

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

**Hemorragias de la primera mitad del embarazo atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia, Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, 2020-2021**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico


### **Autores:**

María Sofía Guamán Guamán

Mariela Lisbeth Bosmediano Laverde

### **Director:**

Manuel Jaime Ñauta Baculima

ORCID:  0000-0002-7452-5569

**Cuenca, Ecuador**

2023- 11- 06

### Resumen

**Antecedentes:** Las hemorragias de la primera mitad del embarazo son las prioridades más importantes en el sistema de salud del Ecuador. Estudios previos demuestran su alto impacto en la morbilidad y mortalidad materna y neonatal. **Objetivo:** Determinar las características de las hemorragias de la primera mitad del embarazo atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2020 a diciembre de 2021. **Metodología:** Estudio observacional, transversal, retrospectivo, basado en los registros de pacientes entre 13 a 50 años que acudieron al servicio de Ginecología y Obstetricia, entre enero 2020 a diciembre de 2021. Se recopilaron datos mediante una ficha donde figuran variables sociodemográficas y clínicas; los datos obtenidos se tabularon y analizaron en el programa estadístico SPSS y Microsoft Excel. **Resultados:** En el periodo estudiado, se atendió 1613 gestantes, de las cuales 296 presentaron una hemorragia de la primera mitad de la gestación, siendo las principales etiologías; amenaza de aborto con un 42,9%; aborto espontáneo con un 41,2% y embarazo ectópico con un 12,8%. El 31,1% se encontraban entre los 31 a 35 años; 48% eran casadas; el 74% residían en un área urbana, el 82,4% eran profesionales y el 100% de las pacientes se autoidentificaron como mestizas. El 93.9% no desarrolló anemia y el manejo médico (misoprostol) fue el principal en un 66,2%. **Conclusión:** La principal causa de hemorragias de la primera mitad del embarazo, fue la amenaza de aborto, similar a lo encontrado en estudios previos.

*Palabras clave:* aborto, amenaza de aborto, embarazo ectópico, enfermedad trofoblástica gestacional



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**Repositorio Institucional:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

### Abstract

**Background:** Bleeding during the first half of pregnancy is a top priority in the healthcare system of Ecuador. Previous studies have shown its significant impact on maternal and neonatal morbidity and mortality. **Objective:** To determine the characteristics of bleeding during the first half of pregnancy treated in the Gynecology and Obstetrics Service of José Carrasco Arteaga Specialties Hospital from January 2020 to December 2021. **Methodology:** Observational, cross-sectional, retrospective study based on patient records of individuals aged 13 to 50 who sought care in the Gynecology and Obstetrics Service between January 2020 and December 2021. Data were collected using a form containing sociodemographic and clinical variables; the collected data were tabulated and analyzed using the SPSS and Microsoft Excel statistical software. **Results:** During the study period, 1,613 pregnant women were treated, of which 296 presented bleeding during the first half of pregnancy. The main etiologies were threatened abortion at 42.9%, spontaneous abortion at 41.2%, and ectopic pregnancy at 12.8%. 31.1% were aged between 31 and 35, 48% were married, 74% resided in urban areas, 82.4% were professionals, and 100% of the patients self-identified as mestizos. 93.9% did not develop anemia, and medical management (misoprostol) was the primary approach at 66.2%. **Conclusion:** The leading cause of bleeding during the first half of pregnancy was threatened abortion, consistent with findings from previous studies.

*Keywords:* abortion, threatened abortion, ectopic pregnancy, gestational trophoblastic disease



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

**Institutional Repository:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

## Índice de contenido

<b>Resumen</b> .....	2
<b>Abstract</b> .....	3
<b>Índice de Tablas</b> .....	6
<b>Dedicatoria</b> .....	8
<b>Agradecimiento</b> .....	9
<b>Capítulo I</b> .....	10
1.1 Introducción .....	10
1.2 Planteamiento del problema .....	11
1.3 Justificación .....	13
<b>Capítulo II</b> .....	14
2. Fundamento teórico.....	14
2.1. Etiologías del sangrado.....	14
2.1.1. Amenaza de aborto .....	14
2.1.2. Aborto espontáneo .....	15
2.1.3. Embarazo ectópico.....	17
2.1.4. Enfermedad trofoblástica gestacional.....	18
2.2 Diagnóstico .....	20
<b>Capítulo III</b> .....	24
3.1 Objetivo general .....	24
3.2 Objetivos específicos .....	24
<b>Capítulo IV</b> .....	25
<b>4. Diseño metodológico</b> .....	25
4.1 Tipo de estudio .....	25
4.2 Área de estudio .....	25
4.3 Universo y muestra.....	25
4.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	25
4.5 Variables.....	26
4.6 Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos .....	26
4.6.1 Método .....	26

4.6.2 Técnica.....	26
4.6.3 Instrumentos.....	26
4.7 Tabulación y análisis .....	27
4.8 Aspectos éticos .....	27
<b>Capítulo V</b> .....	<b>28</b>
<b>5. Resultados</b> .....	<b>28</b>
<b>Capítulo VI</b> .....	<b>38</b>
<b>6. Discusión</b> .....	<b>38</b>
<b>Capítulo VII</b> .....	<b>40</b>
7.1 Conclusiones .....	40
7.2 Recomendaciones.....	41
<b>Referencias</b> .....	<b>42</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>46</b>
Anexo A. Operacionalización de variables.....	46
Anexo B. Formulario .....	49

### Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según diagnóstico etiológico de egreso, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.....	28
<b>Tabla 2.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según edad, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021...	29
<b>Tabla 3.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según estado civil, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021..	30
<b>Tabla 4.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según residencia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021...	30
<b>Tabla 5.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según profesión, oficio u ocupación civil, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.....	31
<b>Tabla 6.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según presencia de anemia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.....	32
<b>Tabla 7.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según el manejo, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021...	33
<b>Tabla 8.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre rangos de edad y diagnóstico de egreso de hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.....	34

<b>Tabla 9.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre estado civil y diagnóstico de la hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021. ....	35
<b>Tabla 10.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre anemia y diagnóstico de egreso de la hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021. ....	36
<b>Tabla 11.</b> Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre el manejo y el diagnóstico de egreso de la hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” periodo enero del 2020 a diciembre del 2021. ....	37

## **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a mis padres Daniel Guamán y María Guamán quienes han sido mi pilar fundamental a lo largo de mi vida en mis estudios, con su apoyo incondicional, amor y confianza me ayudaron a cumplir una de mis metas.

A mis hermanos por ser mi motivación y apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria, muchas gracias por confiar en mí, y les dedico cada uno de mis triunfos.

A toda mi familia que ha colaborado conmigo con fines progresivos para mi futuro.

A mi compañera de tesis Mariela Bosmediano por su constancia al realizar esta investigación.

María Sofía Guamán Guamán

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, Kleber y Maritza, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida quienes se hicieron presentes durante mi formación sin importar la distancia, sintiendo su amor y cariño desde la simpleza de una llamada hasta una visita inesperada, donde los consejos y abrazos siempre fueron los que me reconfortaban en momentos difíciles. Para mi abuelita Marina que ahora es mi ángel, quien siempre con su bondad y amor supo guiarme durante estos años, hoy su recuerdo es mi fortaleza. Abuelita esto va hasta el cielo por ti: ¡Lo logré!

Para mis queridos hermanos Jhonn y Sofia los cuales supieron entender mi ausencia en momentos en que las circunstancias no lo permitían, mi corazón siempre ha estado con ustedes mis ñañitos.

A mi compañera de tesis Sofía Guamán por su determinación y constancia al realizar esta investigación. Finalmente, esto va dedicado para aquellos amigos que se convirtieron en familia, gracias a cada uno de ustedes.

Mariela Lisbeth Bosmediano Laverde



## Agradecimiento

Agradecemos a la Universidad de Cuenca, nuestra alma mater, porque en sus aulas nutrimos nuestros conocimientos preparándonos para la vida profesional como médicos, brindándonos varias experiencias las cuales nos han ido fortaleciendo a lo largo de este camino. Además, agradecemos a todos nuestros profesores quienes aportaron con su gran conocimiento para nuestra formación académica y humana. Gracias a nuestro tutor de tesis Dr. Jaime Ñauta por su gran empeño y valioso aporte en esta investigación con su guía y sapiencia supo pulir las falencias que pudiésemos haber tenido a lo largo de este proyecto.

