

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



PROPUESTA DE INFORME FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA GENERAL

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto  
en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de  
enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

Autores:

**Br. Marcia Fernanda Avellán Marín  
Br. Aldo Alexander Hernández Fonseca**

Tutor Científico:

**Dr. José Antonio Medrano Martínez  
Médico Especialista en Ginecobstetricia  
Máster en Salud Sexual y Reproductiva**

Asesor Metodológico:

**Dr. Francisco Javier Toledo Cisneros  
Médico y Cirujano General  
Máster en Salud Pública  
Posgrado en Docencia Universitaria**

**MANAGUA NICARAGUA AGOSTO, 2022**

---



# ÍNDICE

AGRADECIMIENTO .....	i
DEDICATORIA .....	iii
OPINIÓN DEL TUTOR .....	iv
RESUMEN .....	i
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
III. ANTECEDENTES.....	4
IV. JUSTIFICACIÓN.....	7
V. OBJETIVOS .....	9
VI. HIPOTÉSIS .....	10
VII. MARCO TEÓRICO.....	11
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	33
IX. RESULTADOS.....	39
X. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	48
XI. CONCLUSIONES .....	53
XII. RECOMENDACIONES .....	54
XIII. BIBLIOGRAFÍA .....	55
ANEXOS .....	57

---

## AGRADECIMIENTO

Primeramente, le doy gracias a **Dios**, porque todo se puede si en él confías y porque es el quien me da la fortaleza en tiempos de angustia y por el que me he levantado todas las veces.

A mis dos pilares fundamentales en mi vida; mi madre **Gloria Adelina Marín** y mi padre **Marcio Cornelio Avellán Sandoval**, quienes siempre me han apoyado en todo lo que necesito y los que siempre creen en mí incluso cuando yo no hago, los que siempre han estado para mí en las buenas y en las malas sin ninguna objeción.

Igualmente, a mis hermanos-as y familiares por apoyarme y darme ánimos en el transcurso de este gran recorrido.

Y, por último, pero no menos importante a una gran amiga **Shaorys Belén Tapia Gallegos**, quien se encuentra muy largo de mí y sin embargo a la distancia ella siempre está pendiente en cada paso que doy y por eso muchas gracias a esta persona que marcó mi vida el cual aprecio mucho.

*Br. Marcia Avellán*

## AGRADECIMIENTO

Cuando me preguntan de quien estoy agradecido por todos mis logros realizados hasta el día de hoy sería de **Papá Dios**, ya que me ha dado la gran dicha de poner en mi camino un conjunto de personas que han creído en mis sueños y que hoy junto conmigo se regocijan de mis logros.

Quiero empezar esta lista mencionando mis dos grandes pilares a mis dos madres, mis súper heroínas **María Elena Hernández Miranda** y **María Elena Fonseca Hernández**, que a pesar de un sinfín de situaciones no dejaron de creer en mí, en mis metas y mis sueños por más imposibles que se miraban en aquel momento nunca dejaron de creer incluso vieron más allá de los que mis ojos miraban, siendo de gran motivación en días difíciles.

Quiero continuar esta lista agradeciendo a dos grandes personas **Bismarck Francisco Pérez Novoa** y **Sergio Junior Ortega Sáenz** que considero parte de mi familia y que su apoyo a lo largo de esta carrera no ha fallado, siendo ambos fuerza vital para el cumplimiento de mis sueños.

A mi mentora espiritual y amiga **May Rubby Leticia Pérez Martínez**, por siempre motivarme a creer en grande y no rendirme y recordarme que es más grande que toda adversidad al que tengo como Padre, y crear fuertes pilares de fortaleza y paciencia en mi vida.

Muchas a gracias a mi familia y amigos que si menciono a cada uno esta lista no acabaría, gracias por ser parte de este sueño.

*Br. Aldo Hernández*

## DEDICATORIA

**A nuestro Padre Celestial**, que proveyó fuerzas y sabiduría para la realización de cada etapa de nuestro estudio.

**A nuestros padres**, que han estado en cada etapa de nuestro aprendizaje, siendo pilares fundamentales para nuestro crecimiento y culminación de nuestros estudios.

**A nuestros docentes**, que a lo largo de nuestra carrera nos han dotado de su conocimiento convirtiéndonos en profesionales llenos de conocimiento y humanidad para iniciar este nuevo camino.

*Los autores*

## OPINIÓN DEL TUTOR

Por medio de la presente hago constar que he revisado el informe final de la tesis monográfica titulada “Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022., elaborada por los bachilleres, egresados de la carrera de medicina de UNIDES. Br. Marcia Fernanda Avellán Marín y Br. Aldo Alexander Hernández Fonseca.

La presente investigación permite al personal de salud acercarse hacia un problema silencioso llamado Muerte materna asociada a hemorragia post parto, misma que afecta al núcleo familiar impactando en las generaciones futuras.

Los autores han desarrollado un estudio que trata de identificar la relación entre dos variables partiendo de un grupo de análisis y un grupo control: esta tesis muestra aspectos de mejora de suma relevancia para tomadores de decisiones y personal que brinda la atención directa a mujeres.

Considero que contiene los requisitos académicos y científicos y puede ser sometida a revisión ante el comité científico que designen las autoridades competentes de la Universidad, para su aprobación.

---

**Dr. José Antonio Medrano M.**  
**Ginecólogo y Obstetra MSSR.**  
**Código: 7085**

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Analizar los Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.

**Metodología:** Se trató de un estudio observacional analítico de casos y controles, retrospectivo, longitudinal de corte transversal, en el que se estudió un total de 210 expedientes de pacientes, de los cuales 70 fueron casos y 140 controles.

**Resultados:** Con los resultados de la investigación se concluyó que la causa de hemorragias que con mayor frecuencia fue 58% se dio a Atonía Uterina en Hospital Bautista, seguido por extracción manual de placenta por restos placentarios. Se comprueba que la Atonía uterina, las alteraciones en el Alumbramiento y los desgarros cervicales y/o vaginales son indudablemente coadyuvantes para la aparición de Hemorragia Posparto, no obstante, por si solos no son factores de relevancia para la aparición de esta, en nuestro grupo estudiado.

**Conclusiones:** El tratamiento oportuno y efectivo son indispensables y fundamentales para evitar la muerte materna por este padecimiento. Conocer las poblaciones en riesgo y los factores desencadenantes resulta primordial, pues esta patología es altamente prevenible y debemos estar preparados para enfrentar este tipo de complicaciones. Además de la adecuada educación al personal de salud para el diagnóstico oportuno disminuye significativamente las complicaciones por Hemorragia posparto.

**Palabra clave:** Hemorragia Posparto, Atonía Uterina, factor de riesgo.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Hemorragia Posparto (HPP) es la pérdida sanguínea mayor de 1,000 ml independiente de la vía de finalización del embarazo o descenso del hematocrito mayor o igual a los 10 puntos porcentuales del valor basal previo al parto/cesárea con o sin sintomatología. También se puede decir que es la pérdida sanguínea que ocasione sintomatología en la paciente (mareo, síncope) o signos de choque (taquicardia, hipotensión, oliguria, alteración del estado de alerta) independientemente de la cantidad estimada de pérdida sanguínea durante el parto o la cesárea. (1)

La HPP es una de las principales y más importantes emergencias obstétricas, siendo la principal causa de ingreso a unidades de cuidados intensivos de las pacientes embarazadas y puérperas recientes. (2)

La mayoría de las muertes causadas por hemorragia de origen obstétrico, ocurren durante las primeras 24 horas después del parto y pueden ser tan graves, que el desenlace fatal puede ocurrir en las primeras horas de iniciado el evento. (1)

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la hemorragia obstétrica complica el 11 % de los nacimientos a nivel mundial, lo que en números absolutos representan 13.7 millones de mujeres que experimentan dicha complicación cada año. (1)

Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) la tasa de mortalidad materna por hemorragias posparto varía de 30% a tasas superiores al 50% en diferentes países o comunidades. (2)

La HPP constituye aún una importante causa de Mortalidad Materna (MM). Según la OMS, el 2005 las hemorragias graves ocuparon el primer lugar dentro de las causas de MM a nivel mundial, dando cuenta de un 25% de las muertes maternas totales, independiente del nivel de desarrollo y/o ingreso per cápita de cada país.

Si bien el 99% de estas muertes ocurrieron en países en vías de desarrollo, es importante destacar la importancia de esta complicación, tanto por su magnitud como por la existencia actualmente de herramientas disponibles para evitar o disminuir al mínimo su ocurrencia. (2)

Según informe Muertes Maternas en Nicaragua 2019-2020-2021 del Ministerio de Salud, durante el año 2021 se produjeron 37 muertes maternas de ellas 17 (47%) su causa de muerte fue hemorragia durante el embarazo, parto y puerperio, 30 (81%) el deceso se produjo en unidades de salud, 28(75%) tenían entre las edades de 20 a 39 años.

La HPP es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir en el puerperio. Actualmente, la mejor atención obstétrica y la mayor disponibilidad y mejor uso de fármacos oxitócicos han hecho que su incidencia no supere el 5% (los análisis estadísticos más optimistas calculan cifras en torno al 1%), si bien hay que tener en cuenta que estas cifras corresponden a estadísticas realizadas en países desarrollados.

De todos modos, sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, siendo en la mayoría de los casos potencialmente evitable. (3). Dos tercios de las hemorragias postparto ocurren en pacientes en las que no se encuentran factores de riesgo evidentes. (2)

El conocimiento de la existencia de factores de riesgo es de gran ayuda a la hora de prevenir una HPP, pero hay que recordar que 2/3 de los casos se dan en mujeres sin ningún factor. Es por ello por lo que debemos actuar de forma sistemática y universal en la fase de alumbramiento de todos los partos mediante una conducta activa. (3)

Además, las consecuencias sociales y económicas son profundas en el desarrollo del país, ya que la muerte materna reduce la supervivencia del recién nacido, disminuye el desempeño escolar de los niños sobrevivientes y representa una pérdida de la productividad económica y de los ingresos familiares, ciertamente se debe reconocer que esas muertes ilustran con certeza las condiciones en la calidad de vida de nuestra población. (4)

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio establecidos por las Naciones Unidas en el año 2000 es reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes para el año 2015. Esto significa reducir significativamente las muertes maternas relacionadas con hemorragia posparto; y garantizar la implementación de intervenciones eficaces y el acceso de las pacientes a servicios de atención obstétrica seguros y de alta calidad brindados por profesionales competentes. (5)

En Nicaragua la Hemorragia posparto es la principal causa de morbilidad materna (41%) (6), la cual aún afecta a un significativo grupo de mujeres.

En estudios realizados a nivel latinoamericano y nacional reflejan como factores de riesgos más predominantes: los datos sociodemográficos, una captación prenatal tardía, eventos ocurridos durante el parto, intraparto y posparto; teniendo como consecuencia prolongación del tiempo de estancia hospitalaria, mayor uso de recursos médicos, secuelas permanentes e incluso muerte materna.

Ante esto se plantea la siguiente pregunta de investigación o problema:

**¿Cuáles son los factores de riesgos Asociados a hemorragia postparto en sala de maternidad del hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022?**

### III. ANTECEDENTES

#### A nivel mundial

La mortalidad materna sigue siendo uno de los mayores lastres en salud porque en todo el mundo fallecen diariamente alrededor de 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto. El 99% de esas muertes se registra en países en vías de desarrollo: más de la mitad en África y casi un tercio en Asia Meridional. (1)

Afecta aproximadamente al 5-15 % de todas las mujeres gestantes del mundo. Está asociada a casi un cuarto de todas las defunciones maternas. Su disminución es un objetivo estratégico de las instituciones sanitarias. (3)

#### A nivel Regional

Hernández Morales (2016) realizó un estudio realizado en mujeres atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Saltillo entre los meses de marzo de 2014 a marzo de 2015. Se reunieron 371 expedientes: 59 del grupo problema (47 partos y 12 cesáreas) y 312 del grupo control (267 partos y 45 cesáreas). La incidencia de hemorragia obstétrica fue de 16%. De acuerdo con la causa, la atonía uterina fue la principal con 58% en el posparto y 75% en la poscesárea. Dependiendo del número de embarazos, en el posparto sucedió en 77% de las primíparas y en 23% de las multíparas ( $p = 0.8554$ ). (1)

Flores, Daniel Ángel (2017) realizó un estudio donde de un total de 60 pacientes atendidas en el hospital Luis N. Sáenz de Lima, Perú, 33% ( $n=20$ ) que conformaron el estudio presentó hemorragia del puerperio inmediato. Las variables en estudio se comportaron como factores de riesgo y los resultados fueron estadísticamente significativos a excepción de la variable antecedente de cesárea previa. (4)

Parquin, FECASOG (2012) realizó un estudio de tipo descriptivo, multicéntrico en Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá en el periodo de marzo 2011 a febrero 2012. Encontró en Nicaragua que la edad materna promedio fue de  $25.31 \pm 7.3$  años, entre los factores de riesgo se encontró antecedentes de HPP (2.3%), trabajo de parto prolongado (8.2%), uso de útero-inhibidores (5.9%), recién nacido con peso  $> 4.0$  kg (4.5%), polihidramnios (0.9%),

embarazo múltiple (8.8%), anemia (47.7%), histerectomía (23.8%) y tratamiento con oxitocina de primera elección (100%). (5)

### **A nivel Nacional**

Manzanares (2016) en el hospital Bertha Calderón Se realizó un estudio con un universo 157 pacientes atendidas en esta unidad de salud que se diagnosticaron con hemorragia posparto, para un 5.3% de incidencia en esta unidad de salud, lo que indica que por cada 100 partos vaginales a términos atendidos, se presentan 5 casos de hemorragia post parto. (6)

Ortega, Sáenz dice La incidencia de Hemorragia Posparto en el Hospital Alemán Nicaragüense en el período del primero de enero 2011 a treinta y uno de diciembre del 2012 es de 0.25%, siendo en el 2011 de 0.15% y en el 2012 de 0.10% siendo porcentajes inferiores en ambos años con relación a nivel internacional. No se reportaron muertes por esta causa. (2)

Toledo, Jiménez (2013, Hospital Asunción- Juigalpa), realizó un estudio sobre la aplicación del protocolo de hemorragia post parto, en 23 expedientes con diagnóstico de hemorragia post parto, encontrando que la edad promedio estaba de 20 – 35 años, de procedencia rural y en unión estable (56.5%) los antecedentes obstétricos más frecuentes fueron: pacientes multigestas (34.8%), con 3 partos o más (34.8%) y el antecedente de anemia en el 13% de los casos, siendo la principal causa de hemorragia post parto la atonía uterina (56.5%), seguido de la retención placentaria incompleta con 17.4%, desgarros del canal y retención placentaria ambos con 0.3% cada uno. (7)

Luego de una búsqueda de estudios relacionados a factores de riesgo asociados a hemorragia posparto a nivel hospitalario, se encontró un único estudio similar; motivo por el cual la propuesta fue indagar en el mismo a través de la presente investigación.

### **A nivel local**

Ocampo Altamirano (2015-2019) realizó un estudio en el Hospital Bautista cuyo tema fue “Factores de riesgo asociados a histerectomía obstétrica intervenidas en el hospital Bautista en el periodo enero 2015-diciembre-2019.

De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es analítico. (6)

Se determinó que en la población en estudio las características sociodemográficas más frecuente el rango más afectado fue de las pacientes con edades entre los 30 a 40 años con una media de 34 años, procedencia urbana, creencia católica seguida de evangélicos encontrando que las principales indicaciones fueron la atonía uterina y el acretismo placentario. (6)

Se identificó que en termino de frecuencia la cesárea anterior, Trabajo de parto antes de la cesárea, Placenta previa, Síndrome hipertensivo gestacional, Infecciones Gestacionales. Y que las principales complicaciones en frecuencia fueron Shock hipovolémico, Lesión vesical, Ligadura de uréter con 93.5%, 25.8% y 25.8% respectivamente. (6)

## IV. JUSTIFICACIÓN

Hay cinco aspectos importantes a destacar para la redacción de este acápite, los que se detallan a continuación.

### **Conveniencia institucional**

El enfoque está dirigido a identificar los factores de riesgos asociados a la hemorragia posparto en mujeres que estuvieron embarazada, y se brindó atención del nacimiento en esta unidad de análisis.

### **Relevancia social**

La descripción de tendencias temporales a factores de riesgos asociados a la hemorragia posparto en diferentes mujeres y el análisis de sus causas durante el embarazo; es importante para diseñar intervenciones, desplegar estrategias de prevención y recomendar cambios en las normativas que guían el actuar médico, redoblando esfuerzos en cuanto a prevención y centrarlos en los factores de riesgo conductuales modificables.

### **Implicaciones prácticas**

Permite profundizar conocimientos acerca de los servicios del sistema de salud dirigidos a la población en riesgo, el impacto que ejercen en la morbimortalidad de las pacientes que no son identificadas como alto riesgo para hemorragia postparto, que permita implementar cambios en el modelo de atención y proponer estrategias y lineamientos para fortalecer la atención brindada, disminuyendo así las consecuencias maternas perinatales y sus posibles repercusiones.

### **Valor teórico**

La presente investigación pretende, como respaldo científico, brindar bases para la aplicación de futuros protocolos diseñados acorde a nuestro entorno, que aporten datos fiables y fortalezcan la atención intrahospitalaria.

### **Utilidad metodológica**

Esta investigación puede ser la base para futuras investigaciones en este campo de estudio, mejorando los aspectos metodológicos necesarios, con un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo.

## V. OBJETIVOS

### **Objetivo General:**

Analizar los Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.

### **Objetivos Específicos:**

1. Describir las características demográficas de las mujeres que presentaron hemorragia posparto.
2. Identificar los antecedentes patológicos personales de las féminas participantes.
3. Detallar los antecedentes Ginecobstétricos de las mujeres en estudio.
4. Presentar los elementos de la gestación actual consignada en la HCP en relación con el riesgo de hemorragia posparto.
5. Determinar los elementos extrínsecos e intrínsecos al momento del ingreso.
6. Relacionar la presencia de atonía uterina en los casos estudiados con la patología estudiada.

## **VI. HIPOTÉSIS**

La Atonía Uterina es el principal factor de riesgo para desarrollar Hemorragia Posparto en el puerperio de las pacientes atendidas por el servicio de Ginecología en la sala de maternidad del Hospital Bautista.

## VII. MARCO TEÓRICO

### **Hemorragia posparto**

La hemorragia posparto es la complicación más importante del tercer y cuarto periodo del parto, precisando de diagnóstico y tratamiento rápidos en su atención. (7)

Es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir en el puerperio. Actualmente, la mejor atención obstétrica y la mayor disponibilidad y mejor uso de fármacos oxitócicos, han hecho que su incidencia no supere el 5% (los análisis estadísticos más optimistas calculan cifras en torno al 1%), si bien hay que tener en cuenta que estas cifras corresponden a estadísticas realizadas en países desarrollados. De todos modos, sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, siendo en la mayoría de los casos potencialmente evitable. (3)

La causa más común de hemorragia postparto es la atonía uterina, que complica 1 de cada 40 nacimientos en los Estados Unidos y es responsable de al menos 75% de los casos de hemorragia postparto. En países desarrollados, la hemorragia postparto es la principal causa de morbilidad materna severa y la principal causa de admisiones a la unidad de cuidados intensivos relacionados a embarazos. (8)

Para prevenir la mortalidad, es importante reconocer el tiempo transcurrido desde el inicio de la hemorragia y sus causas para llevar a cabo el tratamiento adecuado. (8)

### **Epidemiología**

Una encuesta realizada por la Organización Mundial de Salud (OMS) a 314 623 mujeres que acudieron a 357 instituciones hospitalarias de 29 países, establecieron que el 7,3% tuvieron complicaciones potencialmente fatales y el 1,0% presentaron desenlaces graves (486 murieron y 2538 presentaron enfermedades maternas graves). Llegando a la conclusión que la hemorragia postparto es una de las causas con mayor incidencia y tasa de mortalidad representando así el 26.7% seguido de la preeclampsia y eclampsia en un 25,9%. (9)

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) determinó que los sangrados postpartos son responsables de un 30-50% de muertes maternas, e incluso en diferentes países y

comunidades superan dicho valor, las hemorragias graves fueron responsables del 25% de muertes maternas en el año 2005 según la OMS, independientemente de nivel de desarrollo de cada país. (9)

En América Latina y el Caribe, según cifras oficiales publicadas en la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el año 2010, se registraron 9 500 muertes maternas, con una reducción de muerte materna (RMM) en nueve países, Bolivia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Paraguay, Perú, República Dominicana y Suriname. Casi ningún país muestra un ritmo de reducción de MM suficiente para lograr la meta propuesta en el Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). (9)

Las hemorragias obstétricas ocurren aproximadamente en un 3-5% de los embarazos y son responsables del 75 % de las complicaciones durante la gestación, y del 25% de la mortalidad materna. Éstas pueden suceder en cualquier momento del embarazo, especialmente después de la semana 24, o inmediatamente dentro de las primeras 24 horas postparto. (9)

La HPP ocurre en aproximadamente 4% de los partos vaginales y 6% de los partos por cesárea. La muerte en el mundo por hemorragia posparto en países en vías de desarrollo es 1 por 1 000 partos. La OMS estimó en 20 millones el número anual de las complicaciones maternas por HPP. (10)

Es de notar que, sin embargo, solo un pequeño porcentaje de mujeres con factores de riesgo hacen HPP. La indecisión retrasa la terapia y conlleva a hemorragia excesiva que puede provocar coagulopatía dilucional e hipovolemia severa, hipoxia tisular y acidosis. Esto dificultará el control de la hemorragia e incrementará el riesgo de histerectomía, shock hemorrágico y muerte.

