

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



FACTORES ASOCIADOS A HEMORRAGIA POST
PARTO INMEDIATO POR ATONIA UTERINA EN EL
HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN
DURANTE EL PERIODO ENERO - SEPTIEMBRE
DEL 2015

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

Martin Augusto Gil Cusirramos

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
Director de tesis

Dr. Octavio Moisés Guillén Donayre
Asesor de tesis

LIMA – PERÚ

2016

Agradecimientos:

A Dios, a mi familia y a mis buenos amigos por su apoyo incondicional.

A mi alma mater el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen donde encontré a grandes profesionales, amigos; el lugar que me dio experiencias inolvidables.

A mis asesores y todos los que me ayudaron en esta empresa.

Dedicatoria:

*A mamá Gaby, papá Martin
Edu y Claudi*

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero – septiembre del año 2015.

Material y método: Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, transversal, de casos y controles. La población estuvo constituida por todas las pacientes que tuvieron hemorragia post parto inmediato por atonía uterina que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se encontraron 80 casos que se estudiaron con 80 controles que fueron conformados por los partos inmediatamente posteriores al caso.

Resultados: Los factores de riesgo estadísticamente significativos para desarrollar hemorragia post parto por atonía uterina en este estudio fueron la edad mayor a 30 años ($p = 0,000$; OR = 3,64, IC 95% 1,8 - 7,0), pacientes multigestas ($p = 0,021$; OR 2,15 con IC 95% 1,11 - 4,17), multiparidad ($p = 0,017$; OR = 2,17; IC 95% 1,14 - 4,10), parto por cesárea ($p = 0,000$; OR = 6,64; IC 95% 2,56 - 17,1), antecedente de cesárea previa ($p = 0,001$ y OR = 2,95; IC 95% 1,5 - 5,6) y antecedentes obstétricos relacionados con atonía uterina ($p = 0,01$; OR = 3,24; IC 95% 1,28 - 8,24). El antecedente obstétrico más frecuente fue el embarazo múltiple representando 65,4%.

Conclusiones: Los principales factores de riesgo para desarrollar hemorragia post parto por atonía uterina fueron edad mayor a 30 años, pacientes multigestas, multiparidad, parto por cesárea, antecedente de cesárea previa y antecedentes obstétricos relacionados con atonía uterina.

Palabras Clave: Hemorragia post parto, atonía uterina, factor de riesgo.

SUMMARY

To determine the factors associated with immediate postpartum hemorrhage atony uterine in Hospital Guillermo Almenara Irigoyen during the period from January to September 2015.

Methods: An analytical retrospective, cross-sectional case-control study was conducted. The population consisted of all patients who had immediate postpartum hemorrhage due to uterine atony that met criteria for inclusion and exclusion. 80 cases were studied in 80 controls that were formed by the case immediately after births were found.

Results: Statistically significant risk factors for developing postpartum hemorrhage due to uterine atony the study were age 30 years ($p = 0.000$; OR = 3.64, 95% CI 1.8 to 7.0), multigravidas ($p = 0.021$; OR 2.15 95% CI 1.11 to 4.17), multiparity ($p = 0.017$; OR = 2.17, 95% CI 1.14 to 4.10), cesarean ($p = 0.000$; OR = 6.64, 95% CI 2.56 to 17.1), history of previous cesarean ($p = 0.001$ and OR = 2.95, 95% CI 1.5 to 5.6) and obstetric history related to atony uterine ($p = 0.01$; OR = 3.24, 95% CI 1.28 to 8.24). The most common obstetrical history was multiple pregnancies (65.4%).

Conclusions: The main risk factors for developing postpartum hemorrhage due to uterine atony were over 30 years old, multiparous patients, multiparity, caesarean birth, history of previous cesarean section and obstetrical history related to uterine atony.

Keywords: postpartum hemorrhage, atony uterine, risk factors.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha visto una preocupación creciente sobre los problemas relacionados a la salud materna. La mortalidad materna no solo constituye un problema médico sino que está arraigada a temas sociales por lo que debe ser visto en un contexto más amplio. Al ser un tema social se ve reflejado las desigualdades entre países desarrollados respecto a países en vías de desarrollo pues son estos últimos en donde ocurren la mayor cantidad de cifras de mortalidad. A diferencia de los países desarrollados, las mujeres de países en vías de desarrollo tienen muchos más embarazos por lo que tienen mayor riesgo de muerte relacionada con la gestación a lo largo de la vida.

La principal causa de muerte materna en el Perú es causada por las hemorragias, mayormente las producidas inmediatas al parto y de la que es gran responsable la atonía uterina. La dificultad para acceder a los sistemas de salud, la falta de información de las pacientes así como inadecuados controles prenatales que pudieran poner de manifiesto algún indicio de posibles complicaciones son contribuyentes al aumento en las cifras de mortalidad materna.

La poca información que disponemos sobre factores de riesgo en nuestro medio hace vital la necesidad de más investigación en este rubro, principalmente porque muchos de los factores son predecibles y por lo tanto prevenibles, conocerlos y saber actuar oportunamente generaría un gran impacto en la reducción de la mortalidad materna.

ÍNDICE

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
2.2. BASES TEÓRICAS – ESTADÍSTICAS	15
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	25
CAPITULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES	26
3.1. HIPÓTESIS:.....	26
3.2. VARIABLES: INDICADORES	27
CAPITULO IV METODOLOGÍA	28
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	28
4.3. POBLACIÓN	28
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	29
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	29
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	29
CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30

5.1. RESULTADOS.....	30
5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	55
ANEXOS	60

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hemorragia posparto constituye una emergencia obstétrica. Es una causa importante de morbilidad materna, y una de las principales causas de mortalidad materna [1]. La causa más común de hemorragia posparto es la atonía uterina, que complica 1 de cada 20 nacimientos y es responsable de al menos el 80% de los casos de hemorragia postparto [2,3].

A nivel mundial, se estima que la hemorragia posparto representa alrededor del 11% de las mujeres que tienen parto de un recién nacido vivo [4]. Se cree que la incidencia es mayor en los países en vías de desarrollo, donde la mayor parte de las mujeres no tiene la posibilidad de contar con acceso a un parto asistido por personal capacitado y donde la conducta activa del alumbramiento no constituye una práctica de rutina [5]. Alrededor de 14 millones de mujeres sufren una pérdida de sangre considerable después del parto, y el 1% de estas mujeres muere como consecuencia. Un 12% adicional sobrevive con anemia severa.

La hemorragia posparto (HPP) constituye, de lejos, la principal causa de muerte materna en los países pobres. El riesgo absoluto de muerte por HPP es mucho menor en los países ricos que los países pobres (1 \ 100 000 vs. 100 \ 100 000 en países pobres). La atonía uterina es la causa principal de HPP. Se presenta en uno de cada 20 partos, representa el 80% de las HPP y es responsable de 50% de las muertes maternas en los países pobres [6].

En el Perú la causa básica de muerte materna durante el periodo 2002-2011 fueron las hemorragias obstétricas, representando el 48.8% del total de muertes para ese periodo [7].

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por ello, planteamos el siguiente problema ¿Cuáles son los factores asociados a Hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo de Enero – Septiembre del 2015?.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La información disponible en nuestro medio sobre los factores relacionados a la hemorragia post parto por atonía uterina es muy escasa, teniendo en cuenta que es un tema de gran impacto sobre todo en países en vía de desarrollo como el nuestro donde constituye la principal causa de mortalidad materna. El servicio de Obstetricia del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen no cuenta con estudios actualizados, de los factores relacionados con la hemorragia post parto por atonía uterina por lo que el presente estudio trataremos de identificar la frecuencia de dichos factores.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El espacio donde se planteó el problema de investigación fue en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. El tiempo en el cual se realizó este estudio fue entre el periodo que comprende desde Enero a Septiembre del 2015. El elemento circunstancial de este estudio fueron los factores de riesgo asociados a la hemorragia post parto inmediato por atonía uterina.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero – septiembre del año 2015.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer la frecuencia de pacientes multíparas que presentaron hemorragia post parto por atonía uterina.
2. Determinar la relación de la edad y la presentación de hemorragia post parto por atonía uterina
3. Relacionar presencia de antecedentes obstétricos y hemorragia post parto por atonía uterina.
4. Determinar la incidencia de cesáreas y partos vaginales que presentaron hemorragia post parto por atonía uterina.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el 2014 Butwick realizó un estudio en 57 182 pacientes que fueron sometidas a cesárea donde el 4% presentó hemorragia post parto por atonía uterina. Encontró que el riesgo de morbilidad fue mayor entre los afroamericanos (OR=2.36; 95% IC=1.73-3.23), los hispanos (OR=1.4; 95% IC=1.04-1.9), las mujeres con gestación múltiple (OR=1.59; 95% IC=1.06-2.38), placenta previa (OR=4.89; 95% IC=3.04-7.87), pacientes con ASA III (OR=1.4; 95% IC=1.03-1.9) o ASA clase IV (OR=5.88; 95% IC=2.48-13.9), la exposición a anestesia general (OR=2.4; 95% IC=1.59-3.62) exposición a anestesia general y regional combinada (OR=4.0; 95% IC=2.62-6.09), y 2 o más partos por cesárea (OR=1.62; 95% IC=1.1-2.39). [8]

En el estudio realizado por Al-Zirqi en mujeres que dieron a luz entre el 1 de enero de 1999 y el 30 de abril del 2004 en Noruega. Encontró que el 1,1% (3541 mujeres) presentaron hemorragia post parto inmediato siendo la causa en un 30% por atonía uterina, 18% retención de restos placentarios y el 13,9% por trauma. Los factores de riesgo asociados fueron la edad materna mayor a 30 años, más de 2 cesáreas previas, pacientes multíparas, enfermedad de Von Willebrand y anemia durante el embarazo. [9].