Las autoras

## Capítulo I

### 1.1 Introducción

Las hemorragias de la primera mitad del embarazo son la amenaza de aborto, el aborto espontáneo, el embarazo ectópico, enfermedad trofoblástica gestacional o por causas no obstétricas. Estas deben ser asociadas y analizadas con la edad gestacional y el historial clínico, para ello una revisión del historial menstrual y una ecografía previa pueden ayudar a establecer la fecha gestacional y determinar si se conoce el lugar del embarazo (1). Aproximadamente una cuarta parte o un 25% de las mujeres embarazadas antes de las 12 semanas de gestación, experimentarán sangrado en la primera mitad del embarazo, de este alrededor del 50 % progresan hasta un aborto real (2) (3).

Las hemorragias de la primera mitad del embarazo pueden ocurrir en cualquier embarazo, independientemente de la edad materna, la raza, las comorbilidades, el estilo de vida o el nivel socioeconómico (4). Si una mujer ha tenido sangrado anteriormente, su riesgo de sangrado en embarazos posteriores parece aumentar (4). La décima semana de gestación es el período durante el cual se establece la circulación materno-fetal, pero también un período de organogénesis donde el embarazo es particularmente sensible a los "ataques" y, por lo tanto, es más probable que sangre. Entre las causas más frecuentes de sangrado están, el aborto espontáneo, la amenaza de aborto, el embarazo ectópico, la enfermedad trofoblástica gestacional y las causas no obstétricas (5).

En un estudio retrospectivo descriptivo en el Hospital Universitario de Kamenge llevado a cabo con una muestra de 239 pacientes hospitalizados, durante un período de seis años, se encontró una tasa de 65,7% de abortos espontáneos tempranos cuando se presentaba una hemorragia de la primera mitad del embarazo, de estos solo 2,96% de las mujeres acudieron a consulta por este motivo (5).

Se estima que cada año se producen 23 millones de abortos espontáneos en todo el mundo, lo que se traduce en 44 pérdidas de embarazo por minuto. El riesgo combinado de aborto espontáneo es del 15,3 % de todos los embarazos reconocidos. La prevalencia en la población de mujeres que han tenido un aborto espontáneo es del 10,8 % dos abortos espontáneos es del 1,9 % y tres o más abortos espontáneos es 0,7% (6).

En el Reino Unido hubo entre 40 000 y 45 000 ingresos hospitalarios en 2012-2013 para el tratamiento de abortos espontáneos, pero dado que los abortos espontáneos y las pérdidas preclínicas de embarazos suelen tratarse en el hogar, la cantidad real de abortos espontáneos es considerablemente mayor que la notificada. Esto genera costos que afectan a las personas, los sistemas de salud y la sociedad. Se estima que el costo económico nacional a corto plazo del aborto espontáneo es de £ 471 millones o \$ 612 millones por año (6).

En los Estados Unidos, la prevalencia estimada de embarazo ectópico es del 1% al 2, durante las últimas tres décadas, y de 2011 a 2013 representó el 2,7 % de las muertes relacionadas con el embarazo a tasa general de embarazos (incluidos los ectópicos) es inferior al 1% cuando una paciente tiene un dispositivo intrauterino (DIU) (7). En el caso de la enfermedad trofoblástica gestacional, en los Estados Unidos, las molas hidatiformes se observan en aproximadamente 1 en 600 abortos terapéuticos y 1 en 1000 a 1200 embarazos (8).

## **1.2 Planteamiento del problema**

La amenaza de aborto, el aborto espontáneo, el embarazo ectópico, la enfermedad trofoblástica gestacional y las causas no obstétricas son el motivo de consulta más frecuente de sangrado al inicio del embarazo, puede ser un pródromo en pacientes que probablemente presenten complicaciones en el curso de sus embarazos. En publicaciones occidentales, la frecuencia de sangrado en la primera mitad del embarazo varía entre 11 y 35% (5). El 50% de estos embarazos progresan a término. En países en vías de desarrollo, la mortalidad materna, sigue siendo muy alta, en gran medida a hemorragias durante el período perinatal (5).

El sangrado en la primera mitad del embarazo es un marcador de riesgo centinela de complicaciones obstétricas, especialmente si hubo sangrado vaginal durante el primera mitad del embarazo de ese embarazo, incluido el parto prematuro, la restricción del crecimiento fetal, el desprendimiento de placenta, necesidad de extracción manual de la placenta después del parto, parto por cesárea, bajo peso al nacer, y la mortinatalidad en embarazos futuros, además resulta ser un predictor de problemas de salud maternos a más largo plazo, como enfermedad cardiovascular y hemorragia venosa. Por otro lado, también están las consecuencias psicológicas, que incluyen aumentos en el riesgo de ansiedad, depresión, trastorno de estrés postraumático y suicidio (6) (2) (9).

A pesar de este conocimiento en este tema, no hemos encontrado publicaciones ecuatorianas que evalúen este problema de salud o que involucren las características epidemiológicas y los factores de riesgo asociadas, por lo que hemos propuesto estudiar retrospectivamente las Hemorragias de la primera mitad del embarazo atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital de especialidades “José Carrasco Arteaga”, entre el periodo de enero del 2020 a diciembre de 2021, lo que permitirá determinar las etiologías y complicaciones más frecuentes que se presentan en los embarazos en curso.

### 1.3 Justificación

El tema de investigación está enfocado principalmente a un problema sumamente conocido en el medio hospitalario y de gran relevancia tanto médica como social. La hemorragia de la primera mitad del embarazo es un gran problema contra el cual se debe combatir, pues cada vez se vuelve más frecuente en el contexto sanitario. El sangrado pone en peligro a la madre y al feto, por lo que ha sido considerada uno de los problemas de salud pública más apremiantes en el mundo.

Las medidas de prevención, así como la necesidad de estudio e investigación, son esenciales para lograr reducir el avance de las hemorragias de la primera mitad del embarazo, y evitar la aparición de complicaciones maternas, neonatales y, sobre todo, contribuir en el análisis local y nacional de esta situación. Es por esto que este tema de investigación se ubica dentro de las áreas prioritarias de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) 2013–2017, específicamente en el área de investigación cinco (1), y en relación con la Salud y Bienestar (objetivo 3) de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador según la Organización de Naciones Unidas (2). Por último, la investigación se enmarca en el área de ciencias de la salud dentro de las líneas de investigación de la Universidad de Cuenca (3).

Este estudio contribuye al fortalecimiento y la ampliación del conocimiento relacionado con las hemorragias de la primera mitad del embarazo, especialmente, en la población de la ciudad de Cuenca, a su vez tiene interés metódico y científico, ya que servirá como base de futuras investigaciones, análisis y comparaciones en periodos temporales concretos. Finalmente, el estudio será recopilado en el repositorio digital de la Universidad de Cuenca, en dónde será fácilmente accesible para un amplio público, así se obtendrá una mayor conciencia sobre la problemática a nivel local. Las instituciones universitarias se beneficiarán de los resultados obtenidos a través de este estudio, ya que este permitirá la obtención de un enfoque verdadero de la problemática a nivel social, familiar y la adaptación de programas enfocados al desarrollo de estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento, así como la asignación de recursos materiales y humanos.

## Capítulo II

### 2. Fundamento teórico

#### 2.1. Etiologías del sangrado

##### 2.1.1. Amenaza de aborto

Una amenaza de aborto se define como sangrado vaginal antes de las 20 semanas de edad gestacional, con una prueba de embarazo positiva en orina y/o sangre, con un orificio cervical cerrado, sin salida de productos de la concepción y sin evidencia de muerte fetal o embrionaria (4). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define una amenaza de aborto como flujo vaginal sanguinolento relacionado con el embarazo o sangrado franco durante la primera mitad del embarazo sin dilatación cervical (5) (6).

**Etiología:** No siempre es exacta, la gran mayoría no se pueden prevenir o modificar probablemente porque se deben a anomalías cromosómicas en al menos la mitad de los casos (7). Se ha demostrado en varios estudios que el aumento de la edad paterna se asocia con un mayor riesgo de pérdida del embarazo, probablemente debido a un aumento de las anomalías cromosómicas (8). Las anomalías estructurales del útero, la exposición a teratógenos o infecciones durante el embarazo temprano pueden ser causantes de abortos espontáneos (9). Por otro lado, la diabetes, enfermedades de la tiroides, los extremos de peso y el uso de productos nocivos tales como el tabaco, alcohol o las drogas ilícitas aumentan la tasa de abortos espontáneos. Algunos estudios han demostrado que la suplementación con ácido fólico inmediatamente antes y durante el embarazo temprano puede reducir el riesgo de esta enfermedad (10). Por último, no se debe olvidar descartar la violencia de pareja íntima, además recomendar el asesoramiento previo a la concepción para modificar estos factores de riesgo (11)(12).

