

UNIVERSIDAD NACIONAL "JORGE BASADRE GROHMANN"

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Medicina humana

**FACTORES DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO EN
LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010**

TRABAJO DE TESIS

Presentado por:

BACH. JULIO CESAR ACUSI QUISPE

Para optar el Título Profesional de

Médico Cirujano

Tacna - Perú

2012

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

**“FACTORES DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO EN
LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010”**

TESIS

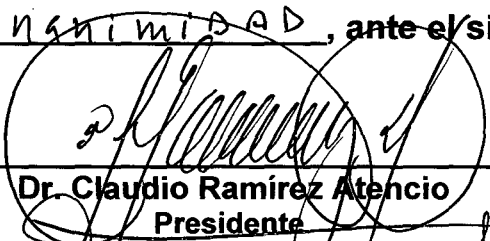
Presentada por:

BACH. JULIO CESAR ACUSI QUISPE

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobada por Unanimidad, ante el siguiente Jurado:


Dr. Claudio Ramírez Atencio
Presidente


Mgr. Jaime Vargas Zeballos
Miembro


Mgr. Alberto Flor Chávez
Miembro


Med. Luis David Vela Moscoso
Asesor

Registro N° _____ Escuela: MEDICINA HUMANA
Expositor: JULIO CESAR ACUSI QUESPE
Fecha de Sustentación: 09 DE MARZO DEL 2012
Aprobado por: UNANIMIDAD Nota: 18 (DIECIOCHO)
Calificativo: _____
Jurado: - DR. CLAUDIO RAMIREZ ATENCIO (PRESIDENTE)
- MGR. JAIME VARGAS ZEPALLOS (MIEMBRO)
- MGR. ALBERTO FLOR CHAVEZ (MIEMBRO)
Observaciones: _____



[Handwritten Signature]
Secretario Académico
Administrativo

DEDICATORIA

A Dios, por llevarme a su lado a lo largo de esta vida, siempre llenándome de gozo y alegría.

A ti papá, que me enseñaste el valor y toda la fuerza en un solo abrazo.

A mi mamá, que dentro de todas sus preocupaciones me dio la posibilidad de brillar.

A mis queridísimos hermanos, que me dieron su apoyo en momentos difíciles y un abrazo cuando lo necesite.

A mis abuelitos, porque siempre han sido un ejemplo, un estímulo constante para valorar las cosas buenas de la vida, y una luz que me guía desde las alturas.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todas y cada una de las personas que participaron en la investigación realizada, en especial A mi asesor, Dr. David Vela Moscoso y a mi colaboradora, Lic. Diana Huanco; ya que invirtieron su tiempo y conocimientos para ayudarme a completar mi proyecto de tesis y la tesis misma.

Por último quiero agradecer a todas aquellas personas que sin esperar nada a cambio compartieron pláticas, conocimientos y diversión. A todos y aquellos que durante los años que duro el sueño universitario lograron convertirlo en una realidad.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I DEL PROBLEMA	3
1.1.- EL PROBLEMA	3
1.1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1.3.- INTERROGANTES BÁSICAS DEL PROBLEMA	5
1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO	6
1.3.- JUSTIFICACIÓN	8
1.4.- HIPÓTESIS	9
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	12
2.1.- ANTECEDENTES	13
2.2.- MARCO TEÓRICO	21
CAPITULO III MATERIALES Y MÉTODOS	50
3.1.- DISEÑO DEL ESTUDIO	51
3.2.- POBLACIÓN	51
3.3.- MUESTRA	51
3.4.- CRITERIOS DE SELECCION	52
3.5.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	53
3.6.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	55
3.7.- VARIABLES DE ESTUDIO	55

3.8.- VARIABLES DE ESTUDIO	58
CAPITULO IV RESULTADOS	61
CAPITULO V DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	75
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS	99

RESUMEN

Introducción: La hemorragia postparto (HPP) es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna. Los estudios nacionales son escasos y no se conoce con certeza la realidad de esta patología. El objetivo del presente estudio es identificar los factores que incrementan significativamente el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2010.

Metodología: Es un estudio retrospectivo, transversal de casos y controles. Se tomo la totalidad de la población con HPP para el grupo de casos y para el grupo de controles la muestra está conformada por 135 puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. La información se obtuvo mediante la revisión de las historias clínicas de las pacientes

Resultados: La hemorragia post parto en puérperas de parto vaginal representó el 0,55% del total (5,5 por cada 1000 partos vaginales). Las características gineco-obstétricas más frecuentes en las puérperas

con hemorragia posparto son: edad entre 15 y 24 años (43,8%), primíparas (42,2%), sometidas a episiotomía (53,1%).

Conclusiones: Los factores que aumentan significativamente el riesgo de hemorragia post parto son: edad materna >35 años (OR=2,2), multiparidad (OR=3,4), inducción del trabajo de parto (OR=14,0), parto prolongado (OR=12,3), placenta retenida y/o Retención de Restos placentarios (OR=56,6), atonía uterina (OR=11,36), desgarro perineal de 1º grado (OR=28,9), desgarro perineal de 2º grado (OR=11,4), sin episiotomía (OR=3,2), macrosomía fetal (OR=2,9) y recién nacido grande para edad gestacional (OR=2,9).

Palabras claves: Factores, hemorragia post parto.

SUMMARY

Introduction: Postpartum hemorrhage (PPH) is a major cause of mortality and morbidity. National studies are few and do not know with certainty the reality of this disease. The objective of this study is to identify factors that significantly increase the risk of postpartum hemorrhage in puerperal women of vaginal delivery at the Hipolito Unanue Hospital of Tacna during the years 2006-2010.

Methodology: A retrospective, of cases and controls. It take the entire population with PPH for the case group and control group for the sample consisted of 135 postpartum vaginal delivery at the Hospital Hipolito Unanue of Tacna. The information was obtained by reviewing clinical histories of patients

Results: postpartum hemorrhage in postpartum vaginal delivery accounted for 0.55% of total (5.5 per 1000 vaginal deliveries). Obstetric and gynecological features frequently in the group with postpartum hemorrhage are age 15 to 24 years (43.8%), primiparous (42.2%) with no medical history (93.7%), adequate prenatal care (84.4%) without

complications of pregnancy (78.1%), subjected to episiotomy (53.1%), with term infants (92.2%).

Conclusions: The factors that significantly increase the risk of postpartum hemorrhage include maternal age > 35 years (OR = 2.2), multiparity (OR = 3.4), induction of labor (OR = 14.0), prolonged labor (OR = 12.3), retained placenta and / or retention of placental remains (OR = 56.6), uterine atony (OR = 11.36), perineal tear grade 1 (OR = 28.9), perineal tear grade 2 (OR = 11.4), without episiotomy (OR = 3.2), fetal macrosomia (OR = 2.9) and infant large for gestational age (OR = 2.9).

Keywords: Factors, postpartum hemorrhage.

INTRODUCCIÓN

En países en desarrollo y en países económicamente desarrollados, la hemorragia postparto (HPP) es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna severa. Aproximadamente 14 millones de mujeres sufren hemorragia posparto anualmente. A nivel mundial, ocurren cada año 529.000 muertes relacionadas con el embarazo (1). La hemorragia posparto contribuye con 25-30% de estas muertes en los países en desarrollo. En consecuencia, la hemorragia severa es la causa principal de mortalidad materna en el mundo (2). En Perú, se presenta hasta en el 10% de los partos, y es la primera causa de muerte materna (40%). La hemorragia posparto primaria se presenta en el 4-6 % de los partos. La hemorragia posparto secundaria se presenta en 1-3% de los partos (3).

Los factores de riesgo para Hemorragia posparto han sido estudiados para identificar a las mujeres embarazadas con riesgo aumentado. Se han descrito diversos factores predisponentes, sin indicar su importancia o frecuencia relativa (4). De acuerdo con varios estudios, la hemorragia

posparto en partos vaginales es más común en nulíparas, multíparas, trabajo de parto prolongado o conducido, pre-eclampsia, realización de episiotomía, embarazo múltiple, parto con fórceps o vaccum y placenta retenida (5). Sin embargo los estudios nacionales son escasos y no se conoce con certeza la realidad de esta patología. El presente Estudio pretende aclarar la situación de la hemorragia post parto en nuestra región.

CAPITULO I
EL PROBLEMA

1.1.- EL PROBLEMA

1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Alrededor de medio millón de mujeres en todo el mundo mueren anualmente por causas relacionadas con el embarazo y el parto. Cerca de un cuarto de estas muertes son secundarias a hemorragia postparto severa, constituyéndose así en la causa más significativa de muertes maternas en todo el mundo. Se estima que ocurren 140.000 muertes por esta causa en todo el mundo cada año (Una cada 4 minutos) (6).

La prevalencia de la hemorragia postparto en América latina es 13%, es descrita como la segunda causa de muerte obstétrica después de los trastornos hipertensivos (7); En Perú, se presenta hasta en el 10% de los partos, y es la primera causa de muerte materna (40%) (3). Además de la muerte puede producir morbilidad materna grave y secuelas que incluyen coagulopatía, shock, pérdida de la fertilidad y necrosis hipofisaria (8).

El riesgo de hemorragia es más grave si la madre tenía patologías asociadas a su condición de salud materna, como la anemia y la malnutrición, patologías que frecuentemente acompañan a las pacientes pobres y que lleva a la hemorragia postparto a tener una mayor severidad clínica.

1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que incrementan significativamente el riesgo de hemorragia postparto en las puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2006 -2010?

1.1.3 INTERROGANTES BÁSICAS DEL PROBLEMA

- 1 ¿Cuál es la frecuencia de hemorragia postparto, en las puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2006-2010?

- 2 ¿Cuáles son las características gineco-obstétricas más frecuentes en las puérperas con hemorragia postparto?
- 3 ¿Cuáles son las características del embarazo que incrementan el riesgo de hemorragia postparto en las puérperas de parto vaginal?
- 4 ¿Cuáles son las características del parto que incrementan el riesgo de hemorragia postparto en puérperas de parto vaginal?
- 5 ¿Cuáles son las características del recién nacido que incrementan el riesgo de hemorragia postparto en puérperas de parto vaginal?

1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.2.1.- OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores de riesgo para hemorragia postparto, en puérperas de parto vaginal, atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2006-2010.

1.2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 Determinar la frecuencia de hemorragia postparto, en puérperas de parto vaginal, atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2006-2010.
- 2 Describir las características gineco-obstétricas más frecuentes en las puérperas con hemorragia postparto.
- 3 Determinar los factores del embarazo que incrementan el riesgo de hemorragia postparto en las puérperas de parto vaginal.
- 4 Determinar los factores del parto que incrementan el riesgo de hemorragia postparto en las puérperas de parto vaginal.
- 5 Determinar los factores neonatales que incrementan el riesgo de hemorragia postparto en las puérperas de parto vaginal.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La OMS recientemente en su reporte “Global burden of maternal death and disability” publicado en el 2011, afirma que la hemorragia postparto es una de las patologías más frecuentes en las gestantes, presentándose en un promedio global del 10.5%, siendo menor en países desarrollados y mayor en países en vías de desarrollo como el nuestro, además, la hemorragia postparto severa es considerada como la primera causa de muerte materna relacionada con el embarazo, alrededor del 1% del total de casos, además un 12% de las que sobreviven a esta patología presentan anemia severa.

Coincidiendo con esta aseveración la hemorragia postparto es una de las patologías más frecuentes en la madre peruana presentándose en aproximadamente el 10% según datos del ministerio de salud, la hemorragia postparto severa es la principal causa de mortalidad y se presenta en el 40% de los casos de hemorragia materna severa, por estas razones está considerada dentro de las principales líneas de investigación en nuestra región.

Existen otros trabajos realizados al respecto. Esto le da soporte cognitivo ya que posee un marco conceptual teórico establecido y experiencias investigativas precedentes.

Tiene relevancia científica, pues permitirá tener nuevos datos que demuestren la realidad sobre esta patología en el departamento de Tacna. El presente trabajo pretende conocer los factores de riesgo para hemorragia postparto en las puérperas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y medir la importancia de los mismos, para así poder llegar a conclusiones que contribuyan al mejor conocimiento de estos factores en nuestro medio, lo cual a su vez ayudara a mejorar el manejo y cuidados a la gestante con riesgo aumentado y así contribuir a la disminución de la morbi mortalidad materna.

1.4.- HIPÓTESIS

1.4.1.- HIPÓTESIS GENERAL:

La distensión uterina por macrosomía fetal, embarazo múltiple, polihidramnios y trabajo de parto disfuncional; Retención de placenta; Retención de restos placentarios y

Traumas del canal del parto incrementan significativamente el riesgo de hemorragia postparto en puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006- 2010.

1.4.2.- HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

H₁: La tasa de hemorragia postparto en puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna es menor a 10 casos por cada mil partos atendidos durante los años 2006-2010

H₂: Las características gineco-obstétricas más frecuentes en las puérperas con hemorragia postparto son: edad mayor de 35 años, multíparas, sometidas a episiotomía, con recién nacido macrosómico.

H₃: Los factores maternos que aumentan el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal son: edad materna >35 años, multiparidad, antecedente aborto, placenta previa y acretismo placentario.

H₄: Los factores del parto que aumentan el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas son: inducción del trabajo de parto, parto prolongado, retención de placenta, retención de restos placentarios, atonía uterina y desgarro perineal.

H₅: Los factores neonatales que aumentan el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal son: macrosomía fetal y recién nacido grande para edad gestacional.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES

Mario Corcuera y cols (2009) estudiaron 273 pacientes con HPP. La edad de las pacientes era entre 15 y 45 años, con mayor frecuencia entre los 31 y 35 años (30,4%). El 67,4% fueron primíparas; 31,1 % multíparas y 1,47% grandes multíparas. 31,1% llegaron al momento del parto con Anemia. El 6,96% cursaron con gestosis. El 87,18% fueron embarazos a término; 41,76% de partos fueron inducidos y 7,69% precisaron estimulación con oxitocina. Sólo hubo 2 partos precipitados en el grupo de primíparas, que representaron 1,09%. El 69,6% fueron partos eutócicos, y el resto distócicos (30,4%), predominando los fórceps en un 24,91%. Se realizaron 5 cesáreas de urgencia (1,8%). 47,2% de HPP fueron hemorragias leves; 34,4% hemorragias moderadas y 18,3% hemorragias graves. En los partos eutócicos el porcentaje de hemorragias graves fue del 13,68%, incrementándose hasta el 60% en las cesáreas. 5 pacientes requirieron laparotomía de urgencia y en 4 se les practicó histerectomía. 1 de ellas falleció (9).

Claudio Sosa G. y cols (2009) estudiaron la hemorragia post-parto estándar y la hemorragia post-parto severa fueron definidas como

una pérdida de sangre ≥ 500 ml y $\geq 1,000$ ml, respectivamente. El promedio de pérdida de sangre en los partos fue de 215 ml (DE 216 ml), con un rango de 40 ml y 2400 ml. La hemorragia post-parto (HPP) estándar y la HPP severa ocurrió en 10,8% y 1,9% de los partos, respectivamente. Los factores de riesgo más fuertemente asociados y la incidencia de hemorragia post-parto fueron: placenta retenida (33,3%) (OR: 6,02; IC 95%: 3,50-10,36), embarazo múltiple (20,9%) (OR: 4,67; IC 2,41-9,05), macrosomía (18,6%) (OR: 2,36; IC 1,93-2,88), episiotomía (16,2%) (OR: 1,70; IC 1,15-2,50), y sutura perineal (15,0%) (OR: 1,66; IC 1,11-2,49). El manejo activo del alumbramiento, la multiparidad y el bajo peso al nacer se identificaron como factores protectores. La hemorragia post-parto severa se asoció a placenta retenida (17,1%) (OR: 16,0; IC 7,1-35,9), embarazo múltiple (4,7%) (OR: 4,3; IC 1,4-12,8), macrosomía (4,9%) (OR: 3,4; IC 2,2-5,3), parto inducido (3,5%) (OR: 2,0; IC 1,3-3,0) y sutura perineal (2,5%) (OR: 2,5; IC 1,8-3,3) (10).