En otro estudio sobre los factores de riesgo de hemorragia post parto por cesárea Magann, análisis entre 1844 cesáreas electivas y 2993 cesáreas no electivas durante 4 años, encontró que la tasa de cesáreas electivas representaban 6,75% mientras que las cesáreas no electivas eran el 4,84%. Los factores de riesgo asociados a hemorragia post parto en cesáreas electivas fueron miomatosis, trastornos sanguíneos, placenta previa, sangrado anteparto, parto pretérmino y anestesia general. Mientras que en las cesáreas no electivas los factores de riesgo asociados fueron los trastornos sanguíneos, retención de restos

placentarios, transfusión anteparto, hemorragia anteparto o intraparto, placenta previa, anestesia general y macrosomía fetal. Concluyendo que las cesáreas no electivas tienen más riesgo de desarrollar hemorragia post parto que en las cesáreas electivas. [10]

Montufar-Rueda realizó un estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal y multicéntrico durante 10 meses en 13 hospitales de tipo cohorte entre mujeres que tuvieron parto vaginal y parto por cesárea encontrando que solo 218 pacientes (0,17%) tuvieron una severa hemorragia post parto, 8 pacientes fallecieron. La tasa de mortalidad materna fue de 6.45/100000 nacidos vivos, las muertes maternas se asociaron a terapia de transfusión inadecuada. Concluyo que en las pacientes con hemorragia severa y que llegan a shock lo más importante en la terapia es la resucitación reponiendo el volumen intravascular para reducir la posibilidad de daño a órganos y por lo tanto la muerte. De forma similar la rápida reposición mediante transfusión sanguínea o plasma fresco congelado en hemorragias masivas previene la muerte materna. [11]

Claudio G. Sosa, realizo un estudio prospectivo tipo cohorte que incluía todos los partos vaginales ocurridos entre octubre - diciembre del 2003 y octubre – diciembre del 2005 de 24 unidades de maternidad en Argentina y Uruguay. Encontró que los factores de riesgo con mayor fuerza de asociación en la incidencia de hemorragia post parto moderado fueron la retención de restos placentarios 33,3% (OR: 6.02; 95% CI: 3.50–10.36), gestación múltiple 20.9% (OR:4.67; CI 2.41–9.05), macrosomía 18.6% (OR:2.36; CI 1.93–2.88), episiotomía 16.2% (OR:1.70; CI 1.15–2.50) y necesidad de sutura perineal 15% (OR:1.66; CI 1.11–2.49). La hemorragia post parto severa se relacionó a retención de restos placentarios 17,1% 8 (OR: 16.04; CI 7.15–35.99), gestación múltiple 4,7% (OR:4.34; CI 1.46–12.87), macrostomia 4,9% (OR:3.48; CI 2.27–5.36), inducción del trabajo de parto 3,5% (OR:2.00; CI 1.30–3.09), y necesidad de sutura perineal 2,5% (OR:2.50; CI 1.87–3.36). [12]

Ekin realizó un estudio retrospectivo en mujeres que presentaron hemorragia post parto temprano. Las pacientes fueron divididas en 2 grupos: hemorragia post parto severa (125 pacientes) y hemorragia post parto no severa (411 pacientes). La hemorragia post parto severa se presentó en el 2,1% de los partos. Concluyo que los factores de riesgo asociados a hemorragia post parto severa fueron el antecedente de cesárea previa (OR = 3.15, 95 % CI = 1.02-10.3; p = 0.001), trabajo de parto prolongado (OR = 3.62, 95 % CI = 3.21-4.03; p < 0.001), uso de oxitocina para inducir el trabajo de parto (OR = 3.32, 95 % CI 2.05-5.93; p < 0.001) y la cesárea de emergencia (OR = 4.75, 95 % CI 1.32-12.96; p < 0.001). La causa más frecuente de hemorragia post parto fue la atonía uterina (OR = 2.72, 95 % CI 1.64-4.55; p < 0.001) seguido de la placentación anormal (OR = 3.05, 95 % CI 1.56-6.27; p = 0.006). [13]

En un estudio realizado por Rodríguez en el instituto Materno perinatal durante los años 1999 y 2000 sobre los factores asociados a atonía uterina concluyo que el perfil más frecuente de las pacientes que desarrollan atonías refractarias a tratamiento médico son las pacientes añosas, gran múltipara, con óbito fetal y/o desprendimiento prematuro de placenta y con alteraciones de la coagulación. [14]

Palomo tercero en su estudio sobre Incidencia de hemorragia post parto por atonía uterina realizado en el hospital regional de Escuintla – Guatemala concluyo que el 35.82% de las pacientes tenían edades entre 15 y 19 años, seguidas del 34.32% con edad de 20 a 24 años. El 40.3% eran terciparas o más y el 32.83% nulíparas. El 77,61% tenían embarazo a término y parto eutócico en el 68.65%. El 31.25% de las cesáreas fueron por desproporción céfalo pélvica y el 25% por riesgo de pérdida de bienestar fetal. Los principales factores de riesgo fueron la oxitocoducción en 52,24% y parto precipitado con un 14.93%. [15]

2.2. BASES TEÓRICAS – ESTADÍSTICAS

La hemorragia post parto (HPP) se describe como primaria o secundaria: Se produce la hemorragia postparto primaria en las primeras 24 horas después del parto (también llamada hemorragia post parto inmediata) y la hemorragia postparto secundaria se produce 24 horas a 12 semanas después del parto (también llamada tardía).

Se define clásicamente por el volumen de pérdida de sangre. La definición más común se estima la pérdida de sangre ≥ 500 ml después del parto vaginal o ≥ 1000 ml después del parto por cesárea.

El Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos define HPP como leves (de 500 a 1.000 mL) o mayor (> 1000 ml), con subdivisiones de hemorragias importantes como moderados (1000 a 2000 mL) o graves (> 2.000 mL) [16]. Un panel internacional de expertos define la HPP como "activa sangrado >1000 ml dentro de las 24 horas después del nacimiento, que continúa a pesar de la utilización de las medidas iniciales, incluidos los agentes uterotónicos de primera línea y masaje uterino" [17].

La incidencia de la HPP es muy variable, dependiendo de los criterios utilizados para definir el trastorno. Una estimación razonable es 1 a 5% por parto [18]. En el estudio de Callaghan y cols, realizado en Estados Unidos, la incidencia fue de entre 2 y 3 por ciento durante los años 1994 a 2006, siendo la atonía uterina la causa más común de HPP [19].

La probabilidad de una hemorragia masiva después del parto es alta, debido a que al final del embarazo el flujo de sangre por las arteria uterinas es de 500 a 700 ml/min y representa aproximadamente el 15% del gasto cardiaco. Normalmente la hemostasia se produce tras la separación de la placenta y es controlada por la combinación de dos mecanismos:

- ✓ La contracción del miometrio, que comprime los vasos sanguíneos que irrigan el lecho placentario y causa hemostasia mecánica.
- ✓ Factores hemostáticos deciduales locales (factor tisular [\[20,21\]](#), tipo-1 inhibidor del activador del plasminógeno [\[22,23\]](#), factores de coagulación sistémicos [por ejemplo, plaquetas, factores de coagulación circulantes]), que causan la coagulación.

La HPP se produce cuando hay una perturbación en uno o ambos de estos mecanismos. Estas alteraciones incluyen la separación incompleta de la placenta, la contracción del miometrio defectuoso, y diátesis hemorrágica.

CAUSAS:

Atonía - La causa más común de la HPP es la atonía uterina (es decir, la falta de contracción efectiva del útero después del parto). La pérdida de sangre puede ser mucho mayor que la observada porque un útero pantanoso y dilatado puede contener una cantidad significativa de sangre. El diagnóstico se realiza si el útero no se torna firme después del masaje uterino y la administración de agentes uterotónicos.

La atonía puede ser difusa o localizada a un área del músculo uterino. En este último, la región del fondo uterino puede estar bien contraída, mientras que el segmento uterino inferior se dilata y se mantiene atónico, que es difícil de apreciar en el examen físico. Las mujeres con hemorragia persistente a pesar de un fondo uterino firme deben someterse a un examen vaginal para identificar atonía del segmento inferior del útero, así como laceraciones cervicales y vaginales.

Aunque la atonía uterina difusa es la causa más común de la HPP, a menudo es sensible a la terapia uterotónico, por lo que no es la razón más común para la transfusión masiva en el parto [\[24\]](#).

Trauma - Puede ser debido a laceraciones, incisiones quirúrgicas, o ruptura uterina.

Las laceraciones cervicales y vaginales pueden desarrollarse espontáneamente o pueden estar relacionados con las intervenciones realizadas. Estos no pueden ser notados hasta que el sangrado vaginal postparto sea excesivo [25].

Coagulopatía - Es tanto causa como consecuencia de la HPP y a sangrado abundante persistente, independientemente de la causa, conduce al consumo de factores de coagulación y la hemodilución de factores de coagulación restantes.

FACTORES DE RIESGO:

Muchos factores de riesgo de HPP se ha informado y que a menudo son interdependientes. Sheiner y cols en un estudio de 154 311 partos, compararon 666 casos de HPP con controles sin hemorragia [26]. Los factores significativamente asociados con la hemorragia, en orden decreciente de frecuencia, fueron:

- ✓ Retención de placenta / membranas
- ✓ La falta de progreso durante la segunda etapa del parto
- ✓ Placenta mórbidamente adherente
- ✓ Las laceraciones
- ✓ Parto instrumental
- ✓ Grande edad gestacional del recién nacido (por ejemplo, > 4.000 g)
- ✓ Trastornos hipertensivos (preeclampsia, eclampsia, HELLP [hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, Baja Las plaquetas])
- ✓ La inducción del parto
- ✓ Parto prolongado en la primera o segunda etapa.

Mhyre y cols en otra gran serie determino que los factores de riesgo más comunes asociados con la necesidad de transfusión masiva durante la hospitalización para el parto, eran placentación, desprendimiento de la placenta, la preeclampsia grave, y muerte fetal [27].

Arias en su guía sobre el embarazo y el parto de alto riesgo [28], determina que las causas de atonía uterina se debe a:

- Factores mecánicos: retención de restos placentarios o coágulos.
- Sobredistensión uterina: Polihidramnios, gestación múltiple.
- Vaciamiento uterino rápido: Uso de fórceps, parto precipitado.
- Factores metabólicos: Hipoxia, septicemia, hipocalcemia.
- Fármacos: Sulfato de magnesio, halotano, betaadrenergicos, calcioantagonistas.

El aumento de diámetro uterino requiere una mayor fuerza contráctil para controlar el sangrado, esto constituye la ligadura fisiológica. Posiblemente la hiperextensión provoca una disfunción en las fibras de actina – miosina, debilitando la fuerza contráctil

El parto precipitado también se ha asociado a atonía uterina, debido al agotamiento de las fibras uterinas por la hiperdinamia.

Los factores metabólicos también influyen, pues para mantener el trabajo muscular se requiere aporte de oxígeno y nutrientes. La acidosis metabólica, la hipoxia y la hipocalcemia influyen directamente en la contracción uterina.

El uso indiscriminado de oxitocina puede causar taquifilaxia, repercutiendo en el tono uterino y causando agotamiento de la musculatura. El sulfato de magnesio puede interferir con la activación del complejo actina – miosina mediada por el calcio. Los beta adrenérgicos aumentan la concentración de AMPc, inhibiendo la contracción uterina. El halotano usado como anestésico inhalatorio produce relajación uterina. Los calcioantagonistas también tienen efecto en las contracciones uterinas, inhibiéndolas.

Otros factores de riesgo incluyen antecedentes personales o familiares de los anteriores HPP, la obesidad, la alta paridad, raza asiática o hispana, parto precipitado, sobredistensión uterina (por ejemplo, la gestación múltiple,

polihidramnios, macrosomía), infección uterina, inversión uterina, diátesis hemorrágica heredada, diátesis hemorrágica adquirida (por ejemplo, embolia de líquido amniótico, desprendimiento prematuro de placenta, sepsis, muerte fetal), y el uso de algunos medicamentos, como los relajantes uterinos y medicamentos que afectan la coagulación [29-37].