**Diagnóstico:** Se realiza mediante la anamnesis, el examen físico, la medición de la gonadotropina coriónica humana beta (beta-hCG) y una ecografía (9). Al examen físico presentará sangrado, cuello uterino cerrado, sin presencia de tejido fetal y por lo general, no hay sensibilidad al movimiento cervical (13). Se debe repetir la ecografía en siete a 10

días para confirmar la viabilidad (4)(14). Se puede esperar un aumento normal en el nivel de  $\beta$ -hCG o un nivel normal de progesterona que resulta ser tranquilizador (14).

**Tratamiento:** La amenaza de aborto debe manejarse de forma expectante cuando hay viabilidad del feto. El reposo en cama no mejora los resultados, por el contrario, puede causar daños psicológicos y aumentan el riesgo de trombosis venosa profunda y/o la embolia pulmonar (14) (15). No hay pruebas suficientes que respalden el uso de progestágenos para la prevención de la pérdida temprana del embarazo (16). Se debe evitar las actividades extenuantes, mantener un reposo pélvico al menos hasta que cese el sangrado vaginal. Se recomienda que las pacientes comiencen o continúen tomando vitaminas prenatales con suplementos de ácido fólico (4).

Si se confirma que no hay un feto viable, se debe conversar con la paciente sobre el manejo expectante o la inducción del aborto. El método para inducir el aborto es quirúrgico con dilatación por succión y curetaje o médico con un medicamento como el misoprostol (17). Los AINE deben evitarse en el contexto de una amenaza de aborto, ya que el embarazo puede continuar progresando hacia la viabilidad (18).

### 2.1.2. Aborto espontáneo

El aborto espontáneo generalmente se define como la pérdida de un embarazo antes de la viabilidad, es decir, antes de las 20 a 28 semanas de edad gestacional según el área geográfica (19). La OMS define el aborto espontáneo como la expulsión o extracción de un feto (embrión) que pesa menos de 500 g, equivalente a aproximadamente 22 semanas de gestación (20). Incluyen el aborto inevitable, incompleto, completo, séptico y diferido (19).

La anticoncepción después de la pérdida temprana del embarazo puede comenzar de inmediato. Aquellas que intentan concebir dentro de los primeros tres meses después de la pérdida temprana del embarazo tienen tasas más altas de embarazo y nacidos vivos en comparación con aquellas que esperan más tiempo (14).

**Factores de riesgo:** Principalmente, la edad femenina y la cantidad de pérdidas anteriores, es decir, dos o más. Influye también la edad masculina mayor (mayor de 40 años), el índice de masa corporal muy bajo o muy alto, el origen étnico negro, el número de abortos

espontáneos previos, el tabaquismo, el alcohol, el estrés, los turnos de trabajo nocturno, la contaminación del aire y la exposición a pesticidas (19).

**Consecuencias:** Son tanto físicas, como sangrado o infección, como psicológicas. Las consecuencias psicológicas incluyen aumentos en el riesgo de ansiedad, depresión, trastorno de estrés posttraumático y suicidio (19).

**Tratamiento:** El manejo expectante, el manejo médico y la aspiración uterina son tratamientos seguros y efectivos para la pérdida temprana del embarazo. La satisfacción del paciente, los resultados de salud mental, las tasas de infección y la fertilidad futura son similares entre estos tratamientos (21). Los resultados de salud mental son mejores cuando se incluyen a los pacientes en el proceso de toma de decisiones y el manejo. Una revisión Cochrane encontró evidencia insuficiente de que el apoyo psicológico después de la pérdida del embarazo mejora el bienestar, la decisión de derivar a consejería debe tomarse de forma individual (14).

Se recomienda la conducta expectante como tratamiento de primera línea para pacientes con aborto incompleto; más del 90% de estos pacientes completarán el proceso espontáneamente dentro de las cuatro semanas. La conducta expectante es menos efectiva en pacientes con gestación anembrionaria o muerte embrionaria, con tasas de finalización al mes de 66% y 76%, respectivamente (14).

Las pacientes que eligen el manejo expectante en lugar de la aspiración uterina experimentan más días de sangrado, más tiempo hasta la finalización y tasas más altas de intervención quirúrgica no planificada. Las complicaciones graves son raras, por lo que se debe informar que es seguro esperar todo el tiempo que deseen, siempre y cuando no haya signos de infección o hemorragia. Se puede cambiar a tratamiento médico o aspiración uterina en cualquier momento (14). En la administración médica el régimen más efectivo para el manejo médico es 200 mg de mifepristona oral seguidos 24 horas más tarde por 800 mcg de misoprostol administrado por vía vaginal. Las tasas de éxito a los dos días con este régimen son 84% vs. 67% en aquellos tratados con misoprostol solo (21). Los efectos adversos comunes incluyen calambres, sangrado vaginal, náuseas y diarrea (14).



**Aspiración uterina:** Es el procedimiento preferido para el manejo quirúrgico de la pérdida temprana del embarazo. En comparación con el legrado agudo, la aspiración por vacío se asocia con una disminución del dolor, una duración más corta del procedimiento y una menor pérdida de sangre (22). La aspiración uterina en el consultorio es segura, menos costosa y, a menudo, más conveniente que el tratamiento en el quirófano (14).

### 2.1.3. Embarazo ectópico

El embarazo ectópico ocurre cuando un óvulo fertilizado se implanta fuera de la cavidad uterina. El sangrado vaginal se debe al desprendimiento del endometrio decidual y puede variar desde manchado hasta niveles equivalentes a la menstruación (23). Los embarazos ectópicos rotos representan el 6% de todas las muertes maternas, con una tasa más alta en pacientes de raza negra (14).

El diagnóstico etiológico de embarazo ectópico se puede hacer con la visualización por ultrasonido de un saco vitelino y/o embrión en los anexos. Sin embargo, la mayoría de los embarazos ectópicos no llegan a esta etapa. Más a menudo, los síntomas del paciente combinados con ecografías en serie y las tendencias en los niveles de gonadotropina coriónica humana beta se usan para hacer el diagnóstico que suele ser más lento en estos casos(14)(23). No hay evidencia de que la palpación durante el examen pélvico conduzca a un mayor riesgo de ruptura (23).

Cuando ocurre un embarazo ectópico roto, este se asocia con signos peritoneales y requiere cirugía de emergencia, aunque la mayoría de las pacientes presentan sangrado o dolor antes de la ruptura. Las opciones de tratamiento quirúrgico incluyen salpingectomía o salpingostomía, que son adecuadas si la ubicación del embarazo es la trompa de Falopio, si se desea conservar la fertilidad, pero no si hay una ubicación menos (14).

Los factores de riesgo incluyen antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, tabaquismo, cirugía de las trompas de Falopio, embarazo ectópico previo, infertilidad y exposición intrauterina al dietilestilbestrol (14) (23) (22).

**Tratamiento:** Se deben usar los criterios establecidos para determinar las opciones de tratamiento para el embarazo ectópico, incluido el manejo expectante, el manejo médico con metotrexato o la intervención quirúrgica (14).

Las pacientes que se someten a un tratamiento expectante deben recibir un amplio asesoramiento sobre el riesgo de rotura de trompas y la importancia de una estrecha vigilancia. Los niveles de  $\beta$ -hCG deben obtenerse cada 48 horas para confirmar que están disminuyendo, luego semanalmente hasta que lleguen a cero. No se considera normal ningún rango específico de disminución siempre que el paciente esté asintomático y la disminución continúe. El manejo quirúrgico está indicado si el paciente experimenta un aumento del dolor abdominal o si aumentan los niveles de  $\beta$ -hCG (22).

Por otro lado, el manejo médico es seguro y efectivo en pacientes seleccionados. Existen diferentes protocolos de tratamiento, pero la inyección intramuscular de 50 mg de metotrexato por metro cuadrado, seguida de un estrecho control de los síntomas y la medición de los niveles de  $\beta$ -hCG, cuatro y siete días después de la inyección es el más recomendado (24). El protocolo de dosis única debe usarse en pacientes con niveles de  $\beta$ -hCG inferiores a 3600 mUI por ml (3600 UI por L), y el protocolo de dos dosis debe considerarse para pacientes con niveles iniciales más altos de  $\beta$ -hCG. Especialmente aquellos con niveles superiores a 5.000 mUI por ml (23). Los niveles de  $\beta$ -hCG deben disminuir al menos un 15 % entre los días 4 y 7; una vez que esto ocurre, los niveles deben controlarse semanalmente hasta que sean indetectables, lo que puede llevar de cinco a siete semanas. Se presume fracaso del tratamiento si el nivel de  $\beta$ -hCG se estanca o aumenta entre los días 4 y 7. En este caso, se puede administrar una dosis repetida de metotrexato, aunque se puede requerir cirugía si el paciente está sintomático (14).