Es muy importante determinar el volumen de pérdida de sangre, teniendo presente siempre que el volumen sanguíneo del ser humano es de aproximadamente 80 mL por kilo de peso corporal. En base a lo anterior, debe determinarse el volumen de sangre perdido y el porcentaje que esta pérdida representa para cada paciente. (10)

### **Definición según normativa 109 MINSA**

- Pérdida sanguínea mayor de 1,000 ml independiente de la vía de finalización del embarazo. (1)
- Descenso del hematocrito mayor o igual al 10 puntos porcentuales previo al parto/cesárea con o sin sintomatología. (1)
- Pérdida sanguínea que ocasione sintomatología en la paciente (mareo, síncope) o signos de choque (taquicardia, hipotensión, oliguria, alteración del estado de alerta) independientemente de la cantidad estimada de pérdida sanguínea durante el parto o la cesárea. (1)

### **Fisiopatología**

Después del alumbramiento, el sangrado uterino se controla mediante dos mecanismos hemostáticos; el primero es la contracción miometrial con compresión de los vasos espirales, culminando en hemostasia mecánica; el segundo, mediante factores hemostáticos liberados en la decidua, tales como el factor tisular, el inhibidor del activador del plasminógeno 1 y factores de la coagulación sistémica. El proceso fisiopatológico más comúnmente asociado a hemorragia postparto se da por alteración de uno o ambos mecanismos; pero existen otros que casos que se asocian a pérdida de vasculatura intacta, como en el trauma intraparto. (11)

Existen cambios fisiológicos del embarazo que podrían enmascarar el cuadro hemorrágico, mismos que deberán ser considerados por las personas a cargo del parto a fin de no subestimar las pérdidas hemáticas y vigilar adecuadamente a la paciente en su puerperio. (1) Estos son:

- Volumen sanguíneo incrementa un 40-45%, siendo máximo este incremento entre las 32 a 34 semanas de gestación.
- Este incremento de volumen se da a expensas del volumen plasmático (75%) y de la masa eritrocitaria (25%) dando como resultado una anemia dilucional:
  - Disminución del Hematocrito del 40-42%, en la no gestante hasta el 34% en la gestante.
  - Disminución de Hb de 13,7-14 g/100 ml en la no gestante, hasta 11-12 g/100 ml en la gestante.
- El gasto cardíaco aumenta a expensas de un aumento en 10- 15 xm de la frecuencia cardíaca y una disminución de las resistencias vasculares periféricas.

Por tanto, existen pacientes que presentan pérdidas hemáticas considerables y no muestran datos clínicos evidentes de hipotensión o alteración del sensorio por los mecanismos compensatorios antes descritos, sin embargo, podrían presentar manifestaciones de pre choque y no ser detectadas por el equipo de salud a cargo de la paciente.

### **Clasificación**

- Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 24 horas del período posparto, generalmente en las dos primeras horas, es la más frecuente y grave. (1)
- Hemorragia tardía: Ocurre entre las 24 horas y las 6 semanas del posparto, con una frecuencia entre el 5-10% de los partos. (1)

### **Diagnóstico**

- Manifestaciones clínicas durante la HPP de origen obstétrico. (VER ANEXO 5, tabla 1)
- Después de realizar un examen pélvico completo e identificar el origen anatómico del sangrado se debe definir la causa para determinar el manejo. Se ha propuesto la técnica de las “4Ts”, las que se describieron en el cuadro anterior. (VER ANEXO 5, tabla 2)

### **Pruebas de laboratorio**

- BHC y Recuentos de Plaquetas.
- Tipo y RH.
- Tiempo de Sangría.
- Pruebas de coagulación (TP; TPT; fibrinógeno).
- Albúmina.
- Glucemia, Urea, Creatinina, Ácido úrico.
- Pruebas hepáticas: transaminasas pirúvicas, oxalacética, bilirrubinas totales y fraccionadas.
- Gasometría (Lactato en sangre, exceso de base, bicarbonato).
- Electrolitos séricos.

### **Complicaciones**

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

### **Tratamiento/ Profilaxis**

El mejor tratamiento de la hemorragia postparto es sin duda, su prevención. La identificación de los factores de riesgo será de gran ayuda, pero la prevención de la hemorragia postparto se debe realizar de forma sistemática en todos los partos, existan o no factores de riesgo. (7)

En la actualidad, se recomienda mantener una conducta activa en el alumbramiento para evitar la hemorragia postparto. (7)

El manejo activo (expulsión activa de la placenta) pretende reducir el sangrado durante el alumbramiento y en el puerperio inmediato, por ende, prevenir la hemorragia post parto. Reduce los requerimientos de transfusión sanguínea y los tiempos de estancia por las complicaciones derivadas de su no utilización. (12)

El conocimiento de la existencia de factores de riesgo es de gran ayuda a la hora de prevenir una HPP, pero hay que recordar que 2/3 de los casos se dan en mujeres sin ninguno de estos factores. Es por ello por lo que debemos actuar de forma sistemática y universal en la fase de alumbramiento de todos los partos mediante una conducta activa, que puede resumirse en los siguientes pasos. (3)

En el manejo activo se incluye: (12)

- La administración inmediata de 10 UI de Oxitocina intramuscular.
- El pinzamiento y sección del cordón umbilical durante los tres minutos después del nacimiento ó al cese de pulsaciones.
- La tensión controlada y suave del cordón umbilical durante la contracción uterina.
- El masaje uterino (fúndico suave) posterior a la extracción de la placenta.

El control de la parturienta después del parto se realizará cada 15 minutos durante dos horas en la sala de partos, con el propósito de detectar signos de alarma y prevenir la hemorragia por desgarros no diagnosticados, hematomas y atonía o inercia uterina en el post parto. (12)

La profilaxis de la hemorragia no sólo comprende el postparto inmediato, si no que se prolonga durante los primeros días del puerperio mediante la administración de ergóticos por vía oral, indicados preferentemente en mujeres que no lactan, ya que en las que sí lo hacen la contracción uterina está garantizada por la liberación endógena de oxitocina provocada por las tomas. (7)

**Los objetivos terapéuticos (13):**

- Hemoglobina > 7.5 g/dL.
- Plaquetas > 50.000/mm<sup>3</sup>.
- Fibrinógeno >200 mg/dL
- Tiempo de Protrombina menor que 1.5 veces el valor de control.
- Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada menor que 1.5 veces el valor de control.

**Clasificación de Riesgo**

Las mujeres que presentan factores de riesgo para hemorragia posparto deben ser identificadas y asesoradas adecuadamente dependiendo de su grado de riesgo y edad gestacional. El uso profiláctico de drogas uterotónicas, tales como oxitocina sola o en combinación con misoprostol, reducen el riesgo de hemorragia posparto en al menos 30% de las pacientes embarazadas. (8)

Sin embargo, para la mayoría de las pacientes, el conocimiento de los factores de riesgo no es clínicamente útil ya que muchas mujeres sin factores de riesgo experimentan hemorragia posparto y la mayoría de las mujeres con alto riesgo no experimentan hemorragias significativas. (8)

Según “California Maternal Quality Care Collaborative” es la siguiente: (8)

- **Bajo riesgo:**
  - Menor o igual a cuatro partos vaginales previos.
  - No cirugía previa.
  - Sin antecedentes de hemorragia postparto.
  - Sin trastornos hemorrágicos conocidos.

➤ **Mediano riesgo:**

- Más de cuatro partos vaginales previos.
- Gestación Múltiple.
- Corioamnionitis.
- Fibromas de gran tamaño.
- Historia de hemorragia postparto.

**Alto riesgo:**

- Placenta adherente, placenta previa o placenta baja.
- Hematocrito menor a 30% más otros factores de riesgo.
- Sangrado activo.
- Coagulopatía conocida.
- Plaquetas menores a cien mil.

**Características sociodemográficas.**

**Edad**

Años cumplidos hasta el momento del parto; El riesgo de hemorragia severa obstétrica está asociado a los factores demográficos de la madre, así, las gestantes con una edad  $\geq 30$  y  $<$  de 19 años, incrementan el riesgo de hemorragia. La atonía uterina, la placenta retenida y el trauma perineal se identifican como causas de la hemorragia uterina. (14)

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense en relación con las características sociodemográficas, dos tercios de las pacientes tenían entre 20 y 35 años correspondiente al (17.65%). (15).

Edad mayor o igual a 35 años tiene mayor probabilidad de sufrir HPP por atonía uterina.

Ocampo Altamirano en su estudio encontró que el mayor número de paciente afectadas eran en edades de 30-40 años con un 61.3% (8 casos), seguido del rango de 20-30 años en el 29% (9 casos) (6)

### Adolescencia

En la adolescencia un embarazo puede asociarse al aumento de las complicaciones, entre ellas la hemorragia postparto en pacientes primigestas. (5)

La adolescencia es proclive para presentar cuadros de complicaciones obstétricas más aun cuando son embarazos no deseados. Por muchas condiciones biológicas y sociales, son más vulnerables a hacer complicaciones obstétricas graves entre ellas las hemorragias obstétricas. (5)

### Procedencia

Cada día mueren en el mundo un promedio 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. De estas muertes el 99% ocurren en países en vías de desarrollo y la mayoría de ellas en zonas rurales. Debido a toda una serie de falencias en la atención y el cuidado materno en países en vías de desarrollo, el riesgo absoluto de muerte por HPP es mucho mayor que en países desarrollados (1 en 1000 vs. 1 en 100.000 respectivamente). (5)

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, las estudiadas eran de procedencia urbana (100%). (15)

### Estado civil

El estado civil es la condición de la mujer ante la ley. Debido a que la gran mayoría de las pacientes son adolescentes abandonadas por su pareja, es decir, solteras son el grupo más vulnerable convirtiéndose en un problema de salud pública básicamente, esto aumenta el riesgo de hemorragia posparto dado que, al no ser pacientes con pareja estable, en la mayoría de caso su embarazo no es planeado y por ende en la mayoría de los casos no tendrán el cuidado adecuado en la medida que este avanza. (14)

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, concluyó que las mujeres estudiadas pertenecían al estado civil de unión estable (68%). (15)

### **Grado de instrucción o Nivel académico**

El grado de instrucción cursado en el sistema formal de educación. Las pacientes con bajo nivel de instrucción son las de mayor incidencia de partos domiciliarios; la mayoría por aspectos culturales; motivos económicos; servicio de baja calidad o difícil acceso, los que las hace predisponentes a sufrir más complicaciones obstétricas. (14)

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, concluyó que las mujeres estudiadas tienen escolaridad media (56% secundaria). (15)

### **Antecedentes Patológicos Personales**

#### **Hipertensión arterial**

Aumenta dos veces el riesgo de padecer HPP debido a la vasoconstricción arterial. (2)

#### **Diabetes**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la diabetes mellitus gestacional (DMG), Como una hiperglucemia de severidad variable, que se diagnosticada por primera vez durante el período embarazo. (16)

Bustamante Salcedo, concluyó en su estudio realizado en el Hospital II-2 Tarapoto, que el 54% de las pacientes estudiadas con HPP tenían como antecedente ser diabética gestacional. (16)

#### **Preeclampsia-Eclampsia/ Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG)**

De acuerdo con datos de la OMS; 192 mujeres mueren cada día por complicaciones del SHG, mientras que cifras provenientes de los estados unidos muestran que la preeclampsia y sus complicaciones son la causa de 20 a 50% de los ingresos obstétricos a UCI y de 12 a 17% de las muertes maternas, de manera que es un problema que se asocia a mortalidad y daño. Entre las complicaciones asociadas al parto están las HPP, el desprendimiento de la placenta normo inserta (DPNI) y la eclampsia. (14)

En un embarazo anterior se asocia con mayor probabilidad de recurrencia de esta complicación.

## **Endometritis**

La infección posparto más frecuente es la endometritis, afectación que suele asentarse en el sitio de implantación de la placenta, o en el área de incisiones quirúrgicas. Complica al 10% de los casos. (17)

La flora bacteriana identificada en las endometritis es muy variable y generalmente polimicrobiana. Pueden encontrarse desde bacterias grampositivas (estreptococos, enterococos, estafilococos) y gramnegativas (sobre todo *Escherichia coli*, *Klebsiella*, enterobacter y *Pseudomonas*) hasta anaerobios como *Peptococcus*, bacteroides y *Clostridium*. Se considera que estos gérmenes colonizan el endometrio desde la vagina o periné. (17)

El mecanismo por el que la endometritis dispondría de capacidad para producir una hemorragia posparto está dado por la interferencia con el mecanismo fisiológico de contracción uterina posparto. (17)

## **Antecedentes Ginecobstétricos**

### **Paridad**

Aunque existen pocas documentaciones acerca de la relación entre la paridad materna y hemorragia posparto; también se considera un factor de riesgo muy importante para desarrollar HPP, en países en vías de desarrollo. (5)

La paridad materna es un factor y riesgo durante el embarazo y en el momento del parto; tanto la primiparidad como la multiparidad nos puede llevar a desarrollar hemorragias en el momento del alumbramiento. (5)

Según el Ministerio de Salud Pública (MSP), la paridad materna está relacionada con la hemorragia posparto en un 1,74%. (5)

Las pacientes desarrollan HPP sean primigestas o multíparas es por ello por lo que la paridad materna si es un factor de riesgo que debe catalogarse con mayor proximidad al desarrollo de la hemorragia posparto. (5)

El mayor número de partos previos produce que el útero vaya perdiendo su normalidad fisiológica, las fibras musculares disminuyen su elasticidad y contractibilidad, por lo que con el parto y

alumbramiento el útero se contrae con escasa energía produciéndose complicaciones de resistencia a nivel del cuello uterino, lo cual puede ser causa de partos prolongados, uso de oxitócicos, retención de la placenta, desgarros de partes blandas y sangrados postpartos por atonía uterina. (5)

### **Aborto**

Esta se define como la interrupción espontánea o inducida antes de las 20 semanas de amenorrea con un peso inferior a 500 gramos (18)

La condición de salud de la mujer que presenta un aborto está determinada por la causa que lo origina y la atención oportuna que se le brinde, el antecedente de aborto en una mujer gestante es un factor que predispone a implantaciones anómalas de la placenta como placenta acreta o percreta que desencadena hemorragia post parto inmediato, por lo que la atención de esta debe ser especializada. (19)

### **Cesárea previa**

Este antecedente se asocia con mayor riesgo de presentar inserción baja de placenta, acretismo placentario y ruptura de cicatriz uterina durante el trabajo de parto.

Según la literatura médica, la hemorragia posparto complica aproximadamente el 3.9% de partos vaginales, y el 6.4% de cesáreas, en cualquier grupo fértil de mujeres de variadas edades, implica alrededor de 10% de mortalidad materna, no debida a abortos. (19)

### **Periodo intergenésico**

El intervalo Inter embarazo menor de 12 meses es frecuente en mujeres jóvenes, los intervalos Inter embarazo mayores o iguales a 60 meses es frecuente en mujeres mayores, cualquiera que sea el caso conlleva a incrementar las complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, por lo tanto, lo ideal es que después de un nacimiento vivo, el intervalo antes del siguiente embarazo debería ser al menos de dos años para reducir el riesgo de resultados adversos maternos y neonatales. (19)

Sobre el periodo intergenésico, estudios indica que tener periodo intergenésico corto y largo incrementa el riesgo de complicaciones obstétricas. (14)

## **Elementos de la gestación actual consignados en la HCP en relación con el riesgo de hemorragia posparto.**

### **Obesidad**

La obesidad es un trastorno metabólico crónico causado por un desequilibrio entre la ingesta de alimentos y el gasto de energía, que resulta en una cantidad excesiva de tejido adiposo, el cual se almacena en forma de triglicéridos. (20) La atonía uterina es la complicación del parto más común en las obesas. (20)

La incidencia es dos a tres veces mayor respecto a las de peso normal y aumenta según incrementa el nivel de Obesidad (patrones inadecuados de contracción durante la primera etapa del trabajo de parto; suele requerir mayores dosis de Oxitocina durante una inducción; macrosomía fetal: disminución de diámetros del canal de parto por aumento de tejidos blandos). (20)

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, concluyó que las mujeres estudiadas, el 20.0% era de peso Normal, el 50.0% tenía sobrepeso, 30.0% tenía obesidad. (15)

### **Tabaquismo**

Su consumo se asocia a un 10 % de las muertes perinatales por los efectos directos de sus componentes como es el alquitrán, la nicotina y monóxido de carbono. Los efectos que produce sobre el feto son: RCIU, bajo peso al nacer etc. (18)

En la mujer puérpera puede ocasionar HPP por su acción directa de provocar vasoconstricción arterial.

### **Alcoholismo**

Su efecto está sobre todo en el feto, el cual está asociado a los niveles y cronicidad del consumo, edad gestacional, duración de la exposición y sensibilidad del tejido fetal. Influyendo en la diferenciación y crecimiento celular. En el feto produce el síndrome alcohol-fetal que produce una serie de alteraciones como es el retraso del crecimiento pre y postnatal, desarrollo neurológico anormal y las anomalías faciales. La incidencia de abortos y fetos muertos esta duplicada en estos casos. Así también complicaciones en la mujer púérpera. (18)

### **Control Prenatal (CPN)**

El Ministerio de Salud (MINSA). Incluye la atención prenatal como parte de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y reproductiva propuesta por el MINSA, quien define como la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. El MINSA clasifica los controles prenatales en: controles prenatales suficientes (6 a más controles), controles prenatales insuficientes (3 a 5 controles) y no controles prenatales (0 a 2 controles), además menciona que una gestante controlada debe tener como mínimo 6 controles prenatales. (14)

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, concluyó que las mujeres estudiadas, el 93% tuvo al menos 1 control prenatal, 87% en el primer trimestre y 79% cuatro o más. (15)

### **Edad Gestacional**

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, concluyó que, de las mujeres estudiadas, el 17.65% era <36 6/7, el 67.65% era 37 - 40 6/7, y el 2.94% era >41. (15)

## **Elementos extrínsecos e intrínsecos al momento del ingreso**

### **Ruptura Prematura de Membranas (RPM)**

La RPM tiene mucha importancia para un resultado favorable en el seguimiento en cualquier embarazada. La morbimortalidad que tiene es muy importante, sobre todo en cuanto a la infección materna y perinatal. Aunque, como se ha podido observar, en su etiología influyen múltiples aspectos, no todos conocidos con exactitud, como muy bien se ha planteado por muchos investigadores, lo cual siempre es importante tener en cuenta; pero es cierto que existen factores que pueden prevenirse muy bien y con precisión en la atención primaria de hecho muy relevante es identificarlas y tratarla. En Nicaragua las cifras sobre las muertes maternas principalmente se dan por HPP y SHG (Pre-Eclampsia y Eclampsia) seguido de sepsis puerperal que obviamente en estas se incluyen las RPM que transcurren sin atención médica y sin posibilidad de demostrarla muchas veces por la falta de seguimiento del puerperio. (19)

### **Amenaza de parto Pretérmino (APP)**

La amenaza de parto pretérmino guarda relación con HPP ya que unos de los abordajes que se sugieren es la terminación del embarazo del cual se sugiere la cesárea como vía de elección, ya Sin embargo, el abordaje por cesárea se asoció en su estudio a un aumento de las complicaciones respiratorias neonatales (distrés respiratorio, necesidad de surfactante y de soporte respiratorio con presión positiva), así como la morbilidad materna (aumento de hemorragia posparto y de infección puerperal) (22).