DIAGNÓSTICO:

Se realiza después del parto, con sangrado que es mayor de lo esperado y causa síntomas (por ejemplo, palidez, mareos, debilidad, palpitaciones, diaforesis, inquietud, confusión, falta de aire, síncope) y / o resultados de signos de hipovolemia (por ejemplo, hipotensión, taquicardia, oliguria, saturación de oxígeno <95%)

El diagnóstico puede retrasarse en mujeres asintomáticas y sin sangrado vaginal abundante, que están sangrando internamente.

MANEJO:

El diagnóstico oportuno es importante a fin de iniciar las intervenciones adecuadas (por ejemplo, los medicamentos, la cirugía, la remisión, de consulta) y mejorar los resultados [38]. La intervención temprana puede evitar descargas (perfusión inadecuada y la oxigenación de los tejidos) y el desarrollo de la tríada letal de hipotermia, acidosis y coagulopatía.

El tratamiento de la HPP requiere el aporte de varias especialidades, es multifacético y requiere cuidado por varios equipos dentro del hospital [39]. Estos equipos suelen ser convocados y obligados a trabajar juntos bajo condiciones de gran estrés y la presión del tiempo

Principios generales - La velocidad y el volumen de sangrado, signos vitales, y los resultados de laboratorio deben ser estrechamente monitorizados para determinar el mejor enfoque de la intervención.

La meta es:

- Restaurar o mantener el volumen circulatorio adecuado para evitar la hipoperfusión de los órganos vitales.
- Restaurar o mantener la oxigenación tisular adecuada.
- Revertir o prevenir la coagulopatía.
- Eliminar la causa obstétrica de la HPP

Si la intervención no tiene éxito, el siguiente tratamiento en la secuencia debe ser rápidamente instituido. La indecisión retrasa el tratamiento y los resultando en la hemorragia excesiva, lo que finalmente provoca coagulopatía dilucional e hipovolemia severa, hipoxia tisular, la hipotermia y acidosis. Esto hará que el control de la hemorragia mucho sea más difícil y aumentará la probabilidad de la histerectomía, mayor morbilidad por shock hemorrágico y la muerte.

El enfoque para el tratamiento de la HPP varía un poco dependiendo de la causa y si la hemorragia se produce después de un parto vaginal o después de un parto por cesárea. Hemorragia por lesiones traumáticas necesitan ser controlados quirúrgicamente, ya sea transvaginal y/o transabdominal.

Los defectos de la coagulación pueden ser tratados médicamente, con la transfusión de hemocomponentes y productos comerciales de tipo hematológicos sanguíneos.

La frecuencia de las diferentes causas de la hemorragia también se diferencia por la vía de nacimiento; por ejemplo la retención de productos placentarios es más probable después de un parto vaginal que después de un parto por cesárea. Esto

debido a que durante la cesárea se visualiza la cavidad uterina y se lleva a cabo una limpieza enérgica asegurando la remoción de los productos placentarios.

Si HPP no se produce mientras el paciente está hospitalizado, el uso de una prenda antishock puede ser útil para revertir el shock hipovolémico y la disminución de la hemorragia obstétrica, mientras que el paciente este siendo transportado a las instalaciones de atención obstétrica de emergencia y sea capaz de recibir terapias definitivas [40-42].

Los componentes clave de la evaluación y el tratamiento - Evaluación y manejo de sangrado vaginal persistente activa agresivo después del parto implica:

- Control (monitoreo) de la pérdida de sangre. Este es un factor importante para la detección temprana de la pérdida excesiva de sangre y el inicio oportuno de realizar intervenciones para salvar vidas [43-45]:
- El manejo activo de la tercera fase con oxitocina y fármacos uterotónicos secundarios, según sea necesario.
- El acceso intravenoso adecuado (calibre ≥ 16) para la transfusión masiva.
- Evaluación frecuente de los signos vitales.
- La evaluación de laboratorio (hemograma completo, pruebas de coagulación, potasio y niveles de calcio ionizado).

El manual de Soporte Vital Avanzado de Trauma describe cuatro clases de hemorragia que destacan signos tempranos de estado de shock [46].

- Hemorragia Clase I: implica una pérdida de hasta 15% del volumen total de sangre. La frecuencia cardíaca se mantiene mínimamente elevada o normal, y no hay ningún cambio en la presión arterial, la presión del pulso, o la frecuencia respiratoria.

- Hemorragia Clase II: se produce cuando hay una pérdida del volumen sanguíneo de 15 a 30% y se manifiesta clínicamente como taquicardia, taquipnea, y una presión de pulso disminuido. La piel puede estar fría y húmeda, y el llenado capilar puede estar lento.

- Hemorragia Clase III: implica un 30 a 40% de pérdida del volumen sanguíneo, dando lugar a una caída significativa en la presión arterial y cambios en el estado mental. La frecuencia cardíaca (≥ 120 y filiforme) y la frecuencia respiratoria están marcadamente elevados, mientras que la producción de orina disminuye. Llenado capilar se retrasa.

- Hemorragia Clase IV: implica pérdidas de más del 40% del volumen de sanguíneo, que lleva a depresión significativa de la presión arterial y el estado mental. La mayoría de los pacientes en shock clase IV son hipotensos (presión arterial sistólica menor de 90 mmHg). La presión de pulso se estrecha (≤ 25 mmHg) y taquicardia está marcada (> 120). La producción de orina es mínima o ausente. La piel es fría y pálida, y el relleno capilar es lento.

El shock hemorrágico hipovolémico es tratado con reposición agresiva de volumen con concentrados de hematíes y otros productos sanguíneos adecuados.

Si el paciente tiene coagulopatía, con un nivel extremadamente bajo de fibrinógeno, se indican crioprecipitado y otros productos de alta concentración de fibrinógeno y factores de coagulación ya que el plasma fresco congelado por sí sola no aumentará el nivel de fibrinógeno en el rango normal.

La embolización arterial es un tratamiento adecuado para la hemorragia persistente en un paciente hemodinámicamente estable en los que la capacidad para el reemplazo de la sangre excede el de la hemorragia en curso. En general, no se debe intentar en pacientes inestables que tienen que ser trasladados a una sala de radiología para el procedimiento y no debe ser considerada como un procedimiento de emergencia para la gestión incontrolada HPP de causa indeterminada.

La mayoría de circunstancias, un paciente inestable y/o con coagulopatía debe recibir medidas temporizadoras tales como la compresión bimanual uterina, balón de taponamiento, la compresión de la aorta, la transfusión de productos sanguíneos, y posiblemente un factor de concentrado de alta coagulación para permitir la reanimación a un punto donde se toleran mejor la anestesia general y la cirugía. A menos que sea absolutamente necesario, la histerectomía de emergencia se debe evitar en un paciente con coagulopatía, con acceso intravenoso inadecuado para transfusión masiva y corrección de los desequilibrios de electrolitos, una cirugía mayor en este entorno puede provocar un mayor deterioro en la situación de la madre como consecuencia de la hemorragia retroperitoneal incontrolada y depresión miocárdica.

La histerectomía es apropiado en mujeres con hemorragia severa debido a placenta accreta / increta / percreta o una gran ruptura uterina. En contraste, la histerectomía es generalmente un último recurso en pacientes con la atonía, ya que estos pacientes a menudo se pueden manejar con éxito la terapia médica y las intervenciones quirúrgicas menos agresivas. Sin embargo, la histerectomía no debe demorarse en aquellos que han agotado sus factores de coagulación y requieren el control inmediato de la hemorragia uterina para evitar la muerte.

La hemorragia asociada con parto vaginal o cesárea - Una variedad de medicamentos y técnicas disponibles para el control de la HPP. La elección de la técnica depende, en parte, del escenario: parto postvaginal o en el parto por cesárea donde el abdomen está abierto.

COMPLICACIONES:

HPP es una causa importante de morbilidad materna:

- ✓ Muerte
- ✓ Shock hipovolémico y fracaso multiorgánico: insuficiencia renal, accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, insuficiencia hipofisaria posparto (síndrome de Sheehan)

- ✓ Sobrecarga de líquidos (edema pulmonar, coagulopatía dilucional)
- ✓ Síndrome compartimental abdominal
- ✓ Anemia
- ✓ Complicaciones relacionadas con la transfusión, incluyendo alteraciones electrolíticas graves (predominantemente hiperpotasemia e hipocalcemia)
- ✓ Síndrome de dificultad respiratoria aguda
- ✓ Complicaciones relacionados con la anestesia
- ✓ Sepsis, infección de la herida, neumonía
- ✓ Trombosis venosa y embolia
- ✓ Esterilización no planificado debido a la necesidad de una histerectomía
- ✓ Síndrome de Asherman (relacionado con el legrado si se realiza para los productos de la concepción retenidos)

Recurrencia - Las mujeres con HPP anterior tienen tanto como un riesgo de recurrencia del 15 por ciento en un embarazo posterior [47,48]. El riesgo de recurrencia depende, en parte, de la causa subyacente

La evaluación diagnóstica - Una historia clínica y el examen físico se debe realizar.

Ecografía del útero puede detectar la causa del sangrado, y ayudará a excluir algunas fuentes potenciales de sangrado en el diagnóstico diferencial. En las mujeres con sangrado muchas semanas después del parto, una prueba de embarazo cuantitativa es útil para evaluar de coriocarcinoma, retenido productos de la concepción, o incluso un nuevo embarazo. Pueden necesitarse ecografía y determinaciones seriadas de gonadotropina coriónica humana para distinguir entre estas entidades cuando la prueba es positiva.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Antecedentes obstétricos: Antecedentes que se relacionan con la incidencia de atonía uterina
- Atonía Uterina: Falta de contracción del miometro que condiciona a hemorragia.
- Edad: Años cumplidos al momento del estudio.
- Gestación: Número de veces que la paciente ha gestado.
- Paridad: Número de Hijos.
- Edad Gestacional: Edad de embarazo en semanas hasta el momento del parto.
- Vía de parto: Parto eutócico o cesárea
- Cesáreas previas: Número de cesáreas.
- Motivo de cesárea: Condición para realizar cesárea.

CAPITULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS:

General:

Los factores asociados a las hemorragias postparto por atonía uterina son altamente significativos y de alto riesgo.

Ho:

Los factores asociados a las hemorragias postparto en atonía uterina encontradas no son significativos.

Específicas:

1. La frecuencia de hemorragia post parto por atonía uterina es mayor en pacientes multíparas.
2. Las pacientes mayores de 30 años presentan más casos de hemorragia uterina post parto por atonía uterina.
3. Las pacientes con antecedentes obstétricos tienen más casos de hemorragia post parto por atonía uterina.
4. Las pacientes cesareadas tienen más incidencia de hemorragia post parto por atonía uterina respecto a las pacientes que tuvieron parto vaginal.

3.2.VARIABLES: INDICADORES

En el presente estudio se utilizaron las siguientes variables.

