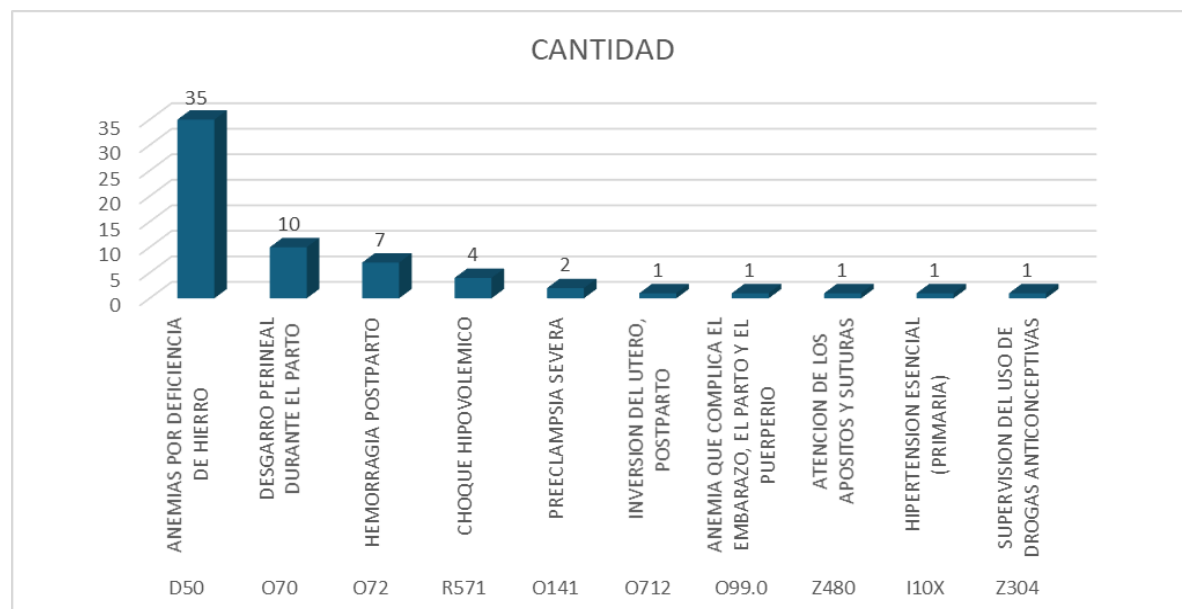
Z304	SUPERVISION DEL USO DE DROGAS ANTICONCEPTIVAS	1	1.59
		63	100.00

Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
 Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción e interpretación:

De los 63 casos observados en el área de Consulta Externa, se puede observar la presencia de 10 diagnósticos según la codificación CIE-10, y que, existen cuatro factores de riesgos más determinantes, y estas son Anemia por deficiencia de hierro con 35 observaciones, correspondiente al 55.56%; desgarro perineal durante el parto con 10 observaciones, corresponde al 15.87%; hemorragia postparto con 7 observaciones, que representa el 11.11%; choque hipovolémico con 4, que representa el 6.35%. Todo ello suma el 88,89%, y la diferencia de otros factores con el 11,11%.

GRÁFICO III. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN CONSULTA EXTERNA.



Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
 Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción e interpretación:

Del Gráfico II, se observa que el diagnóstico con mayor posibilidad de ocurrencia fue de Código D50 corresponde el 55.56% del total de la población de pacientes observados en el área de consulta externa.

TABLA IV. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN HOSPITALIZACIÓN.

COD_CIE10	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	%
O72.3	DEFECTO DE LA COAGULACION POSTPARTO	12	20.69
O721	OTRAS HEMORRAGIAS POSTPARTO INMEDIATAS	11	18.97
O99.0	ANEMIA QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO	10	17.24
O72.2	HEMORRAGIA POSTPARTO SECUNDARIA O TARDIA	9	15.52
O72.0	HEMORRAGIA DEL TERCER PERIODO DEL PARTO	5	8.62
O80.9	PARTO UNICO ESPONTANEO, SIN OTRA ESPECIFICACION	2	3.45
O03.4	ABORTO ESPONTANEO INCOMPLETO, SIN COMPLICACION	1	1.72
O13	HIPERTENSION GESTACIONAL (INDUCIDA POR EL EMBARAZO)	1	1.72
O14.9	PREECLAMPSIA, NO ESPECIFICADA	1	1.72
O15.2	ECLAMPSIA EN EL PUERPERIO	1	1.72
O459	DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE LA PLACENTA, SIN OTRA ESPECIFICACION	1	1.72
O71.3	DESGARRO OBSTETRICO DEL CUELLO UTERINO	1	1.72
O72	HEMORRAGIA POSTPARTO	1	1.72
O75.8	OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS DEL TRABAJO DE PARTO Y DEL PARTO	1	1.72
O80.0	PARTO UNICO ESPONTANEO, PRESENTACION CEFALICA DE VERTICE	1	1.72
		58	100.00