### **Macrosomía**

la definición más correcta de macrosomía es aquella que considera la edad gestacional del feto y el percentil 90.1 Los pesos al nacer que exceden el percentil 90 para una semana gestacional dada, se utilizan habitualmente como el valor umbral de la macrosomía fetal; ejemplo el percentil 90 a las 40 semanas es 4 000 g, mientras que el peso al nacer correspondiente a las 42 semanas es de 4 400 g. (21)

La macrosomía fetal se ha encontrado asociada a una mayor morbilidad y mortalidad, tanto infantil como materna. Estudios actuales evidencian que la macrosomía fetal se asocia a traumatismos durante el parto, y maternas como: muerte materna, hemorragia en el posparto, desgarros y

laceraciones del canal blando del parto; además de que es un factor predisponente de obesidad en la niñez y la adolescencia. (21)

Un 24% de estas pacientes presentan HPP esto se debe al tamaño exagerado del feto, tejidos rígidos a nivel del cérvix, conducto vaginal y perineo serían los factores que se asocian a que se produzca la hemorragia del tracto inferior. (14)

### **Causas encontradas durante el parto que guardan asociación con la hemorragia posparto**

#### **Atonía uterina**

La atonía uterina es responsable de 70% de las HPP y de 4% de todas las muertes maternas. Tras el diagnóstico, la identificación de un útero suave, poco contraído o flácido, posterior al manejo activo de la tercera etapa de la labor de parto sugiere atonía uterina. La pérdida del tono muscular conlleva a ausencia de contracciones uterinas indispensables para su involución. (17)

Con la expulsión de la placenta, en el útero queda un lecho sangrante con multitud de bocas vasculares que requieren de la contracción uterina para el cierre físico de estos espacios vasculares. La contracción uterina es el mecanismo más efectivo para controlar la hemorragia fisiológica que supone el alumbramiento. Cualquier situación que lleve a una falta de contracción, va a provocar la pérdida continua de sangre a través de la herida placentaria. (7)

Generalmente, la atonía y la consecuente hemorragia aparecen tras la expulsión placentaria, pero en ocasiones lo hacen más tardíamente. En estos casos suelen ser secundarias a retención de restos, pero también puede tratarse de atonía primaria. (7)

El sangrado por atonía suele aumentar al comprimir el fondo uterino, y se diagnostica al palpar un útero blando y que no se ha retraído hacia la pelvis menor (descartando primero desgarros en el canal del parto y la existencia de restos intracavitarios). (7)

#### **Lesiones del canal de parto**

Incluye laceraciones, hematomas e inversión o ruptura uterina. Es responsable de 20% de todos los casos de HPP. Según estudios su predisposición es multifactorial, pero la debilidad de los músculos del piso pélvico predispone a su sintomatología múltiple. Las laceraciones cervicales o vaginales pueden presentarse tanto como un proceso natural o asociadas a intervenciones médicas. Se

contraindica el uso rutinario de episiotomía puesto que aumenta el riesgo de pérdida hemática y desgarros del esfínter anal. (17)

Constituyen la segunda causa de hemorragia postparto. Suelen estar relacionados con partos instrumentales que lesionan el canal blando del parto, aunque pueden aparecer también en partos espontáneos muy rápidos, por macrosomía fetal o prolongación de episiotomía. (7)

Las laceraciones profundas pueden provocar la formación de un hematoma, a veces no palpable si se localiza sobre el diafragma urogenital, por lo que en este caso debe sospecharse ante la presencia de dolor pélvico acompañado de signos y síntomas de shock. (7)

Deben diagnosticarse y tratarse rápidamente, por lo que sería conveniente realizar revisión del canal del parto y de forma sistemática en caso de partos instrumentales, reparando los desgarros mediante suturas que comiencen por encima del vértice de este, para asegurar la hemostasia de las arteriolas retráctiles. (7)

Generalmente asociadas a un parto instrumentado, a la presencia de un feto macrosómico, a un parto que ocurre rápido, antes de dilatación cervical completa, o a la realización de episiotomía. El diagnóstico se hace cuando se ha descartado la existencia de atonía uterina y la presencia restos placentarios retenidos. Se examina vagina y cérvix, para lo que se requiere anestesia. El diagnóstico con frecuencia es tardío, cuando el acúmulo de sangre en espacio peri vaginal y fosa isquiorrectal es tan importante que la paciente presenta inestabilidad hemodinámica, alteraciones en la coagulación y aumento del dolor pélvico. La episiotomía puede derivar en un sangrado importante si no se repara pronto También puede iniciarse una infección de la línea de sutura con dehiscencia secundaria de la episiotomía y, como consecuencia, originar sangrado que suele ser de escasa cuantía. (17)

Según Ortega Sáenz, en un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, concluyó que en las mujeres estudiadas la episiotomía: 38.24% Si se le realizaron. Además, estas mismas tuvieron desgarros en un 35.29%. (15)

### **Tejido retenido**

Segunda causa más importante de HPP (20-30% de casos). Se investiga sistemáticamente en primer lugar porque frecuentemente origina y se asocia a atonía uterina. Se sospecha porque la placenta aparece incompleta o no ocurre el alumbramiento. Se debe hacer una extracción manual bajo anestesia hasta estar seguros de que el útero está vacío o bien, realizar una exploración manual uterina, en los casos en que parezca que no quedan restos placentarios (14)

Retención de tejido placentario y/o coágulos: la salida de la placenta tiene lugar en los primeros 30 minutos tras el parto. De no ser así, podría tratarse de una placenta adherente por una implantación anormal de la misma, como pueden ser las placentas ácreta, íncreta o pércreta. El acretismo placentario es poco frecuente (1/2.500 partos) aunque en los últimos años se está registrando una incidencia ascendente. El riesgo aumenta a medida que lo hace el número de cicatrices uterinas. Si a pesar del control ecográfico hay dudas sobre la localización de la placenta, debería realizarse una RNM con el fin de descartar la existencia de una placenta pércreta. También está relacionado con la existencia de placenta previa. (3)

La placenta se adhiere directamente al miometrio sin una capa de decidua basal interpuesta. Se diferencian tres grados según la profundidad alcanzada por las vellosidades: (7)

- Acreta: llegan al miometrio.
- Increta: invaden el miometrio.
- Percreta: perforan la pared uterina.

Los restos placentarios retenidos tras la salida de la mayor parte de la placenta son otra causa de sangrado, ya que impiden la correcta contracción del útero. La retención de restos placentarios puede ocurrir en cualquier parto, por lo que es obligatoria la revisión sistemática de la placenta tras el alumbramiento para comprobar la total integridad de éstas y sus membranas. Sin embargo, es más frecuente cuando existen patologías placentarias, como es el caso de la placenta. (7)

Cuando el útero no presenta cicatriz la incidencia de acretismo es del 5% si existe placenta previa. Con una cicatriz de cesárea previa la incidencia aumenta al 10% y con más de una cesárea previa la incidencia se eleva a más del 50%. (22)

### **Trombina**

Es responsable de 1% de los casos de HPP. Se presenta tras la reducción severa de factores de coagulación posterior a la pérdida sanguínea o por hemodilución de los factores restantes. (17)

Las coagulopatías hemorrágicas pueden ser: congénitas, habitualmente ya diagnosticadas con anterioridad al parto, y adquiridas, por diversos procesos: desprendimiento prematuro de placenta, preeclampsia, feto muerto, sepsis, embolismo de líquido amniótico, etc. que pueden provocar una coagulación intravascular diseminada (CID), pero hay que tener en cuenta que una hemorragia posparto grave o mantenida puede provocar también una coagulopatía de consumo (agotamiento de los factores de coagulación), que se diagnosticará por las pruebas de laboratorio, junto a la clínica de hemorragia incoercible y en otras regiones (zonas de punción, declives, etc.). (7)

Además de estas causas, existen otros factores de riesgo como son la edad materna avanzada, la miomatosis uterina y el hecho de haber sufrido una HPP en una gestación anterior. El conocimiento sobre si una gestante presenta alguno de estos factores de riesgo es una parte importante para la prevención de la HPP, pero no hay que olvidar que hasta 2/3 de las HPP ocurren en mujeres sin ningún factor de riesgo. (3)

### **Anemia**

La anemia se define por nivel sérico de hemoglobina  $\leq 11$  g/dL, según la definición de la OMS. La anemia por deficiencia de hierro se define por disminución en la producción de glóbulos rojos, con disminución en los depósitos corporales de hierro, aumento de las concentraciones de hemoglobina mayores de 1 g/dL después de tratamiento con hierro o ausencia de hierro almacenado en la médula ósea. El espectro de la deficiencia de hierro varía desde la pérdida hasta la eritropoyesis deficiente, cuando el transporte, almacenamiento y el hierro funcional son bajos. (20)

El riesgo de shock hipovolémico está aumentado en mujeres con anemia ferropénica no corregida durante la gestación. En poblaciones indigentes de América y el Caribe la anemia ferropénica en

las embarazadas es muy alta (entre el 20% a 50%). Por lo tanto, establecer cuándo una hemorragia requiere intervención activa estará determinado por la evaluación no sólo de la misma, sino de la paciente en su conjunto. (23)

La anemia afecta a casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo, al 52% de las embarazadas de los países en vías de desarrollo y al 23% de las embarazadas de los países desarrollados. Es una de las principales causas de discapacidad en el mundo y, por lo tanto, uno de los problemas de salud pública más graves a escala mundial. La prevalencia de anemia en mujeres en edad reproductiva es del 15% a nivel latinoamericano; sin embargo, el 46.9% de las mujeres embarazadas en América Latina presentan anemia. (20)

### **Trabajo de parto prolongado**

Es cuando la embarazada después de estar en trabajo de parto efectivo que ha provocado modificaciones cervicales y avance en el proceso de encajamiento y descenso de la presentación, tiene como resultado el progreso insatisfactorio o no-progresión del trabajo de parto (no progresa ni el borramiento ni la dilatación del cuello uterino y no hay descenso de la presentación), ya sea por alteraciones en la contractilidad uterina (dinámica) o por desproporción céfalo pélvica o por presentaciones viciosas (mecánicas).

El trabajo de parto prolongado puede dar lugar a diversas complicaciones tanto para la madre como para el feto dentro de las cuales se mencionan el riesgo de pérdida del bienestar fetal, ruptura de membranas o la aparición de líquido amniótico meconial que indique un sufrimiento fetal. Y la aparición de hemorragia post parto inmediata por el agotamiento de la musculatura uterina. Por lo que a toda mujer diagnosticada con trabajo de parto prolongado se debe vigilar y tratar de evitar las complicaciones. (19)

### **Inversión uterina**

La inversión uterina es infrecuente y se define como la invaginación del fondo uterino a través del cérvix hasta la vagina, y quizá asomar a través de la vulva. La clasificación se establece con respecto al momento en que se produce la inversión: aguda (en las primeras 24 horas posparto), subaguda (entre las 24 horas posparto y las cuatro semanas posteriores) y uterina crónica (sucede con posterioridad al mes del parto). (17)

La corrección de este problema debe realizarse de inmediato, caso contrario se corre el riesgo de que el anillo de constricción del útero se torne más rígido y el útero aumente de volumen con más sangre. Aumentando así el riesgo de Hemorragia posparto. (9)

### **Retención de Restos placentarios:**

La placenta retenida es una causa frecuente de hemorragia puerperal temprana (la segunda en incidencia después de la atonía), pero en ocasiones la placenta es expulsada y quedan retenidos cotiledones de una placenta normal o succenturiata. Estos restos placentarios adheridos al útero producen una interferencia mecánica con la función contráctil del miometrio, que ocasiona un cuadro similar a la atonía uterina. Si la pérdida hemática en el puerperio inmediato no es llamativa y la placenta no es revisada sistemáticamente, la retención de restos placentarios puede pasar inadvertida y manifestarse en el puerperio tardío. (17)

Está descrito que la retención de restos placentarios es la responsable de aproximadamente 30% de los cuadros de hemorragia posparto grave. (17)

En un estudio prospectivo llevado a cabo por Van den Bosch y su equipo se observa que el diagnóstico de retención de restos placentarios tras el parto a término se establece en 2.7% de las mujeres. Según otros autores la incidencia de sospecha de retención de restos placentarios con ingreso hospitalario que requiere tratamiento fue de 0.92% del total de partos; el tiempo medio transcurrido entre el parto y el diagnóstico fue de 11 días. (17)

Está descrito que la retención de restos placentarios es la responsable de aproximadamente 30% de los cuadros de hemorragia posparto grave. (17)

**Preeclampsia y Eclampsia:**

Las pacientes con tensión arterial elevada durante el embarazo tienen una incidencia significativa de mayor morbilidad y mortalidad materno-fetal, que las normotensas, produce el 22 % de las muertes perinatales; en las que las principales causas son por prematuridad y asfixia fetal. (18)

Una evolución esperada del puerperio inmediato en una madre incluye el regreso de los valores de tensión arterial a niveles habituales; pero puede darse el caso que no suceda así y se constituya en causa de morbilidad y mortalidad materna durante el posparto inmediato, que a su vez desencadenan estados críticos en la madre, denominado eclampsia que se caracteriza por las convulsiones, siendo ésta una situación de salud que afecta a la mujer desde la gestación y que puede complicarse en el post parto inmediato, además de la eclampsia, puede presentar otros eventos críticos asociados como síndrome HELLP, enfermedades renales y cardiovasculares. Por lo que las pacientes con antecedente de síndrome hipertensivo gestacional pueden desencadenar eventos circulatorios relacionados con la hemorragia post parto inmediato. (19)

## VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

➤ **Tipo de estudio:**

Se trató de un estudio observacional analítico de casos y controles, retrospectivo, longitudinal de corte transversal, en el que se estudió un total de 210 expedientes de pacientes, de los cuales 70 fueron casos y 140 controles.

➤ **Área de estudio:**

Se realizó en el área de puerperio del Hospital Bautista ubicado en el distrito I de la ciudad de Managua.

➤ **Unidades de análisis:**

La unidad de análisis estuvo constituida por los expedientes de las mujeres que fueron atendidas en el servicio de ginecología con diagnóstico de Hemorragia Posparto del del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.

➤ **Universo:**

1418 partos atendido durante el periodo de estudio en el Hospital Bautista. De las cuales 905 fueron cesárea y 513 fueron partos por vía vaginal.

➤ **Muestra:**

210 partos atendidos durante el periodo de estudio en el Hospital Bautista.

➤ **Técnica de obtención de la muestra:**

No se utilizó ninguna fórmula estadística, porque la muestra fue por conveniencia mediante la revisión de expedientes clínicos.

➤ **Criterios de selección:**

Se revisó el registro de estadísticas del servicio de Ginecología del hospital, y los expedientes debían cumplir los siguientes criterios:

➤ **Criterios de inclusión de casos:**

- Todo expediente de pacientes que tuvieron diagnóstico de HPP en el área de puerperio y labor y parto del Hospital Bautista en el periodo de estudio.
- Pacientes para atención de parto durante el periodo de estudio.
- Pacientes con HCP consignada en el expediente Clínico.

➤ **Criterios de exclusión de casos:**

- Expedientes de pacientes que se encuentran fuera del periodo de estudio.
- Expediente de pacientes que no tuvieron HPP.
- HCP ausente en el expediente clínico.
- Expedientes que no fueron encontrados en archivo.
- Pacientes que se trasladaron a otras unidades asistenciales durante la atención del parto.
- Pacientes que abandonaron la unidad sin finalizar la atención del parto.

➤ **Criterios de inclusión de controles:**

Todo expediente de paciente que no tiene diagnóstico de HPP pero que sí tienen factores de riesgo en el Hospital Bautista.

➤ **Criterios de exclusión de controles:**

- Expedientes de pacientes que se encuentran fuera del periodo de estudio.
- Expedientes de pacientes que no fueron encontrados en archivo.
- Expedientes incompletos
- HCP incompletas

➤ **Variables del estudio:**

Fueron un total de 44 variables divididas de la siguiente manera:

**Objetivo 1: Describir las Características sociodemográficas de las mujeres que sufrieron hemorragia posparto en el Hospital Bautista.**

- Tipo de paciente
- Categoría
- Procedencia
- Edad
- Nivel académico
- Lugar de control prenatal
- Estado civil

**Objetivo 2: Identificar los antecedentes patológicos personales.**

- Diabetes Mellitus
- Diabetes Gestacional
- Hipertensión Arterial Crónica
- Cirugía Ginecológica
- Cardiopatía
- Nefropatía
- Preclampsia
- Eclampsia

**Objetivo 3: Detallar los antecedentes Gineco-Obstétricos.**

- Gestas previas
- Periodo intergenésico
- Parto vaginal
- Cesárea anterior
- Aborto
- Embarazo planeado

**Objetivo 4: Presentar los elementos de la gestación actual consignado en la HCPB en relación con el riesgo de Hemorragia Posparto.**

- IMC
- Hábitos toxicológicos
- Exámenes ginecológicos
- Exámenes de laboratorio
- Consultaprenatal

**Objetivo 5: Determinar los elementos extrínsecos e intrínsecos al momento del ingreso.**

- Inicio del trabajo de parto
- Ruptura prematura de membranas
- Tamaño fetal
- APP
- Edad gestacional
- Terminación
- Atonía uterina
- Episiotomía
- Cirugía uterina previa
- Preclampsia

- Infección puerperal
- Parto prolongado
- Oligoamnios
- Extracción manual de placenta
- Acretismo placentario
- Inducto-Conducción
- Inversión uterina
- Desgarro

**Objetivo 6: Relacionar la presencia de atonía uterina en los casos estudiados con la patología estudiada.**

- Atonía uterina

➤ **Cruce de variables del estudio:**

Se obtuvo como variable dependiente al tipo de paciente y se cruzó a criterios de los investigadores:

- Tipo de paciente/Categoría
- Tipo de paciente/Edad
- Tipo de paciente/Procedencia
- Tipo de paciente/Control prenatal
- Tipo de paciente/Antecedentes Personales Patológicos
- Tipo de paciente/Número de gestación
- Tipo de paciente/Periodo intergenésico
- Tipo de paciente/Embarazo planeado
- Tipo de paciente/Sobrepeso-Normal
- Tipo de paciente/Exámenes ginecológicos
- Tipo de paciente/Exámenes de laboratorio
- Tipo de paciente/Inicio de trabajo de parto
- Tipo de paciente/Amenaza de parto pretérmino
- Tipo de paciente/Ruptura prematura de membranas
- Tipo de paciente/Acorde-Pequeño para edad gestacional
- Tipo de paciente/Acorde-Macrosómico
- Tipo de paciente/Vía de nacimiento
- Tipo de paciente/Acretismo placentario
- Tipo de paciente/Inducto-Conducción

- Tipo de paciente/Efectividad inducto-conducción
- Tipo de paciente/Inversión uterina
- Tipo de paciente/Desgarro

➤ **Operacionalización de variables:**

Este procedimiento se realizó de acuerdo con la matriz que recomienda el Dr. Julio Piura López en su libro Metodología de la Investigación Científica VII edición (2012).

➤ **Fuente de obtención de la información:**

De tipo secundaria la cual correspondió a los 210 expedientes de las mujeres participantes de acuerdo con los criterios de inclusión.

➤ **Plan de recolección de los datos:**

Para la realización de este proceso investigativo, solicito carta de autorización dirigidas a las autoridades académicas correspondiente de la Facultad de ciencias médicas de la Universidad Internacional para el Desarrollo Sostenible (UNIDES).

Una vez autorizado y aprobado la propuesta de investigación se solicitó autorización al hospital Bautista, con respaldo de las autoridades universitarias, para el proceso y revisión de las estadísticas hospitalarias en relación con la cantidad de pacientes con los criterios de selección del estudio.

Posterior a la identificación y definición de los grupos de estudio se procedió a validar la ficha de recolección de la información para posteriormente recolectar los datos pertinentes para el estudio investigativo.

➤ **Método e instrumento de recolección de los datos:**

Se empleo como instrumento de recolección de datos un formulario de recolección de datos constaba de seis acápite cada uno con un conjunto de preguntas elaborado y aprobado previamente por los investigadores en el cual se registraron las variables de estudio de las féminas estudiadas.

➤ **Procesamiento y análisis de los datos:**

La información obtenida se procesará en el programa Epi-Info.

➤ **Aspectos éticos:**

La investigación se ejecutó de acuerdo a los tres principios universales de la investigación descrito en el informe de Belmont: respeto por las personas, beneficencia, y Justicia. Estos principios se plantearon para orientar y garantizar que siempre se tenga en cuenta el bienestar del paciente.

En la elaboración de esta investigación no existió conflicto de intereses, no se proporcionó financiamiento por parte del hospital Bautista, de la Universidad Internacional para el Desarrollo Sostenible, ni ninguna otra empresa para la realización de este estudio.

## IX. RESULTADOS

En relación con las características generales de las participantes, los investigadores sacaron 8 variables y se obtuvieron los siguientes resultados.

- Los investigadores dividieron en 2 valores la categoría para la Atención en salud en la institución investigada, quedando de la siguiente manera: **Asegurada 39 (18.6%)**, Beneficiarias 31 (14.8) para los casos y **Asegurada 102 (48.6%)**, Beneficiaria 38 (18.1%) para los controles. (OR 0.4. IC 0.2-0.8). (Ver ANEXO 3. Tabla 1. Gráfico 1)
- Los investigadores clasificaron la categoría en 6 variables para la edad en años en la féminas estudiadas, quedando el presente estudio de la siguiente manera: <2 con 5 (2.4%), entre 20-24 con 8 (3.8%), 25-29 con 11 (5.2%), **30-34 con 28 (13.3%)**, 35-39 con 16 (7.6%), >39 con 2 (1.0%) para los casos y <20 con 8 (3.8%), entre 20-24 con 20 (9.5%), entre 25-29 con 26 (12.4%), **entre 30-34 con 56 (26.7%)**, entre 35-39 con 28 (13.3%) , >39 con 2 (1.0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 2.grafico 2)
- Los investigadores agruparon la edad en 2 extremos para el cruce de variable de edad; quedando <30 con 24 (11.4%) y **>30 con 46 (21.9%) para los casos** y 54 (25.7%) y **86 (41%) para los controles**. (OR 0.8. IC 0.4-1.5). (Ver ANEXO 3. Tabla 2.1. Gráfico 3)
- Los autores del presente estudio establecieron en 3 acápites los valores para el Nivel Académico de las individuos en estudio; cuyo resultado fue: Primaria 8 (3.8%), secundaria 20 (9.5%) y superior **42 (20%) para los casos** y primaria 10 (4.8%), secundaria 40 (19%) y **superior 90 (42.9%) para los controles**. (Ver ANEXO 3. Tabla 3. Gráfico 4)
- Los autores agruparon la siguiente categoría en 2 fuentes para el cruce de variable de Procedencia, resultando dicho estudio de la manera siguiente: Rural 10 (4.8%) y **Urbana 60 (28.6%) para los casos** y Rural 12 (5.7%) y **Urbana 128 (61%) para los controles**. (OR 1.7 IC 0.7-4.3). (Ver ANEXO 3. Tabla 4. Gráfico 5)
- Se dividió la categoría en 3 valores para el Estado Civil de las mujeres estudiadas, quedando el presente de la siguiente manera: **Casada 36 (17.1%)**, estable 34 (16.2%) y soltera 0 (0%) para los casos y **casada 80 (38.1%)**, estable 60 (28.6) y soltera 0 (0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 5.)