El manejo quirúrgico está indicado en pacientes con contraindicaciones al tratamiento médico o tratamiento médico fallido, y para pacientes hemodinámicamente inestables. La laparoscopia es el abordaje quirúrgico preferido. La laparotomía se reserva para pacientes hemodinámicamente inestables (23). No se ha encontrado diferencias en las tasas de éxito entre la salpingostomía laparoscópica y el tratamiento médico con metotrexato sistémico, así como tampoco diferencias en la permeabilidad tubárica o las tasas de fertilidad posteriores (14) (23).

#### **2.1.4. Enfermedad trofoblástica gestacional**

La enfermedad trofoblástica gestacional (GTD) o neoplasia (GTN) cubre un espectro de condiciones benignas y malignas que surgen de embarazos malformados (25). Es un grupo

heterogéneo que incluyen coriocarcinoma, mola invasiva, mola hidatiforme (parcial y completa), tumor trofoblástico epitelioides (ETT) y tumor trofoblástico del sitio placentario (26).

Las molas hidatiformes son placentas inmaduras edematosas que se descomponen en molas completas y parciales. Una mola completa ocurre cuando un óvulo vacío es fertilizado por un espermatozoide, alrededor del 90% de las molas hidatiformes completas son 46XX que se originan de la duplicación de los cromosomas de un espermatozoide haploide y el otro 10% son 46XY, y los cromosomas se derivan del padre. Las molas hidatiformes completas toman la apariencia de un "racimo de uvas" que experimentan un agrandamiento difuso de las vellosidades con cambios hidróticos. El trofoblasto tiene diversos grados de atipia y los capilares vellosos están ausentes. El tejido fetal o el embrión están ausentes en los lunares completos (25).

**Diagnóstico:** Generalmente se diagnostican durante la primera mitad del embarazo. El síntoma de presentación más común es el sangrado anormal, ocasionalmente con eliminación de vellosidades hidróticas. Otros signos y síntomas clásicos incluyen agrandamiento uterino mayor de lo esperado para las fechas de gestación, ausencia de tonos cardíacos fetales, agrandamiento quístico de los ovarios (quistes de la teca luteínica), hiperémesis, hipertensión inducida por el embarazo en la primera mitad del embarazo. La combinación de hallazgos de ultrasonido con elevación de hCG por encima de lo esperado para la edad gestacional es altamente sugestiva de embarazo molar (27). La mola completa o parcial a veces se diagnostica solo por patología después de que se realiza la dilatación y evacuación (D&E) por sospecha de aborto incompleto (27).

**Riesgo:** Las mujeres en los extremos de la vida reproductiva tienen un mayor riesgo, especialmente aquellas mayores de 45 años (28). Las mujeres con antecedentes de aborto espontáneo previo tienen un riesgo de dos a tres veces mayor de embarazo molar en comparación con la población general. Las mujeres con antecedentes de embarazo molar tienen un riesgo de 10 a 20 veces mayor de repetir el embarazo molar, y alrededor del 20% de las pacientes desarrollarán una transformación maligna después de la evacuación de la mola (25).

**Tratamiento:** Las opciones de tratamiento estándar para GTD difieren según el tipo y la etapa de la enfermedad e incluyen quimioterapia, dilatación y legrado (D&C), o histerectomía o una combinación de estos (25). En general la D&E por succión es el método preferido de evacuación para la mayoría de los pacientes que desean conservar la fertilidad (25,27). La histerectomía es una en pacientes que no desean preservar la maternidad, en especial en mujeres mayores de 40 años, debido a que estas pacientes tienen un mayor riesgo de neoplasia trofoblástica gestacional posmolar (27,29). La histerectomía reduce el riesgo de secuelas postmolares malignas a aproximadamente 3 a 5% en comparación con aproximadamente 15 a 20% después de la evacuación mediante dilatación y evacuación (27,29). Las pacientes deben ser monitoreados posteriormente con valores cuantitativos de hCG en suero. Algunos tipos de GTD responden bien a la quimioterapia, ya sea como terapia única o combinada; sin embargo, la quimioterapia no es efectiva para todos los tipos de enfermedades. Los agentes quimioterapéuticos comunes incluyen metotrexato, actinomicina D, etopósido, ciclofosfamida, vincristina y cisplatino. Existe un alto riesgo de propagación metastásica de algunos tipos de GTD y, por lo tanto, a menudo se emplea una modalidad de tratamiento combinado de histerectomía y quimioterapia (25). Se requieren pruebas cuidadosas de  $\beta$ -hCG o lactógeno placentario humano o ambos para garantizar la eficacia de cualquier modalidad de tratamiento.

## 2.2 Diagnóstico

### 2.2.1 Manifestaciones clínicas

Los signos y síntomas más comunes es el dolor abdominal bajo y/o sangrado vaginal. El dolor abdominal puede presentarse como calambres intermitentes, dolor suprapúbico, presión pélvica o dolor lumbar (4). El sangrado vaginal generalmente comienza primero, seguido de dolor abdominal tipo cólico horas o días después. Saturar más de 1 o 2 toallas higiénicas por hora durante 2 horas se considera sangrado abundante y debe evaluarse de inmediato (30)(31).

Se debe preguntar a los pacientes sobre el dolor y la cantidad de sangrado. El sangrado igual o más abundante que un período menstrual y el sangrado acompañado de dolor se

asocian con un mayor riesgo de pérdida temprana del embarazo. Se debe evaluar a las pacientes para detectar signos y síntomas de hipovolemia. Los signos vitales que indican inestabilidad hemodinámica o signos peritoneales en el examen físico requieren atención urgente (14).

Un examen con espéculo puede ayudar a identificar causas de sangrado no obstétricas, como vaginitis, cervicitis o un pólipo cervical. Si los productos de la concepción son visibles en el examen con espéculo, se puede hacer el diagnóstico de aborto incompleto y ofrecer tratamiento (14).

### **2.2.2 Gonadotropina coriónica humana ( $\beta$ -hCG)**

La subunidad  $\beta$  de la gonadotropina coriónica humana ( $\beta$ -hCG) puede detectarse en el plasma de una mujer embarazada tan pronto como ocho días después de la ovulación. Esta hormona puede proporcionar información útil en las primeras etapas del embarazo. La tasa de aumento de  $\beta$ -hCG es menos rápida a medida que aumenta el nivel (14).

La subunidad  $\beta$  de la gonadotropina coriónica humana ( $\beta$ -hCG) brindan información útil para distinguir el embarazo temprano normal del anormal, para las mujeres sintomáticas con un embarazo intrauterino viable, los niveles iniciales de  $\beta$ -hCG de menos de 1500 mUI por ml, 1500 a 3000 mUI (nivel discriminatorio) por ml o más de 3000 mUI por ml aumentarán durante 48 horas en al menos un 49%, 40%, o 33%, respectivamente. Aproximadamente a la semana 10 de gestación, el nivel de  $\beta$ -hCG se estanca o disminuye, después de lo cual la ecografía transvaginal seriada es la herramienta de diagnóstico preferida. Un aumento más lento sugiere una pérdida temprana del embarazo o un embarazo ectópico (14)(32).

### **2.2.3 Ultrasonido**

Para definir si un embarazo es evolutivo o no evolutivo, en ecografía se usan las medidas del saco gestacional (SG), la longitud craneocaudal del embrión (LCC), la existencia o no de actividad cardíaca (CA) y las dimensiones del saco vitelino (VV). Lo mismo se aplica al umbral de vacío uterino aceptable durante un aborto espontáneo (FC). El embarazo está

terminado si encontramos un embrión de LCC mayor o igual a 7 mm sin actividad cardíaca visible o un saco gestacional de 25 mm o más sin embrión. Para embarazos que aún no han alcanzado estas medidas, se recomienda un seguimiento dos semanas después; se trata, por tanto, de embarazos de evolución incierta. La ausencia de actividad cardíaca después de este tiempo confirma el diagnóstico. La existencia de un hematoma visto en una ecografía en una mujer embarazada en la primera mitad del embarazo aumenta el riesgo de aborto espontáneo este riesgo se correlaciona con el volumen del hematoma (33) (14).

