

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES  
CON DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO”**

Estudio descriptivo transversal realizado en expedientes clínicos de mujeres en edad fértil atendidas en los hospitales nacionales de: Cuilapa, Santa Rosa y “Ernestina García Vda. de Recinos”, Jutiapa, enero-junio 2011

mayo-junio 2012

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

**Brenda Ondina Morales Quiñónez  
Esdras Samuel Lémus Guerra**

**Médico y Cirujano**

**Guatemala, julio de 2012**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES  
CON DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO”**

Estudio descriptivo transversal realizado en expedientes clínicos de mujeres en edad fértil atendidas en los hospitales nacionales de: Cuilapa, Santa Rosa y “Ernestina García Vda. de Recinos”, Jutiapa, enero-junio 2011

mayo-junio 2012

**Brenda Ondina Morales Quiñónez  
Esdras Samuel Lémus Guerra**

**Médico y Cirujano**

**Guatemala, julio de 2012**

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

Los estudiantes:

Brenda Ondina Morales Quiñónez	200210555
Esdras Samuel Lémus Guerra	200310845

han cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES  
CON DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO”**

Estudio descriptivo transversal realizado con expedientes clínicos de mujeres en edad fértil atendidas en los hospitales nacionales de: Cuilapa, Santa Rosa y “Ernestina Garcia Vda. de Recinos”, Jutiapa, enero- junio 2011

mayo-junio 2012

Trabajo asesorado por la Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom, Co-asesora Dra. Amparo Marisol Fuentes González, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

En la Ciudad de Guatemala, tres de julio del dos mil doce

  
DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL  
DECANO



El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que los estudiantes:

Brenda Ondina Morales Quiñónez	200210555
Esdras Samuel Lémus Guerra	200310845

Han presentado el trabajo de graduación titulado:

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES  
CON DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO”**

Estudio descriptivo transversal realizado con expedientes clínicos de mujeres en edad fértil atendidas en los hospitales nacionales de: Cuilapa, Santa Rosa y “Ernestina García Vda. de Recinos”, Jutiapa, enero- junio 2011

mayo-junio 2012

El cual ha sido revisado y corregido por el Profesor de la Unidad de Trabajos de Graduación -UTG- Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, tres de julio del dos mil doce.

“ID Y ENSEÑADA A TODOS”

Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas  
Coordinador



Guatemala, 3 de julio del 2012

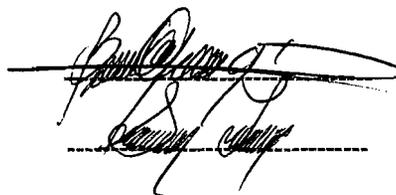
Doctor  
Edgar Rodolfo de León Barillas  
Unidad de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. de León:

Le informo que los estudiantes abajo firmantes:

Brenda Ondina Morales Quiñónez

Esdras Samuel Lémus Guerra



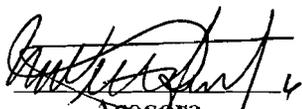
Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES  
CON DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO”**

Estudio descriptivo transversal realizado con expedientes clínicos de mujeres en edad fértil atendidas en los hospitales nacionales de: Cuilapa, Santa Rosa y “Ernestina García Vda. de Recinos”, Jutiapa, enero- junio 2011

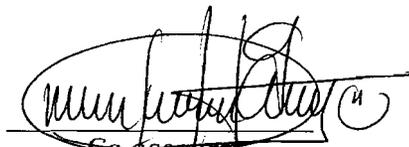
mayo-junio 2012

Del cual como asesora y co-asesora nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



Asesora  
Firma y sello

Dra. Rogda Francisca Volzquez T.  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO 6720



Co-asesora  
Firma y sello

Dra. A. Marisol Fuentes G.  
Medica y Cirujana  
Colegiado 12/135

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Caracterizar epidemiológica y clínicamente a las pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa, de enero a junio del 2011. **METODOLOGÍA:** Estudio descriptivo de corte transversal, en el cual se realizó una revisión sistemática de los expedientes clínicos donde se tomaron datos sobre la caracterización epidemiológica (edad, escolaridad, estado civil, ocupación y procedencia), clínica (gestas anteriores, control prenatal y tipo de parto) y morbilidad asociada (retención de restos placentarios y placenta, desgarros o traumas cervical y/o vaginal, atonía e inversión uterina) a diagnóstico de hemorragia postparto. **RESULTADOS:** Los resultados obtenidos muestran que el grupo etario más afectado fue el de 20 a 24 años (21.9%), la escolaridad más frecuente es primaria (53.9%). Según características clínicas, la población más afectada presentó 1 a 2 gestas anteriores (37.6%), el 50.8% de pacientes no llevó control prenatal y 82% tuvo resolución del embarazo por vía vaginal, el diagnóstico que más se asoció a hemorragia postparto fue retención de restos placentarios (50.8%) y la prevalencia de la hemorragia postparto en ambos hospitales fue de 4.29 por cada 100 casos de pacientes ingresadas para resolución del embarazo. **CONCLUSIONES:** Las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto fueron: población adulta joven comprendida entre 20 a 24 años, con escolaridad baja (primaria), unidas, amas de casa y procedentes en su mayoría de Cuilapa y Jutiapa, con 1 a 2 gestas anteriores, sin control prenatal, con resolución del embarazo por vía vaginal, causada en su mayoría por retención de restos placentarios y con prevalencia de 4.29 por cada 100 pacientes ingresadas para resolución del embarazo en ambos hospitales, de enero a junio del 2011.

**PALABRAS CLAVES:** Hemorragia postparto, morbilidades asociadas, caracterización epidemiológica y clínica.

## ÍNDICE

1.	Introducción	1
2.	Objetivos	5
2.1	Objetivo general	5
2.2	Objetivos específicos	5
3.	Marco teórico	7
3.1	Contextualización del lugar de estudio	7
3.1.1	República de Guatemala	7
3.1.1.1	Santa Rosa	7
3.1.1.2	Jutiapa	7
3.1.2	Servicios de salud	8
3.1.2.1	Hospital Nacional de Cuilapa	9
3.1.2.2	Hospital Nacional "Ernestina García Vda. de Recinos"	10
3.2	Fisiología de la mujer gestante	10
3.3	Hemorragia postparto	10
3.3.1	Epidemiología	10
3.3.2	Definición	12
3.3.3	Etiopatogenia	13
3.3.4	Factores de riesgo	14
3.3.5	Etiología	14
3.3.5.1	Retención de restos placentarios	15
3.3.5.2	Retención de placenta	15
3.3.5.3	Desgarros obstétricos	16
3.3.5.4	Atonía uterina	16
3.3.5.5	Inversión uterina	17
3.3.6	Clínica	17
3.3.7	Hallazgos de laboratorio	18
4.	Metodología	19
4.1	Tipo y diseño de investigación	19
4.2	Unidad de análisis	19
4.2.1	Unidad de análisis	19
4.2.2	Unidad de información	19
4.3	Población y muestra	19
4.3.1	Población	19
4.3.2	Muestra	19
4.4	Selección de los sujetos a estudio	20
4.4.1	Criterios de inclusión	20
4.4.2	Criterios de exclusión	20
4.5	Operacionalización de variables	21
4.6	Técnica, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos	23
4.6.1	Técnica	23
4.6.2	Procedimiento	23
4.6.3	Instrumento	24
4.7	Procesamiento y análisis de datos	24
4.7.1	Procesamiento	24
4.7.2	Análisis	24
4.8	Alcances y límites	25
4.8.1	Alcances	25
4.8.2	Límites	25
4.9	Aspectos éticos de la investigación	25
5.	Resultados	27
5.1	Características epidemiológicas	28
5.2	Características clínicas	30
5.3	Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto	32
5.4	Prevalencia de casos de hemorragia postparto	32

6.	Discusión	33
6.1	Características epidemiológicas	33
6.2	Características clínicas	34
6.3	Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto	36
6.4	Prevalencia de casos de hemorragia postparto	36
7.	Conclusiones	37
7.1	Características epidemiológicas	37
7.2	Características clínicas	37
7.3	Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto	37
7.4	Prevalencia de casos de hemorragia postparto	37
8.	Recomendaciones	39
8.1	Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	39
8.2	A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala	39
8.3	A los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa	39
9.	Aportes	41
10.	Referencias Bibliográficas	43
11.	Anexos	47

## 1. INTRODUCCIÓN

La hemorragia postparto se define como la pérdida de 500 ml o más de sangre después de que se completa la tercera etapa del trabajo de parto, considerando también aquella pérdida de más de 1,000 ml por cesárea (quirúrgica). (1, 2, 3, 4, 5) También se acepta como definición la caída del 10% en los niveles de hematocrito. (1, 3, 4, 5)

La hemorragia postparto se clasifica en dos: hemorragia postparto inmediata aquella que se presenta antes de las 24 horas y hemorragia postparto tardía que se presenta entre las 24 horas y el final del puerperio (42 días). (1, 2, 3, 5)

Las causas de hemorragia postparto son diversas tales como: retención de restos placentarios y placenta, desgarro o trauma cervical y/o vaginal, atonía e inversión uterina. (1, 2, 5)

Se ha demostrado que el uso del manejo activo de la tercera etapa del parto (MATEP) en los hospitales, permite la expulsión espontánea y por gravedad de la placenta, disminuye la hemorragia puerperal por atonía uterina en 60%, reduce la incidencia de pérdidas sanguíneas de 1,000 ml o más en el puerperio, la necesidad de transfusiones sanguíneas costosas y peligrosas y además previene las complicaciones relacionadas con la hemorragia postparto. (5, 6)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que suceden 500,000 muertes maternas anualmente y de estas, el 50% corresponde a hemorragia postparto. (1) La hemorragia postparto es una de las complicaciones más temidas que surgen durante el puerperio. La prevalencia aproximada es de 13%. (7)

La hemorragia postparto es la causa principal de mortalidad materna, alrededor de 100,000 mujeres fallecen cada año en todo el mundo. El 99% de las muertes sucede en países de media y baja renta per cápita y la mayoría de las muertes ocurren en el período postparto inmediato. (8) En todo el mundo, el 11% de las mujeres que tienen parto de un nacido vivo presenta hemorragia postparto severa. (9)

La línea basal de mortalidad materna del año 2000 en Guatemala, menciona que la principal causa de muerte fue la hemorragia postparto, estas muertes se debieron en un 65% de los casos a retención placentaria y atonía uterina, además se observó que la razón de mortalidad materna es mayor en los extremos de la edad

reproductiva, es decir en menores de 20 y en mayores de 35 años, analfabetas, en grandes multíparas, mujeres indígenas y en áreas rurales. (10, 11, 12)

En el 2010 se registraron 229,251 nacimientos en toda la República, de estos 88,591 fueron atendidos en hospitales públicos; registrándose en el Hospital Nacional de Cuilapa 3,600 y en el Hospital Nacional "Ernestina García Vda. de Recinos" 5,689 nacimientos. (13, 14)

Sin embargo de los 9,289 partos atendidos entre los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, el 7% presentó diagnóstico de hemorragia postparto, correspondiendo el 35% en el Hospital de Santa Rosa y 65% para el Hospital de Jutiapa. La causa de hemorragia postparto fue atribuida en el 62% a la retención de restos placentarios y placenta, 23% por desgarros o trauma cervical y/o vaginal y 15% por atonía uterina; datos del departamento de registro y estadística de los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa 2010.