- Se agrupó en 3 la categoría para el Lugar del Control Prenatal, obteniendo los resultados a continuación: **Hospital Bautista 65 (31%)**, centro de salud 4 (1.9%) y puesto de salud 1 (0.5%) para los casos y **hospital bautista 138 (65.7%)**, centro de salud 2 (1.0%) y puesto de salud 0 (0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 6.)
- Se dividió la categoría en 2 valores para el cruce de variable de Lugar de control Prenatal Institucional de las estudiadas, el cual resultó el estudio de la siguiente manera: **Si 65 (31%)** y No 5 (2.4%) para los casos y **Si 138 (65.7%)** y No 2 (1.0%) para los controles. (OR 0.1 IC 0.03-0.99). (Ver ANEXO 3. Tabla 6.1)

**De acuerdo con los Antecedentes Personales Patológicos de las investigadas, los investigadores sacaron 8 variables y se obtuvieron los siguientes resultados.**

- Los autores de la presente investigación agruparon en dos la categoría de Antecedentes Personales Patológicos para el cruce de variables, el cual resultó: **Si 44 (21%)** y No 26 (12.4%) para los casos y **Si 96 (45.7)** y No 44 (21%) para los controles. (OR 0.7 IC 0.4-1.4). (Ver ANEXO 3. Tabla 7. Gráfico 6)
- Se clasificó en 7 acápites la categoría de Antecedentes Patológicos Personales de las mujeres en estudio, obteniendo los datos a continuación: Diabetes Mellitus: Si con 1 (0.7%) y No con 69 (49.3%); **Diabetes gestacional: Si con 18 (12.9%)** y No con 52 (37.1%); Hipertensión arterial: Si con 16 (11.4%) y No con 54 (38.6%); Cirugía ginecológica: Si con 0 (0%) y No con 70 (50%); Cardiopatía: Si con 1 (0.7%) y No con 69 (49.3%); Nefropatía: Si con 1 (0.7%) y No con 69 (49.3%); Preclampsia: Si con 8 (5.7%) y No con 62 (44.3%); Eclampsia: Si con 0 (0%) y No con 70 (50%) para los casos y **Diabetes: Si con 22 (15.7)** y No con 118 (84.3%); Diabetes gestacional: Si con 20 (14.3%) y No con 120 (85.7%); Hipertensión arterial: Si con 30 (21.4%) y No con 110 (78.6%); Cirugía ginecológica: Si con 0 (0%) y No con 140 (100%); Cardiopatía: Si con 0 (0%) y No con 140 (100%); Nefropatía: Si con 1 (0.7%) y No con 138 (98.6%); Preclampsia: Si con 23 (16.4%) y No con 106 (75.7%); Eclampsia: Si con 0 (0%) y No con 70 (50%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 8. Gráfico 7)

- Se agrupó en 5 variables la categoría de Gestas previas para el estudio de la presente investigación con los siguientes resultados: **Primigesta 26 (12.4%)**, Bigesta 20 (9.5%), Trigesta 17 (8.1%), Cuadrigesta 4 (1.9%), Multigesta 3 (1.4%) para los casos y **Primigesta 56 (26.7%)**, Bigesta 44 (21%), Trigesta 32 (15.2%), Cuadrigesta 6 (2.9%), Multigesta 2 (1.0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 9.)
- Para el cruce de variables se realizó de la siguiente manera la categoría de Número de Gestación, obteniendo los siguientes resultados de las féminas estudiadas: Primigesta 26 (12.4%) y **No primigesta 44 (21%) para los casos** y Primigesta 56 (26.7%) y **No primigesta 84 (40%) para los controles**. (OR 0.8 IC 0.4-1.6). (Ver ANEXO 3. Tabla 9.1. Gráfico 8)
- La categoría de Período Intergenésico se dividió en 2 para el cruce de variables de la manera siguiente en las mujeres en estudio, con resultados de: **Adecuado 68 (32.4%)** e Inadecuado 2 (1.0%) para los casos y **Adecuado 138 (65.7%)** e Inadecuado 2 (1.0%) para los controles. (OR 0.4 IC 0.06-3.57). (Ver ANEXO 3. Tabla 10)
- En 5 variables numéricas se dividió la categoría de Partos Vaginales en la institución investigada, cuyo resultado fue: **0 con 43 (20.5%)**, 1 con 19 (9.0%), 2 con 5 (2.4%), 3 con 2 (1.0%), 4 con 1 (0.5%) para los casos y **0 con 98 (46.7%)**, 1 con 32 (15.2%), 2 con 6 (2.9%), 3 con 2 (1.0%) y 4 con 2 (1.0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 11)
- En 4 variables numéricas fue dividida la categoría de Cesárea anterior en las individuos en estudio, lo que dio como resultado: **0 con 50 (23.8%)**, 1 con 17 (8.1%), 2 con 3 (1.4%), 3 con 0 (0%) para los casos y **0 con 94 (44.8%)**, 1 con 36 (17.1%), 2 con 10 (4.8%) y 3 con 0 (0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 12)
- Los investigadores agruparon en 4 variables numéricas la categoría de Número de Abortos en las pacientes estudiadas, quedando como resultado de la siguiente manera: **0 con 51 (24.3%)**, 1 con 15 (7.1%), 2 con 3 (1.4%) y 3 con 1 (0.5%) en los casos y **0 con 114 (54.3%)**, 1 con 24 (11.4%), 2 con 0 (0%) y 3 con 2 (1.0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 13)

**De acuerdo con los Elementos de la Gestación Actual de las investigadas, los investigadores sacaron 7 variables y se obtuvieron los siguientes resultados.**

- La categoría de Embarazo planeado se realizó de la siguiente manera para el cruce de variables en las mujeres estudiadas, el cual se obtuvo los resultados a continuación: **Si con 56 (26.7%)** y No con 14 (6.7%) en los casos y Si con **118 (56.2%)**, No con 22 (10.5%) en los controles. (OR 0.7 IC 0.3-1.5). (Ver ANEXO 3. Tabla 14)
- Se agrupó en 5 variables la categoría de Índice de Masa Corporal para las mujeres en estudio, con resultados de: Bajo peso 0 (0.0%), Normal 13 (6.2%), **Sobrepeso 44 (21%)**, Obesidad 13 (6.2%) y No consignado 0 (0.0%) para los casos y Bajo peso 0 (0.0%), Normal 30 (14.3%), **Sobrepeso 82 (39%)**, Obesidad 28 (13.3%) y No consignado 0 (0.0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 15)
- Para el cruce de variables de la categoría Sobrepeso/Normal en la institución investigada se obtuvieron los siguientes resultados: Normal 13 (6.2%) y **Sobrepeso 57 (27.1%)** para los casos y Normal 30 (14.3%) y **Sobrepeso 110 (52.4%)** para los controles. (OR 0.8 IC 0.4-1.7). (OR: 1.1, IC: 0.5-2.4) (Ver ANEXO 3. Tabla 15.1. Gráfico 9)
- Los investigadores dividieron en 3 variables la categoría de Antecedentes Personales no Patológicos en las mujeres en estudio, obteniendo como resultado: Fuma: Si con 1 (0.5%) y No con 69 (32.9%); Alcoholismo: Si con 0 (0%) y No con 70 (33.3%); Uso de drogas: Si con 0 (0%) y **No con 70 (33.3%) para los casos** y Fuma: Si con 0 (0%) y No con 140 (66.7%); Alcoholismo: Si con 0 (0%) y No con 140 (66.7%); Uso de drogas: Si con 0 (0%) y **No con 140 (66.7%) para los controles.** (Ver ANEXO 3. Tabla 16)
- Para la categoría Exámenes Ginecológicos, los investigadores obtuvieron como resultado de la población estudiada lo siguiente: **Si con 69 (24.6%)** y No con 1 (0.4%) para los casos y **Si con 210 (75%)** y No con 0 (0%) para los controles. (Ver ANEXO 3. Tabla 17)
- Los autores del presente estudio agruparon en dos variables la categoría Exámenes de Laboratorio para el cruce de variables de la población estudiada, el cual se obtuvo como resultado: **Si con 69 (24.6%)** y No con 1 (0.4%) para los casos y **Si con 138 (49.3%)** y No con 2 (0.7%) para los controles. (OR 1.00 IC 0.08-11.22). (Ver ANEXO 3. Tabla 18)

- Los investigadores dividieron la categoría de exámenes de laboratorios prenatales de las féminas estudiadas quedando en el presente estudio de la siguiente manera: **69 si se realizaron dichos exámenes (24.6%)** y 1 no se los realizó (0.4%) para los casos y **138 si se realizaron dichos exámenes (49.3%)** y dos no se lo realizaron (0.7%) para los controles. (OR 1.0, IC 0.0-11.2) (ver ANEXO 3, tabla 18.1).
- Los autores dividieron la categoría de número de controles prenatales de las féminas estudiadas en seis valores, quedando en el presente estudio de la siguiente manera: ningún paciente en 0 controles (0%), 2 acudieron a 1 control (1%), 1 acudió a 2 controles (0.5%), 10 acudieron a 3 controles (4.8%), 1 acudió a 4 controles (0.5%), **56 acudieron a 5 controles (26.7%)**, y ninguna acudió a 6 controles (0%) para los casos y 4 pacientes no acudieron a ningún control (1.9%), 2 acudieron a 1 control (1%), 28 acudieron a 2 controles (13.3%), 18 acudieron a 3 controles (8.6%), **88 acudieron a 4 controles (41.9%)**, ninguna acudió a 5 controles (0%), y ninguna acudió a 6 controles (0%) para los controles. (ver ANEXO 3, Tabla 19).

**De acuerdo con la Admisión del Parto de las investigadas, los investigadores sacaron 6 variables y se obtuvieron los siguientes resultados.**

- Los autores dividieron en dos valores la categoría de Inicio de trabajo de parto quedando de la siguiente manera: 27 se presentaron al centro hospitalario presentando signos de trabajo de parto (12.9%) y **43 no presentaron trabajo de parto al ingreso (20.5%) en los casos** y 50 se presentaron al centro hospitalario con signos de trabajo de parto (23.8%) y **90 no presentaron trabajo de parto al ingreso en los controles.** (OR 1.1, IC 0.6-2.0). (Ver ANEXO 3, tabla 20).
- Los investigadores dividieron en dos grupos la categoría de Amenaza de Parto Pretérmino presentados o no en las féminas estudiadas para el cruce de variables, quedando de la siguiente manera: 12 pacientes presentaron APP (5.7%) y **58 no presentaron (33.3%) en los casos** y 38 presentaron APP (18.1%) y **102 no presentaron (48.6%) en los controles.** (OR 0.5, IC 0.2-1.1) (ver ANEXO 3, tabla 21).

- Así mismo se dividió a las féminas que presentaron Amenaza de parto pretérmino según la semana de gestación que este evento se presentó quedando en el presente estudio de la siguiente manera: 3 <32 SG (6.0%), **9 acudieron de 32-36 SG (18.0%)**, ningún paciente se presentó en las 37SG con APP (0.0%) en los casos y 6 <32 SG (12.0%), **26 acudieron de 32-36 SG (52.0%)**, 6 de 37SG (12%) en los controles. (ver ANEXO 3, tabla 21.1)
- Los autores dividieron en dos grandes grupos la categoría de Ruptura prematura de membranas presentados o no en las féminas estudiadas para el cruce de variables, quedando de la siguiente manera: 10 presentaron RPM (4.8%) y **60 no presentaron RPM (28.6%) en los casos** y 30 presentaron RPM (14.3%) y **110 no presentaron RPM (52.4%) en los controles.** (OR 0.6, IC 0.2-1.3) (Ver anexo 3, tabla 22).
- Además, se dividió en seis grupos el tiempo transcurrido de la ruptura prematura de membranas quedando en el presente estudio de la siguiente manera: 0 pacientes presentaron RPM de 1 hora (0%), 1 presento RPM de 2 horas (2.5%), 4 presentaron RPM de 3 horas (10%), **5 presentaron RPM en tiempo indeterminado (12.5%) en los casos** y 0 pacientes presentaron RPM de 1 hora (0%), 8 presentaron RPM de 2 horas (20%), **20 presentaron RPM de 3 horas (50%)**, 2 presentaron RPM en tiempo indeterminado (5%) en los controles. (ver ANEXO 3, tabla 22.1)
- Los investigadores dividieron en tres grupos la categoría de tamaño fetal presentados en la gestación actual de las féminas estudiadas quedando en el presente estudio de la siguiente manera: 9 microsómicos (4.3%), **58 Acordes (27.6%)** y 3 macrosómicos (1.4%) para los casos y 26 microsómicos (12.4%), **108 Acordes (51.4%)** y 6 macrosómicos (2.9%) para los controles. (ver ANEXO 3, tabla 23).

**Además, se relacionaron las categorías ya descritas de la siguiente manera:**

- Acorde/Pequeño para edad gestacional: **58 acordes (28.9%)** y 9 pequeño para edad gestacional (4.5%) para los casos y **108 Acordes (53.7%)** para los controles. (ver ANEXO 3, tabla 23.1).
- Acorde/Macrosómico: **58 Acordes (28.1%)** y 9 pequeño para la edad gestacional (4.5%) para los casos y **108 Acordes (53.7%)** y 26 pequeño para la edad gestacional (12.9%) para los controles. (ver ANEXO 3, tabla 23.2).
- Los autores dividieron en 3 categorías la edad gestacional de las féminas al momento de la atención del parto, quedando de la siguiente manera: 12 <36 6/7 SG (5.7%), **58 37- 40 6/7 SG**

(27.6%), 0 >41 SG (0%) para los controles y 32 <36 6/7 SG (15.2%), **108 37- 40 6/7 SG (51.4%)**, 0 >41 SG (0%) para los controles (ver ANEXO 3, tabla 24).

- Los investigadores agruparon en dos categorías la vía de nacimiento del producto de las féminas estudiadas, quedando de la siguiente manera: **48 cesáreas (22.9%)** y 22 partos vaginales (10.5%) para los casos y **110 cesáreas (52.2%)** y 30 partos vaginales (14.3%) para los controles. (OR: 1.68 IC 0.8-3.2) (ver ANEXO 3, tabla 25. Gráfico 10).

**De acuerdo con el Nacimiento del producto de la concepción en las investigadas, los investigadores sacaron 11 variables y se obtuvieron los siguientes resultados.**

- Los investigadores destacaron los eventos durante la atención del parto que tienen mayor relevancia para desarrollar Hemorragia posparto, a su vez dividieron cada evento en dos grandes grupos, quedando en el presente estudio de la siguiente manera:
- Episiotomía: 12 féminas se le realizó Episiotomía mediante el expulsivo (5.7%) y **58 no se les realizó (27.6%) para los casos** y 18 féminas se le realizó Episiotomía mediante el expulsivo (7.6%) y **122 no se les realizó (58.1%) para los controles**. (OR 1.4, IC 0.6 - 3.1) (ver ANEXO 3, tabla 26).
- Preeclampsia activa: 8 féminas al momento de la atención del parto presentaban preeclampsia (3.8%) y **62 no presentaron preeclampsia (29.5%) para los casos** y 34 féminas al momento de la atención del parto presentaban preeclampsia (16.2%) y **106 no presentaron (50.5%) para los controles**. (OR 0.4, IC 0.1 – 0.9). (ver ANEXO 3, tabla 26).
- Infección Puerperal: 3 presentaron infección durante puerperio inmediato (1.4%) y **67 no presentaron (31.9%) para los casos** y 8 presentaron infección durante puerperio inmediato (3.8%) y **132 no presentaron (62.9%) para los controles**. (OR 0.7, IC 0.1-2.8) (ver ANEXO 3, tabla 26).
- Parto Prolongado: 6 partos prolongados (2.9%) y **64 no presentaron parto prolongado (30.5%) de los casos** y 2 partos prolongados (1.0%) y **138 no presentaron parto prolongado (65.7%) de los controles**. (OR 6.4, IC 1.2-32.9) (ver ANEXO 3, tabla 26, gráfico 13).

- Oligoamnios: 10 presentaron Oligoamnios (4.8%) y **60 no lo presentaron (28.6%) de los casos** y 24 presentaron Oligoamnios (11.4%) y **116 no lo presentaron (55.2%) de los controles**. (OR 0.8, IC 0.3-1.7) (ver ANEXO 3, tabla 26).
- Extracción manual de placenta: 9 se les extrajo de forma manual su placenta (4.3%) y **61 fue liberada de forma espontánea (29.0%) para los casos** y 2 se les extrajo de forma manual su placenta (1.0%) y **138 fue liberada de forma espontánea (65.7%) para los controles**. (OR 10.1 IC 2.1-48.5) (ver ANEXO 3, tabla 26, gráfico 12).
- Los autores dividieron en dos grupos la variable de acretismo placentario presentados o no en las féminas estudiadas para el cruce de variables, quedando de la siguiente manera: 12 presentaron acretismo placentario (5.7%) y **58 no presentaron (27.6%) para los casos** y 10 presentaron acretismo placentario (4.8%) y **130 no presentaron (61.9%) para los controles**. (OR 2.6, IC 1.0-6.5) (ver ANEXO 3, tabla 27, gráfico 14).
- Además, se categorizaron según la clasificación de acretismo placentario a las féminas que lo presentaron, quedando en el presente estudio de la siguiente manera: **11 acreta (50%)**, 0 increta (0.0%), 1 percreta (4.5%) para los casos y **10 acreta (45.1%)**, 0 increta (0.0%), 0 percreta (0.0%) para los controles. (ver ANEXO 3, tabla 27.1).
- Los investigadores dividieron en dos grupos la variable Inducto/conducción realizada o no en las féminas estudiadas para el cruce de variables, quedando de la siguiente manera: 22 se les realizo Inducto/conducción (10.5%) y **48 no se les realizo (22.9%) de los casos** y 28 se les realizo Inducto/conducción (13.3%) y **112 no se les realizo (53.3%) de los controles**. (OR 1.8 IC 0.9-3.5) (ver ANEXO 3, tabla 28).
- Además, se agrupo la efectividad de la Inducto/conducción en dos grupos para el cruce de variables quedando de la siguiente manera: en **12 féminas atendidas fue efectiva (24.0%)** y 10 fue fallida (20%) para los casos y en **22 féminas atendidas fue efectiva (44.0%)** y 6 fue fallida (12.0%) para los controles. (ver ANEXO 3, tabla 28.1).
- Los autores dividieron en dos grupos la variable Inversión Uterina, ante la presencia o no de la misma en las féminas estudiadas para el cruce de variables, quedando en el presente estudio de la siguiente manera: 3 presentaron algún grado de inversión uterina (1.4%) y **67 no presentaron inversión uterina (31.9%) en los casos** y el (0%) de las féminas presentaron

algún grado de inversión uterina y **140 no presentaron inversión uterina (66.7%) en los controles.** (ver ANEXO 3, tabla 29).

- Así mismo se evaluó el grado de inversión uterina en las féminas que lo presentaron quedando en el siguiente estudio de la siguiente manera: **2 presentaron grado I (66.7%)**, 1 presentó grado II (33.3%), ninguna fémina presentó grados III y IV (0.0%) para los casos y los controles ninguna de las pacientes estudiadas presentó algún grado de inversión uterina (0.0%). (ver ANEXO 3, tabla 29.1).
- Los investigadores dividieron en dos grupos la Desgarro al momento de la atención del parto, ante la presencia o no de la misma en las féminas estudiadas para el cruce de variables, quedando en el presente estudio de la siguiente manera: 9 presentaron algún grado desgarro (4.3%) y **61 no presentaron algún tipo de desgarro al momento de la atención del parto (29.0%) en los casos** y 8 presentaron algún grado desgarro (3.8%) y **132 no presentaron algún tipo de desgarro al momento de la atención del parto (62.9%) en los controles.** (OR 2.4 IC 0.8-6.6) (ver ANEXO 3, tabla 30).
- Además, se evaluó el grado de desgarro encontrado en las féminas que lo presentaron, quedando en el presente estudio de la siguiente manera: **6 presentaron desgarro grado I (35.3%)**, 2 presentaron desgarro grado II (11.8%), 1 presentó desgarro grado III (5.9%), ninguna de las féminas presentó desgarro grado IV (0.0%) y central (0.0%) para los casos y 2 presentaron desgarro grado I (11.8%), **6 presentaron desgarro grado II (35.3%)**, ninguna de las féminas presentó desgarro grado III (0.0%), IV (0.0%) y central (0.0%) para los controles. (ver ANEXO 3, tabla 30.1)

#### **En relación con la presencia de atonía uterina en los casos estudiados con la patología estudiada.**

- Atonía Uterina: **58 féminas Si desarrollaron Atonía uterina (58%)** y 12 no desarrollaron (12%) para los casos y **0 féminas Si desarrollaron Atonía uterina (61%)** y 18 no desarrollaron (9%) para los controles. (OR 3.63, IC 1.7- 7.4) (ver ANEXO 3, tabla 26, Gráfico 11).

## **X. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS**

Entre enero del 2021 y junio del 2022 se registraron 1418 partos, entre las cuales se reportaron 70 pacientes que desarrollaron Hemorragia posparto en su puerperio inmediato (4%) siendo estas los casos seleccionados para nuestro estudio, y seleccionando 140 controles a razón de 2 controles por cada caso.