#### **2.2.4 Progesterona**

Para distinguir entre un embarazo temprano viable o no viable puede ser útil la medición de la progesterona sérica, especialmente cuando la ecografía no es concluyente. Una sola prueba de progesterona con un nivel inferior a 6 ng por mL (19,1 nmol por L) excluye de manera confiable un embarazo viable, con un valor predictivo negativo del 99 %. Es necesario acortar que un nivel bajo de progesterona no puede distinguir el embarazo intrauterino (14).

#### **2.2.5 Hemoglobina**

Se debe documentar un nivel de hemoglobina inicial para todas las mujeres con sangrado durante el embarazo, además se debe cuantificar el empapado de más de dos toallas sanitarias por hora durante dos horas consecutivas, los niveles de hemoglobina y hematocrito ayudan a controlar el grado de pérdida de sangre (14).

#### **2.2.6 Histopatología y genética**

En caso de aborto espontáneo todos los productos de la concepción deben ser considerados para el examen histopatológico. Si las pacientes cuentan con antecedentes de pérdida repetida del embarazo, se debe dar el cariotipo como una opción para descartar anomalías cromosómicas como causa probable de aborto espontáneo. Este examen puede ayudar a las pacientes si desean futuros embarazos (34).

Las anomalías cromosómicas se encuentran en el 60 % del tejido abortado, pero en menos del 1 % de los nacidos vivos cuando no se utiliza el diagnóstico prenatal. Entre los abortos

espontáneos, la trisomía autosómica 16 es la anomalía más frecuente, seguida de la monosomía X y la triploidía (19).

### **2.2.7 Factor RH**

La prueba del factor Rh debe realizarse si el estado de Rh no se conoce en el momento de la presentación. La inmunoglobulina Rho(D) (Rhogam) está indicada dentro de las 72 horas para todas las pacientes Rh negativas con trauma abdominal o embarazo ectópico, y en aquellas que se someten a aspiración uterina. La inmunoglobulina Rho(D) también se puede administrar dentro de las 72 horas posteriores a la pérdida temprana del embarazo, especialmente más tarde en el primera mitad del embarazo, aunque se estima que el riesgo de aloinmunización es del 1,5% al 2% en este contexto (14) (35).

Existe evidencia insuficiente a favor o en contra del uso de inmunoglobulina Rho(D) en pacientes Rh negativo que presentan amenaza de aborto. Se recomienda una dosis de 50 o 120 mcg antes de las 12 semanas de gestación, aunque se pueden administrar 300 mcg si no se dispone de dosis más bajas. Después de las 12 semanas, se debe administrar una dosis de 300 mcg (14) (35).

## Capítulo III

### 3.1 Objetivo general

Determinar las características de las hemorragias de la primera mitad de la gestación atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, entre el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021.

### 3.2 Objetivos específicos

- Identificar cual es la principal causa del sangrado de la primera mitad del embarazo.
- Caracterizar a la población de estudio según variables sociodemográficas tales como edad, estado civil, residencia, autoidentificación y ocupación.
- Catalogar a la población de estudio según las variables clínicas, tales como el diagnóstico etiológico, la asociación de anemia y el tipo de manejo realizado.
- Determinar la asociación entre la edad y la causa de sangrado en la primera mitad del embarazo.



## Capítulo IV

### 4. Diseño metodológico

#### 4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, basado en los registros clínicos de las pacientes entre 13 a 50 años que acudieron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades “José Carrasco Arteaga”, entre enero 2020 a diciembre de 2021. Se utilizó una ficha de recolección de datos validada donde figuran variables sociodemográficas y clínicas.

#### 4.2 Área de estudio

Hospital de Especialidades “José Carrasco Arteaga”, en las áreas de Ginecología y Obstetricia, ubicado en la calle José Carrasco Arteaga entre Popayán y Pacto Andino, Camino A Rayoloma, Cuenca.

#### 4.3 Universo y muestra

Se trabajó en base a los datos obtenidos del departamento de Estadística de pacientes atendidas entre 13 a 50 años que acudieron por una hemorragia de la primera mitad de la gestación, incluidos en las variables de estudio, al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades “José Carrasco Arteaga”, entre enero 2020 a diciembre de 2021, se tomó el universo completo.

#### 4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión: Se incluyó los registros clínicos que cumplan con las variables a estudiar de las gestantes que fueron diagnosticadas de hemorragia de la primera mitad del embarazo, es decir, hasta 20 semanas de amenorrea, con una edad entre 13 a 50 años cumplidos, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021.

Exclusión: En este estudio no se incluyó registros hospitalarios incompletos, historias clínicas de pacientes con atención ambulatoria.

## 4.5 Variables

**Variables sociodemográficas:** Edad, estado civil, residencia, autoidentificación y ocupación.

**Variables clínicas:** Presencia de anemia, el diagnóstico de egreso y manejo de la hemorragia.

## 4.6 Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos

### 4.6.1 Método

En este estudio se recolectó la información en base a los registros clínicos de las pacientes que fueron diagnosticadas de hemorragia de la primera mitad del embarazo y que cumplieron con los criterios de inclusión.

### 4.6.2 Técnica

Se recolectó los datos acertados de las variables de estudio a partir de los registros clínicos de departamento de Estadística del Hospital en estudio.

### 4.6.3 Instrumentos

Los datos recopilados se registraron en un formulario exclusivamente diseñado y posteriormente tabulado y analizado en el programa estadístico. Anexo 2

## **4.7 Tabulación y análisis**

Los datos obtenidos se registraron en una base de datos en Microsoft Excel, posteriormente se procesaron y analizaron con el software estadístico SPSS v.26. Los resultados de las variables cuantitativas se presentarán con promedios, mínimos, máximos, intervalos de confianza al 95%. Los resultados descriptivos obtenidos se presentarán en tablas de frecuencias, porcentajes, medias y desvío estándar. Por último, se presentaron las tablas y gráficos según su conveniencia para facilitar la comprensión de los resultados

## **4.8 Aspectos éticos**

El desarrollo de la investigación se fundamentó en el cumplimiento de los principios de no maleficencia, justicia, autonomía y beneficencia. Únicamente se obtuvo la información de los registros clínicos del Hospital de Especialidades “José Carrasco Arteaga”, se limitó a la recolección de información de acuerdo a los objetivos de la investigación, sin implicar contacto directo con los pacientes, por lo cual no fue necesaria la obtención del consentimiento informado.

Se respetó el derecho de confidencialidad, ya que únicamente los miembros que integran el equipo de trabajo, previo a un permiso solicitado, tuvieron acceso a la información. Con lo expuesto, el estudio no implicó ningún riesgo para los pacientes, los investigadores ni las instituciones vinculadas. El grupo de trabajo declara no tener conflictos de interés.

## Capítulo V

### 5. Resultados

El Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, es un hospital de tercer nivel que presta servicios médicos a las provincias de la regional 3 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y otras provincias aledañas. Entre el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021 se atendieron en el ámbito hospitalario a 1613 gestantes, de estas, 296 presentaron algún tipo de hemorragias de la primera mitad de la gestación. Con una prevalencia de 18,35% para el periodo de estudio.

#### 5.1.1 Caracterización sociodemográficas de las pacientes que presentaron hemorragias de la primera mitad del embarazo.

**Tabla 1. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según diagnóstico etiológico de egreso, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

DIAGNOSTICO ETIOLOGICO		
	n	%
Amenaza de aborto	127	42,9
Aborto espontaneo	122	41,2
Embarazo ectópico	38	12,8
Otras causas obstétricas	7	2,4
Embarazo molar completo	2	0,7
Total	296	100,0

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

La principal causa de sangrado en la primera mitad del embarazo de las pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia, fue la amenaza de aborto con un 42,9% (n=127), seguida del aborto espontaneo en un 41,2% (n=122), por otro lado el embarazo molar se presentó en el 0,7% (n=2).

**Tabla 2. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según edad, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

RANGO DE EDAD		
	n	%
< de 20 años	3	1,0
20 a 25 años	35	11,8
26 a 30 años	90	30,4
31 a 35 años	92	31,1
36 a 40 años	60	20,3
41 a 45 años	16	5,4
Total	296	100,0

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

Entre el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021, las hemorragias de la primera mitad del embarazo ocurrieron con mayor frecuencia entre 31 a 35 años con un 31,1% (n=92), con menor frecuencia en menores de 20 años, llegando ser el 1% (n=3).

**Tabla 3. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según estado civil, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

ESTADO CIVIL		
	n	%
Casada	144	48,6
Unión libre	67	22,6
Soltera	62	20,9
Divorciada	20	6,8
Viuda	3	1,0
Total	296	100,0

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

De las pacientes atendidas por hemorragia de la primera mitad del embarazo entre el periodo de enero del 2022 a diciembre del 2021 el 48,6% (n=144) eran casadas, mientras que el 1% (n=3) eran viudas.