En Guatemala la mortalidad materna por diagnóstico de hemorragia postparto es de 53% según los reportes de Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO) y Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) 2008 y de 41% según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan) y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) 2011; aportando 23% las regiones de Santa Rosa y Jutiapa. (10, 11, 12)

Para el año 2011 en Guatemala, de las muertes por hemorragia postparto, el 53% ocurrió el mismo día del parto, el 58% ocurrió con embarazos a término, 54% ocurrió en el hogar, un 47.2% ocurrió sin que las madres tuvieran la oportunidad de atención institucional y tres de cada 10 fallecieron en servicios de salud. (10, 11)

Hasta octubre del 2011 se habían registrado 115,997 nacimientos en toda la República de Guatemala, de estos 2,830 estaban registrados en el departamento de Santa Rosa y en Jutiapa 4,850. Así mismo la cantidad de nacimientos en hospitales públicos de enero a octubre del 2011 fue del 41% en toda la República de Guatemala; de los nacimientos atendidos en el departamento de Santa Rosa el 61% ocurrieron en el Hospital de Cuilapa y en Jutiapa el 62% ocurrieron en el Hospital "Ernestina García Vda. de Recinos". Esto muestra que estos hospitales atienden de 15% a 25% más al porcentaje general de partos atendidos en hospitales públicos en todo el país, lo que los convierte en importantes puntos de información en salud materno-infantil. (13, 14) (Anexo 1)

Los problemas como el analfabetismo, el poco acceso a servicios de salud especialmente para el control prenatal, entre otros, tomaron importancia para investigar y conocer la caracterización de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto, en los departamentos de Santa Rosa y Jutiapa ya que por ser áreas rurales donde las oportunidades de salud son mínimas o nulas y los factores de riesgo son mayores y congruente con este planteamiento y con la necesidad de conocer la evolución y situación actual se llevó a cabo esta investigación. La hemorragia postparto es una de las tres primeras causas de muerte materna en nuestro país, por lo que surgieron interrogantes sobre las características de las mujeres que sufren de este problema en los hospitales en mención.

Por lo que se formuló la siguiente pregunta general: ¿Cuáles son las características epidemiológicas (edad, escolaridad, estado civil, ocupación y procedencia) y clínicas (gestas anteriores, control prenatal y tipo de parto), morbilidad asociada y prevalencia de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto de los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa; de enero a junio del 2011?

Por lo que el propósito principal fue realizar un informe de las pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa y describir las características epidemiológicas y clínicas. Así también conocer la morbilidad que con mayor frecuencia se asocia al diagnóstico de hemorragia postparto y la prevalencia de casos a nivel hospitalario. Esto se logró a través de un estudio descriptivo en la que se revisaron 128 expedientes clínicos que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los resultados obtenidos muestran que el grupo etario más afectado fue el de 20 a 24 años (21.9%), la escolaridad más frecuente es primaria (53.9%). Según características clínicas, la población más afectada presentó 1 a 2 gestas anteriores (37.6%), el 50.8% de pacientes no llevó control prenatal y un 82% tuvo resolución del embarazo por vía vaginal, el diagnóstico que más se asoció a hemorragia postparto fue retención de restos placentarios (50.8%) y la prevalencia de la hemorragia postparto en ambos hospitales fue de 4.29 por cada 100 casos de pacientes ingresadas para resolución del embarazo.

Con lo anterior se concluyó que la población adulta joven comprendida entre 20 a 24 años fue la más afectada, con escolaridad baja (primaria), unidas, amas de casa y procedentes en su mayoría de Cuilapa y Jutiapa, con 1 a 2 gestas anteriores, sin control prenatal, con resolución del embarazo por vía vaginal, causada en su mayoría por retención de restos placentarios y con prevalencia de 4.29 por cada 100 pacientes ingresadas para resolución del embarazo en ambos hospitales, de enero a junio del 2011.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

2.1.1 Caracterizar epidemiológica y clínicamente a las pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa; de enero a junio del 2011.

### **2.2 Objetivos específicos**

2.2.1 Identificar las características epidemiológicas según: edad, escolaridad, estado civil, ocupación y procedencia, de las pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa.

2.2.2 Identificar las características clínicas según: gestas anteriores, control prenatal y tipo de parto, de las pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa.

2.2.3 Describir la morbilidad asociada según: retención de restos placentarios y placenta, desgarros o traumas cervical y/o vaginal, atonía e inversión uterina, a diagnóstico de hemorragia postparto de las pacientes atendidas en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa.

2.2.4 Cuantificar la prevalencia de hemorragia postparto atendida en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa.



### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 Contextualización del lugar de estudio**

##### **3.1.1 República de Guatemala**

Guatemala, ubicada a 15° de latitud norte y 90° de longitud oeste. Cuenta con una extensión territorial de 108,890 km<sup>2</sup> y una población de 14,713,763 habitantes, políticamente se encuentra dividida en ocho regiones, 22 departamentos y 333 municipios, de los cuales para el estudio se incluirán a Santa Rosa y Jutiapa (ubicados en la región IV suroriente). La Razón de Mortalidad Materna (RMM) en la región suroriente es 73.94 por 100,000 nacidos vivos según lugar de residencia y 40.39 por 100,000 nacidos vivos según lugar de ocurrencia para el 2011. (11, 15)

##### **3.1.1.1 Santa Rosa**

Departamento ubicado al sur de la República de Guatemala a 61 kms. de la capital, su cabecera departamental es Cuilapa, conocido también como "El centro de las Américas"; este colinda al norte con la capital de Guatemala y Jalapa, al este con el departamento de Jutiapa, al oeste con el departamento de Escuintla y al sur con el Océano Pacífico. Su extensión territorial es de 2,955 km<sup>2</sup> y su población es de 346,590 habitantes, la mayoría de su pueblo es de raza ladina (no indígena), su idioma es el español, su clima es entre cálido y templado. Está conformado por 14 municipios. La RMM es de 66.7 por 100,000 nacidos vivos, la cual ocupa la decimo novena posición a nivel nacional según lugar de residencia y 66.9 por 100,000 nacidos vivos por lugar de ocurrencia ocupando el lugar decimo sexto a nivel nacional. (11, 16)

##### **3.1.1.2 Jutiapa**

Departamento ubicado al suroriente de la República de Guatemala a 118 kms. de la capital, su cabecera departamental es Jutiapa, conocido también como "La cuna del Sol"; este colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, al oeste con el departamento de Santa Rosa, al sur con el Océano Pacífico y al este con la República de El Salvador. (17)

Su extensión territorial es de 3,219 km<sup>2</sup> y su población es de 436,076 habitantes, la mayoría de su pueblo es de raza ladina (no indígena), su idioma es el español, su clima es entre cálido y templado. Está conformado por 17 municipios. La RMM es de 96.5 por 100,000 nacidos vivos, la cual ocupa la decimo cuarta posición a nivel nacional según el lugar de residencia y 43.8 por 100,000 nacidos vivos por lugar de ocurrencia ocupando el lugar decimo noveno a nivel nacional. (11, 17)

### **3.1.2 Servicios de Salud**

Según el MSPAS divide los servicios de salud en tres niveles de atención: (18)

- o Primer Nivel de Atención: En este nivel se incluyen los Centros Comunitarios de Salud que atienden a una población menor de 1,500 habitantes; Puestos de Salud ubicados en aldeas, cantones, caseríos y barrios de los municipios, atiende 2,000 habitantes como promedio y sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario; Puesto de Salud fortalecido ubicados en aldeas, cantones, caseríos y barrios de los municipios, atiende 5,000 habitantes como promedio y sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario.
  
- o Segundo Nivel de Atención: Centro de Salud ubicado en el ámbito municipal y generalmente en las cabeceras municipales y centros poblados de 5,000 a 20,000 habitantes; clasificándose en: Centros de Salud Tipo B, Centro de atención a pacientes ambulatorios (CENAPA), Centros de Salud Tipo A, Centro de Atención Médica Permanente (CAP), Centro de Atención Integral Materno-Infantil (CAIMI) y otros Centros de Salud como Clínicas Periféricas, Centros de Urgencia Médicas (CUM) y Maternidades Periféricas. Hospital distrital es el establecimiento de salud de atención permanente y de encamamiento ubicado en cabeceras municipales con capacidad de resolución en las cuatro especialidades básicas, medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría.

- o Tercer Nivel de Atención: Hospitales departamentales son establecimientos de salud que brindan atención permanente, cuya función es la atención, recuperación y rehabilitación de la población, están ubicados en las cabeceras departamentales. Cuentan con especialidades básicas como: Gineco-obstetricia, medicina interna, traumatología y ortopedia, cirugía, pediatría, anestesia, patología, psicología y radiología; además cuentan con uso de laboratorio, ultrasonido, entre otros. Prestan servicios de hospitalización (encamamiento), consulta externa y emergencia, realizan acciones como promoción y prevención de salud, brindan asesoría técnica a establecimientos de menor nivel de atención de salud ubicados en su área de influencia. Hospital Regional es un establecimiento de salud ubicado en cabecera departamental que sirven de referencia para la atención médica especializada y subespecializada en su área de influencia, para lo cual cuenta con especialidades médicas básicas de: medicina interna, pediatría, cirugía, gineco-obstetricia, anestesia, traumatología y ortopedia, patología y radiología, además subespecialidades de: gastroenterología, cardiología, neumología, reumatología, hematología entre otras. Presta los servicios de consulta externa, emergencia, hospitalización y cuidados intensivos. Hospital Nacional de Referencia Especializada es el establecimiento de mayor complejidad del Tercer Nivel de Atención que desarrolla acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en la salud. Brinda atención médica especializada a la población referida por los establecimientos de la red de servicios de salud que requieren dicha atención. Esta atención médica especializada requiere de tecnología de punta, recursos humanos especializados, materiales y equipos.