En nuestro estudio se observó una tasa del 4% de casos reportados de Hemorragia Posparto, encontrándose el Hospital Bautista dentro de los rangos internacionales que según los datos dado por H. klarsson en el que la Hemorragia Posparto a nivel internacional no debe sobrepasar el 5%, esto gracias a el avance en una atención obstétrica de mayor de calidad y manejo oportuno del parto.

Al realizar el análisis de las características sociodemográficas se observó que el 18.6% de las pacientes estudiadas son pacientes trabajadoras activas (Aseguradas), dado que el hospital bautista el 60% de sus pacientes son pacientes asegurados activos.

En cuanto a la edad promedio de los casos reportados con Hemorragia posparto encontramos que las edades más frecuentes fueron entre 30-34 años con 28 (13.3%) esto coincide con los datos encontrados por Altamirano Ocampo que encontró que el mayor número de paciente afectadas eran en edades de 30-40 años con un 61.3% (8 casos), seguido del rango de 20-30 años en el 29% (9 casos) , además coincide con los resultados encontrados por Ortega Sáenz que reporta que las edades de mayor frecuencia fueron 30-34 años (17.6%) y al momento de agrupar las edades en dos variables se encontró que el predominio de casos fue en pacientes >30 (21.9%) coincidiendo con los datos encontrados por Ahuanari LWRS que reporta en su estudio las edades promedio fueron pacientes mayores de 30 años.

En el presente estudio se recolectó información sobre el nivel académico de las pacientes estudiadas encontrando que el 20% contaba con un grado en educación superior, sin embargo Ortega Sáenz concluyo que el 56% era de escolaridad media (secundaria) y Ahuanari LWRS concluye que pacientes con bajo nivel de estudio (Primaria), esta diferencia en los resultados se debe a que la institución no es un hospital de referencia nacional y que la mayoría de sus pacientes se encuentran cotizando de forma activa en el INSS, siendo también la mayoría capitalinas por ende tienen un mejor acceso a la educación.

Se encontró que el 28.6% de las pacientes provenían de zona Urbana, coincidiendo con los datos de Altamirano Ocampo que encontró en su estudio que la población más afectada de procedencia urbana con un 98.8%, sin embargo la OMS en sus datos brindados dice que el 60% de los casos se da en mujeres que habitan en países en vía de desarrollo de las cuales la mayoría vienen de zonas rurales, esta diferencia en los datos se debe a que las mayoría de las pacientes que acuden al hospital Bautista son pacientes del casco urbano, siendo los asegurados de zona departamentales atendidos en sus respectivas filiales.

Conforme la atención de controles prenatales 65 (31%) de las pacientes se realizaron sus controles prenatales en el hospital de estudio, esto se debe a que el INSS en su reglamento establece que toda paciente asegurada y beneficiaria sus controles prenatales deben ser brindados en el hospital donde se encuentran afiliadas. De las cuales 26.7% acudieron a 5 controles prenatales que según el MINSA la cantidad de controles es adecuada para manejar de forma oportuna factores de riesgos durante la gestación.

Se observó que 44 (31%) de las pacientes estudiadas tenían un antecedente patológico personal esto se contradice con los que dice Chávez Gutiérrez que la mayoría de los casos se presentan en mujeres sanas, sin antecedentes ni factores de riesgo, lo único que no recibieron la vigilancia adecuada en las primeras dos horas posparto.

El antecedente patológico de mayor significancia fue Diabetes gestacional con 18 (12.9%) esto entra dentro de los rangos descrito por Bustamante Salcedo que en su estudio el 54% de las pacientes estudiadas tenían diagnóstico de Diabetes Gestacional. Y dado a un mal control o bien poca cooperación de las pacientes para lograr valores metas de glicemia sumado al sobrepeso presentado durante en los controles, fue coadyuvante en la aparición de Hemorragia Posparto.

En relación con el número de gestas previas se encontró que 26 (12.4%) eran pacientes primigestas, esto coincide por lo dicho en la literatura de Schwarcs R, donde afirma que tanto la primiparidad como la multiparidad nos puede llevar a desarrollar hemorragias en el momento del alumbramiento. Encontrando una diferencia con los datos encontrados por Ocampo Altamirano que en su estudio se encontró una mayor prevalencia de casos en paciente multigestas representando el 48%.

Conforme al IMC de las pacientes se encontró que 44 estaban en sobrepeso 21%, coincidiendo con los datos de Ortega Sáenz que encontró que el 50% de sus pacientes tenían sobrepeso, que de acuerdo con la literatura el Sobrepeso y Obesidad predispone o bien aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas al momento de la atención del parto. Además, coincide con la información de la literatura en cuanto el riesgo de atonía uterina por sobre peso ya que el 85% de las pacientes que presentaron atonía uterina estaban en sobrepeso.

En relación con la vía de nacimiento se encontró que el 22.9% de los partos terminaron en cesárea, esto llama la atención ya que la tasa de cesárea a nivel institucional es elevada y sobrepasa la tasa de cesárea ideal o bien recomendada por la OMS la cual orienta que debe estar entre el 10% y el 15%. Esto se debe a que a nivel institucional las tasas de cesáreas programadas son elevadas.

En relación con el peso fetal se encontró 58 acordes (28.9%), datos que no guardan relación con los encontrado en la literatura que dice que el 24% de los casos son causados por macrosomía, dado a mayores riesgos de lesión del canal de parto.

En cuanto a la edad gestacional se encontró que 58 pacientes al momento de la atención del parto tenían 37- 40 6/7 SG (27.6%) esto concuerda con los datos encontrados por Ortega Sáenz 23

estaban en las 37- 40 6/7 SG (67.6%), es decir a pesar de que no existe documentación o información en la literatura de la edad gestacional y su relación con hemorragia posparto que las Hemorragia posparto al menos en los estudios revisados y el nuestro aparece más en embarazo a términos que en prematuros o bien postérminos.

En relación a la atonía uterina se encontró que 58 féminas desarrollaron Atonía uterina (58%) Según García Lavandeira La atonía uterina es la principal causa de Hemorragia posparto en un 70% y su frecuencia se relaciona con la primiparidad, el uso de oxitocina, el trabajo de parto prolongado, la macrosomía y cualquier otro factor que cause sobre distensión uterina o agotamiento del musculo uterino esta información coincide con los datos encontrados en el presente estudio que el riesgo es de 2.4 veces más cuando ocurre esta eventualidad que en el grupo control. Esto coincide con los datos encontrados por Altamirano Ocampo ya que el 45% de su población tenía Atonía Uterina y por los datos de Ortega Sáenz que el 85% presentaron hemorragia posterior a presentar Atonía Uterina.

En orden de frecuencia en nuestro estudio se observó que la extracción manual de placenta en nuestro estudio represento 10 veces más riesgo de presentar Hemorragia Posparto cuando esta maniobra es realizada, esto puede deberse a la alteración de los mecanismos fisiopatológicos y en especial a la formación del globo de seguridad de Pinard, llama la atención que se hayan presentado casos de extracción manual de placenta a pesar de que en todos los casos se reportaron alumbramiento activo en el Tercer periodo del trabajo de parto, lo que supone una disminución significativa de los casos. Sin embargo, según la bibliografía consultada y tal como lo expresa el marco teórico la asociación encontrada entre HPP y extracción manual de placenta es del 9%, por los que nuestro estudio se correlaciona con el publicado a nivel internacional.

El parto prolongado representa un riesgo de 6 veces más en comparación con los controles, múltiples autores han propuesto que el mecanismo el cual ocurre la hemorragia posparto es por el agotamiento de las fibras musculares del miometrio, de la saturación de los receptores de oxitocina, el desacoplamiento de los receptores de Calcio o una combinación de todo eso. Cuando comparamos los resultados de nuestro estudio con lo observado por García Fernández que representa apenas 2 veces más riesgo y en nuestro estudio se observó un 6.4 más el riesgo de desarrollar Hemorragia posparto por un parto prolongado este se debe a elevado número de cesárea (cerca al 63%) en comparación con los partos atendidos vía vaginal.

En nuestro estudio se observó un total de 12 casos de acretismo placentario y nos llama la atención debido a que está por arriba de la media esperada y esto puede ser secundario al incremento del número de cesárea programadas, así como cirugías como miotomía o cualquier otra cirugía que deje una cicatriz uterina, en nuestro estudio el acretismo placentario estuvo relacionado con un incremento de 2 veces más a experimentar hemorragia postparto. En otros estudios se ha observado que el 9% de las Hemorragia se debe a Acretismo Placentario. Esto guarda relación con lo encontrado en la literatura que el acretismo hace que aumente en un 20-30% el riesgo de HPP.

Los Desgarro aumentan el riesgo de 2.4 veces de presentar Hemorragia Posparto, esto es debido a lesiones tanto del canal perineal donde la vasculatura es importante a tomar en cuenta durante el trabajo de parto así como la prolongación de histerectomía en una cesárea, ya sea electiva o de urgencia, García Fernández menciona en su estudio un incremento de 6 veces más a relación a la aparición de hemorragia postparto esta diferencia se debe a que en este estudio el número de partos vaginales es reportado menor.

En nuestro estudio se evidencia que la Inducto/conducción aumenta 1.8 el riesgo de Hemorragia posparto, esto se debe al agotamiento de las fibras musculares que después de la expulsión fetal no logran contraerse en forma de globo de seguridad de Pinard y por consiguiente inicia el sangrado del lecho placentario, nuestro estudio se correlaciona perfectamente con el de García Fernández en los cuales se observó el mismo resultado.

## XI. CONCLUSIONES

1. El 18.6% eran Aseguradas; el 13.3% tenían una edad que oscilaba entre 30-34 años; el 20% tenían como nivel académico un grado superior; el 28.6% eran de procedencia urbana; el 17.1% eran casadas; el 31% se realizaron sus controles prenatales en el Hospital Bautista.
2. El 12.9% tenían Diabetes Gestacional; el 12.4% eran primigesta; el 32.4% tenían un periodo intergenésico adecuado; el 20.5% no tenían partos vaginales; el 23.8% no tenían cesárea anterior como antecedentes; el 24.3% no tuvieron antecedentes de aborto.
3. El 26.7% sus embarazos fueron planeados; el 21% padecían de sobrepeso; el 33.3% no consumían drogas; el 24.6% se realizaron sus exámenes ginecológicos pertinentes; el 26.6% se realizaron sus exámenes de laboratorio; el 26.7% asistieron a 5 controles prenatales
4. El 20.5% no presentaron inicio del trabajo de parto al ingreso; el 33.3% no presentaron Amenaza de Parto Pretérmino; el 18.0% presentaron amenaza de parto pretérmino entre las 32-36 semanas de gestación; el 28.6% no presentaron Ruptura Prematura de Membranas; el 12.5% presentaron RPM en tiempo indeterminado; el 27.6% presentaron tamaño fetal acorde, dentro del tamaño fetal el 28.9% eran pequeños para edad gestacional y el 28.1% eran macrosómicos; el 27.6% su edad gestacional oscilaba entre 37-40 6/7 SG; el 22.9% terminaron en cesárea.
5. 27.6% no se les realizó episiotomía; el 29.5% no desarrollaron Preclampsia; el 31.9% no tuvieron infección puerperal; el 30.5% no tuvieron trabajo de parto prolongado; el 28.6% no presentaron oligoamnios; el 29.0% la placenta se liberó de forma espontánea; el 27.6% no presentaron acretismo placentario; el 50% presentaron acretismo placentario de tipo acreta; el 22.9% no se les realizó inducto-conducción; el 24.0% la inducto-conducción fue efectiva; el 31.9% no presentaron inversión uterina y de las que Sí presentaron el 66.7% fueron Grado I; el 29.0% no presentaron desgarro al momento de la atención del parto y de las que Sí presentaron el 35.3% eran Grado I.
6. El 58% desarrollaron atonía uterina.

## XII. RECOMENDACIONES

### A las autoridades del Hospital Bautista:

- Brindar siempre continua educación a las embarazadas, dando así la importancia a los controles prenatales y datos de alarma, que permitan poder dar un abordaje íntegro y detección temprana de factores de riesgo.
- Continuar el manejo multidisciplinario, siguiendo las normas y protocolos del ministerio de salud, así como de la misma institución, a toda paciente diagnosticada con hemorragia posparto. Ya que esto se ha logrado que la tasa de mortalidad materna por HPP se nula en este hospital, gracias al manejo oportuno de los casos.

### A los profesionales de la salud que laboran en el Hospital Bautista:

- A continuar con el correcto llenado de cada acápite que se solicita en la historia clínica prenatal y así poder detectar factores de riesgo presentes en la paciente.
- A seguir cumpliendo tal como lo han venido haciendo lo dicho por de las normativas MINSA.
- A los médicos generales y residentes que laboran en el área de emergencia y consulta externa, a seguir realizando un diagnóstico adecuado y oportuno para así poder prevenir futuras complicaciones.

### A las autoridades de la Universidad Internacional para el Desarrollo Sostenible:

- Incentivar a los estudiantes de la Facultad de Medicina a la realización de estudios similares, con el propósito de obtener información actualizada y de esta manera favorecer la educación y elevar la calidad asistencial.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. MINSA. Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas. Científico. Managua: MINSA, Managua; 2018.
2. Solari A. Hemorragia del posparto, principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. científico: Clínica Las Condes, Departamento de Ginecología y obstetricia; 2014.
3. H. Karlsson CPS. Hemorragia posparto. SCIELO. 2009.
4. Pérez-López ALCVyJC. Revisión de cavidad uterina instrumentada gentil frente a la revisión manual y su relación con la hemorragia posparto. ELSEVIER MÉXICO. 2012 16 Diciembre.
5. Daniela GGE. HEMORRAGIA POSTPARTO Y SU RELACIÓN CON LA PARIDAD MATERNA EN GESTANTES DE 14 A 35 AÑOS DE EDAD ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD AUGUSTO EGAS TIPO C. SANTO DOMINGO ENERO-JUNIO 2019. Científico. Ecuador: CENTRO DE SALUD AUGUSTO EGAS TIPO C. SANTO DOMINGO; 2019.
6. Altamirano O. Factores de riesgo asociado a histerectomía obstétrica intervenidas en el Hospital Bautista en el periodo Enero 2015-Diciembre 2019. Científico. Managua: Hospital Bautista , Ginecobstetricia; 2019.
7. Arenas JMB. Fundamentos de Obstetricia (SEGO) Bajo Arenas JM MMJML, editor. Madrid: Grupo ENE Publicidad, S.A; Abril 2017.
8. Chaves DSV, Jeremías DMD. Hemorragia posparto. Revista Médica Sinergia. 2020 Noviembre; Vol.5 Num.11.
9. BERMEO GAG. PREVALENCIA Y ETIOLOGIA DE HEMORRAGIA POSPARTO INMEDIATA Y TARDÍA EN MUJERES QUE ACUDEN AL HOSPITAL BÁSICO SUCÚA. Científico. CUENCA – ECUADOR: HOSPITAL BÁSICO SUCÚA; 2017.
10. Cabrera S. Hemorragia Posparto. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2010; 56(1).
11. ROMERO BC. Factores de riesgo asociados a hemorragia posparto en pacientes atendidas en el servicio de Ginecobstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butron de Puno. Científico. Puno-Perú: Hospital Regional Manuel Núñez Butron de Puno, Ginecobstetricia; 2021.
12. MINSA. NORMAS Y PROTOCOLOS PARA LA ATENCIÓN PRENATAL, PARTO, RECIÉN NACISO/A Y PUERPERIO DE BAJO RIESGO. Científico. Managua: Miisterio de Salud, Normativa 011, Segunda Edición; 2015.
13. Voto DL. "HEMORRAGIA POSTPARTO". Científico. Argentina: Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO), Consenso FASGO HPP 2019; 2019.
14. Ahuanari LWRS. FACTORES MATERNOS Y OBSTÉTRICOS RELACIONADOS CON LA HEMORRAGIA POST PARTO INMEDIATO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. IQUITOS – PERÚ: HOSPITAL REGIONAL DE LORETO; 2018.

15. Sáenz O. Factores de Riesgo de Morbi-Mortalidad para Hemorragia Postparto en mujeres Nicaraguense del Hospital Alemán Nicaraguense en el periodo del 1 de Enero 2011 al 31 de Diciembre del 2012. Científico. Managua: Hoapital Alemán Nicaraguense , Ginecobstetricia; 2014.
16. SALCEDO ABB. RELACIÓN ENTRE DIABETES GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSPARTO. HOSPITAL II-2 TARAPOTO 2012-2016. Científico. TRUJILLO – PERÚ: HOSPITAL II-2 TARAPOTO, Ginecobstetricia; 2019.
17. García Lavandeira S ÁSERC. Hemorragia posparto secundaria o tardía. Ginecol Obstet Mex. 2017 Abril.
18. López. BHHA. Factores de riesgo relacionados a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada. Científico. León/Nicaragua: HOSPITAL JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO.; 2008.
19. Claudia OM. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEMORRAGIA POST PARTO INMEDIATO, EN PACIENTES DEL SERVICIO DE LABOR Y PARTO, DEL HOSPITAL ESCUELA CESAR AMADOR MOLINA. INVESTIGATIVO. MATAGALPA: HOSPITAL ESCUELA CESAR AMADOR MOLINA, GINECOOBTETRICIA; 2016.
20. Ching YC. Hemorragia posparto inmediata en gestantes adolescentes: etiología, factores de riesgos y complicaciones. Medicina. 2005; Vol.11 Nº 3.
21. MINSA. PROTOCOLO PARA EL ABORDAJE DEL ALTO RIESGO OBSTÉTRICO. Científico. Managua: Ministerio de Salud, Normativa 077, Segunda Edición; Octubre, 2018.
22. Obstetricia. SEdGy. Parto Pretermino, Guia de asistencia. España;, ginecoobtetricia; 2020.
23. Tápanes DYM. Morbilidad y mortalidad materna y perinatal en pacientes con macrosomía fetal. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2015;41(3)219-225.
24. NIETO CUELLAR RR. FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICO Y CAUSAS DE HEMORRAGIA POSPARTO EN PUERPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI. Científico. HUÁNUCO – PERÚ: HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI, Ginecobstetricia; 2020.
25. Schwarcs R. Obstetricia. 6th ed.: Editorial El Ateneo.
26. H. Karlsson CPS. Hemorragia postparto. SCIELO. 2009; Vol 32.