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Antecedentes obstétricos
Indicadores: Retención de coágulos, polihidramnios, gestación múltiple, hipoxia, septicemia.

VARIABLES DEPENDIENTES

- Atonía Uterina

VARIABLE INTERVINIENTE

- Edad:
- Gestación
- Paridad
- Edad Gestacional
- Vía de parto
- Cesáreas previas
- Motivo de cesárea

CAPITULO IV METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

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

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es un estudio de casos y controles

CASOS

CRITERIOS DE INCLUSION:

Pacientes que tuvieron hemorragia post parto inmediato por atonía uterina.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Pacientes que tuvieron puerperio inmediato normal.

Pacientes que tuvieron hemorragia post parto no causada por atonía uterina.

Pacientes con patología médica previa al embarazo.

CONTROLES

CRITERIOS DE INCLUSION:

Pacientes que no tuvieron hemorragia post parto inmediato por atonía uterina.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Pacientes con patología médica previa al embarazo.

4.3. POBLACIÓN

Pacientes que estuvieron hospitalizadas en el servicio de obstetricia del Hospital Nacional Guillermo Almenara durante el periodo enero - septiembre del año 2015.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recolectados, en una ficha elaborada específicamente para el estudio.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

La información se recolectó por medio de una ficha previamente elaborada, donde se constata datos sociodemográficos y datos clínicos.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos encontrados fueron ingresados a una base de datos en SPSS versión 23 donde se realizaron los análisis respectivos.

Se inició con un análisis descriptivo de las variables, en el caso de las cualitativas se calculó las frecuencias en relación a cada variable interviniente; y en el caso de variables cuantitativas se realizó el cálculo de medidas centrales como media, mediana y moda.

Los datos fueron ordenados y tabulados, se utilizó la prueba de chi cuadrado, el análisis inferencial para determinar el grado de asociación de los factores de riesgo en hemorragia post parto inmediato por atonía uterina se realizó sobre la base del cálculo del Odds Ratio e intervalos de confianza al 95%.

CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Se revisaron las historias clínicas correspondientes al año 2015 desde Enero hasta septiembre donde se encontró 80 casos de hemorragia post parto inmediato por atonía uterina los cuales fueron estudiados con sus respectivos controles conformados por los partos inmediatamente posterior al caso, pudiendo ser parto vaginal o por cesárea.

De acuerdo a las características sociodemográficas se encontró que la media fue de 30 años, la mediana de 31 años y la moda de 36 años.

Respecto a la edad se evidenció que el 66,3% de pacientes mayores de 30 años desarrollaron atonía uterina a diferencia del grupo control donde el 35% que eran mayores a 30 años no hizo atonía uterina. Se realizó la prueba de chi cuadrado la cual revela asociación entre ambas variables, se obtuvo un p de 0,000 y Odds ratio de 3,64 con intervalos de confianza del 95% entre 1,8 y 7,0. Los resultados obtenidos son estadísticamente significativos por lo tanto se puede concluir que las mujeres mayores de 30 años tuvieron 3,64 veces más riesgo de presentar atonía uterina a diferencia de las mujeres con 30 años o menos.

Tabla N° 1 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según edad en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015

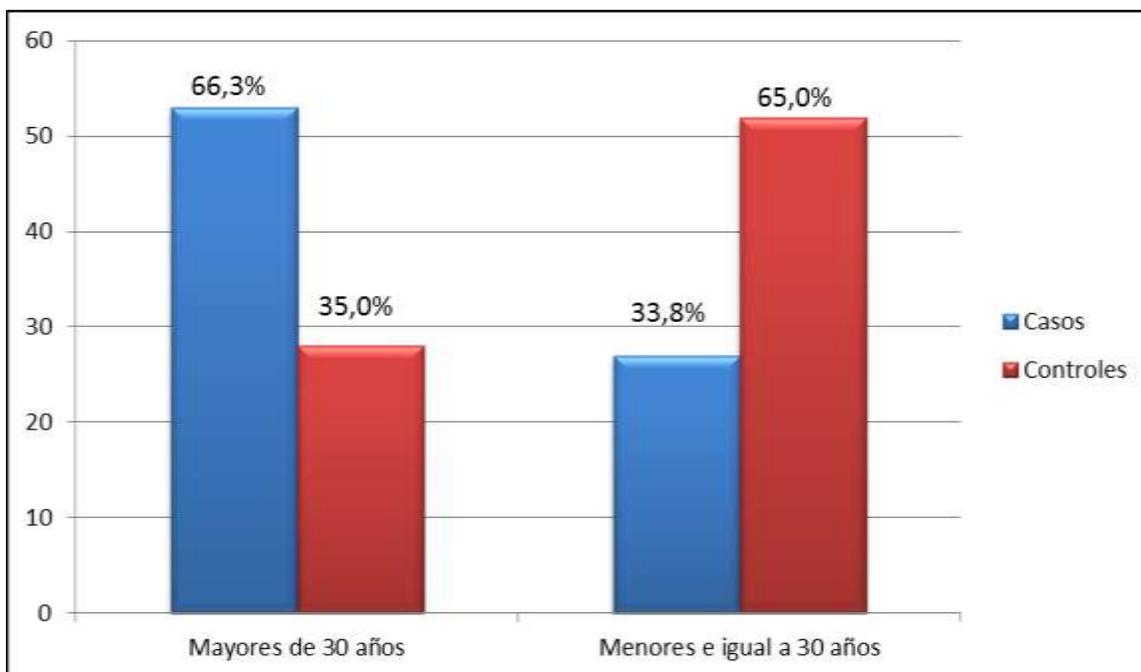
Edad agrupado	Casos	Controles	Chi cuadrado	Valor p	OR	IC 95%
Mayores de 30 años	53 66,3%	28 35,0%				
Menores igual a 30 años	27 33,8%	52 65,0%	15,627	0,000	3,64	1,8 – 7,0
Total	80 100%	80 100%				

P < 0.005 Para significancia estadística

OR= Odds ratio

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 1 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según edad en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

En relación al número de gestaciones se observó que el 72,5% de pacientes multigesta presentaron atonía uterina a diferencia del grupo control donde el 55,0% de pacientes multigesta no tuvieron atonía uterina. Se realizó la prueba de chi cuadrado mostrando asociación entre ambas variables, se calculó el $p = 0,021$ y Odds Ratio 2,157 con intervalos de confianza del 95% entre 1,11 y 4,17. Los resultados fueron estadísticamente significativos por lo que se puede concluir que las pacientes multigestas tuvieron 2,15 veces más riesgo de tener atonía uterina a diferencia de las pacientes primigestas.

Tabla N° 2 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según gestación en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015

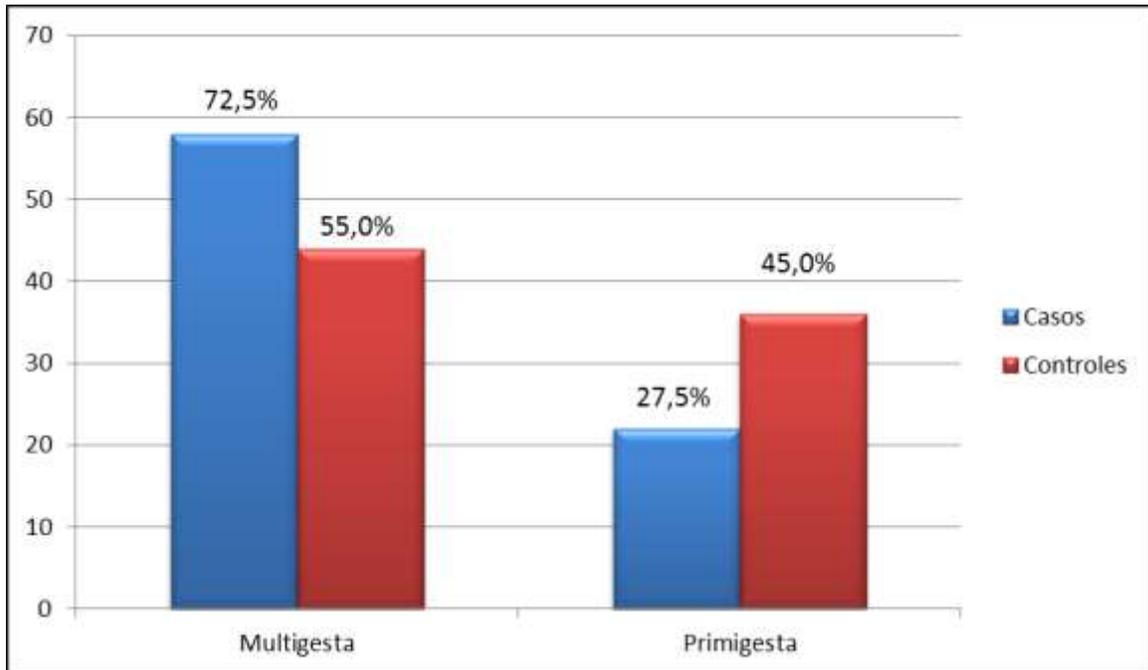
Gestación	Casos	Controles	Chi cuadrado	Valor p	OR	IC 95%
Multigesta	58 72,5%	44 55,0%				
Primigesta	22 27,5%	36 45,0%	5,301	0,021	2,157	1,1 – 4,1
Total	80 100%	80 100%				

P < 0.005 Para significancia estadística

OR= Odds ratio

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 2 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según gestación en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Respecto al número de paridad, se observó que el 66,3% de pacientes multíparas presentaron atonía uterina a diferencia del grupo control donde el 47,5% de pacientes multíparas no tuvieron atonía uterina. Se realizó la prueba de chi cuadrado que revela asociación entre las ambas variables, se obtuvo $p = 0,017$ y Odds Ratio en 2,17 con intervalos de confianza al 95% entre 1,14 y 4,10. Los resultados mostraron ser estadísticamente significativo por lo que se puede concluir que las pacientes multíparas tuvieron 2,17 veces más riesgo de tener atonía uterina a diferencia de las primíparas.