#### **3.1.2.1 Hospital Nacional de Cuilapa**

En la cabecera del departamento de Santa Rosa está ubicado el Hospital Nacional de Cuilapa, 4ta calle 1-51 zona 4. Este brinda atención de tercer nivel a la población y presta servicios de hospitalización, emergencia y consulta externa. Cuenta con especialidades médicas tales como: gineco-obstetricia, medicina interna, pediatría, traumatología y ortopedia, cirugía, anestesia, patología y radiología. Cuenta con médicos realizando residencia en especialidades de post grado. (18)

### **3.1.2.2 Hospital Nacional "Ernestina García Vda. de Recinos"**

En la cabecera del departamento de Jutiapa está ubicado el Hospital Nacional "Ernestina García Vda. de Recinos", en la calle final, zona 1 Barrio Latino. Este brinda atención de tercer nivel a la población y presta servicios de hospitalización, emergencia y consulta externa. Cuenta con especialidades médicas tales como: gineco-obstetricia, medicina interna, pediatría, traumatología y ortopedia, cirugía, anestesia, patología y radiología. Actualmente cuenta con médicos especialistas realizando Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de especialidades de post grado. (18)

## **3.2 Fisiología de la mujer gestante**

Aproximadamente en la octava semana de gestación, en forma fisiológica se presenta una condición indispensable para que el curso del embarazo llegue a feliz término. (2, 19)

Esta condición se caracteriza por la expansión del volumen plasmático, debido al aumento de la producción de óxido nítrico, estimulado inicialmente por el aumento en la producción estrogénica. Esta producción aumentada de óxido nítrico conlleva vasodilatación periférica, produciendo la típica disminución de la presión arterial, pero compensada por el incremento de casi el 50% del volumen plasmático y por lo tanto, aumentando el volumen sanguíneo corporal en casi 1,500 ml a 2,000 ml adicionales al volumen normal circulante. Este importante aumento del volumen sanguíneo en la mujer gestante normal, resulta ser una defensa importante para que resista el sangrado postparto e incluso para una hemorragia postparto que no sea considerada normal. (19)

## **3.3 Hemorragia postparto**

### **3.3.1 Epidemiología**

Se calcula que a nivel global ocurre una muerte materna cada 4 minutos por causa de hemorragia postparto. (19)

En Guatemala 2005-2010 en comparación con estadística del año 2002, respecto a la fecundidad se observa el 17% en área urbana y 20% en área rural. Cuando el análisis se hizo por grupo étnico, se observó que la reducción en las mujeres del grupo indígena fue de 0.7 hijos comparado con la reducción de 1.3 hijos en el grupo ladino.

Aunado a esto, estudios han demostrado que a mayor nivel de educación menor es la tasa de fecundidad; cada nivel de educación alcanzado reduce la fecundidad en alrededor de 2 hijos. (20)

En Guatemala para el 2000, según la línea basal de mortalidad materna, se registró que la RMM es 153 por 100,000 nacidos vivos comparado con el 2011 de 139.7 por 100,000 nacidos vivos con descenso promedio anual de 1.2%. (10, 11)

La RMM para el 2011, demostró que aumenta en los extremos de la edad reproductiva, es decir en menores de 20 y en mayores de 35 años, teniendo un alto nivel en niñas de 10–14 años y en el grupo de 40-44 años; el porcentaje de padecer hemorragia postparto se incrementa con la edad, hasta llegar a duplicarse en las mayores de 35 años. Según la escolaridad cerca del 50% ocurren en mujeres “sin estudio”, 40.3% a nivel primaria, 9.3% secundaria y 2% universidad. Según el estado civil el mayor porcentaje es: unión de hecho (78%) comparado con las solteras (14%) y casadas (8%). Con respecto a la ocupación se demostró que (75%) son catalogadas ama de casa y oficios domésticos, (15%) estudiantes y (10%) otros trabajos. La RMM en mujeres indígenas corresponde más del doble de la etnia no indígena (163 vs. 77) y en áreas rurales que muestra dos terceras partes (66.3%) comparado con el área urbana (33.7%), señalando que a mayor brecha de pobreza mayor RMM. (11)

En grandes múltiparas demuestra que la RMM se incrementa en mujeres con paridad de nueve o más hijos; rango que va desde 20.1 en las nulíparas, hasta 472.3 en múltiparas. La OMS ha calculado que 99% de todas las muertes maternas se producen en países “en desarrollo” y en los cuales la hemorragia posparto es una complicación severa que con frecuencia produce la muerte y en la mayoría es debido a la deficiencia en los servicios de salud, en donde no llevan control prenatal. (1, 11)

El riesgo de la hemorragia postparto es grave si la paciente tenía patología asociada a su condición de salud materna como: anemia y malnutrición, que acompañan frecuentemente a las pacientes pobres y que lleva a tener mayor severidad clínica. Según la vía de resolución del parto se evidencia que las cesáreas tienen mayor

porcentaje (46.5%) comparado con la vía vaginal (39.4%) de sufrir evento de hemorragia postparto. (1, 11)

En otro estudio demostró que a nivel mundial, el 75% de las complicaciones postparto corresponden a la hemorragia postparto y se estima que esta aparece en un 40% de todos los partos vaginales y en un 30% de todos los partos por cesárea. (19)

Se señala que para el 2011, la hemorragia postparto sigue ocupando el primer lugar de causas de muerte materna que corresponde el 41%, en relación a las causas específicas de muerte por hemorragia, se resalta a la retención de placenta (39.5%), atonía uterina (35%), retención de restos placentarios (7.7%), desgarro o trauma cervical y/o vaginal e inversión uterina (0.5%), estas causas son prevenibles con el uso del MATEP que son medidas sencillas y de fácil implementación por personal capacitado. (11)

Por lo tanto el perfil epidemiológico de la mujer-madre guatemalteca fallecida por causas relacionadas con el embarazo, parto y postparto se caracteriza por: predominio en edades entre las menores de 20 y mayores de 35 años, analfabetas, mujer indígena, del área rural, múltiparas, sin llevar control prenatal y con hemorragia postparto como causa principal de muerte. (11)

### **3.3.2 Definición**

Tradicionalmente se define a la hemorragia postparto como una pérdida sanguínea mayor de 500 cc después de un parto vaginal y mayor de 1,000 cc después de una operación cesárea (quirúrgica). También se acepta como definición la caída en 10% en los niveles de hematocrito. Sin embargo el cálculo certero de estos volúmenes es difícil y tienden a subestimarse. Por esto se ha sugerido considerar hemorragia postparto al sangrado excesivo que hace a la paciente sintomática (mareo y síncope) o que resulta en signos de hipovolemia (taquicardia, hipotensión y oliguria). Los síntomas y signos ayudan a calcular las pérdidas hemáticas estimadas. (1, 2, 3, 4, 5)

La hemorragia post parto se clasifica en:

- o Hemorragia postparto inmediata: Pérdida sanguínea de 500 ml o más originada en el canal de parto dentro de las 24 horas posteriores al parto. (2, 3, 5)
  
- o Hemorragia postparto tardía: Sangrado anormal o excesivo originado en el canal del parto que se presenta entre las 24 horas posteriores al parto y al final del puerperio (42 días). (1, 2, 3, 5)

### **3.3.3 Etiopatogenia**

El miometrio es el componente muscular del útero y está compuesto por fibras musculares dispuestas en tres capas. La capa intermedia tiene una forma de ocho y es fundamental en el proceso de hemostasia del lecho placentario. Durante la retracción normal uterina, los vasos comunicantes entre la madre y la placenta son obliterados por estas fibras musculares, disminuyendo en forma evidente la pérdida sanguínea. Durante el alumbramiento, las fibras musculares uterinas se contraen y se retraen; el miometrio progresivamente se engrosa y el volumen intrauterino disminuye. La placenta no tiene la propiedad de contraerse y comienza a separarse a medida que la superficie del útero es menor. (2, 19)

Cuando la placenta se va separando por esta incoordinación de superficies, el útero es globuloso y consistente, llegando a la altura del ombligo e incluso a veces puede estar debajo de este punto de referencia. El cordón umbilical puede parecer alargado. Este proceso lleva habitualmente 10 a 30 minutos. Si la placenta no se separa dentro de los 30 minutos luego del nacimiento, se considera un alumbramiento prolongado y seguramente va a necesitar una intervención adicional, que sería la extracción manual de la placenta. (2, 19)

La cantidad de sangre que llega a la placenta en un embarazo a término, representa entre 500 a 800 ml por minuto. Por ello, a medida que la placenta se separa del útero, estos vasos se rompen y ocurre el sangrado. Las contracciones continuadas y coordinadas del músculo del utero van comprimiendo los vasos locales, para disminuir el sangrado y además permiten la formación del coágulo retro placentario. (2, 19)

Si el útero falla en contraerse adecuadamente, se produce atonía uterina. En este caso, los vasos no fueron ocluidos y se produce una importante hemorragia, que en pocos minutos después puede tener un desenlace fatal. (2, 19)

### 3.3.4 Factores de riesgo

Es indispensable y necesario identificar a la paciente portadora de factores de riesgo que podrían llevarla a presentar hemorragia posparto. Estos factores son clasificados: como anteparto e intraparto. (19)

TABLA 1  
FACTORES DE RIESGO A PRESENTAR HEMORRAGIA POSTPARTO

<b>Anteparto</b>	<b>Intraparto</b>
Presencia de preeclampsia	Trabajo de parto prolongado
Nuliparidad	Periodo expulsivo prolongado
Gran distensión uterina	Episiotomía medio lateral
Antecedente de cesárea anterior	Descenso de presentación prolongado
Antecedente de hemorragia posparto previa	Desgarros y laceraciones
Antecedente de trastornos de coagulación	Parto asistido con fórceps

Fuente: Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto. Rev Per Ginecol Obstet; 2008. 54:233-43. (19)

### 3.3.5 Etiología

Varias patologías relacionadas al útero, placenta y canal vaginal pueden producir hemorragia posparto por lo que una forma de recordar las causas es el nemotécnico de las "4T" que corresponden a Tono (atonía), Trauma (desgarros obstétricos), Tejidos (restos placentarios y placenta) y Trombina (alteración de la coagulación). (1, 19)

Igualmente, la gravedad del cuadro clínico dependerá de la velocidad de la pérdida sanguínea y por lo tanto de su volumen. En términos generales, se podría clasificar de la siguiente manera: (1, 19)

- Trastornos del alumbramiento: (19)
  - o Retención placentaria: es la falta de expulsión de la placenta dentro de los 30 minutos posterior al nacimiento. La placenta se puede encontrar adherida o bien encarcelada en el útero, por lo que no puede ser expulsada y la cavidad uterina ocupada no logrará contraerse eficazmente y el sangrado continúa. El tratamiento convencional de la placenta retenida es el alumbramiento manual, luego de su separación digital de la pared uterina.
  - o Hipotonía y atonía uterina: falla parcial o total en la retracción normal uterina. Cotiledón retenido: la placenta ha salido, pero en forma parcial.
- Traumáticas o desgarros: cervical y/o vaginal. (1, 2, 5, 19)
- Trastornos sistémicos: defectos de la coagulación. (1, 2, 5, 19)

La hemorragia postparto primaria es causada por atonía uterina en el 80% de los casos. Otras etiologías corresponden a retención de placenta, especialmente por acretismo, la inversión uterina, defectos en la coagulación y traumas en el canal del parto. (19)

#### **3.3.5.1 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. Puede ser causa de hemorragias en etapas tardías del puerperio. (2, 3, 4, 19)

#### **3.3.5.2 Retención de placenta**

Las adherencias patológicas de la placenta en sus diferentes formas de placentas adherentes tienen una característica básica común: ausencia de decidua basal. Por ello la placenta se adhiere directamente al miometrio. (2)

Existen distintos grados de penetración: (1, 2, 19)

- o Acreta que llega al miometrio.
- o Increta que invade el miometrio.
- o Pércreta que incluso llega al peritoneo visceral y a las estructuras vecinas.