# ANEXOS

## **ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

**Objetivo 1: Describir las Características sociodemográficas de las mujeres que sufrieron hemorragia posparto en el Hospital Bautista.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>Escala</b>
<b>Procedencia</b>	Zona donde habita las pacientes estudiadas.	Sacado del Expediente.	Urbano Rural	
<b>Edad</b>	Comprende los años vividos desde el nacimiento hasta la fecha de su captación prenatal.	Sacado del expediente clínico.	18-22 23-27 28-32 33-37 >38	
<b>Estudios</b>	Grado académico que ha culminado la fémina estudiada	Sacado del expediente clínico.	Primaria Secundaria Universidad Ninguno	
<b>Estado civil</b>	Condición legal en la que se encuentra al momento de la captación con respecto a su pareja	Sacado del expediente clínico.	Casada Unión estable Soltera Otro	
<b>Lugar de Control prenatal</b>	Institución médica donde se realiza captación y seguimiento del embarazo.	Sacado del expediente clínico.	Puesto de Salud de Centro de Salud de Hospital	

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Objetivo 2: Identificar los antecedentes patológicos personales.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>ESCALA</b>
Diabetes	Alteración metabólica de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglicemia crónica.	Sacado del expediente clínico.	SI NO Incompleto	
Diabetes Gestacional	Alteración metabólica de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglicemia que aparece por primera vez durante el embarazo.	Sacado del expediente clínico.	SI NO Incompleto	
Hipertensión	Elevación de la presión arterial de forma sostenida por el encima de los valores normales	Sacado del expediente clínico.	SI NO Incompleto	
Preeclampsia	Aparición de la hipertensión arterial más proteinuria	Sacado del expediente clínico.	SI NO Incompleto	
Cirugía Genitourinaria	Todas las operaciones sobre los órganos internos del aparato urinario t sus estructuras accesorias.	Sacado del expediente clínico.	SI NO Incompleto	
Cardiopatía	Cualquier daño o tipo de enfermedad que afecta al corazón y vasos sanguíneo.	Sacado del expediente clínico.	SI NO Incompleto	
Nefropatía	Cualquier daño o tipo de enfermedad que afecta a los riñones.	Sacado del expediente clínico.	SI NO Incompleto	

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Objetivo 3: Detallar los antecedentes Gineco-Obstétricos.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>ESCALA</b>
Gestas Previas	Numero gestas previas sin incluir embarazo actual.	Sacado del expediente clínico	Primigesta Bigesta Trigesta Multigesta Incompleto	
Partos Vaginales	Es la forma tradicional del parto en que el bebe sale del Útero hacia el exterior a través de la vagina.	Sacado del expediente clínico	1 2 3 >4	
Abortos	Terminación de la gestación durante el periodo posterior a la implantación del huevo fecundado en la cavidad endometrial.	Sacado del expediente clínico	1 2 3 4	
cesáreas	Intervención quirúrgica que consiste en realizar una incisión en pared abdominal y en el Útero con el fin de extraer el feto.	Sacado del expediente clínico	1 2 3 No	
Espacio intergenésico	Periodo de tiempo que se extiende desde el embarazo y el inicio del siguiente embarazo	Sacado del expediente clínico	Adecuado Inadecuado	
Embarazo planeado	Es el mutuo acuerdo por parte de la pareja para iniciar la concepción.	Sacado del expediente clínico	Si No	

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Objetivo 4: Presentar los elementos de la gestación actual consignado en la HCPB en relación con el riesgo de Hemorragia Posparto.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>ESCALA</b>
IMC	índice de masa corporal encontrado en cada paciente estudiada	Sacado del expediente clínico	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad Incompleto	
Hábitos toxicológicos	Consumo frecuente de alguna sustancia dañina para la salud	Sacado del expediente clínico	Fumadora activa Fumadora pasiva Drogas Alcohol	
Exámenes ginecológicos	Conjunto de exámenes complementario y exploratorio del aparato reproductor femenino.	Sacado del expediente clínico	Si No Incompleto	
Exámenes de laboratorio prenatales	Exámenes a partir de una toma de sangre que son requisitos para el adecuado control prenatal	Sacado del expediente clínico	Si No incompleto	
Consultas prenatales	Numero de consulta en la que la femenina acudió para la atención prenatal.	Sacado del expediente clínico	1 2 3 4 5 6	Cuantitativa discreta

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Objetivo 5: Determinar los elementos extrínsecos e intrínsecos al momento del ingreso. (tabla 1)**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>ESCALA</b>
Inicio del trabajo de parto.	Serie de contracciones progresivas y continua del útero que ayuda a que se dilate.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Amenaza de parto pretermino	Presencia de contracciones uterinas persistente sin dilatación cervical antes de las 36SG	Sacado del expediente clínico	<32 33- 36 37 No	
Ruptura prematura de membranas	Solución de continuidad de las membranas ovulares antes del IdTP.	Sacado del expediente clínico	<2 3 4 Indeterminado	
Tamaño Fetal	Es la medida del peso que se utiliza para evaluar la adecuada maduración fetal	Sacado del expediente clínico	PEG Acorde Macrosómico	
Edad Gestacional	Es la medida de tiempo que se utiliza para evaluar el crecimiento y desarrollo fetal en semanas de gestación	Sacado del expediente clínico	<36 6/7 37-40 6/7 >41	
Terminación	Es la vía de terminación del embarazo.	Sacado del expediente clínico	Cesárea Vaginal	
Episiotomía	Incisión de extensión y dirección variable sobre la vagina y el periné.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Extracción manual de la placenta	Es la extracción manual por parte del médico obstetra.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Preeclampsia actual	Aparición de la hipertensión arterial más proteinuria en el momento del parto.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Infección Puerperal	Cualquier patología infecciosa que ocurra durante el puerperio	Sacado del expediente clínico	Si No	

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Objetivo 5: Determinar los elementos extrínsecos e intrínsecos al momento del ingreso. (tabla 2)**

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Parto Prolongado	Es el parto que sobrepasa las 12h de lo estimado en vía vaginal y en la ocurren complicaciones por vía cesárea alargando el tiempo de esta.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Oligoamnios	Deficiencia del volumen de líquido amniótico.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Acretismo Placentario	Inserción anormal de parte o o toda la placenta.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Inducto/Conducción	Iniciación o continuidad por medio de fármacos de las contracciones uterinas para que estas sean útiles.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Inversión Uterina	Patología por el cual el cuerpo del útero se invagina dentro de la cavidad uterina.	Sacado del expediente clínico	Si No	
Desgarro	Desgarros no fisiológicos del canal de parto.	Sacado del expediente clínico	Si No	

**Objetivo 6: Relacionar la presencia de atonía uterina en los casos estudiados con la patología estudiada.**

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Atonía Uterina	Incapacidad del útero de contraerse tras el alumbramiento	Sacado del expediente clínico	Si No	

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
HOSPITAL BAUTISTA



### Factores de riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022

#Expediente \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_/\_\_\_/2022

#### I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

##### Tipo de paciente:

Caso \_\_\_

Control \_\_\_

##### Categoría

Asegurada \_\_\_

Beneficiaria \_\_\_

##### Edad en años

<20 \_\_\_

30-34 \_\_\_

20-24 \_\_\_

35-39 \_\_\_

25-29 \_\_\_

>39 \_\_\_

##### Nivel académico

Primaria \_\_\_

Técnica \_\_\_

Secundaria \_\_\_

Superior \_\_\_

##### Procedencia

Urbana \_\_\_

Rural \_\_\_

##### Estado civil

Casada \_\_\_

Soltera \_\_\_

Estable \_\_\_

No consignado \_\_\_

#### II. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

##### Tiene APP

Si \_\_\_

No \_\_\_

##### Diabetes

Si \_\_\_

No \_\_\_

##### Diabetes gestacional

Si \_\_\_

No \_\_\_

##### HTA

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Cirugía ginecológica**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**Cardiopatía**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**Nefropatía**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**Preeclampsia**

Si \_\_\_ No \_

**III. ANTECEDENTES GINECOBSTÉTRICOS**

**Gestación**

Primigesta \_\_\_ Cuatrigesta \_\_\_

Bigesta \_\_\_ Multigesta \_\_\_

Trigesta \_\_\_

**Período intergenésico**

Adecuado \_\_\_ Inadecuado \_\_\_

**Partos vaginales**

0 \_\_\_ 3 \_\_\_

1 \_\_\_ 4 \_\_\_

2 \_\_\_

**Cesárea anterior**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**#Abortos**

0 \_\_\_ 3 \_\_\_

1 \_\_\_ 4 \_\_\_

2 \_\_\_ >4 \_\_\_

**Embarazo planeado**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**IV. ELEMENTOS DE LA GESTACION ACTUAL**

**IMC**

Bajo peso \_\_\_ Obesidad \_\_\_

Normal \_\_\_ Incompleto \_\_\_

Sobrepeso \_\_\_

**Hábitos Toxicológicos**

Fumadora Activa \_\_\_ Drogas \_\_\_

Fumadora Pasiva \_\_\_ Alcohol \_\_\_

**Exámenes Ginecológicos**

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

Si \_\_\_

No\_\_\_

**Exámenes de laboratorio**

SI\_\_\_

NO \_\_\_

**Consultas Prenatales**

1\_\_\_

4\_\_\_

2\_\_\_

5\_\_\_

3\_\_\_

6\_\_\_

**V. ADMISION DEL PARTO**

**Inicio de Trabajo de Parto**

Si \_\_\_

No\_\_

**APP**

<32 \_\_\_

37\_\_\_

33- 36 \_\_\_

**Ruptura Prematura de Membranas**

<2 \_\_\_

5 \_\_\_

3 \_\_\_

>5 \_\_\_

4 \_\_\_

**Tamaño Fetal**

PEG \_\_\_

Macrosómico \_\_\_\_

Acorde \_\_\_

**Edad Gestacional**

<36 6/7 \_\_\_

>41 \_\_\_

37-40 6/7 \_\_\_

**Vía de nacimiento**

Cesárea \_\_\_

Vaginal \_\_\_

**VI. NACIMIENTO**

**Atonía Uterina**

Si \_\_\_

No \_\_

**Episiotomía**

Si\_\_\_

No\_\_

**cirugía uterina previa**

Si\_\_\_

No\_\_\_

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Preeclamsia**

Si\_\_\_

No\_\_\_

**Infección puerperal**

Si\_\_\_

No\_\_\_

**Parto prolongado**

Si\_\_\_

No\_\_\_

**Oligoamnios**

Si\_\_\_

No\_\_\_

**Extracción manual de la placenta**

Si\_\_\_

No \_\_\_

**Acretismo placentario**

Acreta \_\_\_

Percreta \_\_\_

Increta \_\_\_

No Hubo \_\_\_

**Inducto/conducción**

SI \_\_\_

Fallida \_\_\_

NO \_\_\_

**Inversión uterina**

I \_\_\_

IV\_\_\_

II \_\_\_

No Hubo

III \_\_\_

**Desgarro**

I \_\_\_

III\_\_\_

II \_\_\_

IV \_\_\_

### ANEXO 3: TABLAS DE SALIDA DE LOS DATOS

Tabla 1: Categoría de las participantes. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.

CATEGORÍA	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Asegurada	39	18.6	102	48.6	141	67.1
Beneficiaria	31	14.8	38	18.1	69	32.9
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

Tabla 2: Edad en años. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.

EDAD EN AÑOS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<20	5	2.4	8	3.8	13	6.2
20-24	8	3.8	20	9.5	28	13.3
25-29	11	5.2	26	12.4	37	17.6
<b>30-34</b>	<b>28</b>	<b>13.3</b>	<b>56</b>	<b>26.7</b>	<b>84</b>	<b>40.0</b>
35-39	16	7.6	28	13.3	44	21.0
>39	2	1.0	2	1.0	4	1.9
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

Tabla 2.1: Edad en años por categoría. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.

EDAD EN AÑOS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<30	24	11.4	54	25.7	78	37.1
<b>&gt;30</b>	<b>46</b>	<b>21.9</b>	<b>86</b>	<b>41.0</b>	<b>132</b>	<b>62.9</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 3: Nivel académico. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

NIVEL ACADÉMICO	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Primaria	8	3.8	10	4.8	18	8.6
Secundaria	20	9.5	40	19.0	60	28.6
<b>Superior</b>	<b>42</b>	<b>20.0</b>	<b>90</b>	<b>42.9</b>	<b>132</b>	<b>62.9</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 4: Procedencia. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

PROCEDENCIA	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Rural	10	4.8	12	5.7	22	10.5
<b>Urbana</b>	<b>60</b>	<b>28.6</b>	<b>128</b>	<b>61.0</b>	<b>188</b>	<b>89.5</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 5: Estado Civil. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

ESTADO CIVIL	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>Casada</b>	<b>36</b>	<b>17.1</b>	<b>80</b>	<b>38.1</b>	<b>116</b>	<b>55.2</b>
Estable	34	16.2	60	28.6	94	44.8
Soltera	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 6: lugar de atención prenatal. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

LUGAR DEL CONTROL PRENATAL	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Hospital Bautista	65	31.0	138	65.7	203	96.7
Centro de salud	4	1.9	2	1.0	6	2.9
Puesto de salud	1	0.5	0	0.0	1	0.5
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 6.1: lugar de atención prenatal por categoria. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

CONTROL PRENATAL INSTITUCIONAL	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Si	65	31.0	138	65.7	203	96.7
No	5	2.4	2	1.0	7	3.3
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 7: Tiene Antecedentes personales patológicos. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

TIENE ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Si	44	21.0	96	45.7	140	66.7
No	26	12.4	44	21.0	70	33.3
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 8: Antecedentes personales patológicos. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>DIABETES</b>						
Si	1	0.7	22	15.7	23	16.4
<b>No</b>	<b>69</b>	<b>49.3</b>	<b>118</b>	<b>84.3</b>	<b>187</b>	<b>133.6</b>
<b>DIABETES GESTACIONAL</b>						
Si	18	12.9	20	14.3	38	27.1
<b>No</b>	<b>52</b>	<b>37.1</b>	<b>120</b>	<b>85.7</b>	<b>172</b>	<b>122.9</b>
<b>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>						
Si	16	11.4	30	21.4	46	32.9
<b>No</b>	<b>54</b>	<b>38.6</b>	<b>110</b>	<b>78.6</b>	<b>164</b>	<b>117.1</b>
<b>CIRUGÍA GINECOLÓGICA</b>						
Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>No</b>	<b>70</b>	<b>50.0</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>210</b>	<b>150.0</b>
<b>CARDIOPATÍAS</b>						
Si	1	0.7	0	0.0	1	0.7
<b>No</b>	<b>69</b>	<b>49.3</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>209</b>	<b>149.3</b>
<b>NEFROPATÍA</b>						
Si	1	0.7	1	0.7	2	1.4
<b>No</b>	<b>69</b>	<b>49.3</b>	<b>138</b>	<b>98.6</b>	<b>207</b>	<b>147.9</b>
<b>PREECLAMPSIA</b>						
Si	8	5.7	23	16.4	31	22.1
<b>No</b>	<b>62</b>	<b>44.3</b>	<b>106</b>	<b>75.7</b>	<b>168</b>	<b>120.0</b>
<b>ECLAMPSIA</b>						
Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>No</b>	<b>70</b>	<b>50.0</b>	<b>70</b>	<b>50.0</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>50.0</b>	<b>70</b>	<b>50.0</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 9: Gestas previas. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

GESTAS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>Primigesta</b>	<b>26</b>	<b>12.4</b>	<b>56</b>	<b>26.7</b>	<b>82</b>	<b>39.0</b>
Bigesta	20	9.5	44	21.0	64	30.5
Trigesta	17	8.1	32	15.2	49	23.3
Cuadrigesta	4	1.9	6	2.9	10	4.8
Multigesta	3	1.4	2	1.0	5	2.4
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 9.1: Numero de gestación. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

NÚMERO DE GESTACIÓN	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Primigesta	26	12.4	56	26.7	82	39.0
<b>No primigesta</b>	<b>44</b>	<b>21.0</b>	<b>84</b>	<b>40.0</b>	<b>128</b>	<b>61.0</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 10: Periodo Intergenésico. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

PERÍODO INTERGENÉSICO	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>Adecuado</b>	<b>68</b>	<b>32.4</b>	<b>138</b>	<b>65.7</b>	<b>206</b>	<b>98.1</b>
Inadecuado	2	1.0	2	1.0	4	1.9
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 11: Partos Vaginales. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

PARTOS VAGINALES	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>0</b>	<b>43</b>	<b>20.5</b>	<b>98</b>	<b>46.7</b>	<b>141</b>	<b>67.1</b>
1	19	9.0	32	15.2	51	24.3
2	5	2.4	6	2.9	11	5.2
3	2	1.0	2	1.0	4	1.9
4	1	0.5	2	1.0	3	1.4
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 12: Cesárea anterior. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

CESÁREA ANTERIOR	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>0</b>	<b>50</b>	<b>23.8</b>	<b>94</b>	<b>44.8</b>	<b>144</b>	<b>68.6</b>
1	17	8.1	36	17.1	53	25.2
2	3	1.4	10	4.8	13	6.2
3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 13: Número de abortos. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

NÚMERO DE ABORTOS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>0</b>	<b>51</b>	<b>24.3</b>	<b>114</b>	<b>54.3</b>	<b>165</b>	<b>78.6</b>
1	15	7.1	24	11.4	39	18.6
2	3	1.4	0	0.0	3	1.4
3	1	0.5	2	1.0	3	1.4
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 14: Embarazo planeado. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>EMBARAZO PLANEADO</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
Si	<b>56</b>	<b>26.7</b>	<b>118</b>	<b>56.2</b>	<b>174</b>	<b>82.9</b>
No	14	6.7	22	10.5	36	17.1
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 15: Índice masa corporal. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>ÍNDICE DE MASA CORPORAL</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
Bajo peso	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Normal	13	6.2	30	14.3	43	20.5
<b>Sobrepeso</b>	<b>44</b>	<b>21.0</b>	<b>82</b>	<b>39.0</b>	<b>126</b>	<b>60.0</b>
Obesidad	13	6.2	28	13.3	41	19.5
No consignado	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 15.1: Sobrepeso/Normal. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>SOBRE PESO/NORMAL</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
Normal	13	6.2	30	14.3	43	20.5
<b>Sobrepeso</b>	<b>57</b>	<b>27.1</b>	<b>110</b>	<b>52.4</b>	<b>167</b>	<b>79.5</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 16: Antecedentes personales no patológicos. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<b>FUMA</b>						
Si	1	0.5	0	0.0	1	0.5
No	69	32.9	140	66.7	209	99.5
<b>ALCOHOLISMO</b>						
Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No	70	33.3	140	66.7	210	100.0
<b>USO DE DROGAS</b>						
Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No	70	33.3	140	66.7	210	100.0
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 17: Exámenes Ginecológicos. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

EXÁMENES GINECOLÓGICOS	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Si	69	24.6	210	75.0	279	99.6
No	1	0.4	0	0.0	1	0.4
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>25.0</b>	<b>210</b>	<b>75.0</b>	<b>280</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 18: Exámenes de laboratorios. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

EXÁMENES DE LABORATORIO	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Si	69	24.6	138	49.3	207	73.9
No	1	0.4	2	0.7	3	1.1
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>25.0</b>	<b>140</b>	<b>50.0</b>	<b>210</b>	<b>75.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 19: Número de controles prenatales. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
0	0	0.0	4	1.9	4	1.9
1	2	1.0	2	1.0	4	1.9
2	1	0.5	28	13.3	29	13.8
3	10	4.8	18	8.6	28	13.3
4	1	0.5	88	41.9	89	42.4
<b>5</b>	<b>56</b>	<b>26.7</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>56</b>	<b>26.7</b>
6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 20: Inicio de trabajo de parto. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

INICIO DE TRABAJO DE PARTO	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Si	27	12.9	50	23.8	77	36.7
No	43	20.5	90	42.9	133	63.3
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 21: Amenaza de parto pretérmino. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

AMENAZA DE PARTO PREMATURO	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
SI	12	5.7	38	18.1	50	23.8
No	58	27.6	102	48.6	160	76.2
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 21.1: Semanas de edad gestacional/amenaza de parto prematuro. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL/AMENAZA DE PARTO PREMATURO</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<32	3	6.0	6	12.0	9	18.0
<b>32-36</b>	<b>9</b>	<b>18.0</b>	<b>26</b>	<b>52.0</b>	<b>35</b>	<b>70.0</b>
37	0	0.0	6	12.0	6	12.0
<b>TOTALES</b>	<b>12</b>	<b>24.0</b>	<b>38</b>	<b>76.0</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 22: Hubo ruptura prematura de membranas. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>HUBO RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
Si	10	4.8	30	14.3	40	19.0
No	<b>60</b>	<b>28.6</b>	<b>110</b>	<b>52.4</b>	<b>170</b>	<b>81.0</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 22.1: Ruptura prematura de membranas. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	1	2.5	8	20.0	9	22.5
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10.0</b>	<b>20</b>	<b>50.0</b>	<b>24</b>	<b>60.0</b>
Indeterminado	5	12.5	2	5.0	7	17.5
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>25.0</b>	<b>30</b>	<b>75.0</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 23: Tamaño fetal. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

TAMAÑO FETAL	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Pequeño para edad gestacional	9	4.3	26	12.4	35	16.7
<b>Acorde</b>	<b>58</b>	<b>27.6</b>	<b>108</b>	<b>51.4</b>	<b>166</b>	<b>79.0</b>
Macrosómico	3	1.4	6	2.9	9	4.3
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 23.1: Acorde/Pequeño para edad gestacional. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

ACORDE/Pequeño para edad gestacional	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Pequeño para edad gestacional	9	4.5	26	12.9	35	17.4
<b>Acorde</b>	<b>58</b>	<b>28.9</b>	<b>108</b>	<b>53.7</b>	<b>166</b>	<b>82.6</b>
<b>TOTALES</b>	<b>67</b>	<b>33.3</b>	<b>134</b>	<b>66.7</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 23.2: Acorde/macrosómico. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

ACORDE/MACROSÓMICO	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Macrosómico	3	1.7	6	3.4	9	5.1
<b>Acorde</b>	<b>58</b>	<b>33.1</b>	<b>108</b>	<b>61.7</b>	<b>166</b>	<b>94.9</b>
<b>TOTALES</b>	<b>61</b>	<b>34.9</b>	<b>114</b>	<b>65.1</b>	<b>175</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 24: Edad Gestacional. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>EDAD GESTACIONAL</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<36 6/7	12	5.7	32	15.2	44	21.0
<b>37-40 6/7</b>	<b>58</b>	<b>27.6</b>	<b>108</b>	<b>51.4</b>	<b>166</b>	<b>79.0</b>
>41	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 25: Vía de nacimiento Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>VÍA DE NACIMIENTO</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<b>Cesárea</b>	<b>48</b>	<b>22.9</b>	<b>110</b>	<b>52.4</b>	<b>158</b>	<b>75.2</b>
Vaginal	22	10.5	30	14.3	52	24.8
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 26: Durante el nacimiento. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>DURANTE EL NACIMIENTO</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<b>ATONÍA UTERINA</b>						
<b>Si</b>	<b>58</b>	<b>58.0</b>	<b>80</b>	<b>61.0</b>	<b>138</b>	<b>65.7</b>
<b>No</b>	<b>12</b>	<b>12.0</b>	<b>60</b>	<b>9.0</b>	<b>72</b>	<b>34.3</b>
<b>EPISIOTOMÍA</b>						
<b>Si</b>	<b>12</b>	<b>5.7</b>	<b>16</b>	<b>7.6</b>	<b>28</b>	<b>13.3</b>
<b>No</b>	<b>58</b>	<b>27.6</b>	<b>122</b>	<b>58.1</b>	<b>180</b>	<b>85.7</b>
<b>PREECLAMPSIA ACTUAL</b>						
<b>Si</b>	<b>8</b>	<b>3.8</b>	<b>34</b>	<b>16.2</b>	<b>42</b>	<b>20.0</b>
<b>No</b>	<b>62</b>	<b>29.5</b>	<b>106</b>	<b>50.5</b>	<b>168</b>	<b>80.0</b>
<b>INFECCIÓN PUERPERAL</b>						
<b>Si</b>	<b>3</b>	<b>1.4</b>	<b>8</b>	<b>3.8</b>	<b>11</b>	<b>5.2</b>
<b>No</b>	<b>67</b>	<b>31.9</b>	<b>132</b>	<b>62.9</b>	<b>199</b>	<b>94.8</b>
<b>PARTO PROLONGADO</b>						
<b>Si</b>	<b>6</b>	<b>2.9</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>	<b>8</b>	<b>3.8</b>
<b>No</b>	<b>64</b>	<b>30.5</b>	<b>138</b>	<b>65.7</b>	<b>202</b>	<b>96.2</b>
<b>OLIGOAMNIOS</b>						
<b>Si</b>	<b>10</b>	<b>4.8</b>	<b>24</b>	<b>11.4</b>	<b>34</b>	<b>16.2</b>
<b>No</b>	<b>60</b>	<b>28.6</b>	<b>116</b>	<b>55.2</b>	<b>176</b>	<b>83.8</b>
<b>EXTRACCIÓN MANUAL DE PLACENTA</b>						
<b>Si</b>	<b>9</b>	<b>4.3</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>	<b>11</b>	<b>5.2</b>
<b>No</b>	<b>61</b>	<b>29.0</b>	<b>138</b>	<b>65.7</b>	<b>199</b>	<b>94.8</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 27: Hubo acretismo placentario. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>HUBO ACRETISMO PLACENTARIO</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<b>Si hubo</b>	<b>12</b>	<b>5.7</b>	<b>10</b>	<b>4.8</b>	<b>22</b>	<b>10.5</b>
<b>No hubo</b>	<b>58</b>	<b>27.6</b>	<b>130</b>	<b>61.9</b>	<b>188</b>	<b>89.5</b>
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 27.1: Tipo acretismo placentario. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