Tabla N° 3 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según paridad en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015

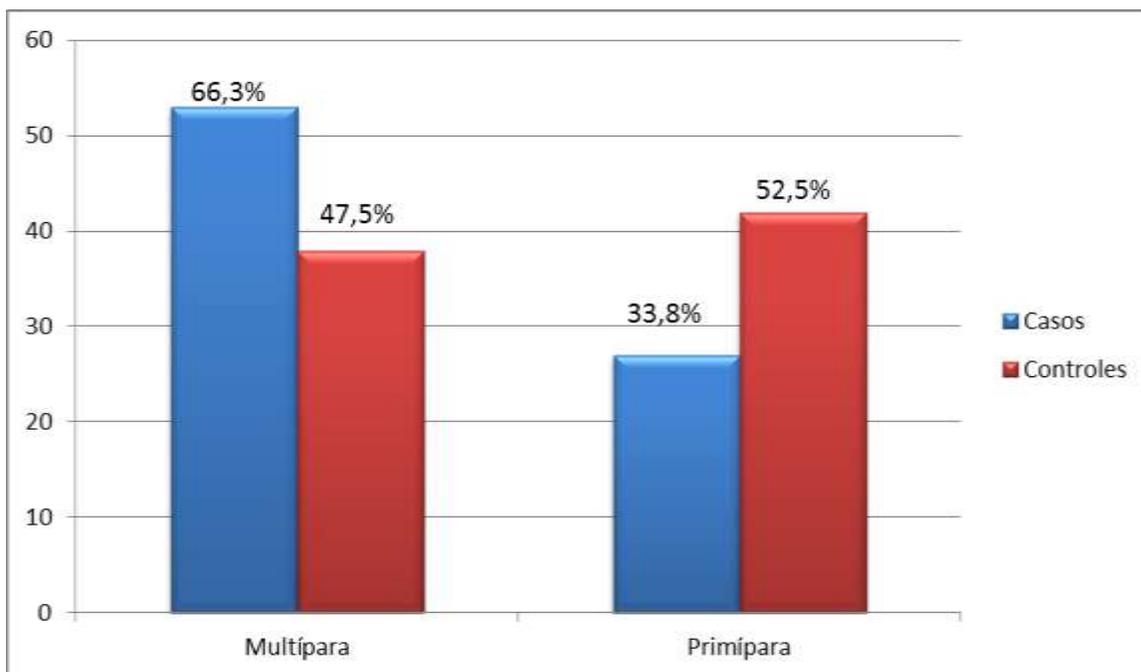
Paridad	Casos	Controles	Chi cuadrado	Valor p	OR	IC 95%
Múltipara	53 66,3%	38 47,5%	5,733	0,017	2,17	1,1 – 4,1
Primípara	27 33,8%	42 52,5%				
Total	80 100%	80 100%				

P < 0.005 Para significancia estadística

OR= Odds ratio

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 3 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según paridad en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

En la Tabla N°4 se observa que el 63,7% de las pacientes con gestación a término presentaron atonía uterina, a diferencia del grupo control donde el 76,3% de las gestantes a término no tuvieron atonía uterina. Luego del análisis estadístico se obtuvo un valor de p no significativo, por lo que para el presente estudio no puede ser considerado la gestación a término como un factor de riesgo para atonía uterina.

Tabla N° 4 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según edad gestacional en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015

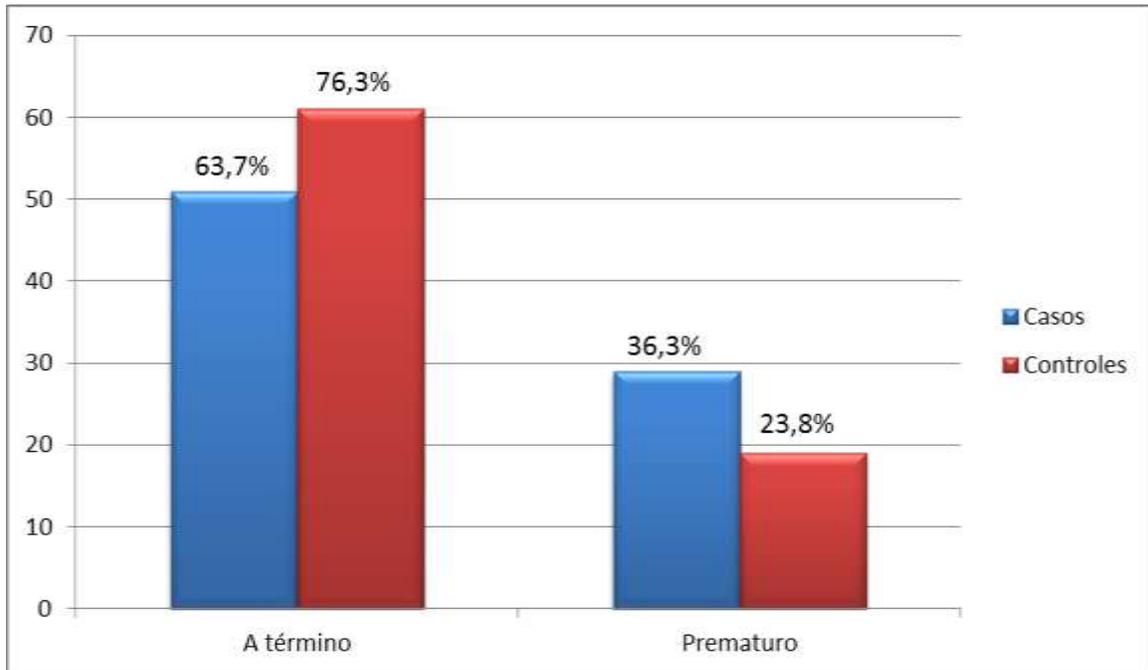
Edad Gestacional	Casos	Controles	Chi cuadrado	Valor p	OR	IC 95%
A término	51 63,7%	61 76,3%				
Prematuro	29 36,3%	19 23,8%	2,976	0,084	0,548	0,2 – 1,0
Total	80 100%	80 100%				

P < 0.005 Para significancia estadística

OR= Odds ratio

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 4 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según edad gestacional en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

En relación a la vía de parto se observó que el 92,5% de las pacientes que fueron sometidas a cesárea presentaron atonía uterina, en comparación al grupo control donde el 65% de pacientes cesareadas no tuvieron atonía uterina. Se realizó la prueba de chi cuadrado revelando asociación entre ambas variables. Se calculó un p de 0,000 y Odds Ratio de 6,64 con intervalo de confianza del 95% entre 2,56 y 17,1. Los resultados fueron estadísticamente significativos por lo que se puede concluir que las pacientes que fueron cesareadas tuvieron 6,64 veces más riesgo de atonía uterina a diferencia de las pacientes que tuvieron parto vaginal.

Tabla N° 5 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según vía de parto en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015

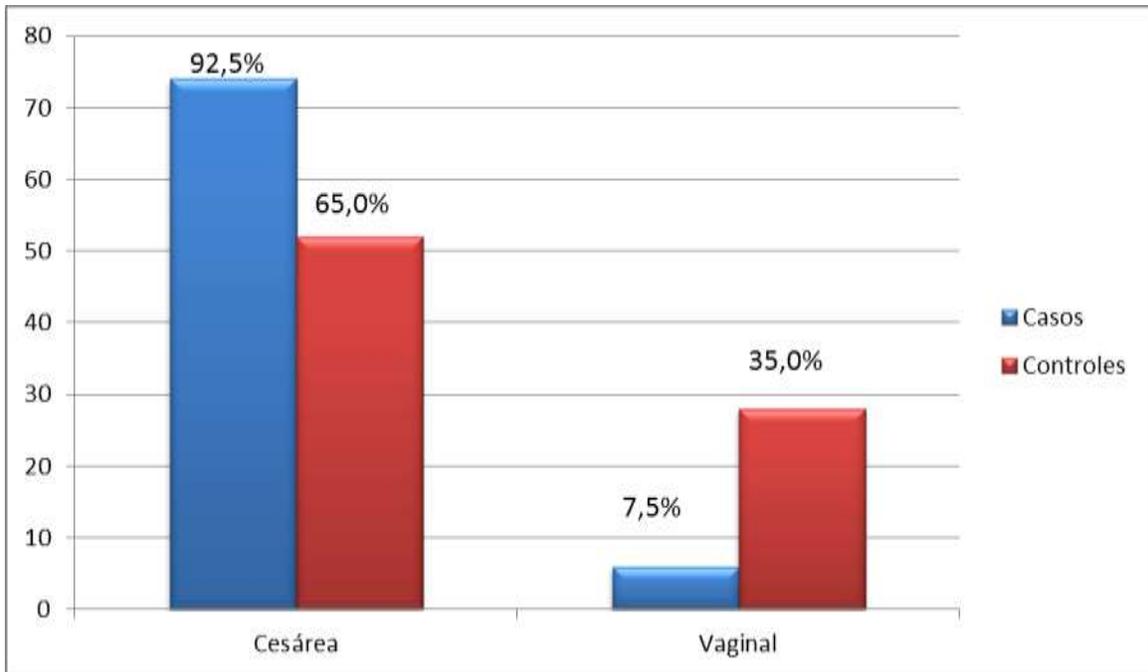
Vía de parto	Casos	Controles	Chi cuadrado	Valor p	OR	IC 95%
Cesárea	74 92,5%	52 65,0%				
Vaginal	6 7,5%	28 35,0%	18,07	0,000	6,64	2,5 – 17,1
Total	80 100%	80 100%				

P < 0.005 Para significancia estadística

OR= Odds ratio

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 5 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según vía de parto en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

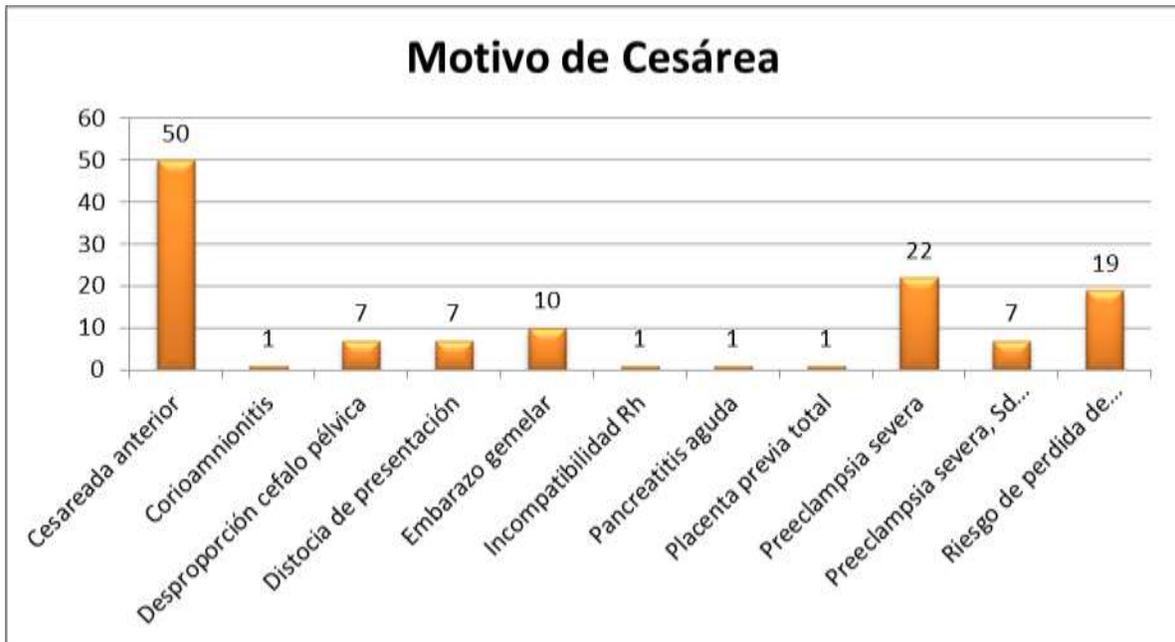
Se observó que el motivo más frecuente de cesárea es el antecedente de cesárea anterior con 39,7%, seguido de preeclampsia severa con 17,5%, riesgo de pérdida de bienestar fetal en 15,1%, embarazo gemelar en 7,9%, asociación de preeclampsia severa y síndrome de HELLP en 5,6%, desproporción céfalo pélvica en 5,6%, distocia de presentación en 5,6% y finalmente la corioamnionitis, incompatibilidad Rh, pancreatitis aguda y placenta previa total representan 0,8% cada uno.