La ausencia del alumbramiento tras un periodo de 15-30 minutos 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. (19)

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 a diversos motivos tales como: (2, 21)

- o Incremento de cesáreas.
- o Incremento de cirugía uterina previas.
- o Practica de raspado con anterioridad (legrado).
- o Multiparidad.
- o Infección ovular.
- o Sobre distensión uterina.

#### **3.3.5.3 Desgarros obstétricos**

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. (2)

#### **3.3.5.4 Atonía uterina**

Es responsable del 50% de las hemorragias del alumbramiento y del 4% de las muertes maternas. 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. (1, 2, 5, 19)

Aunque no siempre se encuentran, las causas predisponentes son: embarazo múltiple, hidramnios, macrosomía fetal, multiparidad, parto prolongado, mala

dirección del alumbramiento o administración no controlada de oxitócicos. (1, 2, 3, 5, 19)

#### **3.3.5.5 Inversión uterina**

Es la invaginación del útero dentro de su propia cavidad. El fondo del útero se invagina en la cavidad y puede descender arrastrando sus paredes, atravesar el cuello y asomarse 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. (2, 22)

Según su severidad, se clasifican: (22)

- o Primer grado: inversión incompleta, el fondo invaginada llega al orificio cervical sin sobrepasarlo.
- o Segundo grado: llega a orificio cervical y vaginal.
- o Tercer grado: el fondo uterino prolapsado sobrepasa el plano de la 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. (1, 2, 19, 22)

#### **3.3.6 Clínica**

La presentación de la hemorragia posparto es dramática; usualmente hay decremento de la presión arterial media, volumen sistólico, gasto cardiaco, presión venosa central y la presión pulmonar en cuña y además se observa la presencia típica del shock hipovolémico. Casi siempre se visualiza la pérdida sanguínea por vagina y más aún es visible si la placenta ya fue expulsada. (2, 19) Los hallazgos clínicos en el shock hipovolémico. (19)

TABLA 2  
CUADRO CLÍNICO SEGÚN LA PÉRDIDA DEL VOLUMEN SANGUÍNEO

<b>Pérdida del volumen sanguíneo (ml)</b>	<b>Presión arterial</b>	<b>Signos y síntomas</b>	<b>Grado de shock</b>
500 a 1,000 (10 a 15%)	Normal	Palpitaciones, taquicardia, mareo.	Compensado
1,000 a 1,500 (15 a 25%)	Caída leve (80 a 100 mmHg)	Debilidad, taquicardia, transpiración	Leve
1,500 a 2,000 (25 a 35%)	Caída severa (70 a 80 mmHg)	Inquietud, palidez, oliguria	Moderado
2,000 a 3,000 (35 a 50%)	Caída marcada (50 a 70 mmHg)	Colapso, hambre de aire, anuria	Severo

Fuente: Hemorragia postparto: guías de atención integral. E.S.E. Clínica de Maternidad. Cartagena de Indias: youblisher.com; 2011. (7)

### **3.3.7 Hallazgos de laboratorio**

Todo nacimiento produce cierto grado de hemorragia postparto, la misma que por lo general se tiende a subvalorar, debido básicamente a la dificultad de cuantificarla. Por lo que mediante técnicas de laboratorio, se ha estimado que es normal una pérdida de 500 ml en un parto vía vaginal y hasta 1,000 ml en una cesárea. Algunos investigadores consideran que una pérdida mayor de los 1,000 ml independientemente de la vía del nacimiento debe ser considerada anormal y por lo tanto debe prevenirse y tomar acciones necesarias para disminuir esta pérdida sanguínea. Los estudios antenatales deben incluir biometría hemática. Si se encuentra anemia, está indicada la intervención para mejorar la hemoglobina. Los niveles de hemoglobina menores de 10 a 10.5 g/dl están asociados a resultados adversos del embarazo. La tipificación y pruebas cruzadas deben ser realizadas lo más pronto posible, así como las pruebas de coagulación. (19)

Como se mencionó anteriormente el descenso del hematocrito en un 10% respecto al hematocrito anteparto se le considera como hemorragia postparto. (1, 3, 4, 5)

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 Tipo y diseño de la investigación**

Estudio descriptivo (23)

### **4.2 Unidad de análisis**

#### **4.2.1 Unidad de análisis**

Caso de hemorragia postparto del expediente clínico del cual se tomaron datos sobre la caracterización epidemiológica (edad, escolaridad, estado civil, ocupación y procedencia), clínica (gestas anteriores, control prenatal y tipo de parto) y morbilidad asociada (retención de restos placentarios y placenta, desgarro o trauma cervical y/o vaginal y atonía e inversión uterina) a diagnóstico de hemorragia postparto.

#### **4.2.2 Unidad de información**

Expediente clínico de las pacientes que consultaron para resolución del embarazo y con diagnóstico de hemorragia postparto, en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa; tomado del libro de labor y partos, de ingresos y egresos, en el periodo de enero a junio de 2011.

### **4.3 Población y muestra**

#### **4.3.1 Población**

La población de estudio se constituyó por 2,984 expedientes clínicos de pacientes que consultaron para resolución del embarazo y con diagnóstico de hemorragia postparto en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa en el periodo de enero a junio de 2011.

#### **4.3.2 Muestra**

No se calculó tamaño de muestra porque se incluyeron 2,984 expedientes clínicos completos de pacientes que presentaron diagnóstico de hemorragia postparto de enero a junio del 2011, en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa.

#### **4.4 Selección de los sujetos de estudio**

##### **4.4.1 Criterios de inclusión**

- o Expedientes clínicos de todas las pacientes que consultaron para resolución del embarazo y con diagnóstico de hemorragia postparto en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa, de enero a junio del 2011.

##### **4.4.2 Criterios de exclusión**

- o Expedientes clínicos ilegibles.
- o Expedientes clínicos deteriorados.
- o Expedientes clínicos extraviados.
- o Expedientes clínicos incompletos.

#### 4.5 Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
<b>Características Epidemiológicas</b>	Son aquellas cualidades, aspectos o atributos que determinan los rasgos de una persona y que las distingue de las demás.	<b>Edad:</b> Dato obtenido del expediente clínico en número de años cumplidos de la paciente desde su nacimiento a la fecha de resolución del embarazo.	Cuantitativa	Ordinal	<b>Boleta de recolección de datos</b>
		<b>Escolaridad:</b> Dato obtenido del expediente clínico del último grado de estudio que posee la paciente, según sea: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Analfabeta</li> <li>o Primaria</li> <li>o Secundaria</li> <li>o Diversificado</li> <li>o Universitario</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
		<b>Estado civil:</b> Dato obtenido del expediente clínico del estado conyugal en que se encuentra la paciente, según sea: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Soltera</li> <li>o Casada</li> <li>o Unión de hecho</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
		<b>Ocupación:</b> Dato obtenido del expediente clínico de la profesión u oficio que desempeña la paciente a cambio o no de un salario. Según la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11) modificada. (Anexo 2)	Cualitativa	Nominal	
		<b>Procedencia:</b> Dato obtenido del expediente clínico del lugar al que pertenece la paciente que consultó para resolución del embarazo.	Cualitativa	Nominal	

<b>Características clínicas</b>	Conjunto de manifestaciones clínicas presentadas por las pacientes con hemorragia postparto.	<b>Gestas anteriores:</b> Dato obtenido del expediente clínico del número de gestas anteriores de la paciente.	Cuantitativa	Ordinal	<b>Boleta de recolección de datos</b>
		<b>Control prenatal:</b> Dato obtenido del expediente clínico de la paciente que SI llevó control prenatal y paciente que NO llevó control prenatal.	Cualitativa	Nominal	
		<b>Tipo de parto:</b> Dato obtenido del expediente clínico según vía de resolución del embarazo: o Vaginal o Quirúrgico	Cualitativa	Nominal	
<b>Morbilidad asociada a diagnóstico de Hemorragia postparto</b>	Causas relacionadas a diagnóstico de hemorragia postparto.	Dato obtenido del expediente clínico de la etiología de la hemorragia postparto, según sea: o Retención de restos placentarios o Retención de placenta o Desgarro o trauma cervical o Desgarro o trauma vaginal o Atonía uterina o Inversión uterina	Cualitativa	Nominal	<b>Boleta de recolección de datos</b>
<b>Prevalencia</b>	Es el número total de personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecerla.	Cantidad de casos clínicos presentes de enero a junio del 2011, con diagnóstico de hemorragia postparto.  <u>No. de casos de HPP</u> No. de partos atendidos X 100 en el periodo de estudio	Cuantitativa	Numérica	<b>Boleta de recolección de datos</b>

## **4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos**

### **4.6.1 Técnica**

Se realizó una revisión sistemática de expedientes clínicos según el listado de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto en el que se obtuvieron los datos y se trasladaron a la boleta de recolección.