TIPO ACRETISMO PLACENTARIO	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Acreta	11	50.0	10	45.5	21	95.5
Increta	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Percreta	1	4.5	0	0.0	1	4.5
<b>TOTALES</b>	<b>12</b>	<b>54.5</b>	<b>10</b>	<b>45.5</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 28: Se realiza inducto/conducción. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

SE REALIZA INDUCTOCONDUCCIÓN	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Si	22	10.5	28	13.3	50	23.8
No	48	22.9	112	53.3	160	76.2
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 28.1: efectividad de inducto/conducción. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

EFECTIVIDAD INDUCTOCONDUCCIÓN	CASOS		CONTROLES		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
Efectiva	12	24.0	22	44.0	34	68.0
Fallida	10	20.0	6	12.0	16	32.0
<b>TOTALES</b>	<b>22</b>	<b>44.0</b>	<b>28</b>	<b>56.0</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Tabla 29: Hubo inversión uterina. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>HUBO INVERSION UTERINA</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
Si hubo	3	1.4	0	0.0	3	1.4
No hubo	67	31.9	140	66.7	207	98.6
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 29.1: Tipo de inversión uterina. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>TIPO INVERSION UTERINA</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>66.7</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>66.7</b>
II	1	33.3	0	0.0	1	33.3
III	0	0.0	0	0.0	0	0.0
IV	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Tabla 30: Hubo desgarro. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>HUBO DESGARRO</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
Si	9	4.3	8	3.8	17	8.1
No	61	29.0	132	62.9	193	91.9
<b>TOTALES</b>	<b>70</b>	<b>33.3</b>	<b>140</b>	<b>66.7</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

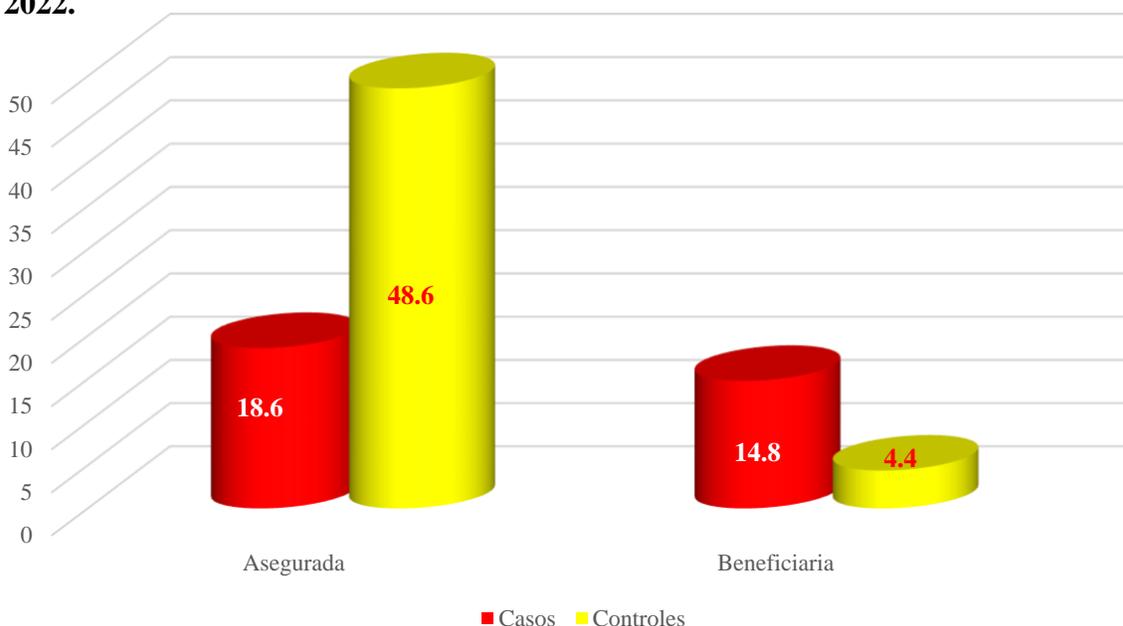
**Tabla 30.1: Hubo desgarro. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**

<b>DESGARRO</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>TOTALES</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<b>I</b>	<b>6</b>	<b>35.3</b>	<b>2</b>	<b>11.8</b>	<b>8</b>	<b>47.1</b>
<b>II</b>	2	11.8	6	35.3	8	47.1
<b>III</b>	1	5.9	0	0.0	1	5.9
<b>IV</b>	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Central	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>52.9</b>	<b>8</b>	<b>47.1</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

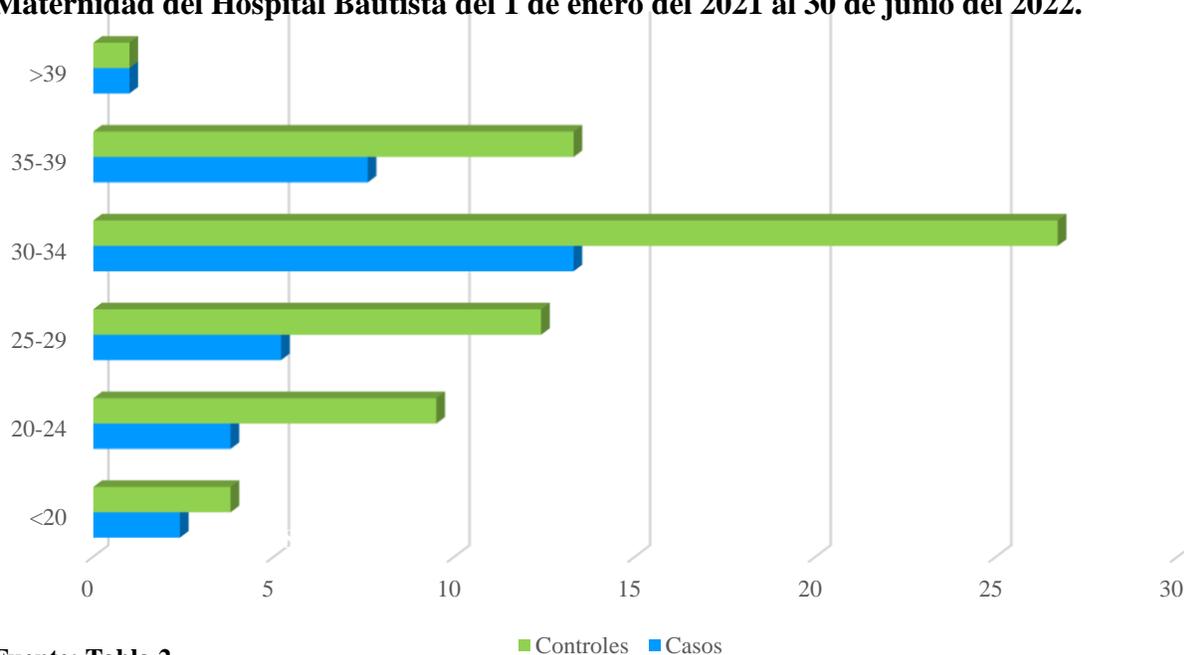
## ANEXO 4: GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS

**Gráfico 1: Categoría de las participantes. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



Fuente: Tabla 1

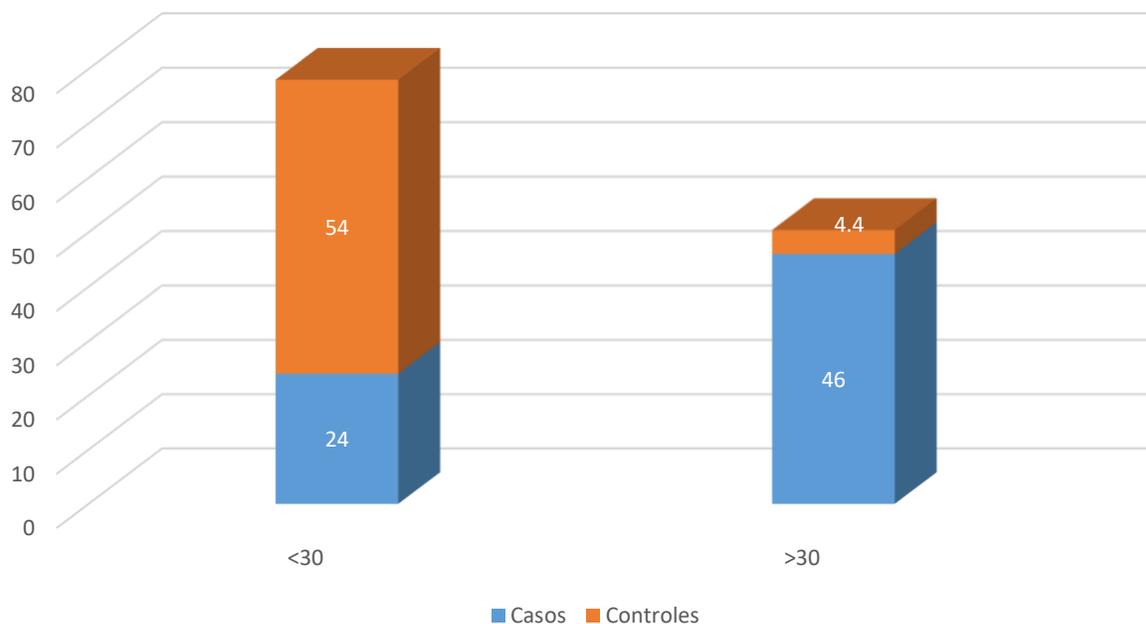
**Gráfico 2: Edad en años. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



Fuente: Tabla 2

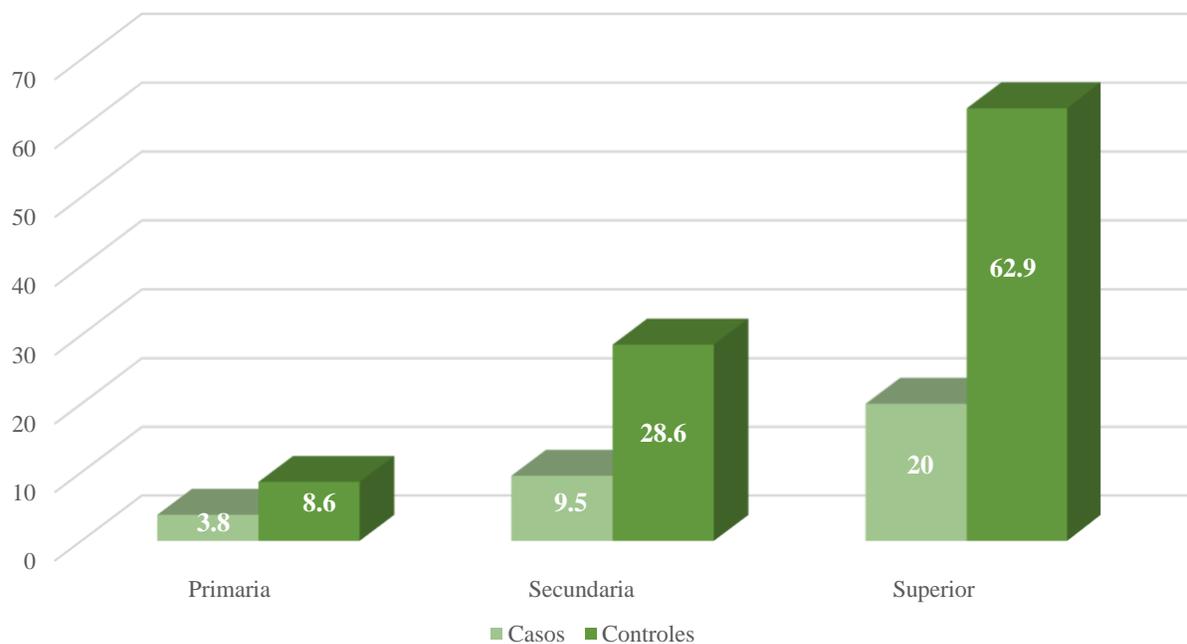
**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Gráfico 3: Edad en años agrupados. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



Fuente: Tabla 2.1

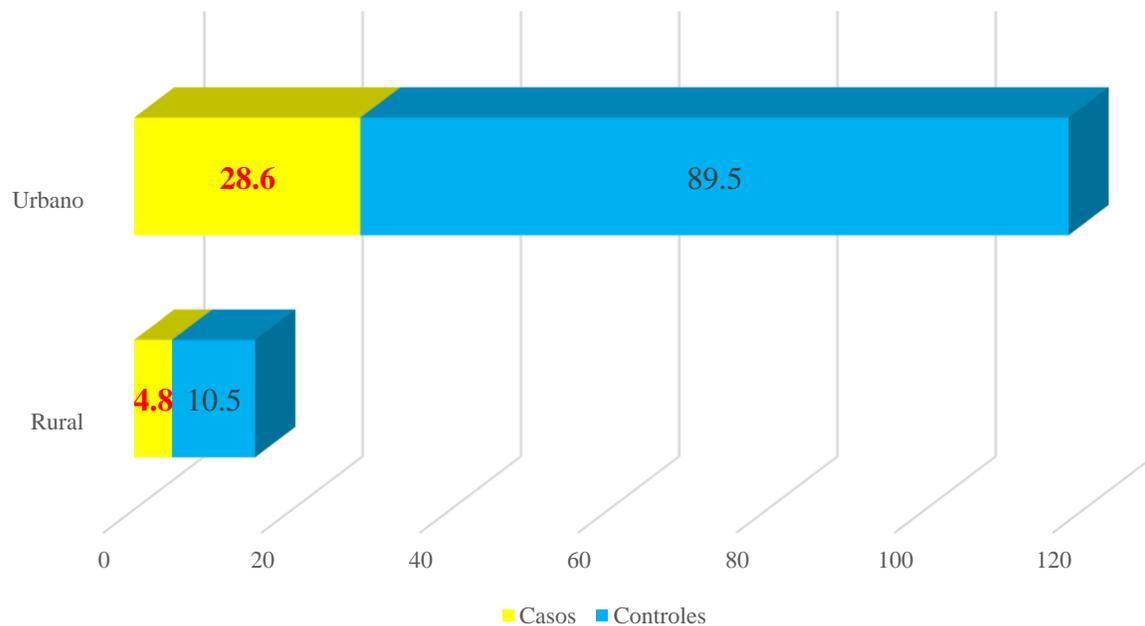
**Grafica 4: Nivel académico. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



Fuente: Tabla 3

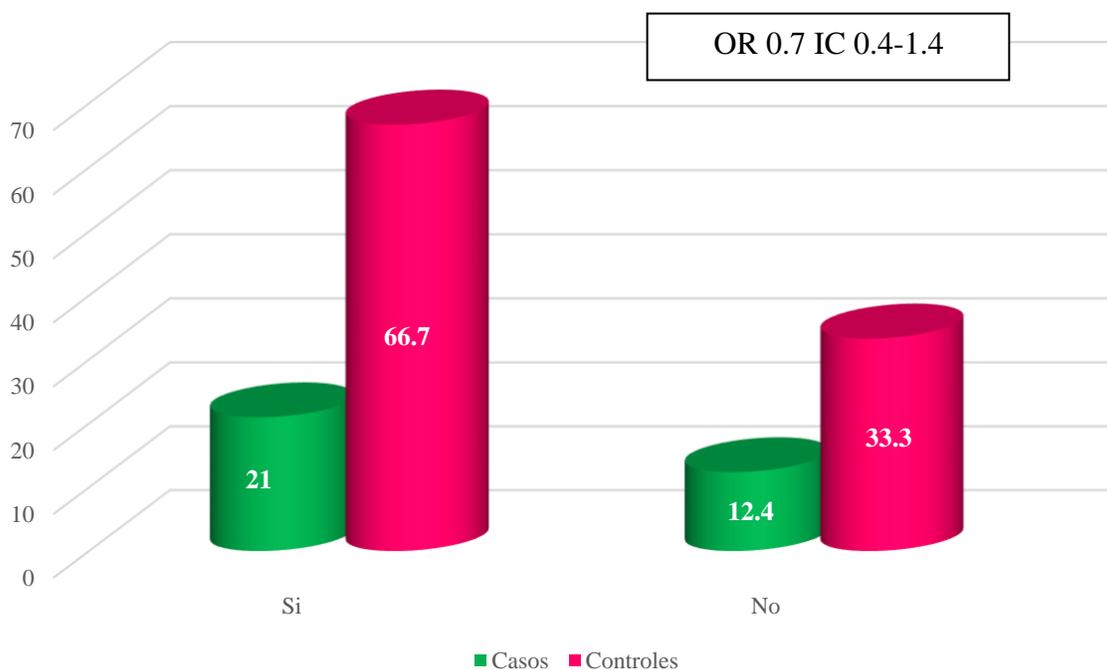
**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Grafica 5: Procedencia. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



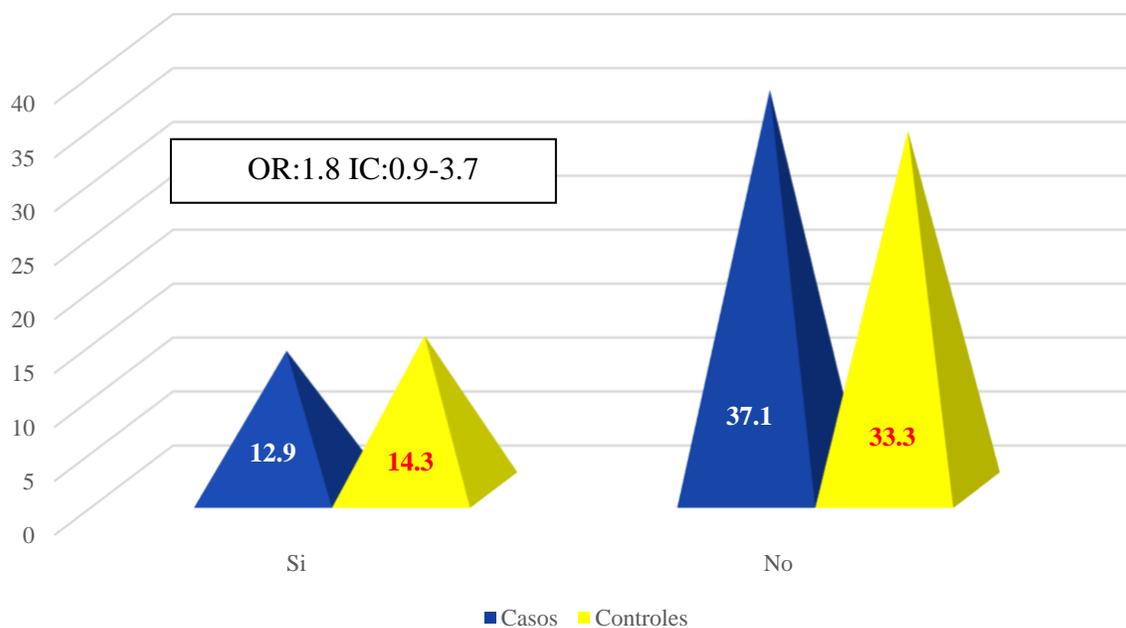
Fuente: Tabla 4

**Grafica 6: Antecedentes personales patológicos. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



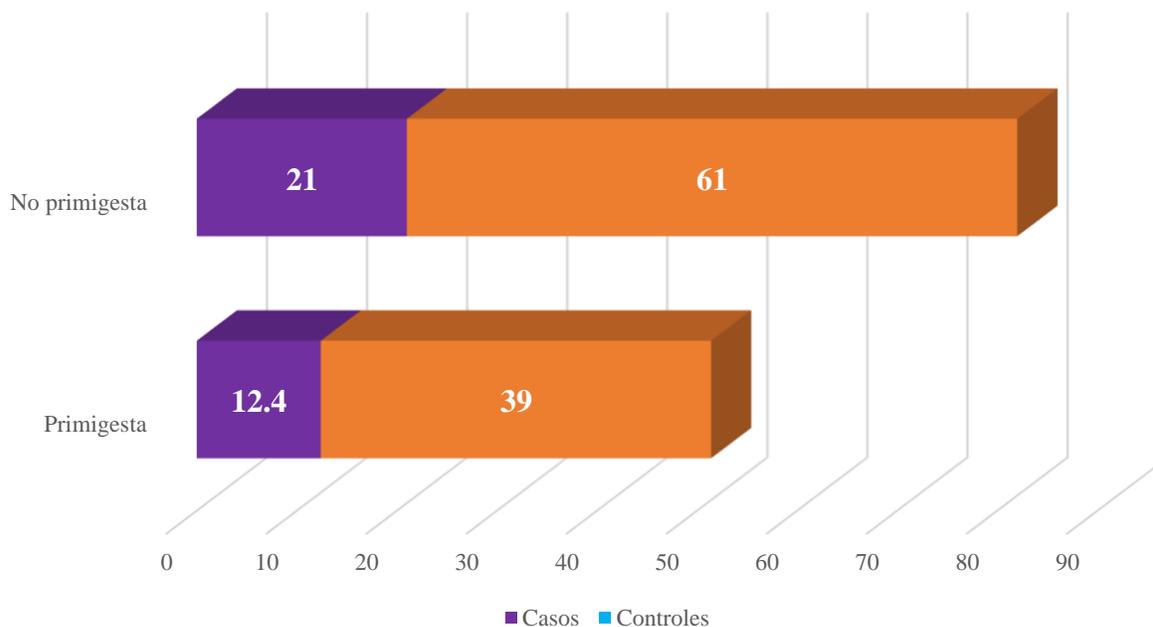
**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Grafica 7: Diabetes Gestacional. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