Herrera R y Carvajal C (2008) seleccionaron 19 hospitales en Argentina y Uruguay para recibir una intervención multifactorial con el fin de implementar guías clínicas para el uso de la episiotomía y el manejo activo de la tercera etapa del parto. El resultado fueron las

tasas de uso profiláctico de oxitocina durante la tercera etapa del parto, episiotomía y la hemorragia postparto. Los resultados fueron medidos antes de la intervención, luego de 18 meses de intervención y 12 meses después de terminada la intervención. Encontraron que la tasa de uso profiláctico de oxitocina en los hospitales que recibieron intervención aumentó de 2,1% antes de la intervención a 83,6% luego del término de ella, y de 2,6% a 12,3% en los hospitales control ($p=0,01$). La tasa de uso de episiotomía disminuyó de 41,1% a 29,9% en los hospitales que recibieron la intervención, pero se mantuvieron estables en los hospitales control, con valores pre-intervención y post-intervención de 43,5% y 44,5%, respectivamente ($p<0,01$ para la diferencia en los cambios). La intervención también se asoció a reducción en la tasa de hemorragia postparto de 500 ml o más (tasa relativa de reducción, 70%; 95% IC 16 a 78). Los efectos en el uso de episiotomía y oxitocina profiláctica se mantuvieron a los 12 meses de terminada la intervención. Los autores concluyen que una intervención conductual multifactorial aumentó el uso profiláctico de oxitocina durante la tercera etapa del parto y redujo el uso de episiotomía (11).

Moraga L e Irias J (2007) publicaron un estudio observacional, prospectivo, longitudinal y descriptivo. Encontraron 44 casos de hemorragia post parto que cumplieron criterios de inclusión para el estudio, 26 (59.1%) de los partos fue atendido por médicos internos siendo multiparas 18 (43.2 %) y primigestas 8 (20.4 %). Los otros 18 casos (40.9%) fueron atendidos por médicos residentes, 11 multiparas (25%) y 5 primigestas (11.4%). 11 (25%) era menor de 19 años de edad, 29 (65.9) tenían entre 19 a 34 años de edad y 4 (9.1%) tenían 35 o más años. En 14 (31.8) existió alguna condición acompañante de la gestación. El parto fue inducido en 9 (20.5%), conducido en 15 (34.1%) y de evolución espontánea en 20 (45.4). En 27 (61.4%) existió trauma perineal (episiotomía y /o desgarro perineal). En 7 (15.9%) el peso del recién nacido fue inferior a 2500 gramos. En 34 (77.3%) el peso fue entre 2500 y 3999.gramos y en 3 (6.8%) el peso fue igual o supero a los 4000 gramos. En 33 (75%) se presento alguna complicación en el parto y / o alumbramiento (hipotonía uterina, atonía uterina, inversión uterina y/o retención de restos placentarios). El 100 % de las pacientes requirió transfusión de al menos una unidad de sangre. En 26 (59.1%) la hemorragia post parto fue temprana y tardía en el resto (12).

Everett F y cols (2005) encontraron que la incidencia de HPP fue 5,15% en 13 868 parto vaginales. Los factores de riesgo para HPP identificados son: raza asiática (OR=1,8), antecedente de HPP (OR=2,2), retención de placenta, hemorragia ante parto (OR=1,8), desgarro perineal (OR=1,7), macrosomía neonatal (OR=1,8), embarazo múltiple (OR=2,2), inducción del trabajo de parto (OR=1,5), hemorragia intraparto (OR=1,5), prolongación del primer, segundo y tercer periodo del trabajo de parto (OR= 1,6; 1,6 y 6,2 respectivamente), parto instrumentado con fórceps (OR=1,9) (13).

Rivero M, y cols (2005) publicó un estudio observacional, prospectivo, multidisciplinario y descriptivo sobre el manejo del parto y puerperio inmediato. Se incluyeron 109 pacientes que conformaron dos grupos: Grupo 1: Toda las mujeres atendidas en el hospital por parto; Grupo 2: Todas las mujeres ingresadas en la sala de toco ginecología con hemorragia puerperal, definida como pérdida hemática igual o superior a 500 ml en el transcurso de las dos horas seguidas al parto. Se encontró que la edad media de la población fue 25 ± 7 años, gestas $3,3\pm 3,9$, con $4,6\pm 1,9$ controles prenatales. La frecuencia de factores de riesgo durante el embarazo fue: primigestas 32%, RPM 16%, edad extrema <18 o >35 años 16%,

gran múltipara 15% y anemia 14,7%. Durante el período intraparto, se identificaron factores de riesgo en 49% pacientes, predominando la inducción con Oxitocina en 20,2%; episiotomía en 18,3%, rotura prematura de membrana en 5,5%; uso de sulfato de magnesio 1,8%; parto prolongado 0,9%; cesárea previa 0,9% y agotamiento por trabajo de parto prolongado 0,9%. En el Puerperio se encontró una frecuencia de 7,3% de HPP y las causas fueron: hipotonía uterina 37,5%, retención de restos 37,5% y desgarro cervical 25%. La medicación utilizada para HPP fue oxitocina 75% y cefalotina 62,5%; se realizó además, masaje uterino 37,5%, legrado 37,5% y reparación del desgarro 25%. A pesar de una elevada frecuencia de factores de riesgo, sólo la anemia se asoció a HPP ($p=0,016$). La estadía hospitalaria fue mayor en casos con hemorragia postparto ($1,6\pm 0,6$ vs $2,12\pm 0,6$, $p=0,027$) (14).

Mejía M, Quintero V, Tovar M. (2004) realizaron un estudio con el objetivo de identificar las complicaciones obstétricas en mujeres nulíparas después de practicar episiotomía medio lateral. La muestra estuvo conformada por 34 pacientes para el grupo control (quienes recibieron el manejo rutinario de realizar episiotomía) y 30 pacientes para el grupo experimental (a quienes no se les realizó episiotomía

de rutina). La percepción dolorosa fue más intensa en el grupo control. En ninguno de los grupos se presentaron desgarros severos; sin embargo, se presentaron desgarros grado I y II en el grupo experimental ocurridos en su mayoría en los partos atendidos por el personal menos experimentado. Las molestias asociadas con la episiotomía valorada a los 10 días postparto fueron hasta cuatro veces mayores en el grupo control sobre el grupo experimental, sobre todo dificultad para sentarse y temor para reiniciar la actividad sexual, circunstancias que pueden afectar el proceso de cicatrización y la relación de pareja. Se observó dispareunia en ambos grupos a los 60 días postparto, en el grupo control molestias como ardor, dolor y sangrado con el inicio de la actividad sexual; en el grupo experimental el inicio de la actividad sexual fue más precoz (15 días postparto). Concluyen que existe un grupo de pacientes que se benefician en forma importante de la episiotomía, motivo por el cual no se puede abolir completamente este procedimiento; pero la literatura y el presente estudio coinciden en sugerir que cuando se usa de manera selectiva con inminencia de desgarro o compromiso de la vitalidad fetal produce mayores beneficios a la gestante (15).

Jenny Pariguana L y cols (2003) estudiaron puérperas inmediatas con pérdida sanguínea >500 ml en partos por vía vaginal y > 1000 ml en partos por cesárea dentro de las 24 primeras horas post parto. Se incluyeron 86 casos y 86 controles apareados por grupos de edad y tipo de parto. La frecuencia de HPP en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el período de estudio fue del 3,03% de partos (cesáreas: 2,63%, partos vaginales: 3,21%). Los factores de riesgo encontrados en los partos con vía vaginal fueron: retención de restos placentarios (OR=9,75; p=0,001), desgarros de cérvix, vagina y periné (OR= 6.09; P=0,005). El promedio de la diferencia de Hto pre y postparto en los casos de HPP fue del 11,6% (12% en cesáreas y 10% en partos vaginales). No se encontraron factores de riesgo en partos por cesárea (16).

Piloto M, Suárez B, Palacios V (2002) realizaron un estudio prospectivo, transversal y analítico en un hospital docente gineco-obstétrico de Cuba. Se seleccionaron en ese período 480 puérperas. Se encontró que la frecuencia de complicaciones en el parto vaginal representó 34% mientras que en las cesáreas fue 38%. Las complicaciones más frecuentes del parto vaginal fueron hemorrágicas (77,6%) y sépticas (66,0%). Los factores de riesgo

para complicaciones hemorrágicas fueron: líquido amniótico meconial (RR=5,7), episiotomía (RR=5,4), Nuliparidad (RR=5), instrumentación (RR=5) y cesárea de urgencia (RR=5). Además las complicaciones hemorrágicas se observaron frecuentemente en las primeras 24 horas y las sépticas entre los 2 y 4 días posteriores al nacimiento del niño (17).

2.2.- MARCO TEÓRICO

A.- DEFINICIÓN

Tradicionalmente se ha definido la hemorragia postparto (HPP) como una pérdida sanguínea mayor de 500 cc después de un parto vaginal y mayor de 1000 cc después de una operación cesárea o un descenso significativo del hematocrito o que implique la necesidad de transfusión sanguínea (18). También se entiende como HPP a cualquier pérdida hemática postparto que cause compromiso hemodinámico, la cual depende de la cantidad y velocidad de sangre extravasada, del nivel de hemoglobina y del estado de hidratación previo

(14); sangrado postparto con cambios hemodinámicos que requieren transfusión sanguínea; caída del hematocrito mayor al 10% y/o 2.9 gr % en la Hb basal y finalmente pérdida de sangre mayor al 1% del peso corporal (19, 20).

La HPP grave es el sangrado vaginal que excede los 1000 ml (21). En la práctica, sin embargo, es difícil estimar con exactitud la cantidad de sangre perdida. La estimación visual de la pérdida de sangre es notoriamente imprecisa, en el 30 al 35% de los casos este sangrado suele infravalorarse (ACOG Educational Bulletin. 243. Postpartum hemorrhage. Int J Obstet Gynecol 1998;61:79-86.), a menudo la mitad de la pérdida real, por ello, sangrados mayores a 500cc podrían resultar en realidad e sangrados mayores, y pasar de ser hemorragias estándar a ser hemorragias severas. La sangre se presenta mezclada con el líquido amniótico y/o con la orina. Se dispersa en las gasas, toallas y compresas, en los recipientes y en el piso (22).

Además, se puede dividir a la hemorragia postparto en HPP precoz y tardía, la primera es aquella que ocurre durante las

primeras 24 horas tras el parto; la HPP tardía es la que acontece después de las 24 horas tras el parto y hasta 6 semanas luego del mismo (23). La hemorragia postparto inmediata es la más frecuente e importante, ocurre con mayor frecuencia en las dos primeras horas del puerperio y representa alrededor del 6 al 7%, es a su vez la causa más frecuente de muerte por hemorragia postparto. La hemorragia postparto tardía oscila entre el 1 al 3% de los casos (24).

La hemorragia postparto 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.

B.- FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo más frecuentemente asociados a la hemorragia postparto encontrados en la bibliografía revisada son, edad avanzada, gran multiparidad, intervalo intergenésico corto (menos de un año), historia de atonía uterina, historia de varios legrados uterinos, retención de restos placentarios, realización de episiotomía, primiparidad, obesidad materna, macrosomía fetal, embarazo múltiple, trabajo de parto prolongado, hemorragia ante parto y anemia materna (25,26).

Para el estudio realizado por Claudio G. Sosa y Cols. (2009), los factores más fuertemente asociados a hemorragia postparto fueron: placenta retenida, embarazo múltiple, macrosomía fetal, episiotomía, sutura perineal y parto inducido.

FACTORES ANTEPARTO

- Presencia de pre eclampsia (más aún si existió administración de sulfato de magnesio)
- Nuliparidad
- Gran distensión uterina (feto macrosómico, embarazo múltiple, polihidramnios, gran miomatosis uterina)
- Antecedente de cesárea anterior.
- Antecedente de hemorragia postparto previa.
- Antecedente de trastornos de coagulación.

FACTORES INTRA PARTO

- Trabajo de parto prolongado (superior a 15 a 18 horas).
- Período expulsivo prolongado.
- Episiotomía medio lateral.
- Descenso de presentación prolongado.
- Desgarros y laceraciones (cervicales, vaginales, perineales).
- Parto asistido instrumental.
- Placenta retenida.

Finalmente, Combs C.A., Murphy E.L. & Laros R.K. describen la relación entre estos factores asociados y las causas mismas del sangrado postparto (27). Estos factores se describirán en la etiología correspondiente a continuación.

C. - ETIOLOGÍA

La atonía uterina es la causa más frecuente (70%) dentro de la bibliografía revisada, es cuando el útero no se contrae después del alumbramiento, originando una pérdida sanguínea anormal. Sus factores de riesgo son la sobre distensión uterina por gestación múltiple, hidramnios o macrosomía fetal; el agotamiento muscular por parto prolongado, rápido y/o gran multiparidad; y corioamnionitis (21, 28).

La segunda causa es la Traumática (20%), ocasionada en orden de frecuencia por los desgarros del cuello uterino, la vagina o el perineo; inversión uterina y Rotura uterina (21). También se consideran dentro de este las episiotomías y

desgarros cervicales, perineales, vaginales que se producen en partos instrumentales (13).

La tercera causa en frecuencia es la retención de productos de la gestación (10%), que se debe a retención de placenta y retención de restos y/o membranas placentarias, lo cual puede deberse a una placenta adherente por una implantación anormal de la misma, como se da en la placenta ácreta, íncreta, pércreta. El acretismo placentario es poco frecuente, aunque en los últimos años ha aumentado su incidencia. El riesgo aumenta a medida que lo hace el número de cicatrices uterinas.

Como causas excepcionales pero de gravedad podemos nombrar a la rotura uterina y a la dehiscencia uterina. La primera es la pérdida de integridad de la pared del útero; el factor de riesgo más frecuentemente implicado es la existencia de una cirugía previa, y otros menos frecuentes son los partos traumáticos y la hiperdinamia/hiperestimulación uterina. La dehiscencia uterina se diferencia de la anterior porque la separación de la capa miometrial asienta sobre una

cicatriz uterina previa. Además podemos citar otras causas como la inversión uterina, que se debe a la tracción del cordón umbilical y presión sobre el fondo uterino, lo cual provoca que la parte interna se convierta en externa durante la expulsión de la placenta; y alteraciones de la coagulación, que pueden ser coagulopatías congénitas (Enfermedad de Von Willebrand y Hemofilia tipo A) o adquiridas durante el embarazo (pre eclampsia grave, síndrome de HELLP, embolia de líquido amniótico, abrupción placentaria y sepsis).

- **ATONÍA UTERINA**

La atonía uterina es definida como la hemorragia postparto precoz, debido a la falta de contracción uterina, y sucede en aproximadamente el 5% de todos los partos. Normalmente el útero se contrae fuertemente después del alumbramiento, esta contracción tetánica constituye una ligadura fisiológica, en la zona de la implantación placentaria, esta contracción junto a un sistema de coagulación indemne previenen la hemorragia puerperal;

una alteración de cualquiera de estos dos mecanismos causara hemorragia postparto (29).

Para algunos autores es responsable del 50% al 90% de las hemorragias del alumbramiento y del 4% de las muertes maternas (30). Ocurre cuando luego de la salida de la placenta, el útero no se contrae por lo que hay pérdida continua de sangre desde el lugar donde estaba implantada la placenta.