### **4.6.2 Procedimientos**

- o Realización de protocolo.
- o Aprobación del proyecto de protocolo y carta extendida de la aprobación correspondiente por las autoridades de la unidad de trabajos de graduación.
- o Se solicitó la carta de aprobación de protocolo para realizar el trabajo de campo y se presentó a las autoridades respectivas de los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa.
- o Se revisaron los registros del libro de labor y partos, de ingresos y egresos para identificar el número de expediente clínico de las pacientes ingresadas para resolución del embarazo.
- o Extendidas las cartas de autorización para trabajo de campo se presentaron a encargados de los departamentos de archivos y registro y estadística para solicitud de los expedientes en ambos hospitales.
- o Se identificaron los expedientes clínicos de casos con diagnóstico de hemorragia postparto en los hospitales a estudio.
- o Se realizó una revisión sistemática del expediente clínico para llenado de las boletas de recolección de datos por los investigadores.
- o A cada de boleta se le asignó un código numérico correlativo correspondiente a la institución en estudio, con el propósito de evitar confusión y traslape de boletas.
- o Se ingresaron los datos obtenidos a una base de datos en el programa de Excel de Microsoft office 2010 y Epi Info 3.5.3 para su descripción y análisis.

### **4.6.3 Instrumentos**

El instrumento de recolección de datos se dividió en cinco secciones.

A continuación se detalla cada sección: (Anexo 3)

- o Primera sección: en esta se encuentran, el escudo de la Universidad de San Carlos de Guatemala así como el de la Facultad de Ciencias Médicas y el título del trabajo de investigación.
- o Segunda sección: en ella se encuentran los datos generales como la fecha de recolección de datos, el hospital a la que pertenece la boleta y número de boleta.
- o Tercera sección: datos epidemiológicos tales como: edad de la paciente en años cumplidos, escolaridad según el último grado de estudio, estado civil, ocupación de la paciente según la clasificación nacional de ocupaciones 2011 modificada y procedencia según lugar al que pertenece.
- o Cuarta sección: datos clínicos como número de gestas anteriores, si llevó o no control prenatal y tipo de resolución del embarazo.
- o Quinta sección: datos sobre la morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto tales como: retención de restos placentarios, retención de placenta, desgarro o trauma cervical, desgarro o trauma vaginal, atonía e inversión uterina.

## **4.7 Procesamiento y análisis de datos**

### **4.7.1 Procesamiento**

- o Se diseñó en computadora una hoja electrónica de datos en el programa Excel de Microsoft office 2010 para el procesamiento de datos los cuales se trasladaron al programa Epi Info versión 3.5.3 para el análisis estadístico de los datos. Se realizó análisis descriptivo por medio de medidas de tendencia central como la media, moda y mediana, frecuencias relativas, porcentajes y razón.
- o Presentación de resultados a las autoridades de la unidad de trabajos de graduación.

### **4.7.2 Análisis**

Se realizó el análisis de los datos con base a los resultados del procesamiento de datos con gráficas de histogramas, pie y polígono de frecuencias. Se realizó la correspondiente descripción de los hallazgos estadísticos para cumplir con los objetivos del estudio.

## **4.8 Alcances y límites**

### **4.8.1 Alcances**

- o Se presentó una línea basal de esta información, para los dos Hospitales Nacionales.
- o Se aportó información descriptiva útil en el conocimiento de un tema importante para la salud pública del país.

### **4.8.2 Límites**

- o Los resultados fueron válidos para el período y los dos hospitales de estudio.
- o Por el tipo de diseño de investigación, no se pudo establecer relación causal.
- o Debido a que la investigación es de tipo retrospectivo, la veracidad y confiabilidad de los datos recolectados fueron sujetos a la calidad de información trascrita por el médico tratante en los expedientes clínicos, de la existencia y el acceso a los expedientes clínicos en el archivo de cada hospital.

## **4.9 Aspectos éticos de la investigación**

El nivel de riesgo para sujetos humanos de este estudio se encuentra en la **Categoría I (sin riesgo)** ya que se trató de un estudio observacional que no manipuló muestras biológicas, no se realizó ningún tipo de experimento ni se abordó o invadió a pacientes con procedimientos menores o mayores, tampoco se instauraron tratamientos experimentales o se les expuso a radiación u otro tipo de energía ionizante.



## **5. RESULTADOS**

La recolección de datos se realizó en los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa con expedientes clínicos de mujeres que de enero a junio de 2011 consultaron para resolución del embarazo y sufrieron hemorragia postparto. Se presenta la información tomada de los 128 expedientes clínicos que cumplieron con los criterios de inclusión.

Se presentan los resultados del estudio en el siguiente orden:

- o Características epidemiológicas
- o Características clínicas
- o Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto
- o Prevalencia de casos de hemorragia postparto

## 5.1 Características epidemiológicas

CUADRO 1  
Características epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas para resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011  
junio 2012

Características epidemiológicas	Jutiapa (53)		Santa Rosa (75)		Total (128)	
	f	%	f	%	f	%
Edad						
15-19	8	15.1	18	24.0	26	20.3
20-24	14	26.4	14	18.7	28	21.9
25-29	7	13.2	15	20.0	22	17.2
30-34	9	17.0	7	9.3	16	12.5
35-39	11	20.8	14	18.7	25	19.5
40-45	4	7.5	7	9.3	11	8.6
Promedio*	27.98		27.22		27.53	
Moda*	30		18		18 y 36	
Mediana*	27		25		24	
Escolaridad						
Analfabeta	35	66.0	13	17.3	48	37.5
Primaria	18	34.0	51	68.0	69	53.9
Secundaria	0	0.0	9	12.0	9	7.0
Diversificado	0	0.0	2	2.7	2	1.6
Universitaria	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Estado civil						
Soltera	13	24.5	11	14.7	24	18.8
Casada	14	26.4	30	40.0	44	34.4
Unión de hecho	26	49.1	34	45.3	60	46.9
Ocupación						
Ama de casa	49	92.5	70	93.3	119	93
Empleadas contables	2	3.8	1	1.3	3	2.3
Estudiante	1	1.9	1	1.3	2	1.6
Trabajadoras de comercio	1	1.9	1	1.3	2	1.6
Ocupaciones elementales	0	0.0	2	2.7	2	1.6

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

\* Los datos se tomaron de frecuencias simples, sin agrupar.

CUADRO 2  
 Procedencia de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas para  
 resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de  
 enero a junio 2011  
 junio 2012

Procedencia	Jutiapa		Santa Rosa	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Agua Blanca	2	3.8	0	0.0
Azulco	3	5.7	0	0.0
Barberena	0	0.0	8	10.7
Casillas	0	0.0	6	8.0
Cerro	2	3.8	0	0.0
Chiquimulilla	0	0.0	3	4.0
Ciudad Pedro de Alvarado	1	1.19	0	0.0
Comapa	7	13.2	0	0.0
Cuilapa	0	0.0	14	18.7
El Adelanto	4	7.5	0	0.0
El Amayito	4	7.5	0	0.0
El Cerinal	0	0.0	5	6.7
El Jocotillo	0	0.0	1	1.3
El Ovejero	1	1.19	0	0.0
El Pinal	1	1.19	0	0.0
Ixhuatan	0	0.0	1	1.3
Jalapa	0	0.0	4	5.3
Jalpatagua	0	0.0	2	2.7
Jutiapa	14	26.4	7	9.3
Las Pilas	3	5.7	0	0.0
Los Esclavos	0	0.0	2	2.7
Moyuta	8	15.1	0	0.0
Nueva Santa Rosa	0	0.0	2	2.7
Oratorio	0	0.0	4	5.3
Pueblo Nuevo Viñas	0	0.0	4	5.3
Quezada	0	0.0	1	1.3
San José Acatempa	0	0.0	1	1.3
Santa Cruz Naranjo	0	0.0	6	8.0
Santa Rosa	0	0.0	1	1.3
Santa Rosa de Lima	0	0.0	2	2.7
Villa Canales	0	0.0	1	1.3
Yupiltepeque	3	5.7	0	0.0
<b>Total:</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

## 5.2 Características clínicas

CUADRO 3

Características clínicas de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas para resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011  
junio 2012

Características clínicas	Jutiapa (53)		Santa Rosa (75)		Total (128)	
	frecuencia	%	frecuencia	%	frecuencia	%
Gestas anteriores						
0	7	13.2	15	20.0	22	17.2
1	9	17.0	15	20.0	24	18.8
2	8	15.1	16	21.3	24	18.8
3	6	11.3	6	8.0	12	9.4
4	5	9.4	6	8.0	11	8.6
5	10	18.9	5	6.7	15	11.7
6	4	7.5	1	1.3	5	3.9
7	3	5.7	3	4.0	6	4.7
8	1	1.9	4	5.3	5	3.9
11	0	0.0	1	1.3	1	0.8
12	0	0.0	2	2.7	2	1.6
18	0	0.0	1	1.3	1	0.8
Promedio*	4.42		6.25		10.66	
Mediana*	5 gestas		5 gestas		2 gestas	
Moda *	5 gestas		2 gestas		1 - 2 gestas	
Control prenatal						
Si	15	28.3	48	64.0	63	49.2
No	38	71.7	27	36.0	65	50.8
Tipo de parto						
Vaginal	43	81.1	62	82.7	105	82
Quirúrgico	10	18.9	13	17.3	23	18

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

\* Los datos se tomaron de frecuencias simples, sin agrupar.

CUADRO 4

Frecuencia de hemorragia postparto según edad y gestas anteriores de pacientes atendidas para resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011  
junio 2012

Edad	Gestas Anteriores														
	Jutiapa (53)					Santa Rosa (75)					Totales (128)				
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-18	0-1	2-3	4-5	6-7	8-18	0-1	2-3	4-5	6-7	8-18
15-19	7	1	0	0	0	16	2	0	0	0	23	3	0	0	0
20-24	8	3	3	0	0	6	5	3	0	0	14	8	6	0	0
25-29	1	2	3	1	0	6	7	2	0	0	7	9	5	1	0
30-34	0	5	3	1	0	0	2	1	0	4	0	7	4	1	4
35-39	0	2	6	2	1	2	5	5	2	0	2	7	11	4	1
40-45	0	1	0	3	0	0	1	0	2	4	0	2	0	5	4
Total	16	14	15	7	1	30	22	11	4	8	46	36	26	11	9

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

CUADRO 5

Frecuencia de hemorragia postparto según gestas anteriores y escolaridad de pacientes atendidas para resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011  
junio 2012

Gestas anteriores	Escolaridad					
	Jutiapa (53)		Santa Rosa (75)			
	Analfabeta	Primaria	Analfabeta	Primaria	Secundaria	Diversificado
0 - 1	11	5	2	20	6	2
2 - 3	6	8	1	19	2	0
4 - 5	10	5	3	7	1	0
6 - 7	7	0	1	3	0	0
8 - 18	1	0	6	2	0	0
total	35	18	13	51	9	2

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

### 5.3 Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto

CUADRO 6

Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto de pacientes atendidas para resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011  
junio 2012

Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto*	Jutiapa (53)		Santa Rosa (75)		Total (128)	
	frecuencia	%	frecuencia	%	frecuencia	%
Retención de restos placentarios	23	43.4	42	56	65	50.8
Retención de placenta	3	5.7	4	5.3	7	5.5
Desgarro o trauma cervical	8	15.1	4	5.3	12	9.4
Desgarro o trauma vaginal	26	49.1	28	37.3	54	42.2
Atonía uterina	2	3.8	4	5.3	6	4.7

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

\*Algunas pacientes presentaron más de un diagnóstico.