**Tabla 4. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según residencia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

RESIDENCIA		
Residencia	N	%
Urbano	219	74,0
Rural	77	26,0
Total	296	100,0

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

De las pacientes atendidas por hemorragia de la primera mitad 74% (n=219) residían en un área urbana.

**Tabla 5. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según profesión, oficio u ocupación civil, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

<b>PROFESION, OFICIO U OCUPACION</b>		
	n	%
Profesional	244	82,4
Ama de casa	29	9,8
Oficio	17	5,7
Estudiante	6	2,0
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Base de datos del Hospital de especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

De las pacientes atendidas por alguna hemorragia de la primera mitad del embarazo entre el periodo de enero del 2022 a diciembre del 2021; el 82% (n=244) eran profesionales, mientras el 2% (n=6) eran estudiantes.

### 5.1.2. Características clínicas de las hemorragias de la primera mitad del embarazo.

Tabla 6. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según presencia de anemia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.

PRESENCIA DE ANEMIA		
	n	%
No anemia	278	93,9
Anemia leve	9	3,0
Anemia moderada	8	2,7
Anemia grave	1	0,3
Total	296	100,0

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

Del total de la población estudiada encontramos que el 93,9% (n=278) de las pacientes atendidas con alguna hemorragia de la primera mitad del embarazo no desarrolló anemia, mientras que en un 0,3%(n=1) desarrollaron anemia grave.



**Tabla 7. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según el manejo, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

	Manejo	
	n	%
Médico	196	66,2
Quirúrgico	100	33,8
Total	296	100,0

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

El manejo médico, dependiendo de la causa del sangrado, fue el principal en un 66,2% (n=196) para el sangrado en la primera mitad del embarazo de las pacientes atendidas.

5.1.3 Asociación entre variables

Tabla 8. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre rangos de edad y diagnóstico de egreso de hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.

Tabla cruzada DIAGNOSTICO DE EGRESO - RANGO DE EDAD													
Diagnóstico	RANGO DE EDAD												Total
	20 a 25 años		26 a 30 años		31 a 35 años		36 a 40 años		41 a 45 años		< 20 años		
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	
Aborto espontáneo	10	3,38	38	12,84	35	11,82	33	11,15	5	1,69	1	0,34	122
Amenaza de aborto	22	7,43	39	13,18	<b>40</b>	<b>13,51</b>	20	6,76	4	1,35	2	0,68	127
Embarazo ectópico	3	1,01	10	3,38	13	4,39	7	2,36	5	1,69	0	0	38
Embarazo molar completo	0	0	0	0	1	0,34	0	0	1	0,34	0	0	2
Otras causas obstétricas	0	0	3	1,01	3	1,01	0	0	1	0,34	0	0	7
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>11,82</b>	<b>90</b>	<b>30,41</b>	<b>92</b>	<b>31,08</b>	<b>60</b>	<b>20,27</b>	<b>16</b>	<b>5,41</b>	<b>3</b>	<b>1,01</b>	<b>296</b>

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

Se encontró que entre el rango de edad de 31 a 35 años la causa principal de sangrado de la primera mitad del embarazo, fue por amenaza de aborto en el 13.51% (n= 40); con una significancia estadística del 0,82 (>0,05), del total de pacientes atendidas.

Tabla 9. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre estado civil y diagnóstico de la hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.

Tabla cruzada EST. CIVIL- DIAGNOSTICO DE EGRESO											
Estado civil	Diagnóstico de egreso										
	Aborto espontáneo		Amenaza de aborto		Embarazo ectópico		Embarazo molar completo		Otras causas obstétricas		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Casada	57	19,26	60	20,27	22	7,43	0	0,00	5	1,69	144
Divorciada	8	2,70	11	3,72	0	0,00	1	0,34	0	0,00	20
Soltera	16	5,41	30	10,14	14	4,73	1	0,34	1	0,34	62
Unión libre	40	13,51	25	8,45	1	0,34	0	0,00	1	0,34	67
Viuda	1	0,34	1	0,34	1	0,34	0	0,00	0	0,00	3
<b>Total</b>	122	41,22	127	42,91	38	12,84	2	0,68	7	2,36	296

**Fuente:** Base de datos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

Se encontró que la amenaza de aborto fue la principal causa de sangrado de la primera mitad del embarazo en las pacientes casadas en un 20,27% (n= 60); con una significancia estadística del 0,003 (<0,05), del total de pacientes atendidas.

**Tabla 10. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre anemia y diagnóstico de egreso de la hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

<b>Tabla cruzada ANEMIA ASOCIADA- DIAGNOSTICO DE EGRESO</b>											
<b>Diagnóstico de egreso</b>											
<b>Aborto espontaneo      Amenaza de aborto      Embarazo ectópico      Embarazo molar completo      Otras causas obstétricas      Total</b>											
<b>Anemia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
No anemia	115	38,85	<b>120</b>	<b>40,54</b>	34	11,49	2	0,68	7	2,36	278
Anemia grave	1	0,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Anemia leve	2	0,68	6	2,03	1	0,34	0	0,00	0	0,00	9
Anemia moderada	4	1,35	1	0,34	3	1,01	0	0,00	0	0,00	8
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>41,22</b>	<b>127</b>	<b>42,91</b>	<b>38</b>	<b>12,84</b>	<b>2</b>	<b>0,68</b>	<b>7</b>	<b>2,36</b>	<b>296</b>

**Fuente:** Base de datos del Hospital de especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

Se encontró que las pacientes con amenaza de aborto no desarrollaron anemia en un 40,54% (n= 120); con una significancia estadística del 0,64 (>0,05), del total de pacientes atendidas.

**Tabla 11. Distribución de 296 pacientes con hemorragias de la primera mitad de la gestación, según asociación entre el manejo y el diagnóstico de egreso de la hemorragia, atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” periodo enero del 2020 a diciembre del 2021.**

<b>Tabla cruzada MANEJO - DIAGNOSTICO DE EGRESO</b>							
<b>Diagnóstico de egreso</b>							
<b>Manejo</b>		<b>Aborto espontaneo</b>	<b>Amenaza de aborto</b>	<b>Embarazo ectópico</b>	<b>Embarazo molar completo</b>	<b>Otras causas obstétricas</b>	<b>Total</b>
<b>Quirúrgico</b>	n	58	0	36	2	4	100
	%	58,00%	0,00%	36,00%	2,00%	4,00%	100,00%
<b>Médico</b>	n	64	127	2	0	3	196
	%	32,70%	64,80%	1,00%	0,00%	1,50%	100,00%
<b>Total</b>	n	122	127	38	2	7	296
	%	41,20%	42,90%	12,80%	0,70%	2,40%	100,00%

**Fuente:** Base de datos del Hospital de especialidades José Carrasco Arteaga.

**Elaboración:** Bosmediano Mariela, Guamán Sofía.

Se encontró que el manejo médico es la principal forma de tratamiento ante la amenaza de aborto en un 64,80% (n=127); pero no representa una significancia estadística.

## Capítulo VI

### 6. Discusión

Una cuarta parte de las mujeres embarazadas pueden experimentar sangrado en la primera mitad del embarazo, siendo los diagnósticos más comunes la amenaza de aborto, pérdida temprana del embarazo, embarazo ectópico u otras causas obstétricas como traumatismo del canal de parto o laceraciones (36) .

De acuerdo con nuestros resultados encontramos una incidencia acumulada, entre el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021 de 18% por cada 100 embarazos. Dicha relación es similar a la encontrada en Perú, en la cual se reportó una incidencia de 17% entre el 2019 al 2021 (37).

La principal causa de sangrado en la primera mitad del embarazo fue por amenaza de aborto y por aborto espontaneo en un 42% y 41,2%, respectivamente. Esto difiere a lo encontrado en Estados Unidos en la que el aborto espontaneo representó 13,5% Según la Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar (39). Por otro lado embarazo molar sigue siendo menos frecuente con una frecuencia de 0,7% en nuestro estudio y con el 1% al 2% en Estados Unidos (38,39).

Se encontró que entre el rango de edad de 31 a 35 años la causa principal de sangrado de la primera mitad del embarazo fue la amenaza de aborto en el 13.51%; con una significancia estadística del 0,82 ( $>0,05$ ), del total de 296 pacientes atendidas. Esto resulta similar a lo encontrado en un estudio noruego llevado a cabo con 421.201 embarazos durante el período de estudio del 2009 y 2013, encontrando que el riesgo de aborto espontáneo fue más bajo en mujeres de 25 a 29 años (10%), y aumentó rápidamente después de los 30 años, alcanzando un pico del 53% en mujeres de 45 años o más (36,38).