Tabla N° 6 Motivo de cesárea en pacientes

Motivo Cesárea		
	Frecuencia	Porcentaje
Cesareada anterior	50	39,7 %
Corioamnionitis	1	0,8 %
Desproporción cefalo-pélvica	7	5,6 %
Distocia de presentación	7	5,6 %
Embarazo gemelar	10	7,9 %
Incompatibilidad Rh	1	0,8 %
Pancreatitis aguda	1	0,8 %
Placenta previa total	1	0,8 %
Preeclampsia severa	22	17,5 %
Preeclampsia severa, Sd HELLP	7	5,6 %
Riesgo de pérdida de bienestar fetal	19	15,1 %
Total	126	100 %

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 6 Motivo de cesárea en pacientes



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 7 se observa que el 58,8% de pacientes presentaron el antecedente de cesárea previa y desarrollaron atonía uterina, a diferencia del grupo control donde el 32,5% que tuvieron el antecedente de cesárea previa no desarrollaron atonía uterina. Se realizó la prueba de chi cuadrado la cual demostró que existe asociación entre ambas variables, se obtuvo un p de 0,001 y se calculó el Odds Ratio obteniendo un valor de 2,95 con un intervalo de confianza del 95% entre 1,5 y 5,6. Los datos resultantes son estadísticamente significativos por lo tanto se puede concluir que las mujeres con antecedente de cesárea previa tuvieron 2,95 veces más riesgo de presentar atonía uterina a diferencia de las mujeres que no tuvieron cesárea previa.

Tabla N° 7 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según antecedente de cesárea previa en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015

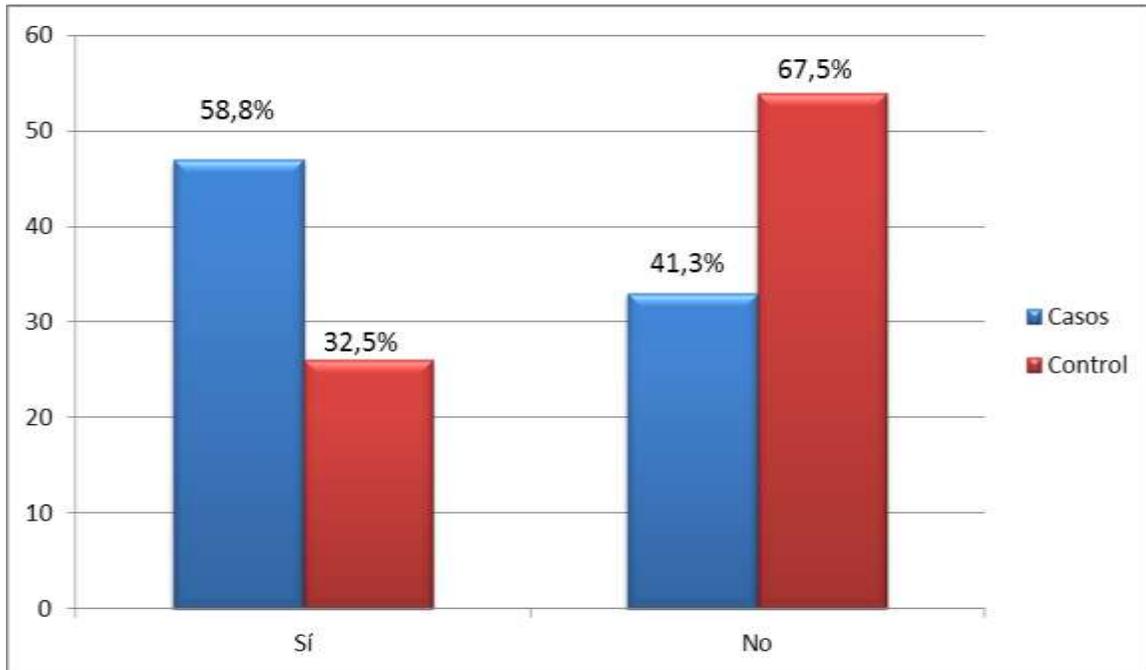
Cesárea Previa	Casos	Controles	Chi cuadrado	Valor p	OR	IC 95%
Sí	47 58,8%	26 32,5%				
No	33 41,3%	54 67,5%	11,11	0,001	2,958	1,55 – 5,64
Total	80 100%	80 100%				

P < 0.005 Para significancia estadística

OR= Odds ratio

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 7 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según antecedente de cesárea previa en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Respecto a las pacientes con antecedentes obstétricos relacionados a atonía uterina se observó que el 23,8% de pacientes que tuvieron algún antecedente obstétrico presentaron atonía uterina, a diferencia del grupo control donde el 8,8% de pacientes con antecedentes obstétricos presentaron atonía uterina. Se realizó la prueba de chi cuadrado, obteniendo que existe asociación entre ambas variables. Se calculó un p de 0,01 y Odds Ratio de 3,24 con intervalos de confianza al 95% entre 1,28 y 8,24. Los resultados fueron estadísticamente significativos por lo que se puede concluir que las pacientes con antecedentes obstétricos relacionados a atonía uterina tuvieron 3,24 veces más riesgo de atonía uterina respecto a las pacientes sin antecedentes obstétricos.

Tabla N° 8 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según antecedente obstétrico previa en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015

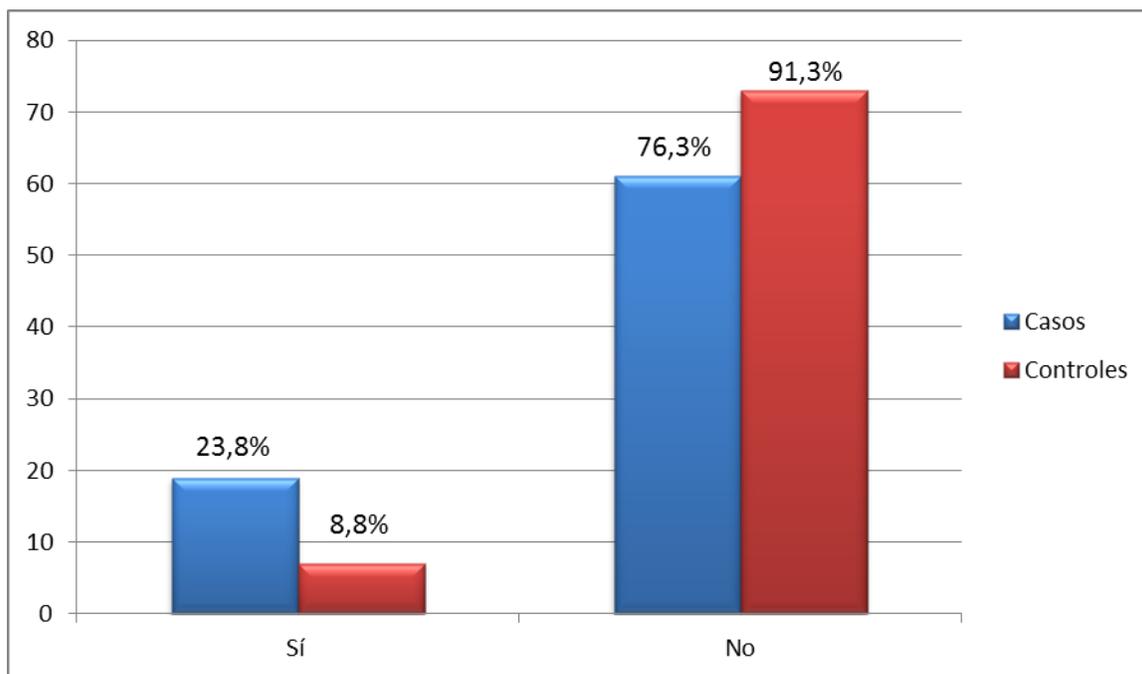
Antecedente Obstétrico	Casos	Controles	Chi cuadrado	Valor p	OR	IC 95%
Sí	19 23,8%	7 8,8%				
No	61 76,3%	73 91,3%	6,613	0,010	3,24	1,28 – 8,24
Total	80 100%	80 100%				

P < 0.005 Para significancia estadística

OR= Odds ratio

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 8 Factor de riesgo de HPP inmediato por atonía uterina según antecedente obstétrico previa en el Hospital Guillermo Almenara durante Enero – Septiembre 2015



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

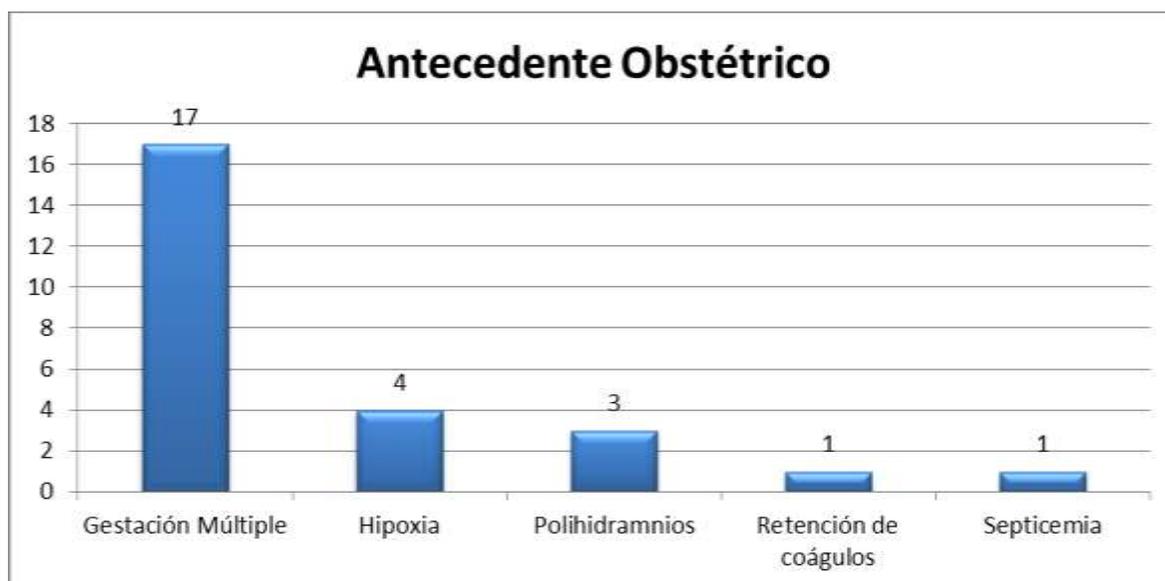
Dentro de los pacientes que presentaron antecedentes obstétricos se observó que el 65,4% correspondía a gestación múltiple, 15,4% a hipoxia, 11,5% a polihidramnios, 3,8% a retención de coágulos, y 3,8% a septicemia

Tabla N° 9 Frecuencia de antecedentes obstétricos

Antecedente Obstétrico		
	Frecuencia	Porcentaje
Gestación Múltiple	17	65,4 %
Hipoxia	4	15,4 %
Polihidramnios	3	11,5 %
Retención de coágulos	1	3,8 %
Septicemia	1	3,8 %
Total	26	100 %

Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 9 Frecuencia de antecedentes obstétricos



Fuente: Propia, ficha de recolección de datos.