### 5.4 Prevalencia de casos de hemorragia postparto

CUADRO 7

Prevalencia de casos de hemorragia postparto atendidos en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011  
junio 2012

Prevalencia	Jutiapa		Santa Rosa	
	Frecuencia	%	frecuencia	%
No. de partos atendidos	1584	100	1400	100
No. de casos de hemorragia postparto	53	41.40	75	58.60
Prevalencia	0.033	3.34	0.053	5.35
Total de partos atendidos	2984			
Total de casos de hemorragia postparto	128			
Prevalencia total	4.29			
Relación de proporción	$0.053/0.033 = 1.60$			

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

## 6. DISCUSIÓN

### 6.1 Características epidemiológicas

Se observó que el grupo etario más frecuente fue de 20 a 24 años (21.9%) pero con diferencias entre ambos hospitales 18.7% Santa Rosa y 26.4% Jutiapa, sin embargo para Santa Rosa el más afectado fue el de 15 a 19 años (24%). Además se observó que el menos frecuente para ambos hospitales fue el de 40 a 45 años con el 8.6%. Se observó que el promedio de edad de las pacientes atendidas fue de 27 años, una mediana de 27 años para Jutiapa y 25 años para Santa Rosa (Cuadro 1). Estos datos se relacionan parcialmente con un estudio realizado en el 2011, en donde se observó que la hemorragia postparto se presenta con más frecuencia en los extremos de la edad reproductiva, es decir en las menores de 20 y mayores de 35 años (10, 11). Sin embargo en esta investigación el grupo entre 35 y 39 años mostró más frecuencia que el de 40 y 45 años, pero habría que comparar con el total de pacientes atendidas en ambos hospitales en el mismo período de tiempo para saber si proporcionalmente el comportamiento de los datos se parece a los referidos por la literatura (11).

La escolaridad referida por las pacientes que tenía algún grado de primaria, se distribuyó así, el 68% para Santa Rosa y el 34% Jutiapa, llama la atención que el 66% para Jutiapa está referida como analfabeta. Se observó que a mayor grado de escolaridad menor número de casos (1.6% diversificado) (Cuadro 1). Esto se relaciona con datos del Ministerio de Educación (MINEDUC) 2010 donde reporta una mayor tasa de analfabetismo en Jutiapa (21.12%) que en Santa Rosa (16.82%) (24). Además en estudios anteriores mencionan que a mayor nivel de educación menor es la tasa de fecundidad y presencia de casos; el estudio de Segeplan resalta que cerca del 50% de casos ocurre en mujeres "sin estudio", con mayor incidencia en poblaciones pobres, indígenas y rurales, sin embargo aunque estos departamentos no tienen índices altos de población pobre (Jutiapa 66.2% y Santa Rosa 63.2%), comparado con otros departamentos del país (región noroccidente), indígena (población ladina) y rural, manifiestan condiciones de vida poco favorables para acceder a una educación formal (11, 16, 17, 25).

Con respecto al estado civil se observó que el grupo de "solteras" fue el que mostró la mayor diferencia entre los hospitales de Jutiapa y Santa Rosa (24.5% y 14.7% respectivamente), el 46.9% del total refirió unión de hecho, no se investigó sobre la estabilidad de la pareja, pero se observa que no hay diferencias marcadas entre ambos hospitales (Santa Rosa 45.3% y 49.1%

para Jutiapa) (Cuadro 1). En estudios previos esta característica no está relacionada como factor de riesgo para padecer esta patología (11).

Con relación a la ocupación se observó que el 93% es ama de casa y los datos son muy parecidos en ambos hospitales (Cuadro 1). Estos datos se relacionan mucho con estudios previos en Guatemala donde el 75% son catalogadas como ama de casa y oficios domésticos, así como también estudio realizado sobre muerte materna, se observó que el 33.3% son amas de casa como las más afectadas (11, 26). Sin embargo no existen otros estudios relacionados a la ocupación con casos de hemorragia postparto debido a una deficiencia de los mismos sobre esta característica epidemiológica.

Según procedencia se observó que los casos atendidos en el Hospital Nacional de Santa Rosa el 18.7% corresponde a Cuilapa, 10.7% Barberena y el 9.3% Jutiapa; en el caso del Hospital Nacional de Jutiapa el 26.4% corresponde a Jutiapa, 15.1% Moyuta y 13.2% Comapa (Cuadro 2 y Anexo 4). En ambos casos, estos datos se podrían explicar por la cercanía de los municipios a la cabecera departamental que es en dónde se encuentran los hospitales. Según estudio realizado por Segeplan menciona que el área rural es más vulnerable con un 66.3%, sin embargo el propósito de este estudio es solo la identificación de casos atendidos en los hospitales a nivel departamental (11).

## **6.2 Características clínicas**

Se observó que la frecuencia más alta para ambos hospitales se encontró en mujeres entre 1 a 2 gestas anteriores, mostrándose una notable diferencia, en el hospital de Jutiapa (18.9%) para mujeres con 5 gestas anteriores mientras que en Santa Rosa el 21.3% se observó en 2 gestas anteriores (Cuadro 3). De las pacientes atendidas en ambos hospitales se observó que la frecuencia de casos de hemorragia postparto fue bastante parecida para los intervalos de gestas anteriores menores a 6 y 7, sin embargo el comportamiento de datos es diferente en los casos atendidos en el hospital de Santa Rosa, en dónde hay una frecuencia más alta en las gestas anteriores menores de 4 (Cuadro 4). Según estudio del 2011 menciona que las pacientes con nulíparidad y multiparidad presentan mayor probabilidad de complicaciones. Esto se observó parcialmente con esta investigación en donde las pacientes con menor número de gestas anteriores fueron las más afectadas, esto podría deberse a que el mayor número de casos de hemorragia postparto se encuentra en mujeres jóvenes en este estudio. Sin embargo estudio previo en Argentina menciona que dentro de los factores de

riesgo asociados a la hemorragia postparto se encuentra la multiparidad y primiparidad (2, 11, 27).

En la distribución de los casos de hemorragia postparto según la escolaridad y el número de gestas anteriores se observaron diferencias entre ambos hospitales, mientras que en Jutiapa el 66% de los casos ocurrió en mujeres sin ninguna escolaridad, en Santa Rosa el 82.6% ocurrió en mujeres con algún grado de escolaridad, 17.7% de estas con escolaridad superior a la primaria. De los 11 casos ocurridos en mujeres con algún grado de escolaridad secundaria o universitaria, 8 se encontraban en el grupo de primigestas o con una gesta anterior. Entre 0 y 3 gestas anteriores se observó 82 casos de hemorragia postparto, en donde el grado de escolaridad se presenta en primaria (Cuadro 5). Confirmándose con la literatura de estudios anteriores que la población mayormente afectada es la de pacientes nulíparas y multíparas con poca o ninguna educación (11, 24, 27).

Según el total de los casos atendidos el 49.2% refirió haber llevado control prenatal, notándose una diferencia marcada entre ambos hospitales (Jutiapa 28.3% y Santa Rosa 64%) (Cuadro 3). Esto se relaciona con estudio de la OMS que calcula que el 99% de las muertes maternas se produce en países "en desarrollo" donde existe mayor deficiencia de servicios de salud y no se lleva control prenatal. Se notó contraste del control prenatal entre ambos departamentos esto podría deberse a mayor proporción de médicos por habitantes en el departamento de Santa Rosa (1/2,458) que en Jutiapa (1/4,542) (1, 16, 17, 28, 29).

El 82% de los embarazos se resolvió por vía vaginal, no se observó diferencia entre ambos hospitales (81.1% Jutiapa y 82.7% Santa Rosa) (Cuadro 3). Según estudio de hemorragia postparto realizado en Perú menciona que el 40% de los casos se presenta por vía vaginal y el 30% vía quirúrgica, lo anterior se relaciona con esta investigación en que ambas mostraron que la vía de resolución más afectada fue la vía vaginal, sin embargo no se confirmó en su totalidad debido a las grandes diferencias con respecto al porcentaje tan elevado que se observó en esta investigación. Mientras que en estudio realizado en Guatemala en el 2011 señala que el 46.5% fue vía quirúrgica y 39.4% fue vía vaginal (11, 19). Estas variaciones se pueden deber a que esta investigación tomó como muestra solamente dos departamentos de Guatemala, mientras que en estudios anteriores fue a nivel nacional por lo que no se pueden comparar estudios, dejando en consideración la realización de investigaciones posteriores.

### **6.3 Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto**

Respecto a la morbilidad asociada se observó que el 50.8% presentó retención de restos placentarios distribuyéndose así, Santa Rosa 56% y Jutiapa 43.4%, seguido por desgarro o trauma vaginal (42.2%), sin embargo se comportó como la primera causa para Jutiapa (49%), observándose como dato importante a la atonía uterina (4.7%), mientras que para la inversión uterina no se presentaron casos (Cuadro 6). Sin embargo estudio realizado por Segeplan resalta a la retención de placenta como primera causa con un 39.5%, atonía uterina 35%, retención de restos placentarios 7.7%, desgarro o trauma vaginal 0.5% (11). Las diferencias entre los datos de referencia nacional y los encontrados en este estudio son complejos y no tenemos explicaciones específicas para cada uno de ellos, pero hay que mencionar que en el Hospital Nacional de Jutiapa los partos son atendidos por auxiliares de enfermería y sólo hay una plaza de médico especialista con contrato de 8 horas de lunes a viernes, este también es un factor a tomar en cuenta para el llenado de la nota de parto. El Hospital Nacional de Santa Rosa es "hospital escuela" donde los partos son atendidos por estudiantes de quinto año de la carrera de medicina, médicos residentes de gineco-obstetricia y médicos especialistas, quienes también llenan las notas de parto. Lo anterior muestra diferencias sustanciales en el recurso humano que atiende los partos y podría ser motivo de una investigación específica que ayude a comprender el comportamiento de estos datos. Ningún estudio muestra que el desgarro o trauma cervical y/o vaginal alcanzan proporciones como las encontradas en este estudio, que podría deberse a que solamente se incluyeron partos atendidos hospitalariamente, la cual queda pendiente de profundizar en investigaciones posteriores.