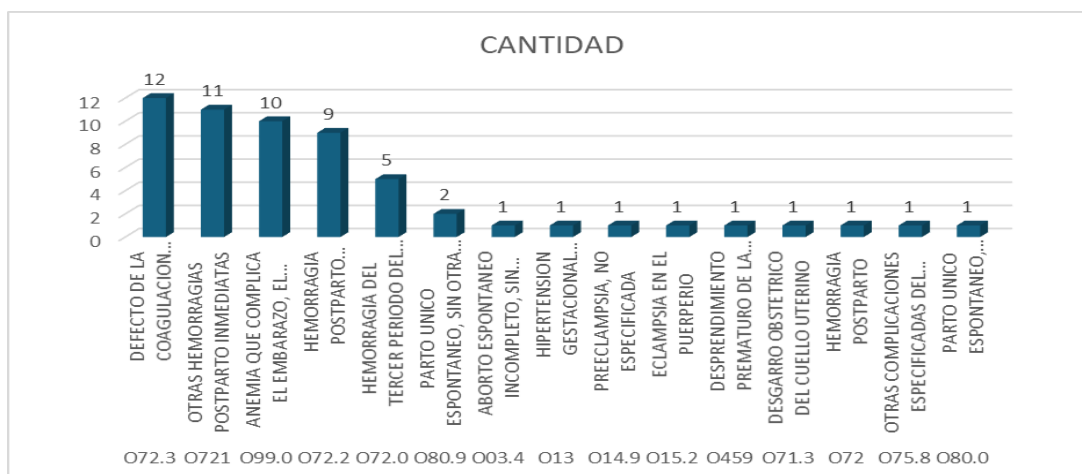
Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción e interpretación:

De los 58 casos observados en el área de Hospitalización, se puede Se observa la presencia de 15 diagnóstico según la codificación CIE-10, y que, existen cuatro factores

de riesgos más determinantes, y estas son: Defecto de coagulación posparto con 12 observaciones, representa el 20.69%; otras hemorragias pospartos inmediatas, con 11 observaciones que dan un 18.97%; hemorragia posparto secundaria o tardía, con 9 diagnósticos que representan el 15.52%; y, hemorragia del tercer periodo del parto con 5 observaciones lo que indica el 8.62%. Todo ello, suman el 81.03% y la diferencia otros factores con el 18.97%

GRÁFICO IV. INCIDENCIAS DE CASOS PRESENTADOS EN HOSPITALIZACIÓN.



Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción:

Se puede observar que el factor de riesgo con mayor prevalencia en el área de hospitalización donde los casos fueron un total de 58 que sería el 100% de la población observada, el factor más alto es el defecto de coagulación posparto.

Tabla V. FACTORES DE RIESGO PRESENTADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.

Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
 Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción e interpretación:

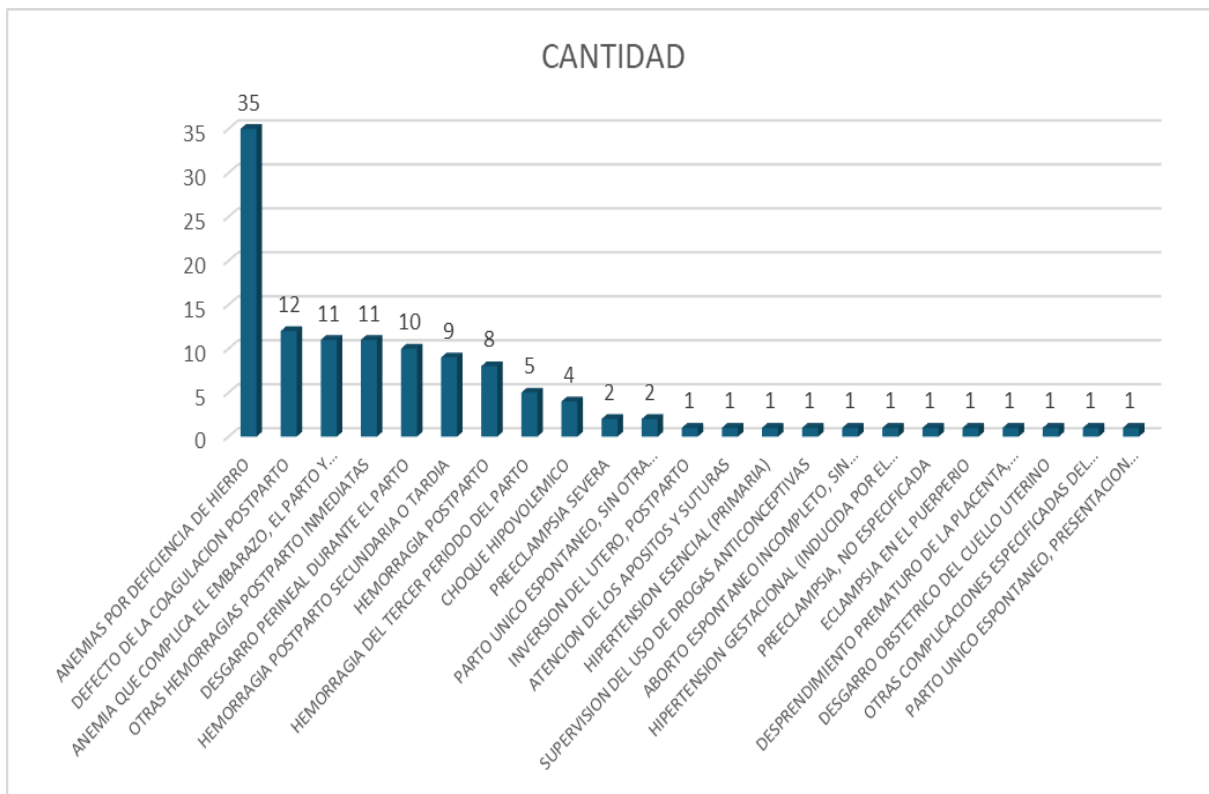
De los 121 casos observados en el área de Consulta Externa y Hospitalización del Hospital Universitario, se observa la presencia de 23 factores de riesgo según la codificación CIE-10, y que, existen siete factores de riesgos con mayor incidencia, estos