5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La mortalidad materna sigue siendo un tema de importancia mundial, siendo la causa más frecuente en nuestro medio la hemorragia post parto. Según la O.M.S cada día mueren aproximadamente casi 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto.

Los factores de riesgo son identificables y esto nos permite anticiparnos y poder elegir una mejor terapéutica. Tener definido el perfil de las pacientes potenciales a desarrollar atonía uterina nos ayuda a tomar medidas que pueden ser de gran impacto en la morbi-mortalidad de las pacientes.

El propósito del presente estudio fue determinar los factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Para ello se revisaron las historias de pacientes atendidas en el año 2015 durante el periodo de Enero a Septiembre, encontrando 80 casos de atonía uterina los cuales fueron estudiados con sus respectivos controles conformados por los partos inmediatamente posteriores al caso, pudiendo ser parto vaginal o por cesárea. Se tomó como referencia factores de riesgo ya estudiados en estudios previos.

En el análisis de la variable edad se evidenció que el 66,3% de pacientes mayores de 30 años desarrollaron atonía uterina a diferencia del grupo control donde el 35% que eran mayores a 30 años no hizo atonía uterina. Se calculó $p = 0,000$; OR = 3,64, IC 95% entre 1,8 - 7,0 con lo que se puede concluir que la edad mayor a 30 años es un factor de riesgo y las mujeres mayores de 30 años tuvieron 3,64 veces más riesgo de presentar atonía uterina a diferencia de las mujeres con 30

años o menos. Esto se correlaciona con los hallazgos en el estudio de Al-Zirqi en mujeres noruegas donde encontró que aquellas con edad mayor igual a 30 tienen más riesgo de hemorragia post parto por atonía uterina. De igual forma se relaciona con el estudio realizado por Rodriguez en el Instituto Materno Perinatal durante los años 1999 y 2000, encontrando que la edad materna avanzada constituye un factor de riesgo estadísticamente significativo con un promedio de edad de 31.14 años.

En relación al número de gestaciones se observó que el 72,5% de pacientes multigesta presentaron atonía uterina a diferencia del grupo control donde el 55,0% de pacientes multigesta no tuvieron atonía uterina. Tras el análisis estadístico se obtuvo un $p = 0,021$; OR 2,15 con IC 95% 1,11 - 4,17 por lo que se infiere que ser multigestas es un factor de riesgo, en el presente estudio las multigestas tuvieron 2,15 veces más riesgo de tener atonía uterina a diferencia de las pacientes primigesta. Según el número de paridad, se observó que el 66,3% de pacientes multíparas presentaron atonía uterina a diferencia del grupo control donde el 47,5% de pacientes multíparas no tuvieron atonía uterina se obtuvo $p = 0,017$; OR = 2,17; IC 95% 1,14 - 4,10. Los resultados mostraron ser estadísticamente significativo por lo que se concluye que ser multíparas es un factor de riesgo y las pacientes multíparas de este estudio tuvieron 2,17 veces más riesgo de tener atonía uterina a diferencia de las primíparas. Estos hallazgos se correlacionan con el estudio realizado por Butwick, donde las pacientes multigestas y las que tuvieron 2 o más cesáreas tuvieron mayor frecuencia de hemorragia post parto inmediato por atonía uterina, demostrando en su estudio que ambas variables son factores de riesgo estadísticamente significativos.

Según la edad gestacional se observó que el 63,7% de las pacientes con gestación a término presentaron atonía uterina. Esto se correlaciona con el estudio sobre factores de riesgo asociado a hemorragia post parto inmediato en el Hospital María Auxiliadora en el año 2009 donde se encontró que el 83,1% de la

población estudiada eran embarazos a término. Sin embargo luego del análisis estadístico se obtuvo un valor de p no significativo, por lo que no puede considerarse un factor de riesgo.

En relación a la vía del parto el 92,5% de las pacientes que fueron sometidas a cesárea presentaron atonía uterina a diferencia del grupo control donde el 65% de pacientes cesareadas no tuvieron atonía uterina. Se obtuvo un $p = 0,000$; OR = 6,64; IC 95% 2,56 - 17,1. Los resultados fueron estadísticamente significativos por lo que se puede concluir que en este estudio la cesárea es un factor de riesgo y que las pacientes que fueron cesareadas tuvieron 6,64 veces más riesgo de atonía uterina a diferencia de las pacientes que tuvieron parto vaginal. Este dato se relaciona con lo descrito por Magann en su estudio, donde encontró que el parto por cesárea aumenta el riesgo de hemorragia post parto por atonía uterina, más aun en cesáreas no electiva.

Se observó que el motivo más frecuente de cesárea es el antecedente de cesárea anterior con 39,7%, seguido de preeclampsia severa con 17,5%, riesgo de pérdida de bienestar fetal en 15,1%, embarazo gemelar en 7,9%, asociación de preeclampsia severa y síndrome de HELLP en 5,6%, desproporción céfalo pélvica en 5,6%, distocia de presentación en 5,6% y finalmente la corioamnionitis, incompatibilidad Rh, pancreatitis aguda y placenta previa total representan 0,8% cada uno. En contraste con el estudio realizado por Palomo en un Hospital Regional de Guatemala donde encontró que el motivo más frecuente de cesárea fue por desproporción céfalo pélvica en un 31.25% y riesgo de pérdida de bienestar fetal en 25%. Esta discrepancia se debe probablemente que el Hospital Almenara al ser un centro de referencia nacional cuente con más pacientes programadas para cesáreas electivas como lo son por el antecedente de cesárea previa a diferencia de centros de menor complejidad donde muchas veces por

complicaciones durante el parto vaginal esta termina en cesárea. Sólo el 7,5% (6 pacientes) de los casos presento hemorragia post parto por atonía uterina después de un parto vaginal

Se observó que el 58,8% de pacientes presentaron el antecedente de cesárea previa y desarrollaron atonía uterina, a diferencia del grupo control donde el 32,5% que tuvieron el antecedente de cesárea previa no desarrollaron atonía uterina. Se obtuvo un $p = 0,001$ y $OR = 2,95$; $IC\ 95\% 1,5 - 5,6$. Los datos resultantes son estadísticamente significativos por lo tanto se puede inferir que la cesárea previa es un factor de riesgo y que las mujeres con cesárea previa tuvieron 2,95 veces más riesgo de presentar atonía uterina a diferencia de las mujeres que no tuvieron cesárea previa. Esto se corrobora en el estudio realizado por Ekin, donde reveló que la cesárea previa ($OR = 3.15$, $95\% CI = 1.02-10.3$; $p = 0.001$), trabajo de parto prolongado ($OR = 3.62$, $95\% CI = 3.21-4.03$; $p < 0.001$), aumento en uso de oxitocina ($OR = 3.32$, $95\% CI 2.05-5.93$; $p < 0.001$) y la cesárea de emergencia ($OR = 4.75$, $95\% CI 1.32-12.96$; $p < 0.001$) fueron factores de riesgo estadísticamente significativos asociados a hemorragia post parto por atonía uterina.

Respecto a las pacientes con antecedentes obstétricos relacionados a atonía uterina se observó que el 23,8% de pacientes que tuvieron algún antecedente obstétrico presentaron atonía uterina, a diferencia del grupo control donde el 8,8% de pacientes con antecedentes obstétricos presentaron atonía uterina. Se realizó la prueba de chi cuadrado, obteniendo que existe asociación entre ambas variables. Se calculó $p = 0,01$; $OR = 3,24$; $IC\ 95\% 1,28 - 8,24$. Los resultados fueron estadísticamente significativos por lo que se puede concluir que las pacientes con antecedentes obstétricos relacionados a atonía uterina tuvieron 3,24 veces más riesgo de atonía uterina respecto a las pacientes sin antecedentes obstétricos. Dentro de los pacientes que presentaron antecedentes obstétricos relacionados con atonía uterina se observó que el 65,4% correspondía a gestación

múltiple, 15,4% a hipoxia, 11,5% a polihidramnios, 3,8% a retención de coágulos, y 3,8% a septicemia. En el estudio hecho por Claudio G en pacientes de Argentina y Uruguay encontró que la causa de hemorragia post parto por atonía era mayormente por retención de coágulos en un 33% seguido de la gestación múltiple en un 20.9%. Esta discrepancia puede deberse a que la mayoría de pacientes en este estudio que presentaron hemorragia post parto por atonía uterina fueron sometidas a cesárea que involucra revisión de la cavidad uterina por lo que es poco probable que se deje restos de coágulos. Sin embargo si guarda relación con la gestación múltiple, siendo esta una condición que sobredistiende el útero y predispone a atonía uterina.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgo asociados fueron la edad mayor a 30 años, pacientes multigestas, multiparidad, parto por cesárea, antecedente de cesárea previa y antecedentes obstétricos relacionados con atonía uterina.
2. Las pacientes multíparas presentaron con mayor frecuencia hemorragia post parto por atonía uterina, representando el 66,3% de los casos.
3. La presencia de antecedentes obstétricos fueron un factor de riesgo asociado en el presente trabajo. Con un riesgo de 3,24 veces más de presentar hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en comparación con las pacientes que no presentan antecedentes. El antecedente más frecuente fue la gestación múltiple que representó el 65,4%.
4. La incidencia de hemorragia post parto inmediato fue mayor en las pacientes que fueron sometidas a cesárea (92,5%) respecto a las que tuvieron parto vaginal (7,5%).