Factores asociados (20, 27)

- **Antecedentes:** Multiparidad, gestante añosa.
- **Características:** macrosomía, polihidramnios, embarazo múltiple, desprendimiento prematuro de placenta, parto prolongado, parto precipitado, corioamnionitis, miomatosis, maniobra de kristeller y obesidad.
- **Intervenciones:** uso inadecuado de oxitócicos, Tocolíticos y sulfato de magnesio.

Estos factores provocan hipotonía o atonía uterina por sobre distensión uterina (embarazo múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal, multiparidad), por fatiga uterina (mala dirección del alumbramiento, amnionitis, parto prolongado, administración inadecuada de oxitócicos) y por obstrucción (Retención de partes fetales, Retención de placenta y acretismo placentario) (31).

La sobre distensión del útero es una causa absoluta o relativa de riesgo para atonía uterina y que puede ser debida a la presencia de macrosomía fetal, polihidramnios o anomalía fetal; pero, también puede ser por una estructura uterina anormal o falla en el alumbramiento, con sangrado posterior.

La contracción pobre del miométrio puede resultar de fatiga, debido a trabajo de parto prolongado, especialmente si hay estimulación (inducción y/o conducción). En algunos casos, también puede ser por inhibición de las contracciones por uso de drogas, como agentes halogenados de anestesia, AINES, sulfato de

magnesio, simpático miméticos beta y nifedipino. Otras causas incluyen implantación baja de la placenta, toxinas bacterianas (corioamnionitis, endometritis, septicemia), hipoxia debida a hipoperfusión o útero de Couvelaire (desprendimiento de placenta normoinsera) y la inversión uterina que lleva a hipotermia, debida a resucitación masiva o exteriorización uterina prolongada (31).

- **TRAUMA OBSTÉTRICO MATERNO**

Constituyen la segunda causa de hemorragia postparto. Suelen estar relacionados con partos operatorios que lesionan el canal blando del parto, aunque pueden aparecer también partos muy rápidos. El sangrado suele ser de menor cuantía, pero constante, de sangre más roja, comienza luego de la expulsión del feto y antes del alumbramiento de la placenta, y sigue aun con útero contraído (32).

El daño del tracto genital puede ocurrir espontáneamente o por manipulación usada para la extracción del feto como

se mencionó anteriormente. El traumatismo puede ocurrir luego de un trabajo de parto prolongado, especialmente en pacientes con desproporción céfalo pélvica relativa o absoluta y en útero que ha sido estimulado con oxitocina o prostaglandinas. El traumatismo puede ocurrir luego de la manipulación intrauterina del feto y existe riesgo alto asociado a versión externa. Finalmente, también puede ocurrir luego de manipulación para extracción manual de la placenta. La rotura uterina es más frecuente en pacientes con cesárea previa. Las laceraciones cervicales son más comúnmente asociadas a utilización del fórceps; por ello, es que el cuello debería ser inspeccionado luego de estos procedimientos (33).

Desgarros del cuello uterino:

El útero se desgarra en más de la mitad de los partos vaginales, casi todos estos son menores a 0.5cm. los desgarros profundos del cuello uterino pueden extenderse hasta el tercio superior de la vagina. Sin embargo en raras circunstancias puede haber avulsión completa o parcial del útero desde la vagina, con colporexias en los fondos

de saco anterior, posterior o lateral. Estas lesiones aparecen con frecuencia en rotaciones con fórceps difíciles o de partos efectuados a través de un cuello uterino no dilatado por completo, con aplicaciones de las hojas del fórceps sobre el cuello del útero. Rara vez los desgarros cervicouterinos pueden extenderse para afectar el segmento uterino inferior y la arteria uterina y sus principales ramas, incluso a través del peritoneo. Es posible que no se sospechen en lo absoluto, pero con mucha mayor frecuencia se manifiestan con hemorragia externa excesiva o por formación de hematomas. Los desgarros de cuello uterino de hasta 2cm deben considerarse inevitables en el parto (34).

Desgarros perineales:

Todos los desgarros perineales salvo los más superficiales se acompañan de grados variables de lesión en la parte inferior de la vagina. Esos desgarros pueden alcanzar suficiente profundidad como para afectar el esfínter anal, y quizá se extiendan hasta profundidades variables a través de las paredes de la vagina (34). Los

desgarros de primer grado implican alteración de la continuidad de la piel del periné, es la lesión más superficial; los desgarrros de segundo grado se caracterizan porque la lesión llega hasta los músculos del periné pero sin afectar a estos, los desgarrros perineales de tercer grado, se caracterizan porque la lesión alcanza el esfínter anal y afecta la musculatura de este y finalmente en las lesiones de cuarto grado, el desgarro afecta el esfínter anal y la mucosa rectal. Los desgarrros de grado 3 y 4 presentan riesgo aumentado para hemorragia postparto en comparación con los grados 1 y 2. Existen lesiones que no pueden encuadrarse en la clasificación. Puede detectarse una lesión de la mucosa rectal con integridad del esfínter anal interno y externo, que es importante reparar correctamente, ya que puede condicionar complicaciones tales como fistulas recto-vaginales (35).

Desgarros Vaginales

Los desgarrros aislados que afectan el tercio medio o superior de la vagina pero que no se relacionan con

desgarros de cuello uterino o de periné son menos frecuentes. Estos desgarrros suelen ser profundos hacia tejidos subyacentes y pueden dar lugar a hemorragia importante, por lo general se controla por medio de la colocación apropiada de los puntos de sutura (34).

- **RETENCIÓN DE RESTOS PLACENTARIOS**

La retención de tejido placentario y de membranas después de la placenta, es la causa del 5-10% de las hemorragias del postparto. Clínicamente se manifiesta por una hemorragia, no muy abundante pero persistente que procede de cavidad uterina con útero contraído o no, pero que no responde a la administración de oxitócicos.

Factores asociados (20, 27)

- **Antecedentes:** cicatriz uterina, legrados uterinos.
- **Características:** miomatosis uterina, acretismo placentario, anomalías uterinas, corioamnionitis, prematuridad, placenta previa, parto prolongado)

- **Intervenciones:** mala conducción del parto, mal manejo del alumbramiento.

La retención de una porción de la placenta es más común si la placenta se desarrolla como succenturiada o con un lóbulo accesorio. Normalmente, después de la expulsión de la placenta esta debe ser examinada; más aún, si luego de su expulsión existe sangrado, la placenta debería obligatoriamente ser inspeccionada, para evidenciar la integridad de los vasos sanguíneos y la integridad de las membranas. Estos hallazgos clínicos sugieren una retención parcial o un lóbulo accesorio. Debemos recordar que la retención de placenta es más frecuente en gestaciones pretérmino extremos (menor de 24 semanas) y por ello está normada la revisión de la cavidad uterina en estos casos (33).

- **RETENCIÓN DE PLACENTA**

La ausencia del alumbramiento tras un periodo de 15-30 min. Puede deberse: A incarceration de la placenta

desprendida que permanece en cavidad uterina o parcialmente en vagina, por espasmo del istmo, generalmente por tracciones intempestivas o falta de contracciones uterinas. También podría deberse a adherencia patológica de la placenta. Las diferentes formas de placentas adherentes tienen una característica básica común: ausencia de decidua basal (36).

Por ello la placenta se adhiere directamente al miométrio. Hay distintos grados de penetración (ácreta que llega al miométrio, íncreta que invade el miométrio y pécreta que incluso llega al peritoneo visceral y a las estructuras vecinas). De todas ellas la más frecuente es la primera forma y habitualmente suele presentarse de forma local o parcial siendo muy rara la total. Últimamente se ha observado un aumento en la incidencia de las adherencias placentarias debidas al Incremento de las cesáreas y cirugía uterina previa (37) Asimismo se incrementa en la placenta previa. El binomio placenta previa - acretismo se da en el 40-50% de los casos, aumentando en la cesárea iterativa (38).

Factores asociados (20, 27):

Antecedentes: Cicatriz uterina previa, legrados uterinos.

Características: acretismo placentario, anomalías uterinas, placenta previa, parto prolongado, prematuridad, miomatosis uterina.

Intervenciones: mala conducción del parto, mal manejo del alumbramiento.

- **INVERSIÓN UTERINA**

El fondo del útero se invagina en la cavidad y puede descender arrastrando sus paredes, atravesar el cuello y asomar por vulva. Luego de ocurrir esto, con frecuencia el cuello y el segmento uterino inferior forman un anillo de constricción que fija la porción invertida ocasionando edema y congestión vascular, lo que agrava más la constricción inicial. Es una causa rara de hemorragia del alumbramiento aunque potencialmente muy grave. Sólo un diagnóstico rápido y una conducta adecuada permiten

evitar sus complicaciones, por ello debe formar parte del diagnóstico diferencial de todas las hemorragias postparto (39). Según su severidad, se clasifican:

- Primer grado: inversión incompleta, el fondo invaginada llega al orificio cervical sin sobrepasarlo,
- Segundo grado: llega a orificio cervical y a vagina.
- Tercer grado: el fondo uterino prolapsado sobrepasa el plano de vulva.

La causa exacta es desconocida, pero hay una serie de factores de riesgo como son: implantación fúndica, placenta previa, acretismo placentario, así como algunas maniobras que la favorecen, como son la expresión del fondo (maniobra de Credé) y la tracción excesiva del cordón umbilical, ambas para facilitar el alumbramiento.

D.- TRATAMIENTO

Debe ser en lo posible etiológico, para ello hay que llegar con rapidez al diagnóstico de la patología responsable de la hemorragia. Ante una hemorragia postparto, la conducta

inmediata, incluye medidas generales: avisar a personal adecuado, canalizar vía, sonda vesical, analítica urgente, que incluya hemograma, hemostasia, así como pruebas cruzadas.

Inmediatamente veremos si la hemorragia es antes o luego del alumbramiento placentario. Si no ha tenido lugar el alumbramiento, se procederá al alumbramiento manual. Puede ocurrir que encontremos o no el plano de clivaje. En el primer caso realizaremos el alumbramiento, a continuación revisión de la placenta y la cavidad uterina pasando una legra de Pinard, si lo consideramos oportuno y administraremos oxitócicos por vía endovenosa, con lo que generalmente habremos solucionado el problema. De no ser así pasaremos a la siguiente actuación.

Postalumbramiento puede ocurrir que no hallemos plano de clivaje, encontrándonos con un grado de adherencia placentaria (acretismo). Este puede ser parcial, en cuyo caso con un legrado uterino y administración de oxitócicos se solucionará, o ser total, cuyo tratamiento es la histerectomía.

Lo primero que se realiza, es la administración de oxitócicos con lo que si cesa la hemorragia se tendrá una conducta expectante. Si el útero está contraído, en la revisión del canal del parto, podrá existir un desgarro, por lo que se procederá a sutura del mismo, identificando si lo hay, dentro de lo posible las boquillas vasculares. Si no hay desgarro, hay que proceder a una revisión uterina. Si hay retención de restos se procede a legrado y oxitócicos.

Podemos también encontrarnos un cuadro mucho más grave, es el de la inversión uterina. El tratamiento es fácil y efectivo en la mayoría de los casos, pero su éxito depende de la rapidez con que se diagnostique el cuadro y se inicie el tratamiento (40). Este se basa en tres pilares fundamentales (41):

- Mantener la estabilidad hemodinámica.
- Lograr la reposición del útero.
- Mantener la reposición uterina.

Establecidas las medidas de sostén, desprendemos la placenta, y conseguimos una buena anestesia y relajación uterina.

La reducción manual por vía vaginal, es el método ideal, y casi siempre es posible si la actuación es inmediata:

- Maniobra de Harris.
- Maniobra de Johnson. Es el método de reposición manual más utilizado y con mayores posibilidades de éxito. Se empuja el útero, por encima del pubis, y una vez corregida la inversión, se mantiene la mano durante 5 minutos. Para alcanzar el éxito se coloca en vagina toda la mano y dos tercios del antebrazo.
- Maniobra de O'sullivan. Instilación intravaginal de solución salina templada, impidiendo su salida por vagina.
- Operación de Spinelli. Por vía vaginal.
- Operación de Hunttington. Corrección de la inversión por vía abdominal. Se identifican y traccionan los ligamentos redondos hasta conseguir la desinvaginación. Se puede coger tejido del fondo para facilitar la maniobra. Al mismo tiempo un ayudante empuja desde la vagina para ayudar a la

reposición. Si el anillo de constricción cervical, es grande, se realiza una sección mediante una histerotomía posterior
-Maniobra de Haultani-.

Si luego de la expulsión de la placenta, el útero no se contrae, diagnosticaremos una atonía uterina. Se administrará en primer lugar oxitócicos y ergóticos. Nos aseguraremos de que no quedan restos en el útero o desgarros del canal blando.

El uso de taponamiento intrauterino es controvertido, mientras que unos dicen que es poco eficaz, oculta la hemorragia sin cohibirla y aumenta el riesgo de infección, otros (42), preconizan su uso de forma sistemática, manteniéndolo 48 horas antes de retirarlo.

La administración de medicación uterotónica, reducen el riesgo de hemorragia postparto, relacionado con la atonía uterina, sin aumentar la incidencia de retención placentaria u otras complicaciones. Se prefiere la oxitocina a la syntometrina. El misoprostol, puede ser utilizado en ocasiones en que la medicación parenteral, no es posible (43). Si

persiste la hemorragia, se recomienda el uso de prostaglandinas PGE2, PGF2 α y misoprostol (PGE1), considerándose un tratamiento de segunda línea antes de recurrir a técnicas quirúrgicas (ligadura de hipogástricas, histerectomía) (44).

- **MISOPROSTOL**

Análogo de la PGE1 (Citotec®). Es una alternativa interesante al uso de la PGE2 y la PGF2 α , debido a su bajo coste, su fácil administración y al hecho de no alterarse con la luz ni el calor. Las vías de administración son:

- *Vía oral*: la administración de 600 ug, es menos efectiva que la inyección de uterotónicos, asociando más efectos secundarios (cefalea, vómitos, vértigos y dolor abdominal), no pudiéndose administrar en mujeres anestesiadas³⁰.
- *Vía vaginal*: tiene una mala absorción.
- *Vía rectal*: la absorción es mejor. La dosis recomendada es de 1.000 μ g (5 tabletas).

- **PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS**

Una vez agotados los procedimientos médicos, si la hemorragia no ha sido cohibida debemos plantearnos el tratamiento quirúrgico. Es importante destacar que por regla general esta es la decisión más difícil en el tratamiento postparto, pues suele conllevar además de una laparotomía, importantes efectos secundarios, así como posibles complicaciones, y requiere del concurso de un cirujano experto, pues por regla general la dificultad técnica es importante.

Además el momento de la indicación suele coincidir con un deterioro importante del estado general de la paciente, y no pocas veces en horarios donde sólo está el personal de la guardia. El objetivo fundamental es conseguir un cese en el sangrado del cuerpo uterino, y para ello, el procedimiento clásico ha sido su extirpación. No obstante y debido no solo a la morbilidad secundaria que provoca,

sino también a la amenorrea, potencial trauma psicológico y sobre todo a la esterilidad inherentes a la histerectomía.

- **HISTERECTOMÍA**

Es la técnica más utilizada, quizás por ser la más familiar al obstetra, y supone un procedimiento radical que evita definitivamente la hemorragia uterina; suele realizarse en malas condiciones de la paciente, a menudo en estado de shock, incluso con sangrado activo. Las relaciones anatómicas están con frecuencia alteradas, debido al tamaño del útero gravídico, sus modificaciones en el embarazo y en el parto, especialmente, si este fue por vía vaginal, con el consiguiente borramiento y dilatación cervical (38). Causas frecuentes de histerectomía postparto son la placenta ácreta, previa, la atonía uterina, y la rotura uterina. La placenta ácreta es la indicación más común de histerectomía postparto urgente (46).