### **6.4 Prevalencia de casos de hemorragia postparto**

Durante el periodo enero a junio 2011 se observó una prevalencia de casos de hemorragia postparto 4.29 por cada 100 pacientes ingresadas para resolución del embarazo en ambos hospitales, distribuido en 3.34 para Jutiapa y 5.35 para Santa Rosa. La relación de proporción entre ambos es de 1.60 de casos de hemorragia postparto en Santa Rosa (Cuadro 7). Estudio realizado en Colombia en el 2007 menciona que la prevalencia es de 13%, sin embargo no existen datos nacionales, pero puede mencionarse que para el 2011 en Guatemala la Razón de Muerte Materna RMM fue de 41% (7, 11).

## **7. CONCLUSIONES**

### **7.1 Características epidemiológicas**

Las características epidemiológicas más relevantes del grupo de pacientes atendidas por hemorragia postparto en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa fueron: el grupo etario más afectado es de 20 a 24 años (21.9%), con una escolaridad predominantemente primaria (53.9%), unidas (46.9%), amas de casa (93%) y procedentes en su mayoría de Cuilapa y Jutiapa.

### **7.2 Características clínicas**

Las características clínicas del grupo de pacientes atendidas por hemorragia postparto en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa fueron: mujeres con 1 y 2 gestas anteriores (37.6%), sin control prenatal (50.8%) y con vía de resolución del embarazo de predominio vaginal (82%).

### **7.3 Morbilidad asociada a diagnóstico de hemorragia postparto**

La morbilidad asociada con mayor frecuencia a diagnóstico de hemorragia postparto fue retención de restos placentarios (50.8%).

### **7.4 Prevalencia de casos de hemorragia de postparto**

La prevalencia de casos de hemorragia postparto para ambos hospitales fue de 4.29 por cada 100 pacientes ingresadas para resolución del embarazo.



## **8. RECOMENDACIONES**

### **8.1 Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) se recomienda:**

8.1.1 Fortalecer campañas de educación reproductiva a mujeres en edad fértil, dando a conocer la importancia de embarazos en los extremos de la vida, ya que a mayor nivel de educación menor número de complicaciones durante el embarazo.

8.1.2 Enfatizar la importancia del espacio intergenésico, de control prenatal con mayor énfasis en la población adolescente, así como incrementar número de plazas de médicos especialistas para un mejor control de parto y poder disminuir la morbilidad materna.

8.1.3 Reforzar planes de acción y estrategias para la reducción de la morbilidad y mortalidad materna, mejorando y vigilando la salud reproductiva, evitando así demoras en la atención obstétrica y con el cumplimiento de metas como lo son los Objetivos de Desarrollo del Milenio 5 (ODM5) en el que resalta la importancia de mejorar la salud materna.

8.1.4 Educar al personal de salud que viven en áreas que se encuentre alejadas de servicios de salud o con difícil acceso, como estrategia de prevención de morbilidad y mortalidad materna.

### **8.2 A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala:**

8.2.1 Proporcionar educación continua a médicos sobre hemorragia postparto, sobre su diagnóstico, manejo y tratamiento de la paciente para disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad materna.

### **8.3 A los Hospitales Nacionales de Cuilapa, Santa Rosa y "Ernestina García Vda. de Recinos", Jutiapa:**

8.3.1 Capacitar al personal de enfermería que prestan sus servicios de atención de parto en el llenado de notas de parto para evitar subregistros de diagnóstico.

8.3.2 Tomar en cuenta que los expedientes clínicos representan un documento médico legal, por lo cual la legibilidad del mismo es importante, por tanto ambos hospitales deben estandarizar la elaboración de notas operatorias realizada en maquinas de escribir o computadoras.

## **9. APORTES**

- 9.1 Se socializará el estudio en ambos hospitales para mejorar la calidad en la atención de puérperas.
  
- 9.2 Se proporcionará la información obtenida de este estudio al personal médico del área de ginecología y obstetricia de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa.



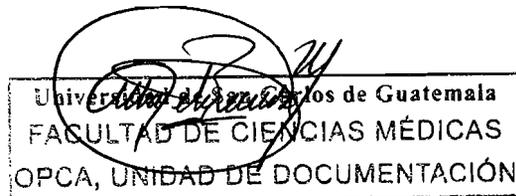
## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Canchila C, Laguna H, Paternina A, Arango A, De la barrera A. Prevención de la hemorragia postparto. Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina Departamento de Ginecología & Obstetricia [en línea] Cartagena Colombia; 2009. [accesado 12 Mar 2011] Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf3/prevencion-hemorragia-postparto/prevencion-hemorragia-postparto.pdf>.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD. Obstetricia de Williams. 22a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2006.
3. Argentina. Ministerio de Salud. Hemorragia postparto. Guías clínicas de procedimientos de obstetricia [en línea] Argentina: MSAL; 2001. [accesado 15 Mar 2011] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/47110042/GUIAS-CLINICAS-DE-PROCEDIMIENTO-DE-OBSTETRICIA>.
4. Cabrera S. Hemorragia posparto. Rev Per Ginecol y Obstet [en línea] 2010. [accesado 11 Mar 2011]; 56(1): 24-32. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/58783776/a05v56n1>.
5. Rivero MI, Avanza MJ, Alegre MC, Feu MC, Valsecia M, Schaab A, et al. Hemorragia postparto: incidencia, factores de riesgo y tratamiento. Comunicaciones científicas y tecnológicas [en línea] Argentina: UNNE; 2005. [accesado 2 Mar 2011]; Resumen: M-106. Disponible en: [http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-106\\_Falta%20Corregir](http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-106_Falta%20Corregir).
6. Hill K, Hermida J, Boucar M, Tawfik Y, Marquez L. Prevención de la hemorragia postparto: la importancia del mejoramiento de la calidad. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [en línea] Guatemala: USAID; 2009. [accesado 8 Mar 2011] Disponible en: [http://maternoinfantil.org/practicas\\_submenu.php?id\\_submenu1=18&id\\_menu=2](http://maternoinfantil.org/practicas_submenu.php?id_submenu1=18&id_menu=2).

7. Calvo R. Hemorragia postparto: guías de atención integral. E.S.E. Clínica de maternidad [en línea] Cartagena de Indias: youblisher.com; 2011. [accesado 10 Mar 2011] Disponible en: <http://www.youblisher.com/p/208954-Hemorragia-Post-Parto>.
8. Roberts I. Hemorragia postparto y el estudio WOMAN. Rev Col Anest [en línea] 2010 Ago-Oct [accesado 8 Mar 2011]; 38(3): 314-17. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showdetail&id\\_articulo=65725&id\\_seccion=3868&id\\_ejemplar=6600&id\\_revista=234](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showdetail&id_articulo=65725&id_seccion=3868&id_ejemplar=6600&id_revista=234).
9. Fawcus S. Tratamiento para la hemorragia postparto primaria. Comentario de la Biblioteca de Salud Reproductiva de la Organización Mundial de la Salud [en línea] Ginebra: BSR, OMS; [2012?] [accesado 8 Mar 2007] Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/postpartum\\_haemorrhage/sfcom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/postpartum_haemorrhage/sfcom/es/index.html).
10. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sistema de Información Gerencial en Salud. Causas de morbilidad en mujeres en edad fértil a nivel nacional. Guatemala: MSPAS, SIGSA; 2010.
11. Guatemala. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estudio nacional de mortalidad materna: informe final. Guatemala: Segeplan, MSPAS; 2011.
12. Guatemala. Observatorio de salud reproductiva busca reducir la mortalidad materna e infantil. Diario de Centroamérica. 19 Mar 2008. p 7.
13. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sistema Gerencial de Información en Salud. Nacimientos Guatemala. Guatemala: MSPAS, SIGSA; 2011.
14. Guatemala. Registro Nacional de las Personas. Nacimientos Guatemala. Guatemala: RENAP; 2011.
15. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Población en Guatemala. Guatemala: INE; 2011.

16. Es. Wikipedia.org. Santa Rosa [en línea] Estados Unidos de América: Wikipedia la Enciclopedia Libre; 2011. [accesado 3 Mar 2012] Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Rosa\\_%28Guatemala%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Santa_Rosa_%28Guatemala%29).
17. Es. Wikipedia.org. Jutiapa [en línea] Estados Unidos de América: Wikipedia la Enciclopedia Libre; 2009. [accesado 20 Dic 2011] Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Jutiapa\\_%28Guatemala%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Jutiapa_%28Guatemala%29).
18. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Descripción de servicios. [en línea] Guatemala: portal.mspas.gob.gt [accesado 30 Abr 2009] Disponible en: [http://portal.mspas.gob.gt/descripcion\\_de\\_los\\_servicios.html](http://portal.mspas.gob.gt/descripcion_de_los_servicios.html).
19. Calle A, Barrera M, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto. Rev Per Ginecol Obstet [en línea] 2008. [accesado 8 Mar 2011]; 54(1): 233-43. Disponible en: <http://xa.yimg.com/kq/groups/22038980/173534812/name/hemorragia%20postparto.%20dx%20y%20tto.pdf>.
20. Estrada Galindo G. El Sistema de salud en Guatemala ¿hacia dónde vamos?: Síntesis 9. Guatemala: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; 2008.
21. Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Depto. Ginecología y Obstetricia. Alumbramiento patológico. [en línea] Chile: El Hospital; 2009. [accesado 3 Mar 2011] Disponible en: <http://biblioteca.vitanet.cl/colecciones/600/610/612/chile-alumbramiento.pdf>.
22. Zamora P, García Oms J, Royo S, Sánchez Gutiérrez M, Monleón J, Mínguez J. Tratamiento médico y quirúrgico de las hemorragias postparto y del alumbramiento. Rev Ginecol Obstet Clín (Valencia) [en línea] 2003. [accesado 10 Mar 2011]; 4(2): 70-9. Disponible en: [http://www.nexusediciones.com/pdf/gine2003\\_2/gi-4-2-003.pdf](http://www.nexusediciones.com/pdf/gine2003_2/gi-4-2-003.pdf).
23. Hernández B, Velasco-Mondragón HE. Encuestas transversales. Salud Pública de México. 2000 Sept-Oct; 42(5): 447-55.
24. Guatemala. Ministerio de Educación. Analfabetismo. [en línea] Guatemala: mineduc.gob.gt [accesado 12 Jun 2012] Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2010/main.html>.