RECOMENDACIONES

1. Tomar en cuenta los factores de riesgo mencionados en el estudio al momento de elaborar la historia clínica, pues muchos de los factores son predecibles y nos permitirían tomar medidas terapéuticas con prontitud reduciendo la incidencia de la hemorragia postparto.
2. Informar a las pacientes con factores de riesgo de la posibilidad de desarrollar atonía uterina y de los riesgos que conlleva para poder tomar una mejor terapéutica en conjunto.
3. Incentivar a las madres sobre su responsabilidad de acudir a sus controles prenatales con la finalidad de prever eventualidades durante la gestación.
4. Ampliar el estudio buscando factores de riesgo asociados durante el parto y asociación a uso previo de medicamentos.
5. Concientizar al personal de salud encargado de anotar correctamente los diagnósticos al momento del alta, pues durante la elaboración del presente trabajo el subregistro de diagnósticos represento una gran dificultad al momento de recolectar la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. KARLSSON, H. y PEREZ SANZ, C.. Hemorragia postparto. *Anales Sis San Navarra* [online]. 2009, vol.32, suppl.1, pp. 159-167
2. Dildy GA 3rd. Postpartum hemorrhage: new management options. *Clin Obstet Gynecol* 2002; 45:330.
3. Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth. *Obstet Gynecol* 1991; 77:69.
4. Abou-Zahr C . The global burden of maternal death and disability. *British medical bulletin* 2003;67:1-11.
5. Fawcus S. Tratamientos para la hemorragia postparto primaria: Comentario de la BSR (última revisión: 8 de mayo de 2007). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
6. Cabrera S. Hemorragia Posparto. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* 2010;56:24-32. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428195005>. Fecha de consulta: 01 de octubre de 2015.
7. MAGUIÑA GUZMAN, MIRANDA MONZÓN, La mortalidad materna en el Perú, 2002-2011. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología, Mayo 2013
8. Butwick AJ, Carvalho B, El-Sayed YY. Risk factors for obstetric morbidity in patients with uterine atony undergoing Caesarean delivery. *Struys MMRF, ed.BJA: British Journal of Anaesthesia*. 2014;113(4):661-668.
9. Al-Zirqi, I., Vangen, S., Forsen, L. and Stray-Pedersen, B. (2008), Prevalence and risk factors of severe obstetric haemorrhage. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 115: 1265–1272.
10. Magann ef, et al. 1. Nihgov. [Online]. Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16108235>
11. Montufar-Rueda C, Rodriguez L, Jarquin JD, et al. Severe Postpartum Hemorrhage from Uterine Atony: A Multicentric Study. *Journal of Pregnancy*. 2013;2013:525914.

12. Sosa CG, Althabe F, Belizán JM, Buekens P. Risk Factors for Postpartum Hemorrhage in Vaginal Deliveries in a Latin-American Population. *Obstetrics and gynecology*. 2009;113(6):1313-1319
13. Ekin, A, 1 Nihgov [Online]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26041324>
14. Rodriguez Salazar E, Atonía Uterina: Estudio descriptivo y factores asociados, 2003, Lima – Perú.
15. Palomo Tercer J, Incidencia de Hemorragia Post Parto por atonía uterina, 2014, Guatemala.
16. RCOG (2009) Postpartum haemorrhage, prevention and management. Green-top Guideline No. 52 <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gt52postpartumhaemorrhage0411.pdf> (Accessed on June 10, 2015).
17. Abdul-Kadir R, McLintock C, Ducloy AS, et al. Evaluation and management of postpartum hemorrhage: consensus from an international expert panel. *Transfusion* 2014; 54:1756.
18. Lu MC, Fridman M, Korst LM, et al. Variations in the incidence of postpartum hemorrhage across hospitals in California. *Matern Child Health J* 2005; 9:297.
19. Callaghan WM, Kuklina EV, Berg CJ. Trends in postpartum hemorrhage: United States, 1994-2006. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202:353.e1.
20. Lockwood CJ, Schatz F. A biological model for the regulation of peri-implantational hemostasis and menstruation. *J Soc Gynecol Investig* 1996; 3:159.
21. Lockwood CJ, Nemerson Y, Krikun G, et al. Steroid-modulated stromal cell tissue factor expression: a model for the regulation of endometrial hemostasis and menstruation. *J Clin Endocrinol Metab* 1993; 77:1014.
22. Lockwood CJ. Regulation of plasminogen activator inhibitor 1 expression by interaction of epidermal growth factor with progesterin during decidualization of human endometrial stromal cells. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:798.

- 23.Lockwood CJ, Krikun G, Schatz F. The decidua regulates hemostasis in human endometrium. *Semin Reprod Endocrinol* 1999; 17:45.
- 24.Bateman BT, Berman MF, Riley LE, Leffert LR. The epidemiology of postpartum hemorrhage in a large, nationwide sample of deliveries. *Anesth Analg* 2010; 110:1368.
- 25.Conrad LB, Groome LJ, Black DR. Management of Persistent Postpartum Hemorrhage Caused by Inner Myometrial Lacerations. *Obstet Gynecol* 2015; 126:266.
- 26.Sheiner E, Sarid L, Levy A, et al. Obstetric risk factors and outcome of pregnancies complicated with early postpartum hemorrhage: a population-based study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2005; 18:149.
- 27.Mhyre JM, Shilkrut A, Kuklina EV, et al. Massive blood transfusion during hospitalization for delivery in New York State, 1998-2007. *Obstet Gynecol* 2013; 122:1288.
- 28.FERNANDO ARIAS, *Guia práctica del embarazo y parto de alto riesgo*, ELSEVIER ESPAÑA, 1997
- 29.Rouse DJ, Leindecker S, Landon M, et al. The MFMU Cesarean Registry: uterine atony after primary cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:1056.
- 30.Cheng YW, Delaney SS, Hopkins LM, Caughey AB. The association between the length of first stage of labor, mode of delivery, and perinatal outcomes in women undergoing induction of labor. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:477.e1.
- 31.Blomberg M. Maternal obesity and risk of postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2011; 118:561.
- 32.Wetta LA, Szychowski JM, Seals S, et al. Risk factors for uterine atony/postpartum hemorrhage requiring treatment after vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 209:51.e1.
- 33.Kramer MS, Berg C, Abenhaim H, et al. Incidence, risk factors, and temporal trends in severe postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 209:449.e1.

34. Sharp GC, Saunders PT, Greene SA, et al. Intergenerational transmission of postpartum hemorrhage risk: analysis of 2 Scottish birth cohorts. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 211:51.e1.
35. Bruning AH, Heller HM, Kieviet N, et al. Antidepressants during pregnancy and postpartum hemorrhage: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015; 189:38.
36. Oberg AS, Hernández-Díaz S, Frisell T, et al. Genetic contribution to postpartum haemorrhage in Swedish population: cohort study of 466,686 births. *BMJ* 2014; 349:g4984.
37. Giannella L, Mfuta K, Pedroni D, et al. Delays in the delivery room of a primary maternity unit: a retrospective analysis of obstetric outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2013; 26:593.
38. Prata N, Gerds C. Measurement of postpartum blood loss. *BMJ* 2010; 340:c555.
39. Novello A, King JC. Health Advisory: Prevention of Maternal Deaths Through Improved Management of Hemorrhage. www.acog.org/acog_districts/dist_notice.cfm?recno=1&bulletin=1517 (Accessed on May 02, 2006).
40. Turan J, Ojengbede O, Fathalla M, et al. Positive effects of the non-pneumatic anti-shock garment on delays in accessing care for postpartum and postabortion hemorrhage in Egypt and Nigeria. *J Womens Health (Larchmt)* 2011; 20:91.
41. Miller S, Martin HB, Morris JL. Anti-shock garment in postpartum haemorrhage. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2008; 22:1057.
42. Sutherland T, Downing J, Miller S, et al. Use of the non-pneumatic anti-shock garment (NASG) for life-threatening obstetric hemorrhage: a cost-effectiveness analysis in Egypt and Nigeria. *PLoS One* 2013; 8:e62282.
43. Schorn MN. Measurement of blood loss: review of the literature. *J Midwifery Womens Health* 2010; 55:20.

44. Bose P, Regan F, Paterson-Brown S. Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions. *BJOG* 2006; 113:919.
45. Lyndon A, Miller S, Huwe V, Rosen M, et al. Blood loss: Clinical techniques for ongoing quantitative measurement. California Maternal Quality Care Collaborative. CMQCC Obstetric Hemorrhage Toolkit; 1/6/2010.
46. American College of Surgeons. Advanced Trauma Life Support (Student Manual). American College of Surgeons 1997.
47. Oberg AS, Hernandez-Diaz S, Palmsten K, et al. Patterns of recurrence of postpartum hemorrhage in a large population-based cohort. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 210:229.e1.
48. Ford JB, Roberts CL, Bell JC, et al. Postpartum haemorrhage occurrence and recurrence: a population-based study. *Med J Aust* 2007; 187:391.

ANEXOS

ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA	CRITERIOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Atonía Uterina	Incapacidad del útero para contraerse adecuadamente	Falta de contracción de miometrio y hemorragia	Cualitativa	SI NO	Dicotómico	-	Ficha de recolección de datos
Edad	Tiempo en años de existencia desde el nacimiento.	Años cumplidos al momento del estudio.	Cuantitativa	< 18 años 18-35 años > 35 años	Variable de intervalo	Años	Ficha de recolección de datos
Gestación	Número de gestaciones	Número de gestaciones	Cuantitativa	1, 2, 3, 4 , más de 4	Discreta	-	Ficha de recolección de datos
Paridad	Número de hijos	Número de hijos	Cuantitativa	1 , 2, 3, 4, más de 4	Discreta	-	Ficha de recolección de datos
Edad Gestacional	Número de semanas de gestación	Semanas de gestación hasta el momento del parto	Cuantitativa	<37 semanas 37-42 semanas >42 semanas	Continua	Semanas	Ficha de recolección de datos
Vía del Parto	Forma en la que se produce el nacimiento	Parto eutócico o cesárea	Cualitativo	Vaginal Cesárea	Dicotómico	-	Ficha de recolección de datos
Motivo de cesárea	Condición para realizar cesárea	Condición para realizar cesárea	Cualitativa	Cesareada anterior, polihidramnios, RPBF, preeclampsia.	Politómico	-	Ficha de recolección de datos
Antecedentes Obstétricos	Factores negativos que desencadena atonía uterina	Antecedentes obstétricos relacionada con atonía uterina	Cualitativa	Retención de coágulos, polihidramnios, gestación múltiple, hipoxia, septicemia, uso de fármacos uterotónicos	Politómico	-	Ficha de recolección de datos
Cesárea previa	Antecedente de gestaciones culminadas por cesáreas	Número de cesáreas	cuantitativo	1, 2, 3, más de 3	Razón	-	Ficha de recolección de datos

ANEXO 02: INSTRUMENTOS

FACTORES ASOCIADOS A HEMORRAGIA POST PARTO INMEDIATO POR
ATONIA UTERINA EN EL HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN
DURANTE EL PERIODO ENERO - SEPTIEMBRE DEL 2015

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE DATOS NÚMERO _____

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Nombre: _____ HC: _____

Edad: _____ G__P_____

Edad Gestacional: _____

DATOS CLÍNICOS

Vía del Parto: Vaginal _____ Cesárea _____

Motivo _____

Cesáreas Previas _____

Presento Atonía Uterina _____

Antecedentes Obstétricos:

- Retención de coágulos _____
- Polihidramnios _____
- Gestación múltiple _____
- Hipoxia _____
- Septicemia _____