Debe practicarse una histerectomía total, aunque dado lo anteriormente expuesto, es razonable en casos concretos,

realizar una histerectomía subtotal, con la que se consigue yugular la hemorragia, acortándose y facilitándose el tiempo quirúrgico, redundando en beneficio de la estabilidad hemodinámica de la paciente

- **LIGADURAS VASCULARES**

La ligadura arterial permite interrumpir el aporte sanguíneo y con ello inhibir la hemorragia, estudios mediante doppler, realizados posteriormente demuestran una correcta re permeabilización y revascularización de la zona, consiguiéndose gestaciones posteriores, tras este tipo de intervenciones (47).

Las arterias uterinas, aportan hasta el 90% de la sangre al útero, el resto proviene de las ováricas, por tanto su oclusión ofrece buenas garantías de evitar la hemorragia de este. Técnicamente es más sencilla que la ligadura de la hipogástrica, y conlleva morbilidad y tiempo operatorio. Se describen dos técnicas, la de O'Leary, que liga ambas arterias a nivel del segmento uterino en su porción

superior, y la de AbdRabbo, que procede a la ligadura en varios puntos de ambas uterinas, desde el segmento hasta las útero-ováricas. La arteria hipogástrica aporta la mayor cantidad de irrigación a la pelvis, por lo que su ligadura es de especial utilidad cuando la hemorragia procede de una rama distinta a la uterina, como por ejemplo ocurre en una rotura uterina, hematoma del ligamento ancho, hemorragia procedente de vagina. La ligadura bilateral reduce el 50% del flujo pélvico, y además lo convierte en un sistema no pulsátil, lo que favorece sobremanera la coagulación (38).

- **COMPRESIÓN UTERINA**

Se han descrito diversas técnicas, basadas en este concepto, que van desde la simple compresión mediante un vendaje, almohadón, o saco de arena descritas en ocasiones como muy válidas, a la aplicación de suturas en el útero, de manera que se atravesase éste desde la cara anterior a la posterior en ida y vuelta, logrando una compresión al anudar, que permite evitar el sangrado (48).

- **EMBOLIZACIÓN DE LAS ARTERIAS UTERINAS**

Para algunos autores (49), es la técnica de elección para el tratamiento de la hemorragia postparto. Puede realizarse con radiología intervencionista, mediante cateterización de la arteria femoral, con anestesia local, hasta las arterias iliacas internas, realizándose angiografías simultáneamente. Es una técnica relativamente poco invasiva y con escasas complicaciones.

En pacientes jóvenes, en las que se desea preservar la fertilidad, se puede realizar por vía laparoscópica una coagulación selectiva con bipolar de los vasos uterinos (50).

CAPITULO III
MATERIAL Y METODOS

3.1.- DISEÑO DEL ESTUDIO

El presente estudio es transversal, retrospectivo, caso-control.

3.2.- POBLACION

La población Para el grupo de casos estuvo conformada por la totalidad de las pacientes con diagnostico de HPP.

La población para el grupo de controles del estudio estuvo conformada por todas las puérperas de parto por vía vaginal que fueron atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, desde enero del 2006 hasta diciembre del 2010 y sus respectivos productos.

3.3.- MUESTRA

Las pacientes fueron divididas en dos grupos de estudio: un grupo de casos conformado por 64 puérperas y otro grupo de control conformado por 135 puérperas. La muestra para el grupo de casos estuvo conformada por la totalidad de pacientes con diagnóstico de HPP. La muestra, para el grupo de controles, se conformó este estudio por 135 puérperas que cumplieron los criterios de selección.

Se incluyó a todas las pacientes identificadas con hemorragia postparto, quienes conformaron el grupo de casos y para la selección del grupo control se realizó muestreo aleatorio simple. Como marco muestral se utilizó el libro de registro de altas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. La unidad de análisis fueron las historias clínicas de cada caso o control seleccionado.

3.4.- CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.4.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Puérpera de parto vaginal atendida en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna entre el 01 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.
- **Casos:** puérpera con hemorragia post parto. El presente estudio incluirá el 100% de los casos identificados. La puérpera deberá tener al menos uno de los siguientes criterios diagnósticos.
 - Sangrado registrado mayor a 500cc en las primeras 24 horas posteriores al parto Vaginal.

- Caída del hematocrito en más del 10% y/o 2.9% en la Hb.
- Pérdida de sangre mayor al 1% del peso corporal.
- **Controles:** puérpera sin hemorragia post parto. Se considerarán dos controles por cada caso y serán elegidos de forma aleatoria simple.

3.4.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Puérperas de partos por cesárea con o sin hemorragia postparto.
- Historia clínica extraviada o con información incompleta durante la recolección de datos.

3.5.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Las pacientes consideradas para el estudio fueron todas las puérperas que cumplieron los criterios de selección. Se revisó el libro de altas del servicio de ginecoobstetricia, considerándose el 100% de los casos con diagnóstico de hemorragia postparto.

La información requerida se obtuvo de la revisión documentaria de las historias clínicas seleccionadas de las pacientes atendidas en el

Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2010. En dichas historias seleccionadas inicialmente para el grupo de casos, se comprobó un sangrado estimado superior a 500cc y/o la disminución superior al 10% del hematocrito con alteraciones hemodinámicas según recomendación diagnóstica de la OMS, una vez revisada dicha historia y comprobado el diagnóstico de hemorragia postparto se procedió a documentar la información necesaria en una ficha de recolección de datos diseñada para el presente estudio (Ver Anexos). Posterior a la recolección de los datos para el grupo de casos, se excluyeron los mismos de la totalidad de partos ocurridos desde enero del 2006 hasta diciembre del 2010, quedando solo los casos en los que no hubo hemorragia postparto, de estas se realizó un muestreo aleatorio simple, se seleccionaron 135 puérperas que conformaron el grupo control (sin hemorragia postparto), se revisaron sus respectivas historias clínicas y se documentaron los datos necesarios, en la misma ficha de recolección de datos usada para el grupo de casos.

Con la información recolectada se conformó una base de datos en una hoja de Excel.

3.6.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

La información de la hoja de Excel se trasladó a una base de datos en el programa SPSS v17.0 donde se realizó el análisis estadístico. Para identificar los factores asociados a la hemorragia postparto y cuantificar el grado de asociación que representa cada factor se calculó el Odds Ratio. Para todas las pruebas se usó un IC del 95%. Posteriormente, se elaboraron gráficos para representar los principales resultados. Los resultados se presentarán en tablas de frecuencia y gráficos descriptivos, donde se presentarán las frecuencias absolutas y relativas. Se elaborarán tablas de contingencia para contrastar las variables de estudio y gráfico de barras.

3.7.- VARIABLES DEL ESTUDIO

3.7.1.- VARIABLE DEPENDIENTE: HEMORRAGIA POSTPARTO

Se define como pérdida sanguínea mayor de 500cc luego del parto vaginal y 1000 cc luego de la cesárea. También se

define como la disminución del hematocrito en 10% o más en comparación con el valor inicial.

3.7.2.- VARIABLES INDEPENDIENTES: FACTORES DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO

Son las características de la gestante, parturienta o puérpera que podrían incrementar directa e indirectamente la probabilidad de hemorragia postparto. Para el mejor estudio de estos factores, los clasificamos de la siguiente manera:

CARACTERÍSTICAS MATERNAS

- Edad Materna.
- Antecedentes obstétricos: Nuliparidad, multiparidad, cesárea anterior, macrosomía, embarazo gemelar, hemorragia post parto.
- Antecedentes personales patológico
- Numero de controles prenatales (CPN)

CARACTERÍSTICAS DEL EMBARAZO:

- Anemia materna.
- Pre eclampsia-eclampsia.
- Macrosomía fetal.
- Embarazo Múltiple.
- Polihidramnios.
- Otras complicaciones del embarazo.

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO:

- Inicio de parto: inicio espontáneo, inducido.
- Vía de terminación: parto vaginal.
- Duración del parto: parto precipitado o prolongado.
- Episiotomía: medial o lateral
- Lesiones del canal del parto: cervicales, vaginales, perineales.
- Complicaciones uterinas: atonía uterina, ruptura uterina, histerectomía.
- Retención de restos placentarios

CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO:

- Peso al nacer: macrosomía
- Sexo
- Edad gestacional
- Peso para la edad gestacional (PEG, AEG, GEG).
- Morbilidad fetal y neonatal.

3.8.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE						
	HEMORRAGIA POSTPARTO	Perdida hemorrágica postparto vía vaginal de 500cc ó 1000cc por cesárea.	Volumen de sangrado vaginal mayor a 500cc postparto vaginal, disminución del hematocrito mayor al 10%, o compromiso hemodinámico postparto.	CUALITATIVO	NOMINAL	SI NO
VARIABLES INDEPENDIENTES: FACTORES DE RIESGO						
CARACTERÍSTICAS MATERNAS	EDAD MATERNA	Tiempo que ha vivido una persona a contar desde que nació.	Número de años cumplidos por el sujeto al momento del estudio.	CUANTITATIVO	ORDINAL	AÑOS
	PARIDAD	Cuantifica el Número de partos que presento el sujeto de estudio.	Clasificación del sujeto según número de partos.	CUANTITATIVO	CONTINUO	Nuliparidad 1 a 3 Partos anteriores Más de 3 partos anteriores
	ANTECEDENTE DE CESAREA	Extracción quirúrgica del producto de la gestación.	Presencia o no del antecedente de Cesárea.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	ANTECEDENTE DE HPP	Sangrado vaginal mayor a 500cc o 1000cc en partos previos.	Presencia o no del antecedente de hemorragia postparto.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no

	HIPERTENSION ARTERIAL	Presión arterial superior a 140/90mmHg.	Diagnóstico médico previo a la gestación de hipertensión arterial.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	DIABETES MELLITUS	Glicemia mayor a 125 en ayunas.	Diagnóstico médico de Diabetes mellitus.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	MIOMATOSIS UTERINA	Presencia de tumoraciones fibróticas en el Útero.	Antecedente o presencia de dichas tumoraciones en la paciente.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	CIRUGIA PELVICA PREVIA	Intervención quirúrgica por cualquier razón en útero y anexos.	Antecedente de dicha intervención quirúrgica en la paciente.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
CARACTERISTICAS DEL EMBARAZO	EDAD GESTACIONAL	Duración en semanas de la gestación.	Número de semanas, desde el embarazo hasta el parto.	CUANTITATIVO	DE INTERVALO	Pre término (<37 semanas) Término (37 - 41 semanas) Post término (>41 semanas)
	EMBARAZO MULTIPLE	Producto de la gestación actual, mayo o igual a dos.	Presencia de dos o más productos en el embarazo actual.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	ANEMIA MATERNA	Hemoglobina materna menor a 11 gr%.	Nivel de Hb menor a 11gr% antes del parto.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	PRECLAMPSIA, ECLAMPSIA	Aparición de hipertensión arterial posterior a las 20 semanas de gestación y proteinuria significativa sin otra causa.	Presencia de pre eclampsia – eclampsia en la paciente.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	TRANSTORNOS DE LA COAGULACIÓN	Incremento del Tiempo de sangría, incremento del tiempo de coagulación.	Presencia de enfermedades que alteren la coagulación sanguínea en los casos revisados.	CUALITATIVO	NOMINAL	si no
	CONTROLES PRENATALES	Evaluación de la gestante y actividades de preparación para el parto.	Numero de controles prenatales durante la gestación revisada.	CUANTITATIVO	NOMINAL	Ninguno 1 a 3 4 ó mas
	CARACTERISTICAS DEL PARTO	INICIO DEL TdP	Modo en que se logra dilatación cervical mayor a 2cm, borramiento de cérvix al 80% y presencia de contracciones rítmicas.	Modo en que inicio el TdP.	CUALITATIVO	NOMINAL
TERMINACION		Conclusión del TdP revisado.	Modo en que termino el embarazo actual.	CUALITATIVO	NOMINAL	Espontaneo Parto Instrumental
DESGARROS		Traumatismos del canal del parto por la salida del producto:	No: ausencia de desgarros. 1º: piel y mucosa vaginal, 2º: aponeurosis y	CUALITATIVO	DE INTERVALO	No Primer Grado Segundo Grado

			musculatura, 3º todo lo anterior y la mucosa rectal, 4º dejan abierta la luz rectal.			Tercer Grado y Cuarto Grado
	EPISIOTOMIA	Corte quirúrgico a nivel de la horquilla vaginal durante el parto.	Realización de corte durante el parto.	CUALITATIVO	NOMINAL	Si No
	DURACION DEL TdP	Tiempo de duración del TdP desde el inicio hasta el alumbramiento.	Precipitado: dilatación o descenso mayor a 5cm/h(10 en multiparas) Prolongado: descenso menor a 1cm/h(2 en multiparas)	CUALITATIVO	NOMINAL	Normal Precipitado Prolongado
	COMPLICACIONES UTERINAS			CUALITATIVO	NOMINAL	Ninguna Hipotonía Uterina Atonía Uterina Ruptura U./ Histerectomía
	PLACENTA RETENIDA Y RETENCION DE RESTOS PLACENTARIOS	Placenta o porciones de ella adherida al fondo uterino una vez que el parto ha concluido.	Presencia o no de retención de placenta o restos placentarios postparto.	CUALITATIVO	NOMINAL	Si No
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	MUERTE FETAL	Muerte del producto de la gestación.	Muerte del producto de la gestación revisada.	CUALITATIVO	NOMINAL	Si No
	EDAD GESTACIONAL	Edad del producto de la gestación en semanas.	Pre término: menor a 37 semanas. Término: entre 37 y 41 semanas. Pos término: mayor a 41 semanas.	CUALITATIVO	DE INTERVALO	Pre término (<37 semanas) Término (37 - 41 semanas) Post término (>41 semanas)
	SEXO DEL RN	Características físicas que determinan el género del producto.		CUALITATIVO	NOMINAL	Masculino Femenino
	PESO AL NACER	Peso en gramos del producto de la gestación actual.		CUALITATIVO	DE INTERVALO	<2500g 2500-4000g >4000g
	PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL	Relación entre el peso del recién nacido (RN), y la edad gestacional del producto de la gestación.	PEG: Peso del RN por debajo del percentil 10 para la EG. AEG: Peso del RN por entre 10 y 90 para la EG GEG: Peso del RN por encima de 90 para la EG	CUALITATIVO	NOMINAL	PEG AEG GEG
	MORBILIDAD FETAL	Enfermedades presentes en el producto de la Gestación.		CUALITATIVO	NOMINAL	HIDROCEFALIA MACROSOMIA FETAL MALF. CONGENITAS

CAPITULO IV
RESULTADOS

TABLA 1

FRECUENCIA DE HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS
DE PARTO VAGINAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2006-2010

HEMORRAGIA POST PARTO	FRECUENCIA		MEDIA	DE
	N	%		
≥500 ml (CASOS)	64	0,55%	815 ml	285 ml
<500 ml (CONTROLES)	11480	99,45%	228 ml	187 ml
TOTAL	11544	100,0%	450 ml	249 ml

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

En la tabla podemos observar que durante los años 2006-2010 se atendieron 11544 puérperas por vía vaginal, de las cuales 64 presentaron hemorragia post parto ≥ 500 ml, representando el 0,55% del total (5,5 por cada 1000 partos vaginales). Además, el sangrado promedio en nuestro grupo de casos fue 815 ± 285 ml mientras que en el grupo control fue 228 ± 187 ml.