COD_CIE10	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	%
D50	ANEMIAS POR DEFICIENCIA DE HIERRO	35	28,93
O72.3	DEFECTO DE LA COAGULACION POSTPARTO	12	9,92
O99.0	ANEMIA QUE COMPLICA EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO	11	9,09
O721	OTRAS HEMORRAGIAS POSTPARTO INMEDIATAS	11	9,09
O70	DESGARRO PERINEAL DURANTE EL PARTO	10	8,26
O72.2	HEMORRAGIA POSTPARTO SECUNDARIA O TARDIA	9	7,44
O72	HEMORRAGIA POSTPARTO	8	6,61
O72.0	HEMORRAGIA DEL TERCER PERIODO DEL PARTO	5	4,13
R571	CHOQUE HIPOVOLEMICO	4	3,31
O141	PREECLAMPSIA SEVERA	2	1,65
O80.9	PARTO UNICO ESPONTANEO, SIN OTRA ESPECIFICACION	2	1,65
O712	INVERSION DEL UTERO, POSTPARTO	1	0,83
Z480	ATENCION DE LOS APOSITOS Y SUTURAS	1	0,83
I10X	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	1	0,83
Z304	SUPERVISION DEL USO DE DROGAS ANTICONCEPTIVAS	1	0,83
O03.4	ABORTO ESPONTANEO INCOMPLETO, SIN COMPLICACION	1	0,83
O13	HIPERTENSION GESTACIONAL (INDUCIDA POR EL EMBARAZO)	1	0,83
O14.9	PREECLAMPSIA, NO ESPECIFICADA	1	0,83
O15.2	ECLAMPSIA EN EL PUERPERIO	1	0,83
O459	DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE LA PLACENTA, SIN OTRA ESPECIFICACION	1	0,83
O71.3	DESGARRO OBSTETRICO DEL CUELLO UTERINO	1	0,83
O75.8	OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS DEL TRABAJO DE PARTO Y DEL PARTO	1	0,83
O80.0	PARTO UNICO ESPONTANEO, PRESENTACION CEFALICA DE VERTICE	1	0,83
	TOTAL GENERAL	121	100,00

son: Anemia por deficiencia de hierro con 35 observaciones, correspondiente al 28.93%; otras hemorragias postparto inmediatas con 11 casos que corresponden al 11.03%; defecto de la coagulación postparto con 12 incidencias que contiene el 9.92%; anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio con 11 incidencias que corresponden al 11.03%; desgarro perineal durante el parto con 10 incidencias que corresponde al 8.26%; hemorragia postparto secundaria o tardía con 7 casos, que corresponde el

7.44%; hemorragia postparto con 8 observaciones, que representa el 6.61%; hemorragia del tercer periodo de parto con 5 incidencias, que representa el 4.13%. Todo ello suma el 83,47% y la diferencia de otros factores con el 16,53%.

GRÁFICO V. FACTORES DE RIESGO PRESENTADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.



Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario
Elaborado por: Maite Arauz y Natalia Batallas

Descripción:

Se puede indicar que el factor de riesgo con mayor prevalencia en el Hospital Universitario en las áreas de consulta externa y hospitalización de un total de 121 casos, que representa el 100% de la población observada, es la anemia deficiencia de hierro.