25. Instituto Interamericano de Derechos Humanos. Consejo Centroamericano de Procuradores de Derechos Humanos. Políticas públicas regionales sobre la reducción de la pobreza en Centroamérica y su incidencia en el pleno disfrute de los derechos humanos. Informe nacional. [en línea] Guatemala: El Instituto; 2008. [accesado 12 Jun 2012] Disponible en: [http://www.iidh.ed.cr/BibliotecaWeb/Varios/Documentos/BD\\_125911109/politicas\\_reduccion\\_pobreza\\_guatemala.pdf](http://www.iidh.ed.cr/BibliotecaWeb/Varios/Documentos/BD_125911109/politicas_reduccion_pobreza_guatemala.pdf).
26. Estrada Moreira LJ. Factores asociados a mortalidad materna: estudio de casos y controles sobre factores asociados a mortalidad materna en las zonas 12, 13 y 16 del área metropolitana durante el periodo de mayo 2001 a abril de 2002. [tesis Médica y Cirujana]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2002.
27. Ortiz Gavilán AV, Miño LC, Ojeda PM, Medina Pinto SE. Hemorragia puerperal. Revista de Postgrado de la VI Cátedra de Medicina (Argentina). [en línea] 2011. [accesado 12 Jun 2012]; (206): 16-20. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista206/5\\_206.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista206/5_206.pdf).
28. Gordillo Escobar EJ, Barrios Solórzano MG, Domínguez Méndez BE, Escoto Solís FJ, Méndez Bonilla EVA, Carrillo Quan MJ, et al. Caracterización del recurso médico en Guatemala: estudio realizado en los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa abril 2008. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2008.
29. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. V Encuesta nacional de salud materno infantil: informe preliminar. Guatemala: MSPAS; 2009.



## 11. ANEXOS

### Anexo 1

#### Nacimientos por departamento de enero a octubre de 2011



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social  
Sistema de Información Gerencial en Salud - SIGSA



#### Nacimientos por Departamento año 2011, Según Lugar de Ocurrencia

(Reporte generado de Enero a Octubre)

Departamento	Hospital Público	Hospital Privado	Centro de Salud	Casa de salud	Domicilio	Lugar de Trabajo	Seguro Social	Via Pública	Otro	Ignorado	Total
ALTA VERAPAZ	718	84	325	-	939	1	110	4	1	-	2,182
BAJA VERAPAZ	1,097	-	-	131	1,347	-	-	1	-	-	2,576
CHIMALTENANGO	1,846	-	-	434	2,809	-	-	6	-	-	5,094
CHIQUIMULA	2,147	34	57	121	2,997	1	8	6	1	-	5,372
EL PETEN	3,175	131	5	12	2,808	-	-	4	-	-	6,135
EL PROGRESO	1,070	291	40	-	418	1	1	-	-	-	1,821
ESCUINTLA	4,830	-	-	417	1,084	-	-	8	-	-	6,319
GUATEMALA	2,001	203	89	186	557	1	301	6	138	-	3,459
HUEHUETENANGO	5,089	-	-	1,231	13,914	-	-	10	-	-	20,224
IZABAL	834	257	210	-	915	-	60	-	1	-	2,277
JALAPA	918	106	38	-	822	-	11	-	-	2	1,895
JUTIAPA	3,017	99	87	242	1,381	-	8	13	1	2	4,850
QUETZALTENANGO	3,554	-	-	1,089	3,386	-	-	11	-	-	8,020
QUICHE	1,990	10	335	338	8,106	-	1	9	-	-	10,789
RETALHULEU	1,308	-	-	17	588	-	-	-	-	-	1,891
SACATEPEQUEZ	2,359	41	3	-	441	-	-	6	3	-	2,852
SAN MARCOS	2,983	333	297	98	7,286	-	20	11	25	58	11,071
SANTA ROSA	1,728	213	249	-	802	-	39	1	-	-	2,830
SOLOLA	905	5	9	298	2,281	-	-	-	-	-	3,476
SUCHITEPEQUEZ	2,722	180	162	-	2,093	-	122	6	7	1	5,293
TOTONICAPAN	1,016	89	161	-	2,943	-	3	1	1	7	4,221
ZACAPA	2,178	-	-	387	798	-	-	7	-	-	3,350
<b>Total</b>	<b>47,441</b>	<b>2,076</b>	<b>2,065</b>	<b>4,938</b>	<b>58,435</b>	<b>4</b>	<b>684</b>	<b>108</b>	<b>176</b>	<b>70</b>	<b>115,997</b>

Fuente: Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sistema Gerencial de Información en Salud. Nacimientos Guatemala. Guatemala: MSPAS, SIGSA; 2011. (13)

## Anexo 2

Estructura de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11) modificada

La CNO-11 divide los puestos de trabajo en 10 grupos principales:

- o 1 Directores y gerentes.
- o 2 Profesionales científicos e intelectuales.
- o 3 Técnicos y profesionales de nivel medio.
- o 4 Personal de apoyo administrativo.
- o 5 Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados.
- o 6 Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros.
- o 7 Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.
- o 8 Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores.
- o 9 Ocupaciones elementales.
- o 0 Ocupaciones militares.
- o 11 Ama de casa
- o 12 Estudiantes

A continuación se muestran los grandes grupos y subgrupos principales

### **Gran Grupo 1**

- 11 Directores ejecutivos, personal directivo de la administración pública y miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos
- 12 Directores administradores y comerciales
- 13 Directores y gerentes de producción y operaciones
- 14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios

### **Gran Grupo 2**

- 21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería
- 22 Profesionales de la salud
- 23 Profesionales de la enseñanza
- 24 Especialistas en organización de la administración pública y de empresas
- 25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones
- 26 Profesionales en derecho, en ciencias sociales y culturales

### **Gran Grupo 3**

- 31 Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio
- 32 Profesionales de nivel medio de la salud
- 33 Profesionales de nivel medio en operaciones financieras y administrativas
- 34 Profesionales de nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines
- 35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones

### **Gran Grupo 4**

- 41 Oficinistas
- 42 Empleados en trato directo con el público
- 43 Empleados contables y encargados del registro de materiales
- 44 Otro personal de apoyo administrativo

### **Gran Grupo 5**

- 51 Trabajadores de los servicios personales
- 52 Vendedores
- 53 Trabajadores de los cuidados personales
- 54 Personal de los servicios de protección

### **Gran Grupo 6**

- 61 Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado
- 62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores
- 63 Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia

### **Gran Grupo 7**

- 71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas
- 72 Oficiales y operarios de la metalurgia, la construcción mecánica y afines
- 73 Artesanos y operarios de las artes gráficas
- 74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología
- 75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines

### **Gran Grupo 8**

- 81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas
- 82 Ensambladores
- 83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles

### **Gran Grupo 9**

- 91 Limpiadores y asistentes
- 92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales
- 93 Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte
- 94 Ayudantes de preparación de alimentos
- 95 Vendedores ambulantes de servicios y afines
- 96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones domésticas elementales

### **Gran Grupo 0**

- 01 Oficiales de las fuerzas armadas
- 02 Suboficiales de las fuerzas armadas
- 03 Otros miembros de las fuerzas armadas

Anexo 3

Boleta de recolección de datos



**“Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto”**

**DATOS GENERALES**

Fecha: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2012

Hospital Nacional de: \_\_\_\_\_

No. de boleta: \_\_\_\_\_

**DATOS EPIDEMIOLÓGICOS**

<b>Edad</b>  (en años cumplidos)	<b>Escolaridad</b> Analfabeta <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Diversificado <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	<b>Ocupación</b> (Anexo 2) Directoras y gerentes <input type="checkbox"/> Profesionales <input type="checkbox"/> Técnicas <input type="checkbox"/> Empleadas contables <input type="checkbox"/> Trabajadoras de comercios <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/>	Trabajadoras agrícolas <input type="checkbox"/> Artesanas y manufactureras <input type="checkbox"/> Operadoras de maquinaria <input type="checkbox"/> Ocupaciones elementales <input type="checkbox"/> Ocupaciones militares <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>
	<b>Estado civil</b> Especifique estado civil al que pertenece: Soltera <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Unión de hecho <input type="checkbox"/>	<b>Procedencia</b> Especifique lugar al que pertenece: _____ _____	

### DATOS CLÍNICOS

<b>Gestas anteriores</b> Especifique No. de embarazos anteriores:  _____	<b>Llevó Control Prenatal</b> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>Tipo de parto</b> Vaginal <input type="checkbox"/> Quirúrgico <input type="checkbox"/>	

### MORBILIDAD ASOCIADA A DIAGNÓSTICO DE HEMORRAGIA POSTPARTO

Retención de restos placentarios <input type="checkbox"/>	Desgarro o trauma vaginal <input type="checkbox"/>
Retención de placenta <input type="checkbox"/>	Atonía uterina <input type="checkbox"/>
Desgarro o trauma cervical <input type="checkbox"/>	Inversión uterina <input type="checkbox"/>

Anexo 4

CUADRO 1

Procedencia de pacientes con diagnóstico de hemorragia postparto atendidas para resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011  
junio 2012

Procedencia	frecuencia (128)	%
Agua Blanca	2	1.6
Azulco	3	2.3
Barberena	8	6.3
Casillas	6	4.7
Cerro	2	1.6
Chiquimulilla	3	2.3
Ciudad Pedro de Alvarado	1	0.8
Comapa	7	5.5
Cuilapa	14	10.9
El Adelanto	4	3.1
El Amayito	4	3.1
El Cernal	5	3.9
El Jocotillo	1	0.8
El Ovejero	1	0.8
El Pinal	1	0.8
Ixhuatan	1	0.8
Jalapa	4	3.1
Jalpatagua	2	1.6
Jutiapa	21	16.4
Las Pilas	3	2.3
Los Esclavos	2	1.6
Moyuta	8	6.3
Nueva Santa Rosa	2	1.6
Oratorio	4	3.1
Pueblo Nuevo Viñas	4	3.1
Quezada	1	0.8
San José Acatempa	1	0.8
Santa Cruz Naranjo	6	4.7
Santa Rosa	1	0.8
Santa Rosa de Lima	2	1.6
Villa Canales	1	0.8
Yupiltepeque	3	2.3

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.

**CUADRO 2**  
**Diagnóstico de hemorragia postparto según grupo de edad y número de complicaciones de las pacientes atendidas para resolución de embarazo en los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa; de enero a junio 2011 junio 2012**

Edad	Número de complicaciones							
	Jutiapa				Santa Rosa			
	1	%	2	%	1	%	2	%
15 – 19	8	16.7	0	0.0	17	25.0	1	14.3
20 - 24	13	27.1	1	20.0	12	17.6	2	28.6
25 - 29	6	12.5	1	20.0	14	20.6	1	14.3
30 - 34I	8	17.7	1	20.0	7	10.3	0	0.0
35 – 39	10	20.8	1	20.0	12	17.6	2	28.6
40 – 45	3	6.3	1	20.0	6	8.8	1	14.3

Fuente: Archivo de los Hospitales Nacionales de Santa Rosa y Jutiapa, 2011.