TABLA 2

EDAD MATERNA ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS
PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2006-2010

EDAD MATERNA	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
15-24	28	43,8%	51	37,8%	1,28	0,70	2,34
25-34	21	32,8%	68	50,4%	0,48	0,26	0,90
35-44	15	23,4%	16	11,9%	2,28	1,04	4,96
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

En la tabla observamos que la mayoría de puérperas tenían entre 15 y 34 años (76,6% de casos y 88,2% de controles). y que el grupo de puérperas con edad ≥ 35 años representó apenas el 23,4% y 11,9% de los casos y controles, sin embargo estas pacientes presentaron incremento del riesgo para hemorragia post parto (OR=2,28; IC 95%: 1,04-4,96), lo que significa que las puérperas ≥ 35 años duplican el riesgo de hemorragia post parto en comparación a las demás puérperas.

TABLA 3

PARIDAD ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS
PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2006-2010

PARIDAD	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
	N	%	N	%		inferior	superior
1	27	42,2%	57	42,2%	1,06	0,58	1,94
2	27	42,2%	71	52,6%	0,70	0,39	1,28
3 O MAS	10	15,6%	7	5,2%	3,39	1,22	9,36
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

En la tabla observamos que la mayoría de puérperas eran primíparas o secundíparas (84,4% de casos y 94,8% de controles). Aquellas multíparas con 3 o más partos representaron el 15,6% de los casos y apenas 5,2% de controles. Nuestros resultados evidencian que las mujeres con 3 o más partos, aumentan el riesgo de hemorragia post parto en más de 3 veces (OR=3,39; IC 95%: 1,22-9,36).

TABLA 4

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
	Nº	%	Nº	%		inferior	superior
Cesárea anterior	1	1,6%	5	3,7%	0,41	0,05	3,61
Hemorragia post parto	3	4,7%	1	0,7%	-	-	-
Cirugía pélvica	0	0,0%	1	0,7%	-	-	-
Mioma uterino	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
Hipertensión arterial	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
Diabetes mellitus	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
Ninguno	60	93,7%	128	94,9%			
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

El antecedente patológico más frecuente fue la cesárea anterior que estuvo presente en 1,6% de casos y 3,7% de controles). Sin embargo ni la cesárea anterior ni otros antecedentes presentaron aumento significativo del riesgo de hemorragia post parto.

TABLA 5

CONTROL PRENATAL ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN
 LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO
 UNANUE DE TACNA 2006-2010

CONTROL PRENATAL	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
	N	%	N	%		inferior	superior
Ninguno	2	3,1%	9	6,7%	0,45	0,09	2,15
1 A 3	8	12,5%	9	6,7%	2,00	0,73	5,45
4 o mas	54	84,4%	117	86,7%	0,83	0,36	1,92
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

La mayoría de puérperas tuvo un control adecuado de su embarazo, 84,4% de los casos y 86,7% de los controles presentaron 4 o más controles prenatales. Pero al observar la tabla evidenciamos que el número de controles prenatales no se asocian significativamente con el riesgo de hemorragia post parto.

TABLA 6

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADO A HEMORRAGIA
POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
Anemia	13	20,3%	27	20,0%	1,02	0,49	2,14
Pre eclampsia-eclampsia	1	1,6%	1	0,7%	2,13	0,13	34,56
Trastorno de coagulación	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
Embarazo múltiple	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
Polihidramnios	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
Ninguno	50	78,1%	107	79,3%			
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

En la tabla observamos que la mayoría de puérperas no presentaron complicaciones del embarazo (78,1% de casos y 79,3% de controles). La complicación más frecuente fue la anemia materna, seguida de la pre eclampsia y eclampsia. Podemos observar que ninguna de estas complicaciones incrementó significativamente el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas estudiadas.

TABLA 7

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO ASOCIADOS A HEMORRAGIA
 POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL
 HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
Inicio espontaneo	32	50,0%	126	93,3%	0,07	0,03	0,16
Inducción del trabajo de parto	32	50,0%	9	6,7%	14,00	6,07	32,27
Parto precipitado	3	4,7%	2	1,5%	3,27	0,53	20,08
Parto prolongado	28	43,8%	8	5,9%	12,35	5,18	29,43
Parto instrumentado	1	1,6%	1	0,7%	2,13	0,13	34,56
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

En la tabla observamos que algunas características del trabajo de parto se asocian con el riesgo de hemorragia post parto. Evidenciamos que la inducción del trabajo de parto (OR=14) y el parto prolongado (OR=12,4) incrementan significativamente la probabilidad de presentar hemorragia post parto.

TABLA 8

COMPLICACIONES DEL PARTO ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010

COMPLICACIONES DEL PARTO	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
	Nº	%	Nº	%		inferior	superior
Retención de placenta y/o restos placentarios	19	29,7%	1	0,7%	56,58	7,36	434,72
Atonía uterina	5	7,8%	1	0,7%	11,36	1,30	99,34
Desgarro 1º grado	30	46,9%	4	,3,0%	28,90	9,53	87,63
Desgarro 2º grado	5	7,8%	1	0,7%	11,36	1,30	99,34
Parto domiciliario	3	4,7%	1	0,7%	6,59	0,67	64,65

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

Las puérperas que presentaron retención de placenta y/o restos placentarios aumentaron en más de 50 veces el riesgo de hemorragia post parto (OR=56,6). La atonía uterina incrementó el riesgo de HPP en 11 veces (OR=11,36). De igual manera, las puérperas con desgarro perineal de 1º y 2º grado incrementaron significativamente el riesgo de hemorragia post parto (OR=28,9 y 11,4 respectivamente). El parto domiciliario no evidenció riesgo significativo.

TABLA 9

**EPISIOTOMÍA ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS
PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2006-2010**

EPISIOTOMÍA	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
SI	34	53,1%	106	78,5%	0,31	0,16	0,59
NO	30	46,9%	29	21,5%	3,23	1,70	6,12
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

La episiotomía fue realizada en la mayoría de puérperas tanto en el grupo de casos (53,1%) como los controles (78,5%). Las pacientes a quienes no se les realizó episiotomía presentaron 3 veces más riesgo de hemorragia post parto (OR=3,23; IC 95%: 1,7-6,1).

TABLA 10

EDAD GESTACIONAL ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN
 LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO
 UNANUE DE TACNA 2006-2010

EDAD GESTACIONAL	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
Pre termino	2	3,1%	1	0,7%	4,32	0,38	48,58
Termino	59	92,2%	132	97,8%	0,27	0,06	1,16
Pos termino	3	4,7%	2	1,5%	3,27	0,53	20,08
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

La mayoría de recién nacidos fueron a término (92,2% de casos y 97,8% de controles). La tabla nos permite evidenciar que la edad gestacional de los recién nacidos no se asocia significativamente con la hemorragia post parto.

TABLA 11

PESO DE LOS RECIÉN NACIDOS ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010

PESO AL NACER (Gramos)	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
	N	%	N	%		IC Inferior	IC Superior
<2500	2	3,1%	3	2,2%	1,42	0,23	8,71
2500-4000	45	70,3%	117	86,7%	0,36	0,18	0,76
>4000	17	26,6%	15	11,1%	2,89	1,34	6,26
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

La mayoría de recién nacidos tenía entre 2500-4000 gr de peso (70,3% de casos y 86,7% de controles), seguido de los recién nacidos con >4000 gr (26,6% y 11,1% respectivamente). En la tabla se evidencia que los neonatos que nacieron con >4000 gr incrementaron en casi 3 veces el riesgo de hemorragia post parto (OR=2,89; IC 95%: 1,34-6,26).

TABLA 12

PESO/EDAD GESTACIONAL DE LOS RECIÉN NACIDOS ASOCIADO A
HEMORRAGIA POST PARTO EN PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL
DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010

PESO PARA EDAD GESTACIONAL	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
PEG	1	1,6%	3	2,2%	0,70	0,07	6,85
AEG	46	71,9%	117	86,7%	0,39	0,19	0,82
GEG	17	26,6%	15	11,1%	2,89	1,34	6,26
TOTAL	64	100,0%	135	100,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

La mayoría de recién nacidos tenía peso adecuado para su edad gestacional AEG (71,9% de casos y 86,7% de controles), seguido de los recién nacidos grandes para su edad gestacional GEG (26,6% y 11,1% respectivamente). Además, en la tabla se evidencia que los recién nacidos GEG incrementaron en casi 3 veces el riesgo de hemorragia post parto (OR=2,89; IC 95%: 1,34-6,26).

TABLA 13

MORBI-MORTALIDAD DE LOS RECIÉN NACIDOS ASOCIADO A
HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO
VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2006-2010

MORBI-MORTALIDAD NEONATAL	CASOS		CONTROLES		O.R.	I.C. 95%	
	Nº	%	Nº	%		inferior	superior
Macrosomía fetal	17	26,6%	15	11,1%	2,89	1,34	6,26
Malformación congénita	1	1,6%	0	0,0%			
Muerte fetal	2	3,1%	0	0,0%			

FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

La patología más importante de los neonatos fue la macrosomía fetal presente en 26,6% y 11,1% de casos y controles respectivamente. Se evidencia que los recién nacidos macrosómico incrementaron significativamente el riesgo de hemorragia post parto (OR=2,89; IC 95%: 1,34-6,26).

CAPITULO V
DISCUSIÓN Y ANALISIS

Durante el periodo de estudio, se registraron 64 casos de hemorragia post parto (HPP) de un total de 11544 puérperas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, lo que representa una frecuencia de 0,55%, es decir que la tasa de HPP en puérperas de vía vaginal se da en 5,5 casos por mil partos. Esta frecuencia encontrada es significativamente menor que la reportada por otros autores como Pariguana en el Hospital Sergio Bernales de Lima, quien reporta una frecuencia de HPP en el 3,2% de partos vaginales y 2,6% en cesáreas (16). Sosa, incrementa aún más la frecuencia de HPP; en un estudio latinoamericano asegura que la HPP ocurre en 10,8% de los partos y la HPP severa (sangrado mayor a 1000 ml) representaría el 1,9% de los partos (10). Según Moraga, la frecuencia de HPP aumenta cuando los partos son atendidos por personal de salud con poca experiencia, como es el caso de internos de medicina y residentes (12), situación que es muy frecuente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. No podemos determinar las razones por qué la frecuencia de HPP en nuestro hospital, es menor que lo reportado por otros estudios.

La definición de HPP implica una pérdida igual o mayor de 500 ml en las primeras horas posteriores al parto vaginal. En cuanto al promedio de

sangrado de nuestras pacientes, hemos encontrado que en el grupo de puérperas con HPP (casos) el promedio de sangrado fue 815 ml, mientras que en el grupo de puérperas sin HPP (control) fue solo 228 ml, evidenciando una diferencia significativa de 613 ml. El promedio de sangrado en todas las gestantes estudiadas fue 415 ml, esta pérdida sanguínea mostró cifras mayores a lo publicado por Sosa quien encontró una pérdida promedio de sangre de 215 ml en el total de pacientes estudiadas (10).

En la tabla 2 mostramos que a pesar que la HPP fue más frecuente en las pacientes con 15-24 años (43,8%), fueron las puérperas mayores de 35 años las que presentaron mayor riesgo de HPP (OR=2,28; IC 95%: 1,04-4,96). La mayoría de estudios revelan frecuencias variables en cuanto a la edad de las pacientes con HPP. Así tenemos a Moraga quien afirma que 25% de pacientes eran menores de 25 años y 65,9% tenía edad entre 19-34 años (12) y Corcuera, quien afirma que 30,4% de pacientes tenía edades entre 31 y 35 años (9). Sin embargo, estos estudios al ser descriptivos no analizaron el riesgo que representaría la edad para la HPP. En nuestro estudio evidenciamos que el grupo de puérperas con edad ≥ 35 años incrementaron en más de 2 veces el riesgo de HPP (OR=2,28; IC 95%: 1,04-4,96). Este hecho puede estar asociado a otros

factores que se presentan en puérperas de edades avanzadas, como son: multiparidad, macrosomía neonatal, antecedentes de HPP y desgarros perineales entre otros (25, 26).

La mayoría de nuestras pacientes con HPP eran primíparas (42,2%) o secundíparas (42,2%), sin embargo a pesar que fueron más frecuentes no presentaron asociación con HPP. En cambio las puérperas con 3 o más partos presentaron incremento de probabilidad para HPP (OR=3,39; IC 95%: 1,22-9,36). Otros estudios, como el de Corcuera y Moraga coinciden con nuestros resultados al afirmar que la mayoría de puérperas con HPP son primigestas (9, 12). Pero estos estudios no analizaron si la paridad influye sobre la presencia de HPP, por lo tanto nuestro resultado podría constituir un nuevo aporte.

En la tabla 04 analizamos los antecedentes patológicos de nuestras pacientes, y determinamos que el antecedente más frecuente es la cesárea previa, que estuvo presente en 1,6% de las puérperas. Otros antecedentes como hemorragia post parto, miomas uterinos no estuvieron presentes en nuestros grupos de estudios. Ningún antecedente patológico mostró incremento del riesgo de HPP.

De igual manera, es bien conocida la importancia del control prenatal adecuado para prevenir la morbimortalidad materna y neonatal durante la gestación. En nuestro estudio la mayoría de pacientes tenían control adecuado del embarazo (4 o más controles prenatales) representando el 84,4% de puérperas con HPP y 86,7% de puérperas sin HPP. Sin embargo, al realizar el análisis estadístico encontramos que los controles prenatales no se asocian con la probabilidad de HPP.

La complicación más frecuente del embarazo en nuestras pacientes, fue la anemia materna que estuvo presente en 20,3% de los casos y 20% de controles. Pero se ha evidenciado que no incrementa el riesgo de HPP. Otros autores coinciden con nuestros resultados al describir a la anemia materna como complicación más frecuente del embarazo (31,1%), sin embargo tampoco parece asociarse a la HPP (9). Otras complicaciones menos frecuentes como pre eclampsia-eclampsia, embarazo múltiple y polihidramnios tampoco se asociaron en nuestras pacientes. Al respecto, Sosa G. y Everett demostraron en estudios diferentes que el embarazo múltiple es una factor de riesgo para HPP (OR=4,7 y OR=2,2 respectivamente) (10, 13). Sin embargo en nuestro estudio no se encontró esta asociación, posiblemente porque en el estudio no se tuvo pacientes con embarazo múltiple como casos.

Según la bibliografía consultada, la mayoría de factores de riesgo se presentan durante el trabajo de parto. En la tabla 07 presentamos algunos factores del parto que incrementaron el riesgo de HPP. La inducción del parto es un factor de riesgo muy significativo (OR=14). Estos resultados coinciden con lo reportado por otros autores como Sosa y Everett, quienes aseguran que el parto inducido, presente en el 3,5% de puérperas, es un factor de riesgo muy importante para HPP (OR=1,5-2,0) (10,13).

Otro factor importante identificado en nuestro estudio es el parto prolongado (OR=12,4; IC: 5,1-29,4) que también fue descrito por Rivero como un factor de riesgo para HPP (14). Además, Everett confirma que al parto instrumentado como factor de riesgo para HPP (OR=1,9), coincidiendo por lo publicado por Piloto (RR=5) (17). Sin embargo, nuestros resultados no evidencian esta afirmación debido a que sólo encontramos 2 casos de partos instrumentados.

Un factor de riesgo reconocido en todos los estudios es la retención de placenta y restos placentarios, que en nuestro estudio incrementó en más de 50 veces la probabilidad de HPP (OR=56,6). De la misma manera

otros autores también reconocen la importancia de la placenta retenida como factor de riesgo para HPP (OR=6,0 hasta OR=9,8) (10,16). Dentro de las causas de hemorragia en el puerperio tenemos a la atonía uterina que representó en 7,8% de los casos y sólo 0,7% de controles, incrementando el riesgo de HPP en más de 11 veces (OR=11,36). Otro factor de riesgo fue el desgarro perineal, que estuvo presente en 54,7% de las puérperas que presentaron HPP. Estas pacientes incrementaron el riesgo de HPP de manera muy significativa (OR= 28,9 y 11,4 para desgarros de 1° y 2° grado). Everett y Pariguana coinciden con nuestros resultados al reportar OR=1,7 y 6,1 respectivamente.