TABLA VI TABLA DE CONTINGENCIA COMPARACIÓN DE LOS FACTORES DE MAYOR INCIDENCIA EN EMBARAZADAS QUE TUVIERO EMORRAGIA POSTPARTO.

Ho existe asociación entre las variables (Edad – factor de riesgo)
H1 No existe asociación entre las variables (Edad – factor de riesgo)

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
GRUPO * IDOC	47	100,0%	0	0,0%	47	100,0%

*Tabla cruzada GRUPO*IDOC*

Recuento

GRUPO		IDOC		Total
		ANEMIAS POR DEFICIENCIA DE HIERRO	DEFECTO DE LA COAGULACION POSTPARTO	
Adolescencia (12-18 años)		8a	1a	9
Juventud (14 - 26 años)		21a	9a	30
Adultez (27 - 59 años)		6a	2a	8
Total		35	12	47

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de IDOC categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significaci ón asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,301 ^a	2	,522
Razón de verosimilitud	1,474	2	,479
Asociación lineal por lineal	,478	1	,489
N de casos válidos	47		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,04.

Medidas simétricas

		Valor	Significaci ón aproximad a
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	,164	,522
N de casos válidos		47	

Descripción e interpretación:

Al usar la tabla de contingencia es una medida de asociación en base al análisis de frecuencia. El Coeficiente de Contingencia mide la fuerza de asociación entre dos variables. Sus valores oscilan de 0 a 1, el valor 0 indica ninguna asociación y el valor 1 indica una asociación perfecta.

El valor de chi cuadrado, 0,522, representa que no existe una asociación, es decir es nula.

El valor de coeficiente de contingencia de 0,164 (se aproxima a 0), indica que hay una asociación relativamente débil entre la edad y los dos factores de riesgo

5 DISCUSIÓN

El Estudio de múltiples fuentes bibliográficas confirman que la hemorragia postparto es una de las principales causas de muerte materna en el mundo y más aún en países en vía de desarrollo, en el caso de Ecuador de forma anual aproximadamente existen 34.000 muertes debido a hemorragias postparto; según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la mortalidad fue de 49.2 por 100.000 nacimientos vivos siendo este causado por las HPP.(2) Es importante ratificar que una de las principales causas de hemorragia postparto es la atonía uterina, siendo responsable del 50 al 70% de las hemorragias del alumbramiento (2), sin embargo, en el presente estudio realizado en el Hospital Universitario de Guayaquil mediante la recolección de datos en los años 2022 a 2023 con un universo de 121 pacientes de los cuales 63 fueron atendidos en el área de consulta externa y 58 en el área de hospitalización, se determinó que la principal causa de HPP con mayor prevalencia en el área de consulta externa fue Anemias por deficiencia de hierro con 55,56% del 100% de casos, mientras que en el área de hospitalización la prevalencia de casos que presentaron HPP se dieron a causa de Defecto de la coagulación postparto con 20.69% del 100% de casos.

Se puede determinar que el factor de riesgo con mayor prevalencia en el Hospital Universitario en las áreas de consulta externa y hospitalización de un total de 121 casos, que representa el 100% de la población observada, es la anemia por deficiencia de hierro, varios estudios en nuestro país han de terminado que los datos locales existente sobre la anemia ferropénica posparto son aún insuficientes; a pesar de eso se puede suponer que la tasa sería similar a la de la prevalencia durante el embarazo que es de 46,9%.(23) la cual es considerada una de los principales trastorno de salud en el mundo, siendo así reconocida como una crisis de salud pública en muchos países subdesarrollados.(24) Varios estudios establecen que la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo es del 20% en países desarrollados, y hasta un 80% en países en vías de desarrollo , en el caso de América latina la incidencia varía desde 37 a 52% (24), se estima que el 20% de las mujeres embarazadas tienen hemoglobina inferior a 8 g/dL, y que entre el 2 y el 7% tenga un valor inferior a 7 g/dL. La situación se agrava durante el período posparto debido a la pérdida de sangre durante el parto y el puerperio. Incluso en la obstetricia moderna, las pérdidas de sangre periparto

suelen ser mayores de 500 ml. (25) La anemia en el embarazo se encuentra asociada con mayor riesgo de resultados maternos, fetales y perinatales adverso, además de aumentar la prevalencia de trastornos hipertensivos gestacionales y hemorragia posparto y a su vez restricción de crecimiento intrauterino y muerte fetal (23), por lo cual es importante establecer un buen control prenatal en madres de países subdesarrollados como es el caso de nuestro país.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