Fuente: Tabla 8

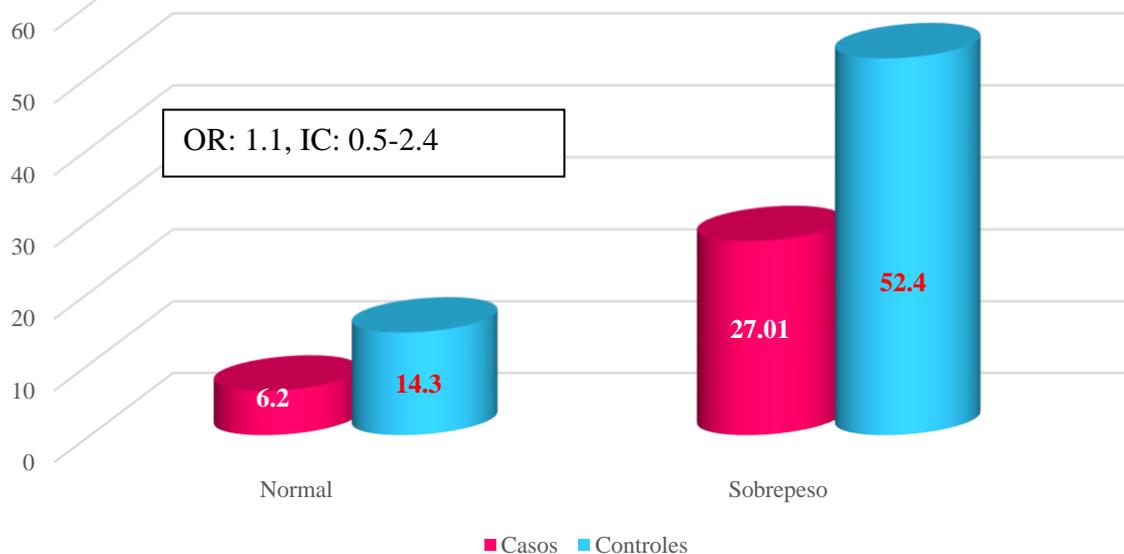
**Grafica 8: Gestas previas. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



Fuente: Tabla 9.1

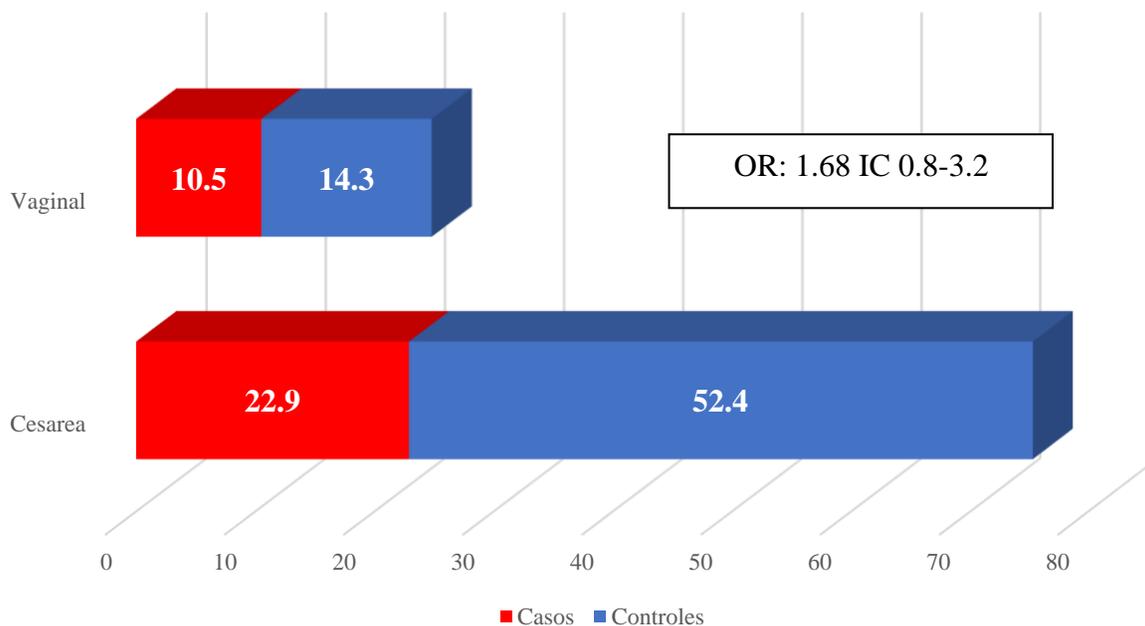
**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

**Grafica 9: Sobrepeso/Normal. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



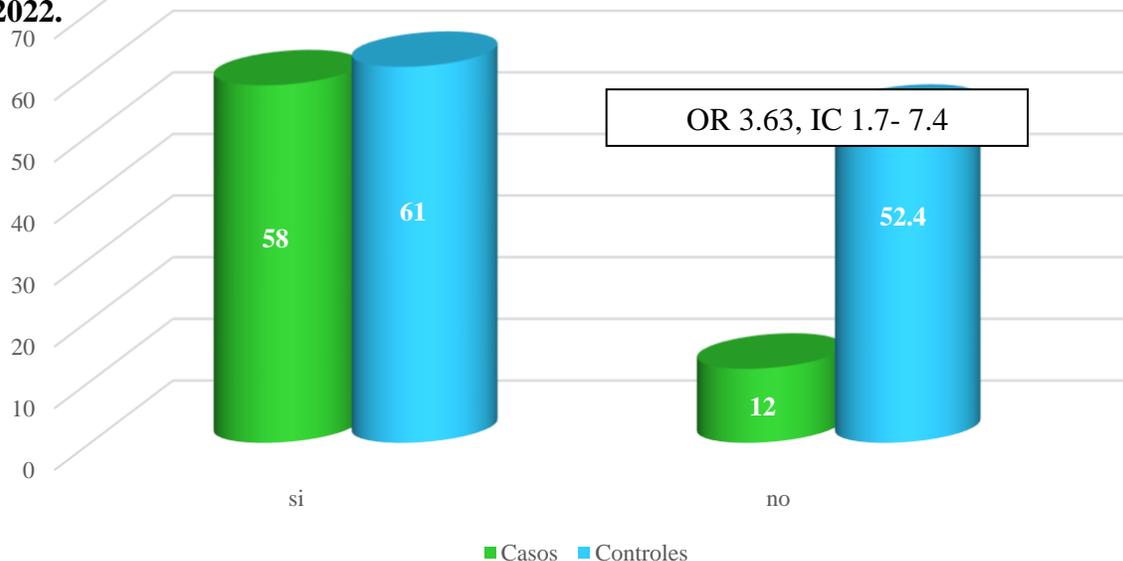
Fuente: Tabla 15.1

**Grafica 10: vía de Nacimiento. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



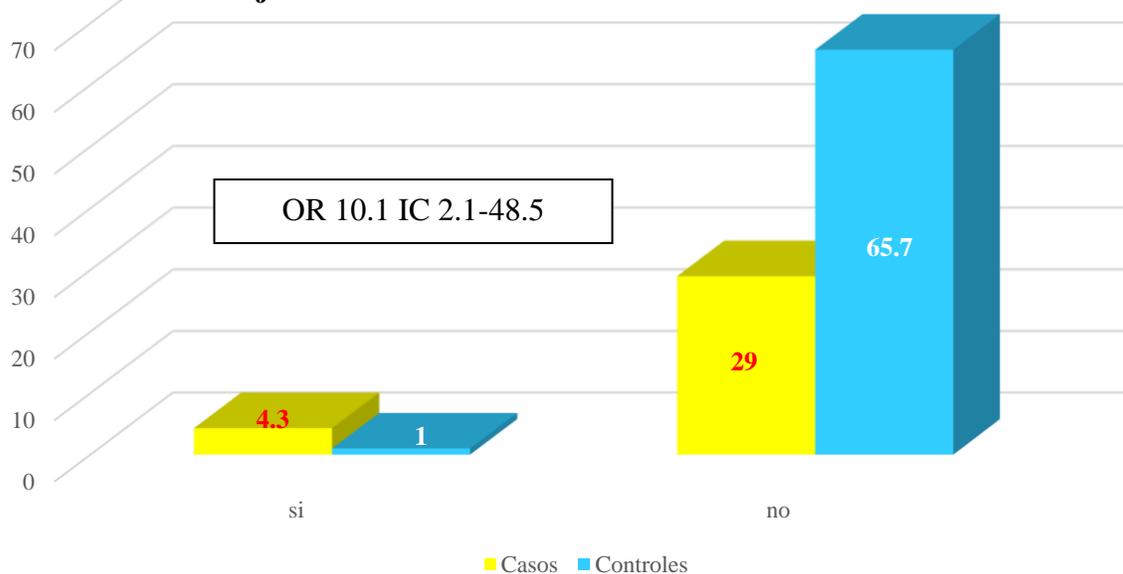
Fuente: Tabla 25

**Grafica 11: Durante el nacimiento/atonía. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



Fuente: Tabla 26

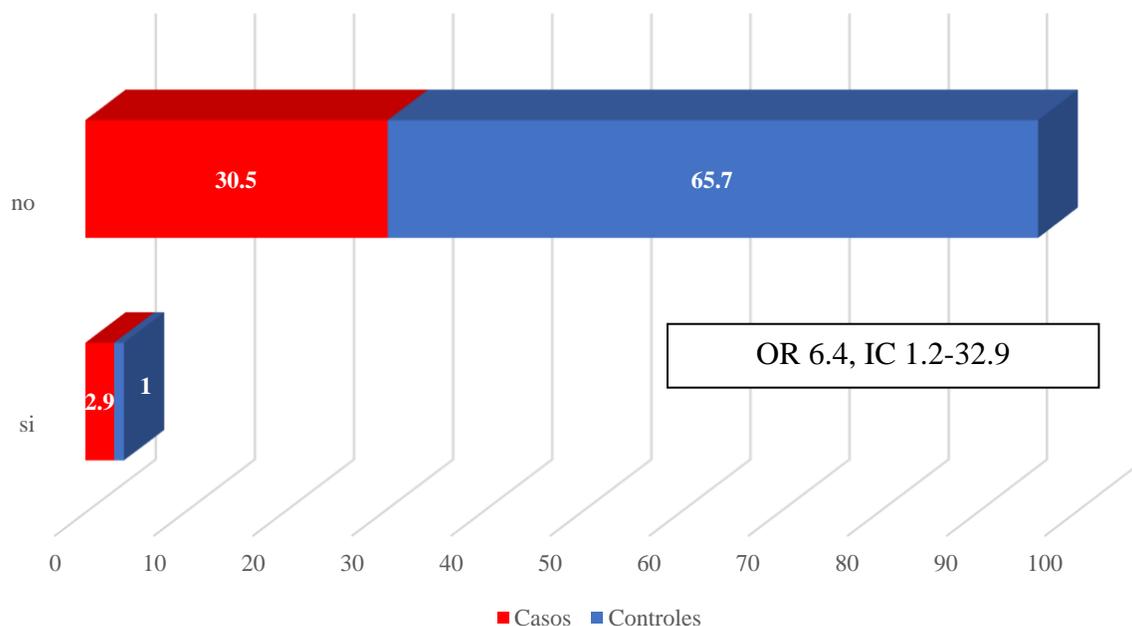
**Grafica 12: Durante el nacimiento/extracción manual de placenta. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

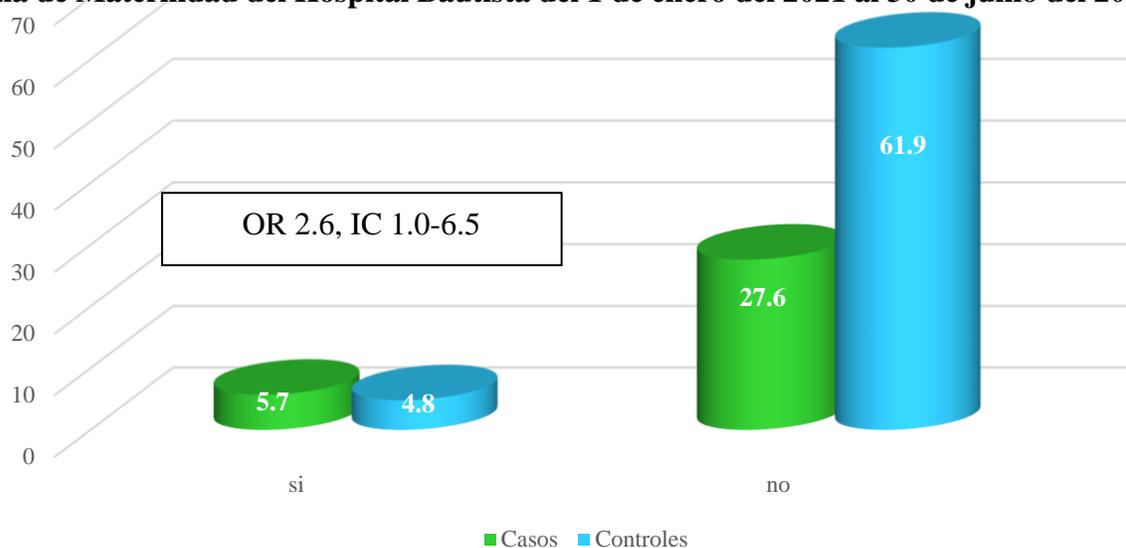
Fuente: Tabla 26

**Grafica 13: Durante el nacimiento/parto prolongado de placenta. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



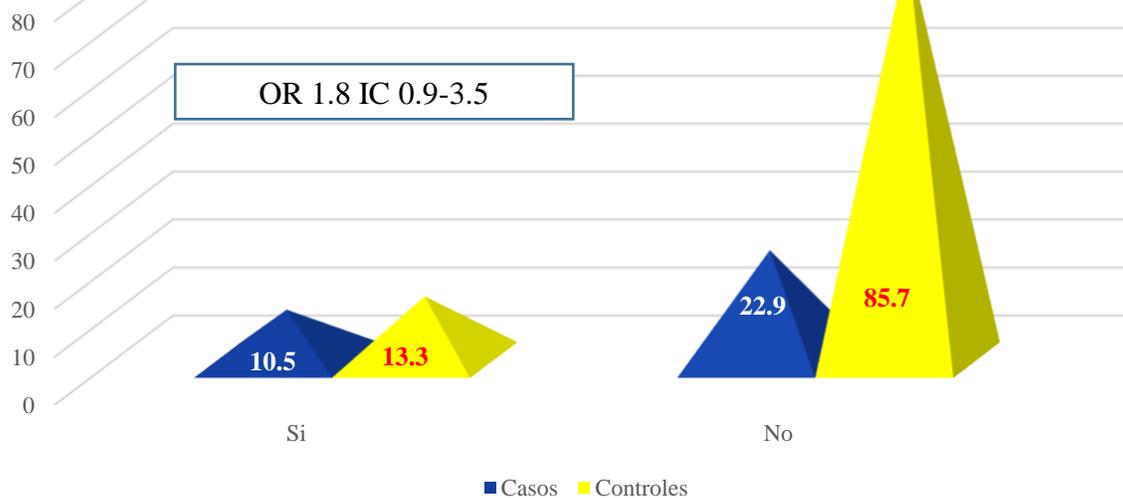
Fuente: Tabla 26

**Grafica 14: acretismo placentario. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022.**



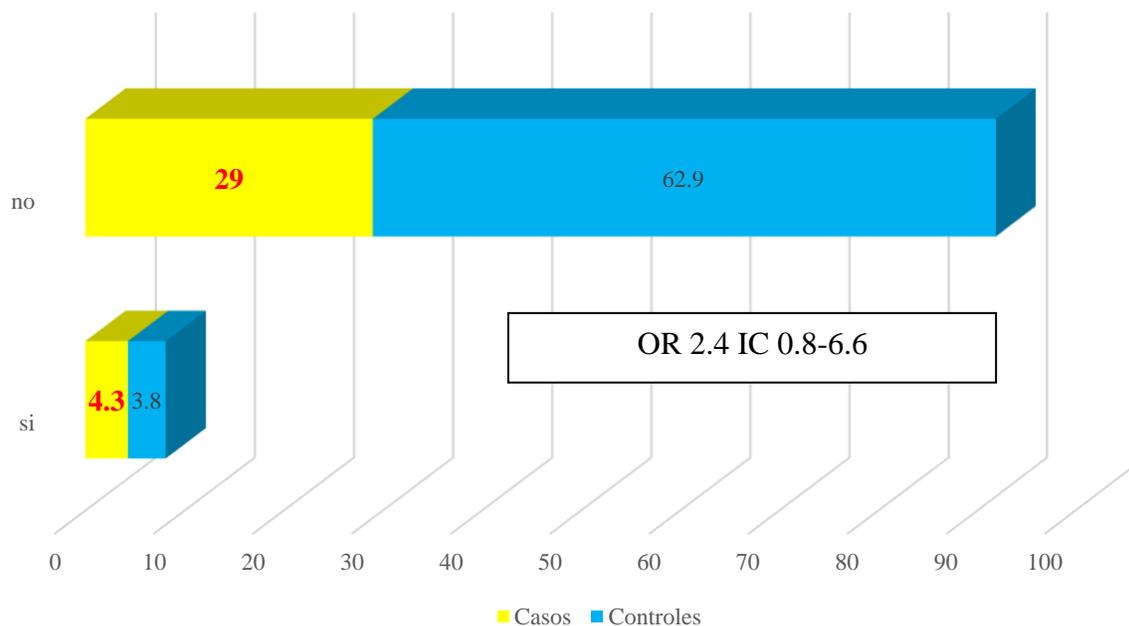
Fuente: Tabla 27

**Grafica 15: Inducto conducción. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**



Fuente: Tabla 28

**Grafica 16: Desgarro. Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en la sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**



Fuente: Tabla 30

## ANEXO 5: MANIFESTACIONES CLINICAS DURANTE HEMORRAGIA POSPARTO

Tabla 1:

Manifestaciones iniciales signos y síntomas típicos	Signos y síntomas menos frecuentes.
Hemorragia post parto inmediata. <b>Útero blando y no retraído.</b>	Taquicardia. Hipotensión.
Hemorragia post parto inmediata.	Placenta íntegra. <b>Útero contraído.</b>
No se palpa fondo uterino en la palpación abdominal. Dolor intenso.	Inversión uterina visible en la vulva. Hemorragia post parto inmediata.
Dolor abdominal severo (puede disminuir después de la ruptura). Hemorragia post parto inmediata (el sangrado es intraabdominal y/o vaginal).	Abdomen doloroso: Shock. Taquicardia. No se expulsa la placenta.
No se expulsa la placenta dentro de los 15 minutos después del parto con manejo activo.	<b>Útero contraído.</b>
Falta una porción de la superficie materna de la placenta o hay desgarros de membranas.	Hemorragia postparto inmediata. <b>Útero contraído.</b>
Sangrado leve que continúa luego de 12 horas después del parto. <b>Útero más blando y más grande que lo previsto según el tiempo transcurrido desde el parto.</b>	Sangrado variable (leve o profuso, continuo o irregular). Anemia.
Sangrado no cede a medidas anteriores. Sangrado en sitios de punción. No formación de coágulos sanguíneos.	Prueba de coagulación junto a la cama (ver anexo final No. 2) Fibrinógeno <100 mg/dl. Plaquetas disminuidas. TP y TPT prolongados.

**Factores de Riesgo asociados a Hemorragia Posparto en sala de Maternidad del Hospital Bautista del 1 de enero del 2021 al 30 de junio del 2022**

Tabla 2:

	<b>Diagnóstico probable</b>	<b>Frecuencia y Etiología</b>
	Atonía uterina.	(70%) Causa: Anomalía de la Contractilidad.
	Desgarros del cuello uterino, vagina o periné.	(20%) Causa: Traumática.
	Inversión uterina.	
	Ruptura uterina.	
	Retención de placenta.	(10%) Causa: Retención de productos de la gestación.
	Retención de restos placentarios.	
	Retención de restos placentarios.	
	Alteraciones de la coagulación.	