En los últimos años se ha criticado la práctica indiscriminada de episiotomías realizadas a las parturientas. Existen opiniones contrarias a favor y en contra de la realización de episiotomía. En nuestro estudio, analizamos si las pacientes con episiotomías tienen mayor o menor riesgo de hemorragia post parto y encontramos que al 53,1% de casos se les practico episiotomía, en comparación al 78,5% de los controles. Al calcular el OR evidenciamos que las pacientes sin episiotomía incrementaron en más de 3 veces el riesgo de HPP. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Sosa y Piloto, quienes confirman que la episiotomía es un factor protector para HPP (10,17). Por lo tanto la

práctica de episiotomía es beneficiosa para las pacientes tanto en la prevención de desgarros y evitar la HPP (15).

Otro grupo de factores estudiados son los pertenecientes a los recién nacidos de nuestras pacientes. Evaluamos la edad gestacional y encontramos que la mayoría eran a término y que la edad gestacional no incrementó el riesgo de HPP. Otros factores también muy importantes fueron el peso al nacer >4000 gr., macrosomía neonatal y los recién nacidos GEG. Todos estos factores aumentaron el riesgo de HPP (OR=2,89). Los recién nacidos grandes o peso >4000 gr son factores de riesgo para HPP ampliamente demostrados en diversos estudios. Respecto a la macrosomía neonatal, Sosa le atribuye un OR= 3,4 (10) y Everett con OR=1,8 (13) resultados que son similares a los nuestros.

Finalmente, resaltamos los factores de riesgo que hemos identificado en nuestro trabajo de investigación. Los factores que aumentan el riesgo de hemorragia post parto son: edad materna >35 años (OR=2,2), multiparidad (OR=3,4), inducción del trabajo de parto (OR=14,0), parto prolongado (OR=12,3), retención placenta y de restos placentarios post parto (OR=56,6), atonía uterina (OR=11,4), desgarro perineal de 1º grado (OR=28,9), desgarro perineal de 2º grado (OR=11,4), sin episiotomía

(OR=3,2), macrosomía fetal (OR=2,9) y recién nacido grande para edad gestacional (OR=2,9).

CONCLUSIONES

1. La tasa de hemorragia postparto en puérperas de parto vaginal en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna fue 5,5 por cada mil partos atendidos durante los años 2006-2010.
2. Las características gineco-obstétricas más frecuentes en las puérperas con hemorragia postparto son: edad entre 15 y 24 años, primíparas, sin antecedentes patológicos, control prenatal adecuado, sin complicaciones del embarazo, sometidas a episiotomía, con recién nacido a término.
3. Los factores maternos que aumentan significativamente el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal son: edad materna >35 años (OR=2,2) y la multiparidad (OR=3,4).
4. Los factores del parto que aumentan significativamente el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas son: inducción del trabajo de parto (OR=14,0), parto prolongado (OR=12,3), retención de placenta y de restos placentarios post parto (OR=56,6), atonía uterina (OR=11,4), desgarro perineal de 1º grado (OR=28,9), desgarro perineal de 2º grado (OR=11,4) y sin episiotomía (OR=3,2).

5. Los factores neonatales que aumentan significativamente el riesgo de hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal son: macrosomía fetal (OR=2,9) y recién nacido grande para edad gestacional (OR=2,9).

RECOMENDACIONES

1. Promover la capacitación continua del personal de salud del Servicio de Gineco Obstetricia para la atención urgente de parturientas con alto riesgo para hemorragia post parto como son: parto prolongado, retención de placenta y de restos placentarios, atonía uterina y desgarró perineal, para poder disminuir la tasa de hemorragia postparto en puérperas de parto vaginal.
2. Mejorar el sistema de medición o cuantificación del sangrado materno postparto puesto, puesto que como se revisó anteriormente es una causa frecuente de un reporte alterado, así mismo mejorar los registros del Servicio de gineco-obstetricia con el fin de reportar resultados epidemiológicos más exactos.
3. Dar a conocer el perfil de la puérpera con riesgo de hemorragia postparto son: edad entre 15 y 24 años, primíparas, sometidas a episiotomía, con recién nacido a macrosómico. Y de esta manera poder identificar a las puérperas para un mejor control del puerperio disminuir el riesgo de HPP.

4. Priorizar la atención a las puérperas de parto vaginal con riesgo comprobado de hemorragia post parto como son: puérperas con edad materna >35 años y con multiparidad.

5. Promover la indicación de cesárea electiva de acuerdo a los protocolos del servicio de Gineco-obstetricia en situaciones justificadas para evitar el riesgo de hemorragia post parto, especialmente cuando se presentan factores de riesgo para HPP como: inducción del trabajo de parto, parto prolongado, retención de placenta y de restos placentarios post parto, atonía uterina, desgarro perineal y sin episiotomía

6. Mejorar la supervisión de personal poco experto y realizar procedimientos correctivos en forma inmediata durante la atención del recién nacido, especialmente cuando se presentan factores de riesgo para HPP como: macrosomía fetal (OR=2,9) y recién nacido grande para edad gestacional (OR=2,9).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. World Health Report. 2005. Genova.
2. Donnay F. Maternal survival in developing countries: what has been done, what can be achieved in the next decade. *Int.J Gynaecol.Obstet* 2010;70:89-97.
3. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para La Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva y sus 10 Anexos. Resolución Ministerial N° 695-2006/MINSA.
4. Duthie SJ, Ven D, Yung GL, Guang DZ, Chan SY, Ma HK. Discrepancy between laboratory determination and visual estimation of blood loss during normal delivery. *Eur.J.Obstet.Gynecol.Reprod.Biol.* 2006;38:119-24.
5. Stones RW, Paterson CM, Saunders NJ. Risk factors for major obstetric haemorrhage. *Eur.J Obstet Gynecol Reprod.Biol.* 2003 ;48:15-18.
6. AbouZahr C. Global burden of maternal death and disability. *Br Med Bull* 2003;67:1–11
7. McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane*

Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1. Art.No.:CD000201.

DOI: 10.1002/14651858.CD000201.pub2

8. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum haemorrhage. *Current Obstetrics & Gynaecology* 2006; (16): 6–13
9. Corcuera Urbina M, Ruiz Pérez A, Falcón Vergaray L. 2009. Hemorragia Postparto: Existen Factores Predictivos? *Sociedad Española de Gineco Obstetricia*. Disponible en http://www.sego.es/content/microsites/30sego/aceptacion_poster/1482.html
10. Sosa G C, Althabe F. 2009. Factores de riesgo de hemorragia postparto en partos vaginales en una población de América Latina. *The American College of Obstetricians and Gynecologists. Journal Obstet Gynecol* 2009;113:1313–9. Disponible en la web http://journals.lww.com/greenjournal/Documents/ObstetGynecol_2009_113_1313_translated.pdf
11. Herrera R, Carvajal C. Intervención sobre las conductas clínicas para mejorar el cuidado obstétrico relacionado al parto: un estudio controlado randomizado en racimos. *Rev. chil. obstet. ginecol.* 2008. 73(3): 214-217. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262008000300012&lng=es.

12. Moraga L, Irias J. Hemorragia post parto en pacientes atendidas en Hospital Materno infantil por médicos internos y residentes. Revista Médica de los Postgrados de Medicina UNAH 2007. 10(1) 117-118.
13. Everett F, Sharon E, Maureen H, Collins R, Howard, Morrison J. Postpartum Hemorrhage After Vaginal Birth: An Analysis of Risk Factors. Southern Medical Journal 2005. 98(4)419-422
14. Rivero M, Avanza M, Alegre M, Feu M, Valsecia, Mabel –Schaab A. Hemorragia postparto: incidencia, factores de riesgo y tratamiento. Revista de comunicaciones científicas y tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste. Argentina 2005 Disponible en:http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-106_Falta%20Corregir.pdf
15. Mejía M, Quintero V, Tovar M. ¿La episiotomía debe ser un procedimiento de rutina? Revista Colombia Médica 2004. 35(2)75-81
16. Pariguana López JM, Santos Yauricaza Y. Factores de riesgo de la hemorragia post parto inmediato: estudio caso-control en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Collique, durante el período de abril - octubre del 2003. Tesis Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

17. Piloto M, Suárez B, Palacios V. Complicaciones puerperales durante la estadía hospitalaria. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2002. 28(1): 42-48. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2002000100007&lng=es.
18. Martínez-Galiano JM. Prevención de la hemorragia posparto con el manejo activo del alumbramiento. Matronas prof. 2009; 10 (Supl 4): 20-26.
19. ACOG Practice Bulletin. Postpartum hemorrhage. clinical management guidelines for obstetrician–gynecologists 2006
20. Schurmans, N., MacKinnon, C., Lane, C., & Etches, D., “SOGC Clinical Practice Guidelines. Prevention and Management of Postpartum haemorrhage”, Journal of the Society of Obstetricians & Gynaecologists of Canada, 2000 22(4)
21. Abalos E, Asprea I, García O. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Ministerio de Salud de la Nación Argentina 2006; 47. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/htm/Site/promin/UCMISALUD/archivos/pdf/guia_hemorragia.pdf
22. Consenso F.A.S.G.O. Manejo de la Hemorragia Obstétrica Crítica, XLI Reunión Anual Bariloche, Argentina. 2007

23. Karlsson H, Pérez Sanz C. Hemorragia postparto. *An Sist Sanit Navar* 2009; 32 (Supl 1): 159-167.
24. Canchila C., Laguna H., Paternina A. & Arango A. "Prevención de la hemorragia posparto", Universidad de Cartagena, facultad de Ginecología & Obstetricia; Cartagena Colombia. 2009
25. Cervantes-Begazo R. Hemorragias del puerperio inmediato. Prevención. *Acta Médica Peruana* 2005; 2: 65-70.
26. Calle A, Barrera M, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto. *Rev Per Ginecol Obstet* 2008; 54: 233-243.
27. Combs, C. A., Murphy, E. L., & Laros, R. K., Jr., "Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth", *Obstetrics & Gynecology*, 1991 77(1) 69-76
28. Oyelese Y, Ananth CV. Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes. *Clin Obstet Gynecol* 2010; 53 (Supl 1): 147-156.
29. Rodríguez S.E. "Atonia uterina: un estudio descriptivo de factores asociados" Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Escuela de Post-Grado. 2003
30. Monleon J, Monleon Sancho J, Carrillo E, et al. Hemorragias del alumbramiento: atonía uterina, retención de restos placentarios y

desgarros. En: Manual de asistencia al parto y puerperio patológicos, 1999.

31. Smith J, Brennan B. Postpartum haemorrhage. E Medicine. 2006 (13)1-9
32. Sociedad Española de Gineco obstetricia Protocolo N° 35. Patología del alumbramiento y del postparto inmediato. SEGO
33. Zamora P, García J, Royo S y col. Tratamiento médico y quirúrgico de las hemorragias pos parto y del alumbramiento. Ginecol Obstet Clin. 2003;4(2):70-9
34. Cunigan F., Leveno K., Bloom S., Haut J., Gilstrap L., Wenstrom K., "Obstetricia de Williams" Vigésimosegunda edición. Edit. McGraw Hill, México 2005
35. Viswanatham M., Hartmann K., Palmieri R., Lux L., Swinson T., Lorn KN., et al. the use of episotomy in obstetrical care: a systematic review. Evid Rep Technol Assess (sum) 2005: 1-8
36. Helguera. Complicaciones Obstétricas. Hemorragias Obstétricas. En: Obstetricia de Williams 22ª ed. USA: McGraw-Hill Companies Inc, 2006: 837-857.
37. Zaideh SM, Abn Heija AT, El Jahad MF. Placenta previa and accreta: analysis of two years experience. Gynecol Obstet Invest 1998;46:92-8.

38. Hirsch H, Kaser, Iklé F. Manejo prequirúrgico y postquirúrgico. Tratamiento de las complicaciones agudas. En: Marban S.L. Madrid: eds. Atlas de cirugía Ginecológica, 2000;1-12.
39. Ajenifuja KO, Adepiti CA, Ogunniyi SO. Postpartum haemorrhage in a teaching hospital in Nigeria: a 5-year experience. Afr Health Sci 2010; 10 (Supl 1): 71-74.
40. Pessonier A, Kokivok Y, Ynn P, Reme JM. Inversion utérine. Rev Fr Gynecol Obstet 2005;90:362-6.
41. Cabrillo E, de Santiago J, Magdaleno F, Cortés M. Inversión puerperal uterina. En: Manual de asistencia al parto y puerperio patológico, 1998.
42. Maior R. Control of postpartum hemorrhage with uterine packing. Am J Obstet Gynecol 1993;169:317-23.
43. Mc Cor Mick ML, Sangui HC, Kinzie B. Preventions pospartum hemorrhage in low resource settings. Int J Gynecol Obstet 2002;Jun;77(3):267-75.
44. Gulmezoglin AM, Forna F, Villar J. Prostanglandis for prevention of pospartum haemorrhage. Cochrane Database Syst Rev 2002;(3):CD000494.

45. Hirsch H, Kaser, Iklé F. Operación cesárea y cesárea hysterectomía. En: Marbán SL. Madrid: Eds. Atlas de cirugía ginecológica, 2000;165-80.
46. Kastner ES, Fuigueroa R, Garry D. Emergency peripartum hysterectomy: experience at a community teaching hospital. *Obstet Gynecol* 2002;99(6):971-75.
47. Salvat J, Schmidt MH, Guilbert M, Martino A. Vascular ligation for severe obstetrical hemorrhage. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2002Nov;31(7):629-39.
48. Cho JH, Jun HS, Lee CN. Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2000;96:129-31.
49. Reyat F, Pelage JP, Rossignol M. Interventional radiology in managing post partum hemorrhage. *Presse Med* 2002Jun8;31(20):939-44.
50. Chou YC, Wang PH, Yuan CC. Laparoscopic bipolar coagulation of uterine vessels to manage delayed postpartum hemorrhage. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002Nov;9(4):541-5.