2. Se determina que la población observada en el Hospital Universitario de la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, es de 121 observaciones realizadas, que corresponden a 63 diagnósticos en Consulta Externa y 58 en Hospitalización
3. Se observa que en el año 2022 hay mayor número de casos (84) que representan el 69% frente al año 2023 con 37 casos que representa el 37.31.
4. Se observa la presencia de 23 factores de riesgo según la codificación CIE-10, y que, existen siete factores de riesgos con mayor incidencia, estos son: Anemia por deficiencia de hierro con 35 observaciones, correspondiente al 28.93%; defecto de la coagulación postparto con 12 incidencias que contiene el 9.92%; otras hemorragias postparto inmediatas con 11 casos que corresponden al 11.03%; anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio con 11 incidencias que corresponden al 11.03%; desgarro perineal durante el parto con 10 incidencias que corresponde al 8.26%; hemorragia postparto secundaria o tardía con 7 casos, que corresponde el 7.44%; hemorragia postparto con 8 observaciones, que representa el 6.61%; hemorragia del tercer periodo de parto con 5 incidencias, que representa el 4.13%. Todo ello suma el 83,47% y la diferencia de otros factores con el 16,53%.
5. No existe asociación entre la variable edad y factores observado en el resultado del Chi cuadrado de Pearson siendo su significancia de 0,522, se ratifica la debilidad de esta asociación en el coeficiente de contingencia en su valor de 0.164

6.2 RECOMENDACIONES

1. Recomendar mayor atención en la escritura y selección de los códigos CIE10 en las bases de datos por parte de los digitadores.
2. Debido a la gran incidencia de anemia por deficiencia de hierro existente en el Hospital Universitario se recomienda un mejor control prenatal, acompañado de un buen soporte nutricional.

3. Se recomienda mejor tabulación de la base de datos, debido a que fue una limitante al momento del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ministerio de salud publica. Prevencion, diagnostico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guia de practica clinica [Internet]. MSP; 2013. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Gu%C3%ADa-de-hemorragia-postparto.pdf>
2. Crespo Antepara D, Mendieta Toledo LB. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. Mem Inst Investig En Cienc Salud. 2019 Oct 30;17(3):5–9.
3. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Saavedra Leyva AJ. Hemorragia posparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. Rev Cuid [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 4]; Available from: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2075>
4. Alves ÁLL, Francisco AA, Osanan GC, Vieira LB. Postpartum hemorrhage: prevention, diagnosis and non-surgical management: Number 5 - November 2020. Rev Bras Ginecol E Obstetrícia RBGO Gynecol Obstet. 2020 Nov;42(11):776–84.
5. Rivera Fumero S, Chacón González C, González Chavarría A. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. Rev Medica Sinerg. 2020 Jun 1;5(6):e512.
6. Ing. Julio Cesar Cajina. La Hemorragia posparto [Internet]. OMS; 2015. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54207/boletinhemorragias_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Felis S CF. POSTPARTUM HEMORRHAGE. AJMCRR. 2023 Nov 15;2(11):28.
8. Watkins EJ, Stem K. Postpartum hemorrhage. JAAPA. 2020 Apr;33(4):29–33.
9. Vargas Chaves S, Duarte Jeremías M. Hemorragia posparto. Rev Medica Sinerg. 2020 Nov 22;5(11):e603.
10. Aldo Solari A, Caterina Solari G, Alex Wash F, Marcos Guerrero G, Omar Enríquez G. Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. Rev Médica Clínica Las Condes. 2014 Nov;25(6):993–1003.
11. Gianmarco Camelo Pardo, Andrea Jiménez Orduz, Lady Johanna Archila Tibaduiza. Uso profiláctico de ácido tranexámico en la prevención de la hemorragia posparto. Rev Electrónica AnestesiaR [Internet]. 2022 Jul 4 [cited 2024 May 2];14(6). Available from: <http://www.revistaanestesiario.org/index.php/rear/article/view/1070>
12. Griffin KM, Oxford-Horrey C, Bourjeily G. Obstetric Disorders and Critical Illness.