Encontramos que el 48,6% las pacientes atendidas por hemorragia de la primera mitad del embarazo eran casadas. Lo cual resulta mayor en comparación con un estudio realizado en Estados Unidos, en donde se encontró que el 17,6% de las gestantes eran casadas (39).

Pero similar a lo encontrado en México en la cual el 52,2% de su población eran casadas (37).

Hemos encontrado que de las pacientes atendidas por hemorragia de la primera mitad el 74% residían en un área urbana al momento de su atención. Si lo comparamos con lo encontrado en México encontramos que sus hallazgos concuerdan con nuestro estudio, siendo su población urbana en un 82,2 % (37).

El 82% de las pacientes atendidas eran profesionales, mientras el 2% eran estudiantes. Esto difiere a lo encontrado en otros estudios, en los cuales el 67,1 % eran amas de casa (37,40).

Las opciones de tratamiento para la pérdida temprana del embarazo incluyen manejo expectante, manejo médico con mifepristona y misoprostol o aspiración uterina (36). En nuestro estudio hemos encontrado que el manejo medico con misoprostol fue el principal, en un 66,2%, sin embargo, no hemos encontrado estudios que evalúen esta variable.

Por último, del total de la población estudiada de las pacientes atendidas con alguna hemorragia de la primera mitad del embarazo el 93,9% no desarrolló anemia. Datos son similares a los encontrados en Perú en la cual el 79.5% no tuvieron anemia durante su hospitalización; pero estos difieren de lo encontrado en México en donde se encontró anemia en un 82,6 % de las participantes.

## Capítulo VII

### 7. Conclusiones y recomendaciones

#### 7.1 Conclusiones

En conclusión, logramos identificar que la principal causa de sangrado en el primera mitad del embarazo de las pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, entre el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021 fue la amenaza de aborto y aborto espontaneo, siendo el menos común el embarazo molar completo , en comparación con el embarazo ectópico y las causas no obstétricas, estos hallazgos son similares a los descritos en la literatura.

Se logró caracterizar a la población de estudio según las variables sociodemográficas tales como edad, estado civil, residencia, autoidentificación y ocupación. Encontrando mayor prevalencia alrededor de los 31 a 35 años de edad, y teniendo una relación estadísticamente significativa con la amenaza de aborto en su mayoría. Se encontró que el estado civil no tiene asociación estadística entre las hemorragias de la primera mitad del embarazo, encontrando además que la residencia urbana fue la principal en este estudio y el 100% de las pacientes se autoidentificaron como mestizas.

Se identificó que en la población de estudio se desarrolló anemia en muy pocos casos, encontrándose en su gran mayoría sus valores de hemoglobina dentro de los parámetros normales y solo una paciente con anemia grave. El manejo médico con misoprostol fue el principal para el tratamiento de la mayoría de los trastornos de la primera mitad de la gestación, siendo este específico para cada diagnóstico.

Finalmente, mediante este estudio hemos logrado determinar las características de las hemorragias de la primera mitad del embarazo atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, entre el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021, mismas que servirán como base o comparación para futuras investigaciones.



## 7.2 Recomendaciones

Se recomienda incluir en futuros estudios, las consecuencias del aborto espontáneo, con énfasis en las secuelas psicológicas, debido a que son menos conocidos y presentan riesgo de recurrencia de abortos espontáneos, renuencia al sistema de salud, nacimientos prematuros nacimiento y trastornos placentarios en el futuro.

Se recomienda evaluar la asociación de las hemorragias de la primera mitad del embarazo con la mortalidad materna, ya que estudios similares realizan esta asociación, siendo de gran ayuda para la realización de planes de intervención y seguimiento.

Recomendamos incluir en futuras investigaciones el manejo médico en la amenaza de aborto, porque es la principal causa de sangrado en la primera mitad de la gestación, por lo que representa una alta morbimortalidad.

Futuras investigaciones podrían abarcar evaluaciones económicas, costos incrementales y beneficios para la salud asociada con estrategias de prevención y tratamiento para informar las decisiones sobre la priorización de la atención médica. Adicionalmente, recomendamos realizar un análisis más profundo entre el tipo de profesión y la relación de la amenaza de aborto, ya que, por la gran magnitud de información, no se ha podido abordado en su totalidad en este estudio.

## Referencias

1. MSP. Ministerio de Salud Pública. 2013 [cited 2022 May 9]. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. Available from: [http://www.investigacionsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/PRIORIDADES\\_INVESTIGACION\\_SALUD2013-2017-1.pdf](http://www.investigacionsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/PRIORIDADES_INVESTIGACION_SALUD2013-2017-1.pdf)
2. ONU. Naciones Unidas Ecuador. 2022 [cited 2022 May 9]. Sustainable Development Goal 3: Salud y bienestar | Naciones Unidas en Ecuador. Available from: <https://ecuador.un.org/es/sdgs/3>
3. Dirección de Investigación (DIUC) [Internet]. 2015 [cited 2022 May 9]. Áreas de investigación de la Universidad de Cuenca. Available from: [https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22370/1/20150716\\_FondosExternos-AreasInvestigacion.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22370/1/20150716_FondosExternos-AreasInvestigacion.pdf)
4. Mouri Mi, Hall H, Rupp TJ. Threatened Abortion. StatPearls [Internet]. 2021 Sep 9 [cited 2022 Apr 13]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430747/>
5. Redinger A, Nguyen H. StatPearls. 2021 [cited 2022 Apr 13]. Incomplete Abortions - StatPearls - NCBI Bookshelf. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559071/>
6. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. *Lancet Glob Health*. 2020 Sep 1;8(9):e1152–61.
7. Yang J, Chen M, Ye X, Chen F, Li Y, Li N, et al. A cross-sectional survey of pregnant women's knowledge of chromosomal aneuploidy and microdeletion and microduplication syndromes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2022 Apr 13];256:82–90. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33176246/>
8. du Fossé NA, van der Hoorn MLP, van Lith JMM, le Cessie S, Lashley EELO. Advanced paternal age is associated with an increased risk of spontaneous miscarriage: A systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2020;26(5):650–69.
9. Devall AJ, Coomarasamy A. Sporadic pregnancy loss and recurrent miscarriage. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2022 Apr 13];69:30–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32978069/>

10. Wierzejska R, Wojda B. Folic acid supplementation in pregnancy and prevention of fetal neural tube defects. *Przegl Epidemiol* [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 13];74(2):362–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33115226/>
11. Carp HJA. Progestogens and pregnancy loss. *Climacteric* [Internet]. 2018;21(4):380–4. Available from: <https://doi.org/10.1080/13697137.2018.1436166>
12. Pillai RN, Konje JC, Richardson M, Tincello DG, Potdar N. Prediction of miscarriage in women with viable intrauterine pregnancy—A systematic review and diagnostic accuracy meta-analysis. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* [Internet]. 2018;220:122–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.10.024>
13. Curry A, Williams T, Penny ML. Pelvic inflammatory disease: Diagnosis, management, and prevention. *Am Fam Physician*. 2019;100(6):357–64.
14. Hendriks E, Medical M, Arbor A. First Trimester Bleeding: Evaluation and Management. *Am Fam Physician* [Internet]. 2019;99. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2019/0201/p166.html>
15. Walsh CA. Maternal activity restriction to reduce preterm birth: Time to put this fallacy to bed. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2020;60(5):813–5.
16. Ali S, Majid S, Niamat Ali M, Taing S, El-Serehy HA, Al-Mished FA. Evaluation of etiology and pregnancy outcome in recurrent miscarriage patients. *Saudi J Biol Sci* [Internet]. 2020;27(10):2809–17. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.06.049>
17. Stewart KT, Lee JS, Pan K, Albert AY, Fisher S. Outcome of using vaginal misoprostol for treatment of retained products of conception after first trimester miscarriage: a retrospective cohort study. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care* [Internet]. 2020;25(6):474–9. Available from: <https://doi.org/10.1080/13625187.2020.1807498>
18. Zafeiri A, Mitchell RT, Hay DC, Fowler PA. Over-the-counter analgesics during pregnancy: A comprehensive review of global prevalence and offspring safety. *Hum Reprod Update*. 2021;27(1):67–95.
19. Quenby S, Gallos ID, Dhillon-Smith RK, Podsek M, Stephenson MD, Fisher J, et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *The Lancet* [Internet]. 2021;397(10285):1658–67. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00682-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00682-6)