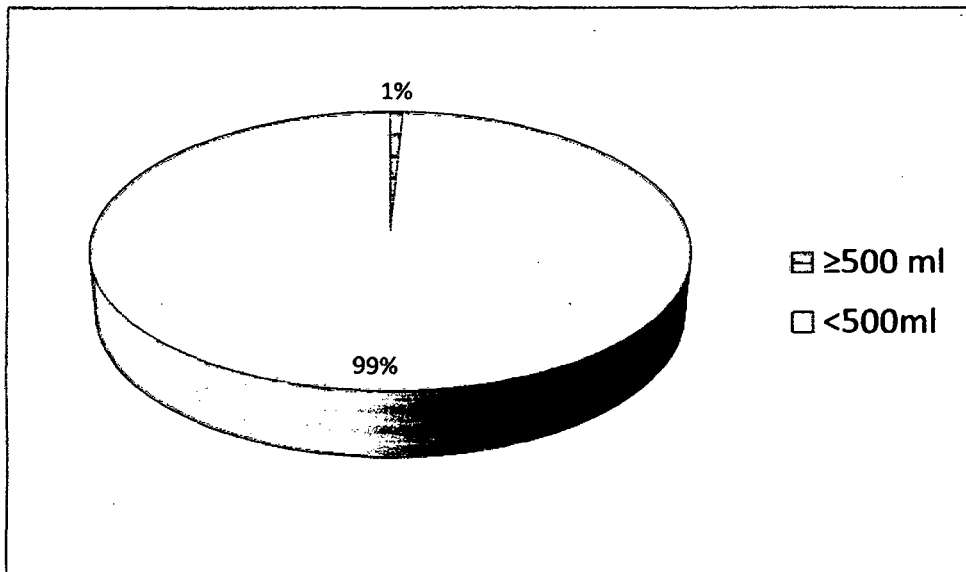
ANEXOS

ANEXO 01

GRÁFICOS

GRAFICO 1

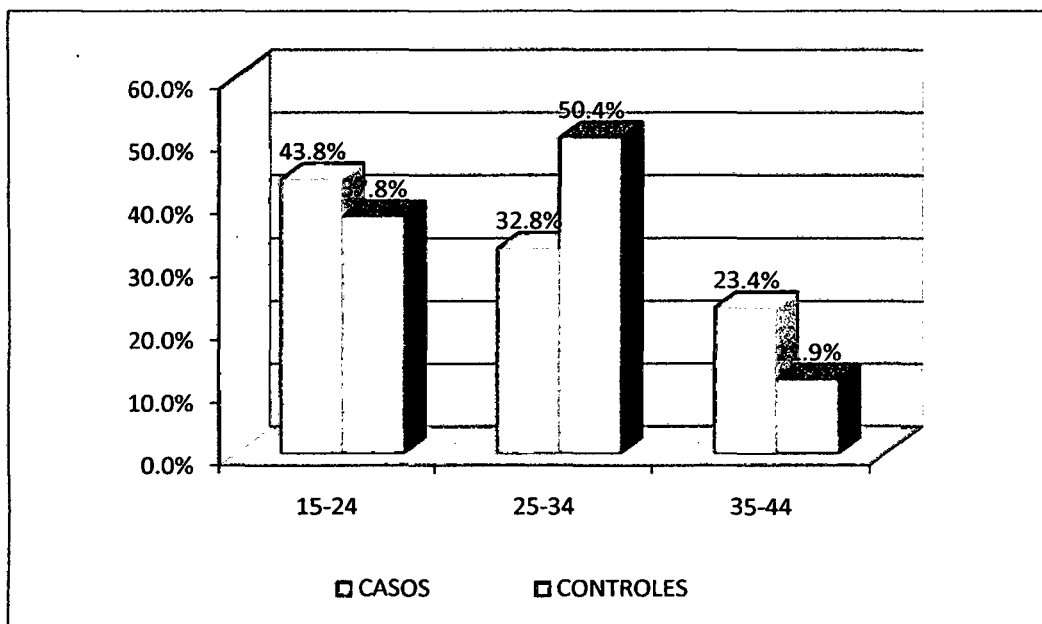
FRECUENCIA DE HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS
DE PARTO VAGINAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 2

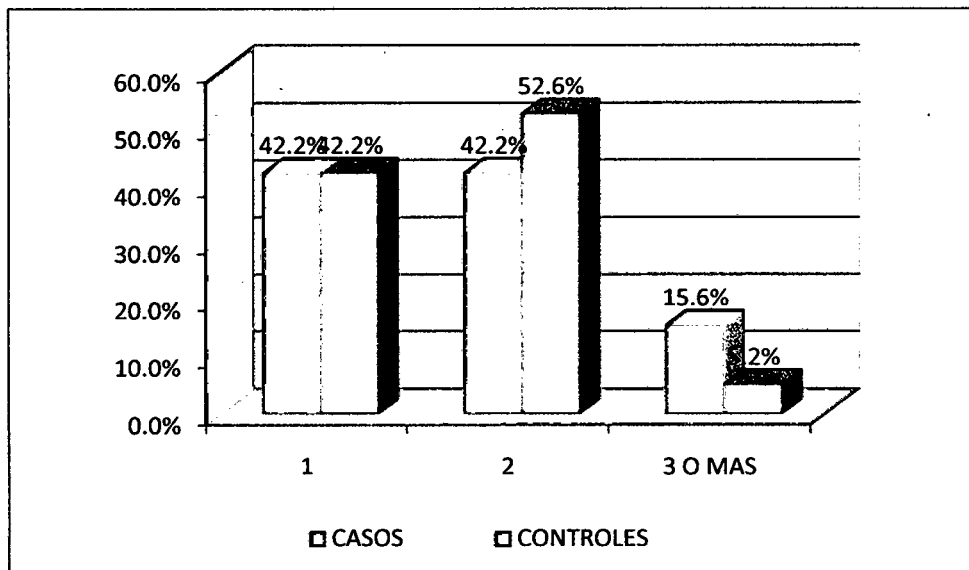
EDAD MATERNA ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS
PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 3

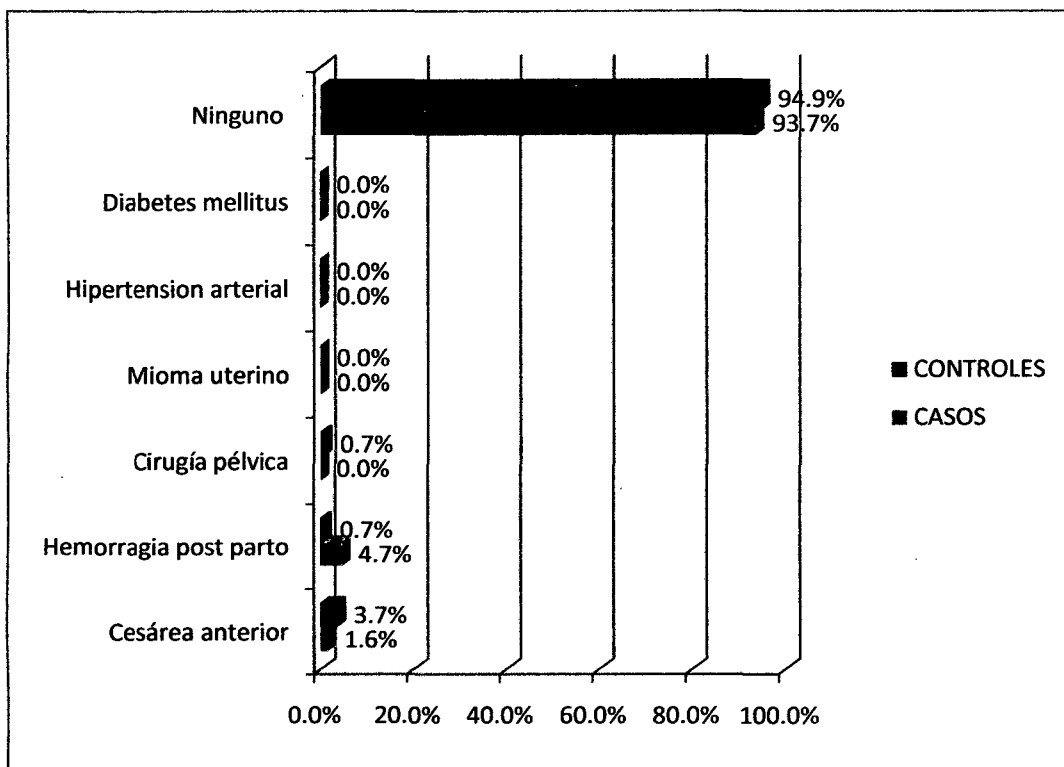
PARIDAD ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS
PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 4

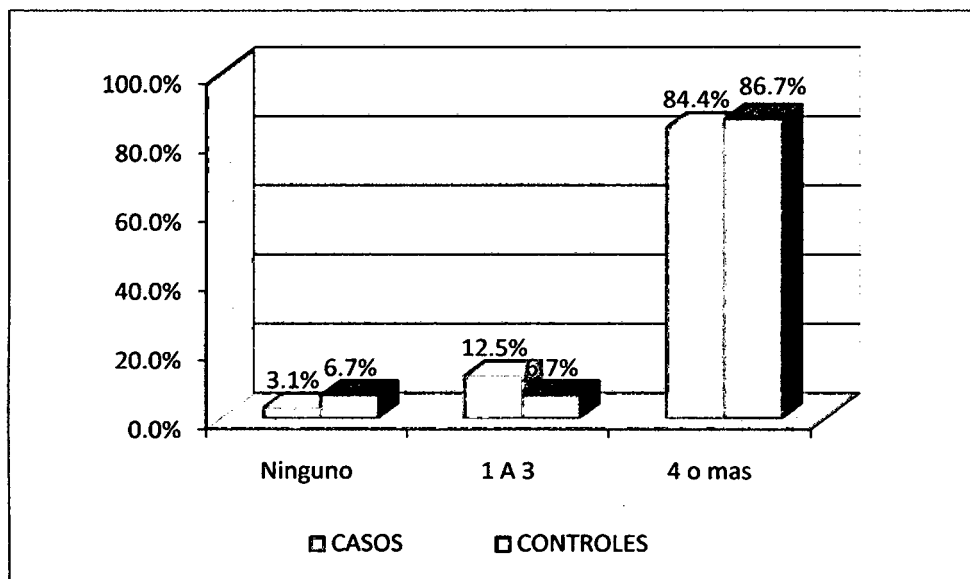
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 5

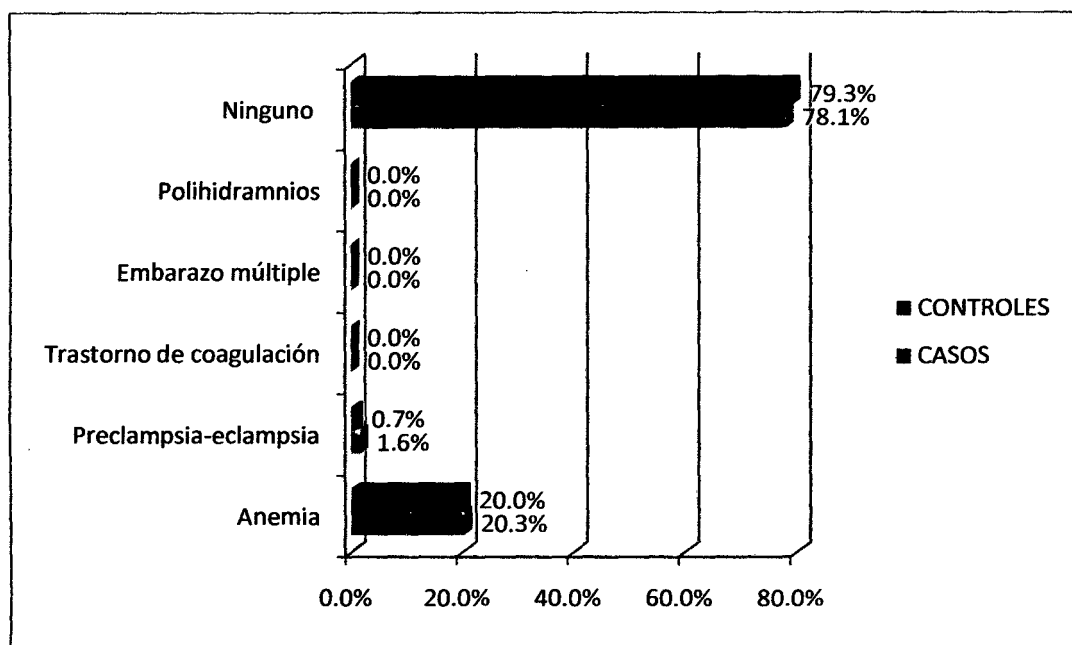
CONTROL PRENATAL ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 6

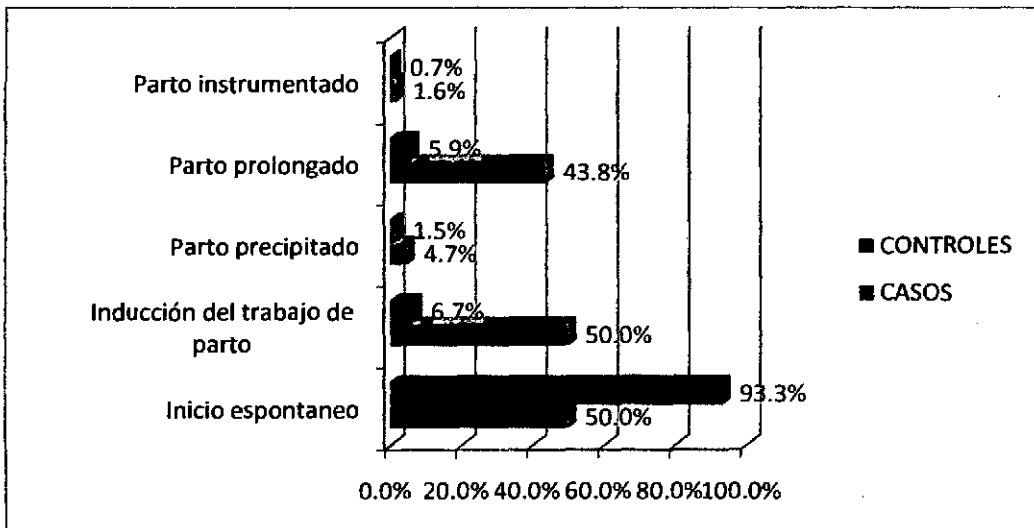
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 7

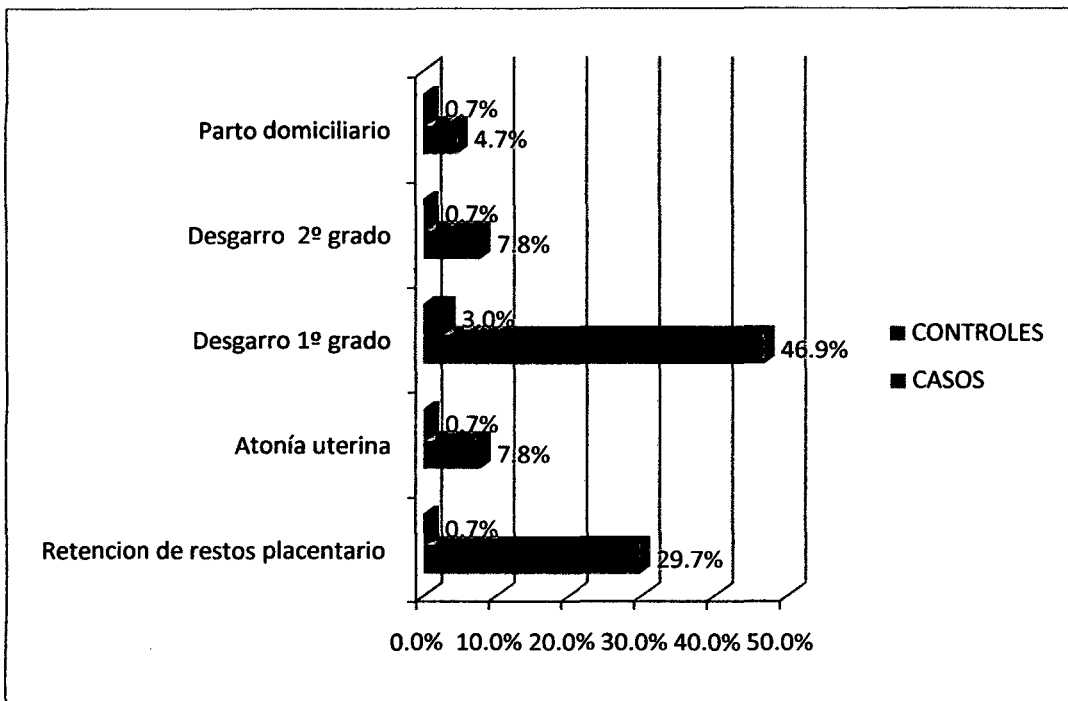
CARACTERÍSTICAS DEL PARTO ASOCIADOS A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 8