- Clin Chest Med. 2022 Sep;43(3):471–88.
13. Qiu Y, Wu L, Xiao Y, Zhang X. Clinical analysis and classification of placental abruption. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021 Sep 17;34(18):2952–6.
 14. Wilkerson RG, Ogunbodede AC. Hypertensive Disorders of Pregnancy. *Emerg Med Clin North Am.* 2019 May;37(2):301–16.
 15. Arigita Lastra M, Martínez Fernández GS. Síndrome HELLP: controversias y pronóstico. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2020 Oct;37(4):147–51.
 16. Bracamonte-Peniche J, López-Bolio V, Mendicuti-Carrillo MDM, Ponce-Puerto JM, Sanabrais-López MJ, Mendez-Dominguez N. Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp. *Rev Bioméd [Internet].* 2018 May 12 [cited 2024 Apr 6];29(2). Available from: <http://revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/612>
 17. Bakhtawar S, Sheikh S, Qureshi R, Hoodbhoy Z, Payne B, Azam I, et al. Risk factors for postpartum sepsis: a nested case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020 Dec;20(1):297.
 18. Ramírez AL. TUTORES DE INVESTIGACIÓN:
 19. Martínez-López AM, Vargas-Herrera JRR, Mini-Díaz EH. Asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos con la muerte fetal tardía: estudio de casos y controles en un hospital de Perú. *An Fac Med.* 2019 Oct 10;80(3):322–6.
 20. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía de asistencia en la muerte perinatal [Internet]. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; 2021. Available from: https://sego.es/documentos/progresos/v64-2021/n3/04-Guia_de_asistencia_en_la_muerte_perinatal.pdf
 21. Oberlin A, Krenitsky NM, Gandhi C, Akpan IJ, Eisenberger A, Landau R, et al. Acquired Hemophilia A: A Rare, Acquired Coagulopathy in the Postpartum Setting. *Am J Perinatol Rep.* 2023 Jul;13(04):e85–8.
 22. Castaman G, James PD. Pregnancy and delivery in women with von Willebrand disease. *Eur J Haematol.* 2019 Aug;103(2):73–9.
 23. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo: Guía de práctica clínica. Quito: Ministerio de salud pública; 2014.
 24. Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M. Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. *Rev Medica Sinerg.* 2020 Mar 1;5(3):e397.
 25. Breyman C. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Semin Hematol.* 2015 Oct;52(4):339–47.

1. Diabetes [Internet]. [citado 29 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Defunciones Generales | [Internet]. [citado 29 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>
3. Ecuador diabetes report 2000 — 2045 [Internet]. [citado 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/data/>
4. Powers AC, Stafford JM, Rickels MR. Diabetes mellitus: complicaciones. En: Loscalzo J, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson JL, editores. Harrison Principios de Medicina Interna, 21e [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2022 [citado 29 de agosto de 2023]. Disponible en:
accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1192803899
5. Avrami C, Savvidou S. Manejo del Pie Diabético En Personas con Enfermedad Renal. Manual de Práctica Clínica, Switzerland; 2021.
6. Valdés-Dupeyrón O, Meza-Saltos RF, Ponce-Pacheco ÁG, Cedeño-Macías JS, Espinales-Casanova L, Ramos-Delgado EG, et al. Variables predictivas de amputación en pacientes con pie diabético en un hospital de segundo nivel de Ecuador. *Rev Mex Angiol.* marzo de 2023;51(1):4-9.
7. Cajape-González AL, Mendoza-Rodríguez MC, Véliz-Castro TI. Epidemiology and clinical characteristics of chronic renal failure in older adults with diabetes mellitus: a global systematic review. *MQRInvestigar.* 14 de julio de 2023;7(3):846-67.
8. Zhang Z, Cui T, Cui M, Kong X. High prevalence of chronic kidney disease among patients with diabetic foot: A cross-sectional study at a tertiary hospital in China. *Nephrology.* 2020;25(2):150-5.
9. Caruso P, Longo M, Gicchino M, Scappaticcio L, Caputo M, Maiorino MI, et al. Long-term diabetic complications as predictors of foot ulcers healing failure: A retrospective study in a tertiary-care center. *Diabetes Res Clin Pract.* 1 de mayo de 2020;163:108147.
10. Megallaa MH, Ismail AA, Zeitoun MH, Khalifa MS. Association of diabetic foot ulcers with chronic vascular diabetic complications in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Metab*

Syndr. 2019;13(2):1287-92.

11. Arribasplata-Espinoza Y, Luna-Muñoz C. Factores de riesgo asociados a pie diabético en el hospital PNP Luis N. Saenz, año 2017. Rev Fac Med Humana. abril de 2019;19(2):75-81.
12. Marques ADB, Silva LMS da, Moreira TMM, Torres RAM. Associação entre internação hospitalar por diabetes mellitus e amputação de pé diabético. Enferm Glob. 29 de junio de 2018;17(3):238-66.
13. Williams R, Colagiuri AR, Aschner Montoya B. Atlas de la Diabetes de la FID. Fed Int Diabetes Suvi Karuranga Belma Malanda Pouya Saeedi Paraskevi Salpea. 2019;
14. Lima AL, Illing T, Schliemann S, Elsner P. Cutaneous Manifestations of Diabetes Mellitus: A Review. Am J Clin Dermatol. agosto de 2017;18(4):541-53.
15. Sánchez BLP, Guacho JSG, Guerrero IRM. La enfermedad renal crónica. Revisión de la literatura y experiencia local en una ciudad de Ecuador. Rev Colomb Nefrol. 2021;8(3):1-10.
16. Cigarroa I, Barriga R, Michéas C, Zapata-Lamana R, Soto C, Manukian T. Efectos de un programa de ejercicio de fuerza-resistencia muscular en la capacidad funcional, fuerza y calidad de vida de adultos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Rev Médica Chile. 2016;144(7):844-52.
17. Brito JCC, Gutiérrez CG, Cruz CA, Moreno MCC, de Oca DMM. Marcadores de daño, factores de progresión y causas de Enfermedad renal crónica en adultos mayores. Rev Habanera Cienc Médicas. 2019;18(5):787-800.
18. Enfermedad Renal Crónica | Nefrología al día [Internet]. [citado 18 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-136>
19. Insuficiencia renal crónica. An Pediatría Contin. 1 de junio de 2006;4(3):159-67.
20. Gajardo M, Cano F. ABC de la diálisis peritoneal en pediatría. Rev Chil Pediatría. 2020;91(2):265-74.
21. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría | Asociación Española de Pediatría [Internet]. [citado 18 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.aeped.es/protocolos>