20. World Health Organization. World Health Organization. 2021 [cited 2022 Apr 14]. Abortion. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/abortion>
21. Neilson JP, Gyte GM, Hickey M, Vazquez JC, Dou L. Medical treatments for incomplete miscarriage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017;2017(3).
22. Pregnancy TE. ACOG Practice Bulletin No. 191: Tubal Ectopic Pregnancy. *Obstetrics and gynecology*. 2018;131(2):e65–77.
23. Hendriks E, Medical M, Arbor A. Ectopic Pregnancy: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician* [Internet]. 2020;10(101):599–606. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2020/0515/p599.html>
24. Yang C, Cai J, Geng Y, Gao Y. Multiple-dose and double-dose versus single-dose administration of methotrexate for the treatment of ectopic pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Biomed Online* [Internet]. 2017;34(4):383–91. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbmo.2017.01.004>
25. Ning F, Hou H, Morse AN, Lash GE. Understanding and management of gestational trophoblastic disease. *F1000Research* 2019 8:428 [Internet]. 2019 Apr 10 [cited 2022 May 8];8:428. Available from: <https://f1000research.com/articles/8-428>
26. Eysbouts YK, Ottevanger PB, Massuger LFAG, IntHout J, Short D, Harvey R, et al. Can the FIGO 2000 scoring system for gestational trophoblastic neoplasia be simplified? A new retrospective analysis from a nationwide dataset. *Annals of Oncology* [Internet]. 2017 Aug 1 [cited 2022 May 8];28(8):1856–61. Available from: <http://www.annalsofoncology.org/article/S0923753419321520/fulltext>
27. Ngan HYS, Seckl MJ, Berkowitz RS, Xiang Y, Golfier F, Sekharan PK, et al. Update on the diagnosis and management of gestational trophoblastic disease. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2022 May 8];143:79–85. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijgo.12615>
28. Soper JT. Gestational Trophoblastic Disease: Current Evaluation and Management. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2022 May 8];137(2):355–70. Available from: [https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2021/02000/Gestational\\_Trophoblastic\\_Disease\\_\\_Current.22.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2021/02000/Gestational_Trophoblastic_Disease__Current.22.aspx)
29. Zhao P, Lu Y, Huang W, Tong B, Lu W. Total hysterectomy versus uterine evacuation for preventing post-molar gestational trophoblastic neoplasia in patients who are at least 40 years old: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer* [Internet]. 2019 Jan 7 [cited 2022 May 8];19(1):1–9. Available from: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-018-5168-x>

30. Shamsi S, Mirza T, Shejuti T, Nigar K, Bergum S, Sharmin T, et al. An Overview of Unsafe Abortion: Patterns and Outcomes in a Tertiary Level Hospital - PubMed. *Mymensingh Med [Internet]*. 2022 Jul 29 [cited 2022 Apr 13];3:523–259. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32844789/>
31. Alves C, Rapp A. Spontaneous Abortion - PubMed. 2021 Jun 20 [cited 2022 Apr 13]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32809356/>
32. Pereira PP, Cabar FR, Gomez ÚT, Francisco RPV. Pregnancy of unknown location. *Clinics*. 2019;74:1–7.
33. Birindwa EK, Sindayirwanya JB, Harerimana S. Prognosis of pregnant women with vaginal bleeding during the first trimester: About 239 cases at the kamenge university hospital in Bujumbura. *Pan African Medical Journal*. 2020;35:1–9.
34. Xu J, Chen M, Liu QY, Hu SQ, Li LR, Li J, et al. Detecting trisomy in products of conception from first-trimester spontaneous miscarriages by next-generation sequencing (NGS). *Medicine*. 2020;99(5):e18731.
35. Yoham A, Casadesus D. Rho(D) Immune Globulin - StatPearls - NCBI Bookshelf. 2021 May 27 [cited 2022 Apr 13]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557884/>
36. Hendriks E, MacNaughton H, MacKenzie MC. First Trimester Bleeding: Evaluation and Management. *Am Fam Physician [Internet]*. 2019 Feb 1 [cited 2023 Sep 30];99(3):166–74. Available from: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0201/p166.html>
37. Martínez Zapata VM. Prevalencia de amenaza de aborto en gestantes de 18 a 45 años hospitalizadas en el servicio de obstetricia del hospital central PNP Luis N. Sáenz en el año 2016. 2017 [cited 2023 Oct 1]; Available from: <http://132.248.9.195/ptd2019/julio/0791226/0791226.pdf>
38. Magnus MC, Wilcox AJ, Morken NH, Weinberg CR, Håberg SE. Role of maternal age and pregnancy history in risk of miscarriage: prospective register based study. *The BMJ [Internet]*. 2019 [cited 2023 Sep 30];364. Available from: </pmc/articles/PMC6425455/>
39. Rossen LM, Ahrens KA, Branum AM. Trends in Risk of Pregnancy Loss Among US Women, 1990–2011. *Paediatr Perinat Epidemiol [Internet]*. 2018 Jan 1 [cited 2023 Sep 30];32(1):19. Available from: </pmc/articles/PMC5771868/>
40. Baud D, Goy G, Jatou K, Osterheld MC, Blumer S, Borel N, et al. Role of Chlamydia trachomatis in miscarriage. *Emerg Infect Dis*. 2011 Sep;17(9):1630–5.

## Anexos

### Anexo A. Operacionalización de variables

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la atención.	Biológica	Años cumplidos registrados en la base de datos.	<b>Cualitativa ordinal</b> < 20 años 20 a 25 años 26 a 30 años 31 a 35 años 36 a 40 años 41 a 45 años > 45 años
<b>Estado civil</b>	Situación en la que se encuentra una persona en determinado momento de su vida personal	Legal	Circunstancia en la que se encuentra la paciente al momento de la consulta	<b>Cualitativa nominal</b> Soltera Casada Divorciada Viuda Unión libre
<b>Residencia</b>	Ciudad en la que vive una persona	Geográfica	Lugar de residencia registrada en la base de datos al momento de la consulta	<b>Cualitativa nominal</b> Urbano Rural
<b>Auto identificación</b>	Conjunto de personas que de forma libre y voluntaria	Cultural	Auto identificación registrada en la base de datos al	<b>Cualitativa nominal</b> Mestizo Blanco

	pertenece a una a una nacionalidad, pueblo o etnia.		momento de la consulta	Negro Montubio Negro Otro
<b>Ocupación</b>	Tipo de trabajo que desarrolla, en un puesto de trabajo determinado	Social	Ocupación registrada en la base de datos al momento de la consulta	<b>Cualitativa nominal</b> Estudiante Tipo de profesión u ocupación
<b>Desarrollo de anemia</b>	Niveles de hematíes registrado mediante técnicas de laboratorio	Biológica	Nivel de hemoglobina registrado al momento del sangrado en la base de datos	<b>Cualitativa ordinal</b> < 7,0 g/dL Anemia Severa 7,1 –10,0 g/dL Anemia moderada 10,1- 10,9 g/dL Anemia leve
<b>Diagnóstico de egreso</b>	Definida como la causa del sangrado	Clínica	Variable tomada de la base de datos	<b>Cualitativa nominal</b> Aborto espontaneo:< 20 semanas, <500 gr Espontaneo o recurrente (mayor a 2 o más consecutivos o no) Amenaza de aborto Embarazo ectópico Enfermedad trofoblástica Causas no obstétricas

<b>Manejo</b>	Grupo de tratamientos o técnicas que se realizan para el alivio o mejora del paciente, en dependencia de la patología.	Clínica	Manejo realizado durante la consulta, registrada en la base de datos.	<b>Cualitativa nominal</b> Médico Quirúrgico.
---------------	--	---------	---	---



Anexo B. Formulario

**Instrucciones:** El presente documento es un formulario para recolectar información referente a datos sociodemográficos y clínicos según el estudio a realizar.

<b>Fecha:</b>	<b>Historia clínica:</b>	<b>Número de Formulario:</b>
<b>Características sociodemográficas</b>		
<b>Edad</b>	años cumplidos	<b>Diagnóstico de egreso</b>
<b>Estado civil</b>	Soltera	Aborto espontaneo
	Casada	Amenaza de aborto
	Divorciada	Embarazo ectópico
	Viuda	Enfermedad trofoblástica
	Unión libre	Causas no obstétricas
<b>Residencia</b>	Urbano	<b>Manejo</b>
	Rural	Expectante
<b>Auto identificación</b>	Mestizo	Médico
	Blanco	Quirúrgico
	Negro	
	Montubio	
	Negro	
<b>Ocupación</b>	Estudiante	<b>Presencia de anemia</b>
	Profesión	Grado de anemia
	Otros	No anemia