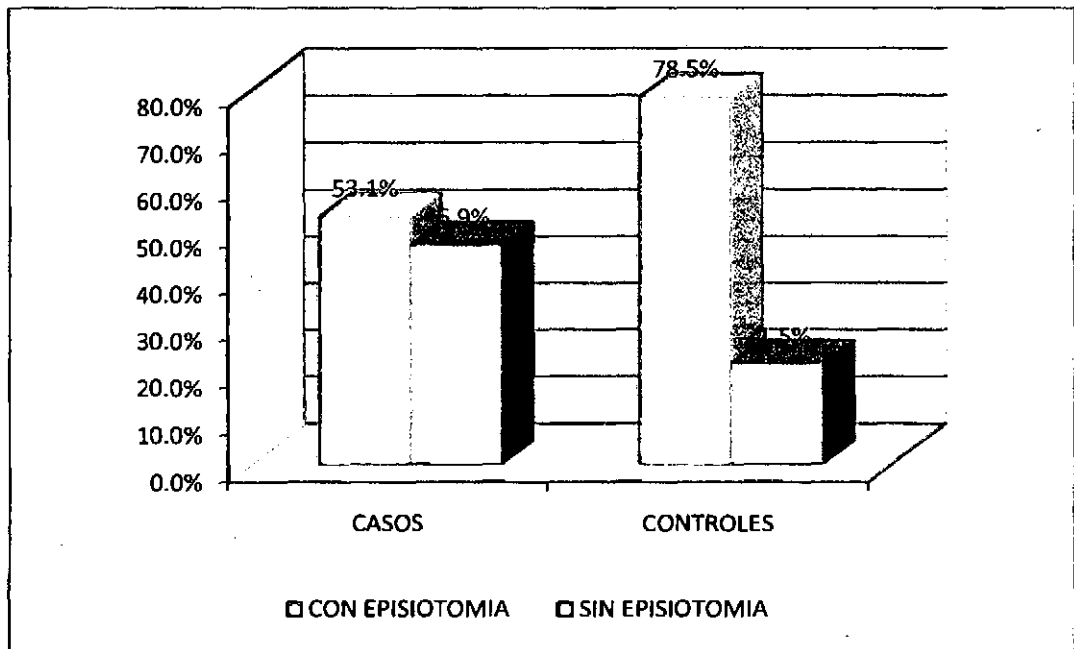
COMPLICACIONES DEL PARTO ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 9

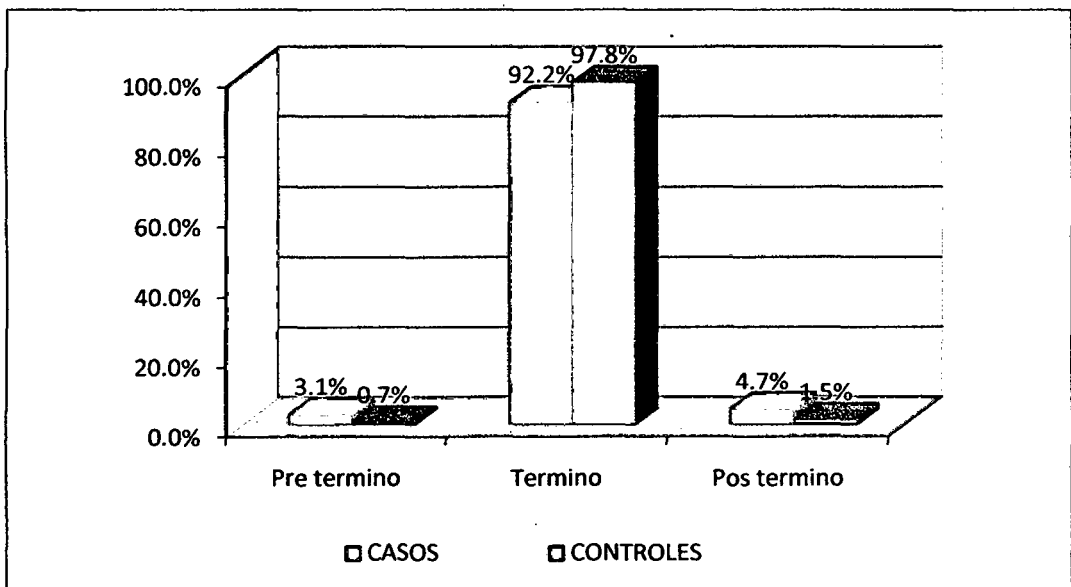
EPISIOTOMÍA ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 10

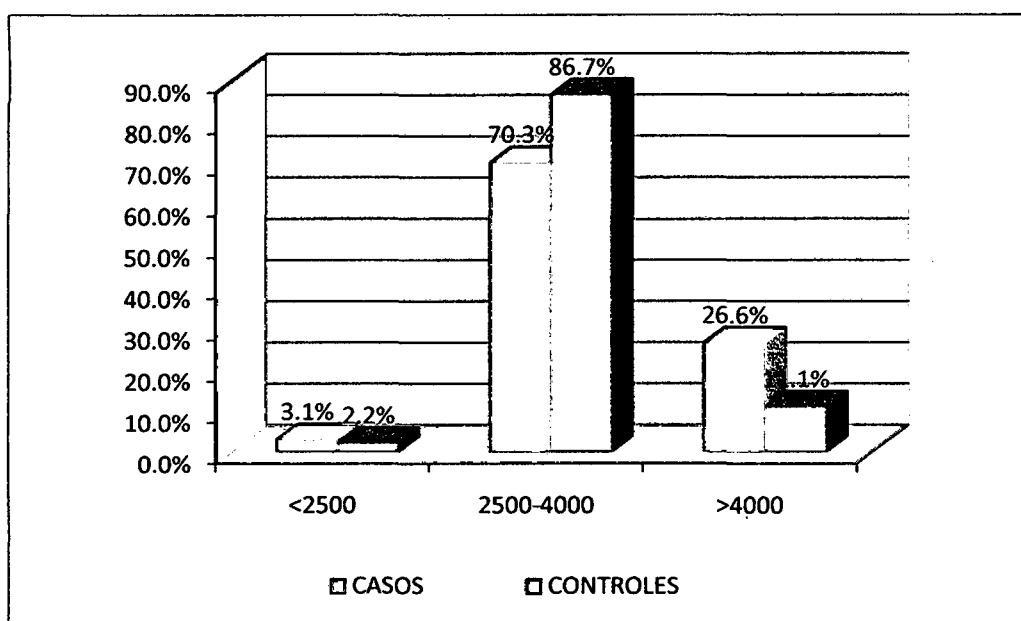
EDAD GESTACIONAL ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 11

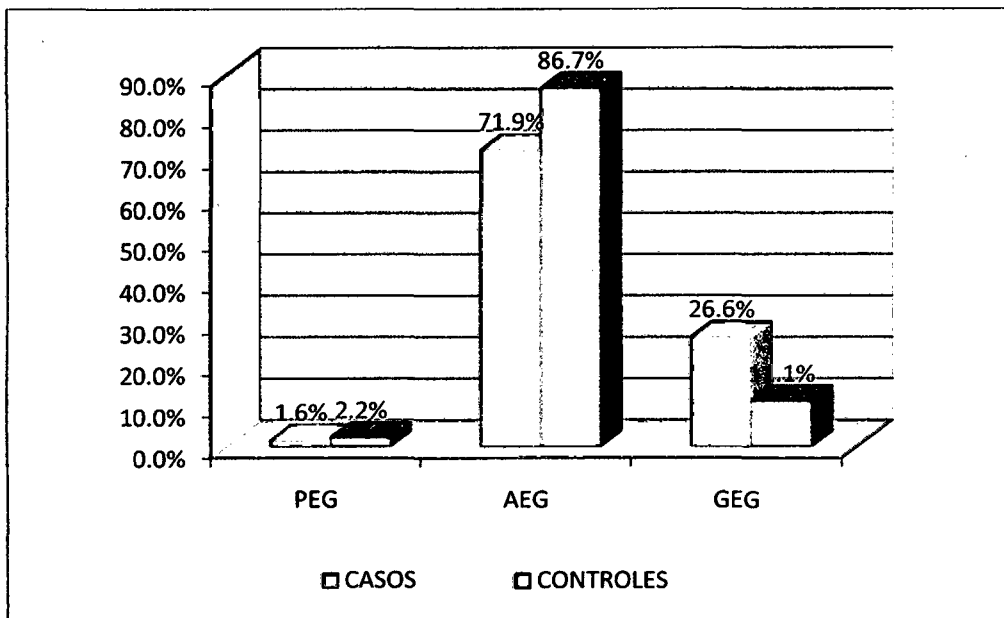
PESO DE LOS RECIÉN NACIDOS ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 12

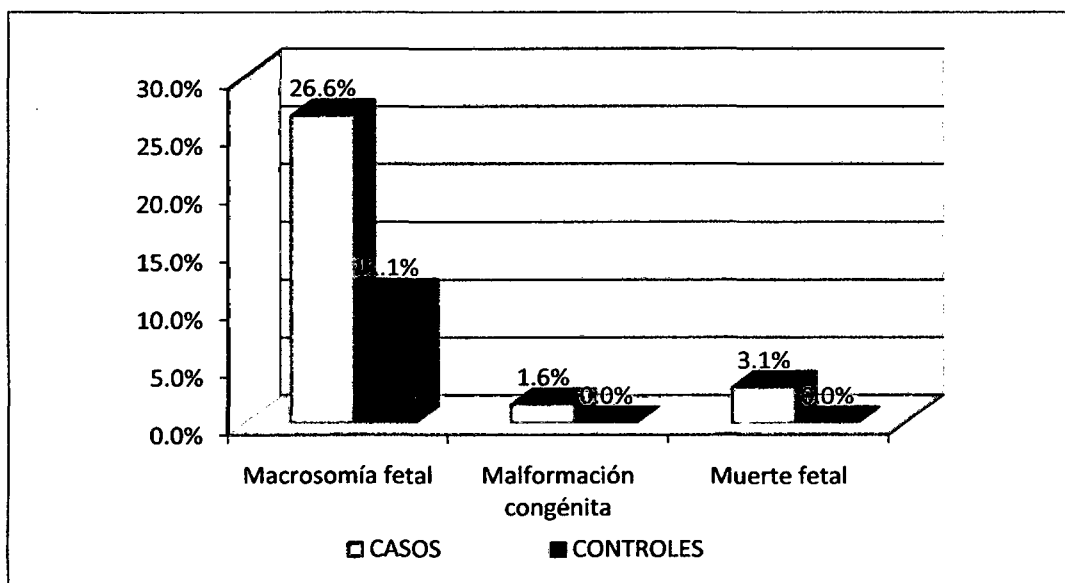
PESO/EDAD GESTACIONAL DE LOS RECIÉN NACIDOS ASOCIADO A
HEMORRAGIA POST PARTO EN PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL
DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

GRAFICO 13

MORBI-MORTALIDAD DE LOS RECIÉN NACIDOS ASOCIADO A HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS DE PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010



FUENTE: H. Cl. y Ficha de datos. HHUT 2006-2010

ANEXO 02

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

**FACTORES DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POST PARTO EN LAS PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006-2010.**

Numero de HCL	_____
Fecha	_____

CASOS/CONTROLES			
	HEMORRAGIA POSPARTO	SI	
		NO	
	VOLUMEN DE SANGRADO	VOLUMEN EN ml	
	ALTERACIONES HEMODINAMICAS	Presentes	
		Ausentes	
FACTORES DE RIESGO			
CARACTERISTICAS MATERNAS	EDAD MATERNA	AÑOS	
	PARIDAD	Nuliparidad	
		1 a 3 Partos anteriores	
		Más de 3 partos anteriores	
	ANTECEDENTE DE CESAREA	si	
		no	
	ANTECEDENTE DE HPP	si	
		no	
	HIPERTENSION ARTERIAL	si	
		no	
DIABETES MELLITUS	si		
	no		
MIOMATOSIS UTERINA	si		
	no		
CIRUGIA PELVICA PREVIA	si		
	no		
CARATERISTICAS DEL EMBARAZO	EDAD GESTACIONAL	Pre término (<37 semanas)	
		Término (37 - 41 semanas)	
		Post término (>41 semanas)	
	ANEMIA MATERNA	si	
		no	
PRECLAMPSIA, ECLAMPSIA	si		

		no	
	TRANSTORNOS DE LA COAGULACIÓN	si	
		no	
	POLIHIDRAMNIOS	si	
		no	
	EMBARAZO MULTIPLE	si	
		no	
	CONTROLES PRENATALES	Ninguno	
		1 a 3	
		4 ó mas	
CARACTERISTICAS DEL PARTO	INICIO DEL TdP	Espontaneo	
		Inducido	
	TERMINACION	Espontaneo	
		Parto Instrumental	
	DESGARROS	No	
		Primer Grado	
		Segundo Grado	
		Tercer Grado y Cuarto Grado	
	EPISIOTOMIA	Si	
		No	
CARACTERISTICAS DEL PARTO	DURACION DEL TdP	Normal	
		Precipitado	
		Prolongado	
	COMPLICACIONES UTERINAS	Ninguna	
		Hipotonía Uterina	
		Atonía Uterina	
		Ruptura U./ Histerectomía	
PLACENTA RETENIDA	Si		
	No		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	MUERTE FETAL	Si	
		No	
	EDAD GESTACIONAL	Pre término (<37 semanas)	
		Término (37 - 41 semanas)	
		Post término (>41 semanas)	
	SEXO DEL RN	Masculino	
		Femenino	
	PESO AL NACER	<2500g	
		2500-4000g	
		>4000g	
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL	PEG	
		AEG	
		GEG	
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	MORBILIDAD FETAL	ninguna	
		Hidrocefalia	
		Macrostomia	
		Malf. Congénitas	

ANEXO 04

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA GENERAL Y ESPECÍFICOS	OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO DE INVESTI GACION	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTI GACION	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO
FACTORES DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSPARTO EN LAS PUERPERAS DE PARTO VAGINAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006-2010	PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son los factores que incrementan significativamente el riesgo de hemorragia post parto en las púerperas de parto vaginal hospitalizadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período 2006-2010?	OBJETIVO GENERAL Determinar los factores de riesgo para hemorragia posparto, en púerperas de parto vaginal, atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2010. OBJETIVOS ESPECÍFICOS <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la frecuencia de hemorragia posparto, en púerperas de parto vaginal, atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2010. 2. Describir las características gineco-obstétricas más frecuentes en las púerperas con hemorragia posparto. 3. Establecer el grado de asociación entre las características gineco-obstétricas y la hemorragia posparto. 4. Describir las complicaciones más frecuentes de la hemorragia posparto. 	HIPÓTESIS GENERAL: La macrosomía fetal, embarazo múltiple, retención de restos placentarios y desgarros del canal del parto incrementan significativamente el riesgo de hemorragia posparto en púerperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante los años 2006- 2010.	VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO PARA HHP Características de la gestante, parturienta o púerpera que podrían incrementar directa e indirectamente la probabilidad de la hemorragia post parto. VARIABLE DEPENDIENTE: HEMORRAGIA POST PARTO Pérdida sanguínea mayor de 500cc luego del parto vaginal y 1000 cc luego de la cesárea, o disminución del hematocrito en 10% o más en comparación con el valor inicial.	Retrospectivo, Correlativo De casos y controles	Métodos: - Inferencial - Comparativo Técnicas: De recolección de datos: Análisis documental De procesamiento: - Razones - Porcentajes - Chi cuadrado - Odds ratio	Población: Todas las púerperas de parto vaginal atendidas en el periodo de estudio. Muestra: Tamaño muestral a calcular. Tipo de muestra: - Probabilística - Aleatorio - Simple.