22. Monteiro-Soares M, Boyko EJ, Jeffcoate W, Mills JL, Russell D, Morbach S, et al. Diabetic foot ulcer classifications: A critical review. *Diabetes Metab Res Rev.* marzo de 2020;36 Suppl 1:e3272.
23. Viera IA. Escala de Clasificación Wagner-Meritt: Una herramienta valiosa para la valoración en enfermería del pie diabético. *Rev Urug Enferm.* 2023;18(2):e2023v18n2a10-e2023v18n2a10.
24. Lechleitner M, Abrahamian H, Francesconi C, Kofler M, Sturm W, Köhler G. Diabetische Neuropathie und diabetischer Fuß (Update 2019). *Wien Klin Wochenschr.* 2019;131.
25. Directrices sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección del pie en personas con diabetes (actualización del IWGDF 2019) - Lipsky - 2020 - *Diabetes/Metabolism Research and Reviews - Wiley Online Library [Internet].* [citado 10 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dmrr.3280>
26. Arias-Rodríguez FD, Jiménez-Valdiviezo MA, del Cisne-Ríos-Criollo K, Murillo-Araujo GP, Toapanta-Allauca DS, Rubio-Laverde KA, et al. Pie diabético. Actualización en diagnóstico y tratamiento. Revisión bibliográfica. *Angiología.* agosto de 2023;75(4):242-58.
27. Muñoz Molina R, Polanco Torres O. Below-Knee Amputations. En: *Foot and Ankle Disorders: A Comprehensive Approach in Pediatric and Adult Populations.* Springer; 2022. p. 817-37.
28. Novo CD, Haller WM, Ruiz EA, Castillo MG, Cuadra MB, García MO. Gait Analysis of a Subject with Tarsometatarsal Prosthesis. *J Biosci Med.* 2023;11(10):284-97.
29. Cifuentes Cifuentes FE, Amador Cáceres BT, Cifuentes Cifuentes FE, Amador Cáceres BT. Diseño de prótesis para amputación transmetatarsal y de Chopart. *Ingeniare Rev Chil Ing.* marzo de 2022;30(1):180-96.
30. Simón AA, Valdés-Faully CR, Abreu LV. Heberprot-p in the treatment of the ischemic diabetic foot with high risk of amputation. *Investig Medicoquirúrgicas.* 2019;11(2).
31. Torres Reyes X, Lezcano Rodríguez SE, Barnés Domínguez JA. Complicaciones clínicas en los pacientes ingresados por pie diabético en el Instituto de Angiología. *Rev Cuba Angiol Cir Vasc.* 2021;22(1).

32. Normahani P, Shalhoub J. Diabetic foot disease. *Surg Oxf.* 1 de enero de 2022;40(1):53-61.
33. Beyene RT, Derryberry SL, Barbul A. The effect of comorbidities on wound healing. *Surg Clin.* 2020;100(4):695-705.
34. Baaten CCFMJ, Vondenhoff S, Noels H. Endothelial Cell Dysfunction and Increased Cardiovascular Risk in Patients With Chronic Kidney Disease. *Circ Res.* 14 de abril de 2023;132(8):970-92.
35. Raj DS, Pecoits-Filho R, Kimmel PL. Chapter 24 - Inflammation in Chronic Kidney Disease. En: Kimmel PL, Rosenberg ME, editores. *Chronic Renal Disease (Second Edition)* [Internet]. Academic Press; 2020 [citado 29 de abril de 2024]. p. 355-73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128158760000243>



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



senescyt
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Arauz Bravo Maite Jovanka**, con C.C #0953591856 y **Batallas Sánchez Natalia Elizabeth**, con C.C #0922226329 autores del trabajo de titulación; **Factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteración de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el período Mayo 2022 a Mayo 2023**, previo a la obtención del título de Médico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **20** de mayo de **2024**.

f. _____

Arauz Bravo Maite Jovanka
C.C: 0953591856

f. _____

Batallas Sánchez Natalia Elizabeth
C.C: 0922226329



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



senescyt
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteración de coagulación en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el período Mayo 2022 a Mayo 2023		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Arauz Bravo Maite Jovanka – Batallas Sánchez Natalia Elizabeth		
REVISOR(ES) / TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Dr. Solís Villacrés Emilio José		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERAS:	Medicina		
GRADO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de mayo del 2024	No. DE PÁGINAS	50
ÁREAS TEMÁTICA:	Ginecología,		
PALABRAS CLAVES / KEYWORDS:	“Hemorragia postparto”, “factores de riesgo”, “coagulopatias”		

3. **Introducción:** La hemorragia postparto (HPP) es conocida como una de las cinco causas de muerte materna en países de altos y bajos recursos, siendo de alto riesgo de muerte en la última mencionada. El tiempo de reconocimiento, disponibilidad de recursos y una respuesta apropiada de la misma ayuda a la prevenir la muerte y la morbilidad materna severa que puede presentar. Caracterizada por una pérdida >500 ml de sangre en 24h; pérdida >150ml/min; pérdida del 50% de volumen en 20 minutos y/o disminución del hematocrito $\geq 10\%$. Dentro de las causas que conllevan a la patología tenemos: atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de restos placentarios y alteraciones de la coagulación. Distintos autores resaltan que la causa más frecuente es la atonía uterina, siendo la responsable del 50-70% de hemorragias postparto y 4% de muerte materna. Las alteraciones de la coagulación, teniendo que este ocurre en 7% de los casos, puede ser adquirida o congénita. **Objetivos:** Comparar los factores de riesgo relacionados a la hemorragia postparto en embarazadas con alteraciones de coagulación en el Hospital Universitario durante el período mayo 2022 a mayo 2023. **Metodología:** El diseño del trabajo investigativo fue descriptivo observacional retrospectivo transversal con número de variables analíticas. **Resultados:** Del total de 121 pacientes diagnosticados con trastornos de coagulación durante el embarazo tenemos un total de 52% en consulta externa y 48% en hospitalización. Dentro de las incidencias de casos presentados en consulta externa se observan cuatro factores de riesgos más determinantes siendo estos: anemia por deficiencia de hierro (55,56%), desgarro perineal durante el parto (15,87%), hemorragia postparto (11,11%), choque hipovolémico (6,35%). Por otro lado, teniendo las incidencias de casos presentados en hospitalización también se tienen cuatro factores de riesgo determinantes siendo: defecto de coagulación

postparto (20,69%), hemorragias postpartos inmediatas (18,97%), hemorragia postparto secundaria o tardía (15,52%), y hemorragia del tercer período del parto (8,62%). Por último, entre los factores de riesgo presentados en el Hospital Universitario de Guayaquil obtenemos un total de 23 factores de riesgo, teniendo en cuenta que siete factores de riesgo tienen mayor incidencia siendo: anemia por deficiencia de hierro (28,39%), otras hemorragias postparto inmediatas (11,03%), defecto de la coagulación postparto (9,92%), anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio (11,03%), desgarro perineal (8,26%), hemorragia postparto secundaria o tardía (7,44%), hemorragia postparto (6,61%), y hemorragia del tercer periodo de parto (4,13%). **Conclusiones:** De la base de datos observados en el área de Consulta Externa y Hospitalización del Hospital Universitario, se observa la presencia de 23 factores de riesgo según la codificación CIE-10, y que, existen siete factores de riesgos con mayor incidencia, siendo estas: anemia por deficiencia de hierro (28.93%); defecto de la coagulación postparto (9.92%); otras hemorragias postparto inmediatas (11.03%); anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio (11.03%); desgarro perineal durante el parto (8.26%); hemorragia postparto secundaria o tardía (7.44%); hemorragia postparto (6.61%); hemorragia del tercer periodo de parto (4.13%), obteniendo un total del 83,47% y la diferencia de otros factores con el 16,53%. Al realizar un análisis de los factores de riesgo más prevalentes vs la edad de las pacientes, se llegó a la conclusión de que no existe asociación entre la variable edad y factores observado en el resultado del Chi cuadrado de Pearson siendo su significancia de 0,522, se ratifica la debilidad de esta asociación en el coeficiente de contingencia en su valor de 0.164

ADJUNTO PDF:	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593979010590 +593988636632	Email: maite.arauz@cu.ucsg.edu.ec natalia.batallas@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Vásquez Cedeño Diego Antonio	
	Teléfono: +593982742221	
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec	