



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN  
EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS  
MATERNOS**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**MANEJO CLÍNICO DEL SHOCK HIPOVOLÉMICO POR ABORTO  
INCOMPLETO EN IPRESS NIVEL II-1 ATE –LIMA**

**PRESENTADO POR:**

**MIOVICH ZÚÑIGA, NORMA NORA**

**ASESOR:**

**Mgr. JUANA ROSA VERA JUÁREZ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO  
RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

**MOQUEGUA – PERÚ**

**2021**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	
PÁGINA DE JURADO .....	i
DEDICATORIA: .....	ii
AGRADECIMIENTO: .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT .....	viii
CAPÍTULO I.....	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3. MARCO TEÓRICO.....	3
1.3.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES. ....	3
1.3.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	4
1.3.3. BASES TEÓRICAS.....	5
ETIOPATOGENIA.....	7
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL .....	9
DIAGNÓSTICO Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS .....	11
TRATAMIENTO .....	11
MEDICAMENTOS .....	11
ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA (AMEU).....	13
LEGRADO UTERINO.....	14
CAPÍTULO II .....	26
CASO CLÍNICO .....	26
2.1. Objetivos .....	26
2.1.1. Objetivo general:.....	26
2.1.2. Objetivo específico: .....	26
2.2. Presentación del Caso Clínico:.....	26
2.3. DISCUSIÓN.....	45
2.4. CONCLUSIONES: .....	48
2.5. RECOMENDACIONES. ....	48
BIBLIOGRAFÍA .....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.- Índice de shock hipovolémico .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 2.- Diagnóstico del grado de shock hipovolémico .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 3.- Esquema de manejo de fluidos en el shock hipovolémico según nivel de competencia .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 4.- Componentes y volumen recibido durante las primeras 24 horas. ....</b>	<b>44</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.- Índice de shock hipovolémico.....</b>	<b>16</b>
<b>Figura 2.- Informe operatorio.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 3.- EPICRISIS.....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 4.- Manejo del shock hipovolémico en grado III del caso clínico en estudio, Según “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva” MINSA - 2006 y el “Manual de Procedimientos en las Claves en Emergencias Obstétricas”. Instituto Nacional Materno Perinatal - 2017.....</b>	<b>43</b>

## RESUMEN

En el mundo se considera que se producen 210 millones de embarazos cada año, de los cuales más de una cuarta parte, termina en aborto (1), existen casos en los que llegan a complicaciones severas como el shock hipovolémico, pudiendo provocar la muerte sino se tratan a tiempo y de manera adecuada. El Hospital de Huaycan de nivel II-1 del distrito de Ate -Lima informó una tasa del 22% de abortos en el año 2018, atendidos en el servicio de emergencia de gineco-obstetricia, con el consiguiente riesgo de evolucionar a un shock hipovolémico. El presente estudio revisa un caso de shock hipovolémico por aborto incompleto en la IPRESS nivel II-I Ate-Lima, teniendo como objetivo analizar el cuadro clínico y manejo terapéutico, concluyendo que este caso clínico, pertenece a un shock hipovolémico de Grado III por aborto incompleto, diagnóstico establecido por el parámetro más alterado que presentó la paciente. El manejo terapéutico planteado no fue completamente adecuado, principalmente por qué en la reposición del volumen, no se cuantificó la pérdida sanguínea a través del grado de shock, no se administraron los hemoderivados necesarios, ni se proporcionó un método de planificación familiar seguro al alta. Se propone: Organización y capacitación continua del equipo multidisciplinario para tratar la hemorragia obstétrica, gestión del banco de sangre para asegurarse de este recurso, así como mayor atención en la orientación y consejería en salud sexual y reproductiva enfocado en planificación familiar.

**Palabras clave:** Aborto incompleto, Shock hipovolémico, grado de shock, manejo clínico.

## ABSTRACT

In the world, it is considered that 210 million pregnancies occur each year, of which more than a quarter end in abortion (1), there are cases in which severe complications such as hypovolemic shock can cause death, if not they are treated in a timely and appropriate manner. The Huaycan level II-1 Hospital of the Ate-Lima district reported a 22% abortion rate in 2018, attended in the gynecological-obstetric emergency service, with the consequent risk of evolving into hypovolemic shock. The present study reviews a case of hypovolemic shock due to incomplete abortion in the IPRESS level II-I Ate-Lima, aiming to analyze the clinical picture and therapeutic management, concluding that this clinical case belongs to a Grade III hypovolemic shock due to abortion. incomplete, diagnosis established by the most altered parameter that the patient presented. The proposed therapeutic management was not completely adequate, mainly because in volume replacement, blood loss was not quantified through the degree of shock, the necessary blood products were not administered, nor was a safe family planning method provided at discharge. It is proposed: Organization and continuous training of the multidisciplinary team to treat obstetric hemorrhage, management of the blood bank to ensure this resource, as well as greater attention to orientation and counseling in sexual and reproductive health focused on family planning.

Key words: Incomplete abortion, Hypovolemic shock, degree of shock, clinical management.

## **CAPÍTULO I**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre los años 2010 y 2014 en el mundo se presentaron 25 millones de abortos peligrosos al año, que representa el 45% de todos los abortos, buena parte de estos abortos peligrosos (97%) se presentaron en países en desarrollo como: África, Asia y América Latina (2). El Instituto Guttmacher de Estados Unidos, publica que entre los años 2015 y 2019 en el mundo se produjeron 121 millones de embarazos no planeados, de los cuales el 61% terminó en aborto (3). Así mismo se considera que en el Perú se producen 371,420 abortos clandestinos por año, de los cuales el 50 % de ellos llega a estados complicados ya sea por la pérdida excesiva de sangrado o a causa de una infección (4). En el Perú la primera causa de muerte materna hasta el año 2019 fue ocupado por las hemorragias obstétricas, seguida de los trastornos hipertensivos; en el año 2020 el primer lugar es ocupado por los trastornos hipertensivos y el segundo lugar por las hemorragias obstétricas con un 21.4 % y 18.0% respectivamente, siendo la primera causa de muerte materna indirecta la enfermedad por COVID 19 (5). El Hospital de Huaycan de nivel II-1 del distrito de Ate-Lima informó una tasa del 22% de abortos en el año 2018, atendidos en el servicio de

emergencia de gineco-obstetricia, con el consiguiente riesgo de complicarse a un shock hipovolémico el cual representa el 1.1% de la población gestante hasta el año 2015. El aborto como se puede ver, es un problema preocupante por las complicaciones que se pueden presentar, como es el shock hipovolémico y hasta provocar una muerte materna si no es atendida a tiempo y de manera adecuada, siendo necesario la revisión continua de estos casos. Existen factores que están relacionados con estos riesgos como: Los abortos clandestinos, embarazos no deseados, embarazos no controlados, falta de información, lugares geográficamente inaccesibles, inexistencia de servicios adecuados y la pobreza (6).

## **1.2.JUSTIFICACIÓN**

El aborto incompleto es un proceso en el cual el producto de la concepción no se expulsó adecuadamente esto puede ser dado por un proceso fisiológico del propio organismo o manipulado externamente, ambos casos producen un sangrado excesivo y si no se interviene a tiempo, los niveles de hemoglobina van en descenso a causa del sangrado, siendo más propensos a desarrollar un shock hipovolémico y provocar la muerte. En el Hospital de Huaycan del distrito de Ate de la ciudad de Lima, se pudo observar una tasa del 22 % de casos en el año 2018, y casos de shock hipovolémico en el 1.1 % de la población gestante para el año 2015. La presencia de estos casos son una preocupación constante de los profesionales de la salud por las complicaciones que pueden presentarse, en ese sentido se revisó el caso clínico un shock hipovolémico por aborto incompleto en la IPRESS nivel II-1 Ate-Lima, teniendo como objetivo analizar el cuadro clínico y manejo terapéutico, tomando en cuenta las Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva del

MINSA- 2006(7), protocolos de estandarización del manejo de emergencias obstétricas: Clave roja, amarilla y azul y revisión de Medina A. et al “Manual de Procedimientos en las Claves de Emergencias Obstétricas” emitida por Instituto Nacional Materno Perinatal-2017 (8), lo cual nos permitirá conocer cómo se efectuó el manejo del caso clínico de acuerdo al nivel de complejidad del establecimiento de salud según norma técnica y si este fue adecuado. Este estudio beneficiará a las pacientes, que son la razón de nuestro esfuerzo constante, es el motivo por el cual buscamos mejorar y actualizarnos constantemente, así como brindar una atención de calidad.

### **1.3. MARCO TEÓRICO**

#### **1.3.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.**

**Kalilani-Phiri L.** et, al. EEUU (2015). En el estudio realizado “La gravedad de las complicaciones del aborto en Malawi” nos refieren que las complicaciones por aborto incompleto tiene diversas causas, el estudio realizado en Malawi hace referencia que de 2067 mujeres que cumplieron los criterios de inclusión, el 80,9% de ellas estaban casadas y el 64,8% provenían de áreas rurales, una cuarta parte (27.4%) presentó una morbilidad severa o moderada tales como shock séptico en mayor de los casos seguido de un shock hipovolémico, esto debido a un inadecuado acceso a los servicios de salud, se refiere que se busca influir en políticas que permitan un mayor acceso a los servicios de salud especialmente en zonas rurales para disminuir los casos de morbilidad y en casos extremos mortalidad en mujeres malawis (9).

**White K, Carroll E y Grosman D.** EEUU (2015). En el estudio “Complicaciones del aborto por aspiración en el primer trimestre” nos mencionan que el porcentaje de abortos por aspiración en el primer trimestre que requirió intervenciones para

complicaciones menores y mayores fue muy baja. En general, la prevalencia de complicaciones mayores fue similar en todos los contextos clínicos, lo que indica que este procedimiento se puede realizar de forma segura (10).

**Taylor D.** et, al EEUU (2017). El estudio “Estandarización de la clasificación de la incidencia de Aborto”, refiere qué: Una atención oportuna y manejo adecuado, disminuyen los eventos adversos que puede ocasionar un aborto incompleto, el estudio refiere que se recopilaron datos de 19,673 casos que evolucionan a tal grado de causar complicaciones severas como: El shock hipovolémico y shock séptico (11).

**Contreras M., Carmona A. y Montenegro F.** México (2019). Realizaron el estudio “Índice de choque como marcador inicial de choque hipovolémico en hemorragia obstétrica de primer trimestre”, en donde se correlacionó el índice de choque hipovolémico en pacientes que presentaron hemorragia durante el primer trimestre. El estudio incluye pacientes de todas las edades, con una muestra de 50 pacientes que llegaron al área de choque de urgencias del Hospital General Las Américas, observándose que las pacientes diagnosticadas con hemorragia obstétrica en el primer trimestre presentan un índice de choque asociado significativamente con inestabilidad hemodinámica y con una mayor probabilidad de necesitar productos sanguíneos (12).

### **1.3.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

**Ticona, et al,** Lima, Perú (2014). En su estudio “Conocimientos y prácticas sobre signos de alarma de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, Perú” se aplicó una encuesta a las gestantes para medir el nivel de conocimientos y actitudes frente a las señales de riesgo en el embarazo, dando

como resultado que una gran parte de pacientes reconoce estos signos como signos de riesgo y que deberían acudir inmediatamente al hospital, sin embargo, algunas de ellas no lo hacen a tiempo, por lo que se necesitaría realizar estudios de tipo cualitativo para determinar sus causas (13).

**Flores J.** Loreto, Perú (2017). En su investigación “Prevalencia y complicaciones de la aspiración manual endouterina y legrado uterino en el manejo de abortos en mujeres de 15 a 45 años atendidas en el Hospital Regional de Loreto de enero a noviembre del 2016”, considera una muestra de 204 pacientes con diagnóstico confirmado de aborto incompleto, tratadas con aspiración manual endouterina (AMEU) y legrado uterino (LU). Concluyendo que la prevalencia de la aspiración manual endouterina fue de 76.96% y del legrado uterino 23.03%. La edad gestacional de 10.74 semanas en el AMEU y 12.27 semanas en el legrado uterino; el tiempo quirúrgico fue de 15.22 minutos para el AMEU y 19.57 minutos para el LU. En cuanto a las complicaciones el 12.3% corresponden a evacuación incompleta y 1% a hematoma agudo. Se presentaron más complicaciones por evacuación incompleta en el AMEU que en el legrado uterino. No siendo significativo este hallazgo (14).

### **1.3.3. BASES TEÓRICAS**

#### **GENERALIDADES**

La hemorragia es un proceso por el cual existe una pérdida excesiva de sangrado, esto debido a diversas causas, en este caso debido a un aborto incompleto el cual se caracteriza por la expulsión solo de una parte del producto de la concepción, produciendo así la abertura del cuello uterino, presentando dolor y un sangrado profuso mientras existan restos en la cavidad uterina y canal vaginal (7). Si bien es cierto el

aborto pasa por diversos procesos desde una amenaza de aborto en el cual la mujer ya lo puede identificar mediante la sintomatología hasta un aborto inminente, este se caracteriza por la intensificación del sangrado y de las contracciones uterinas, sin embargo, al tacto vaginal se palpan un útero aumentado de tamaño con bolsa amniótica íntegra. La paciente se muestra pálida ansiosa y sudorosa su estado dependerá de la magnitud del sangrado, el objetivo será mantener el estado hemodinámico de la paciente (8).

Cuando este evoluciona a un aborto inevitable se caracteriza por la rotura de la bolsa amniótica y la presencia de restos feto placentarios en el canal cervical, proceso por el cual culmina en un aborto incompleto (7), la diferencia de esta con las anteriores es que la magnitud de sangrado será en relación a la cantidad de restos que quedaron dentro de la cavidad uterina, si el sangrado es abundante la paciente presentará cambios hemodinámicos resaltantes esto a causa de una infiltración de sangrado en el estrato esponjoso de la decidua el cual impide una adecuada contracción uterina, este puede estar atribuido a un inadecuado desprendimiento de la placenta el cual resulta aún más peligroso ya que el sangrado se tornará profuso, causa importante para una hemorragia obstétrica (15). Si bien es cierto la mayoría de abortos incompletos son manejados a tiempo, existen algunos en los que la paciente llega a originar un estado de shock hipovolémico en el cual el cuerpo será incapaz de bombear sangre adecuadamente a las células de todo el cuerpo, produciendo que estas no realicen sus funciones adecuadamente, lo más resaltante es que el gasto cardíaco se verá disminuido y este se intensificará mientras mayor y rápida sea la pérdida sanguínea (8).

La mortalidad materna se asocia en su gran mayoría a complicaciones severas tales como: Trastornos hipertensivos del embarazo y la hemorragia posparto, pero también están las de menor frecuencia tales como las hemorragias de la primera mitad del embarazo, siendo necesario estar preparados para un manejo adecuado (16).

Un aborto incompleto evoluciona a un shock hipovolémico por el grado de pérdida sanguínea ya que mientras se encuentren restos dentro de la cavidad uterina o en proceso de expulsión el sangrado será frecuente, produciendo cambios hemodinámicos en a paciente. Otro aspecto muy importante es la falta de sensibilización de la paciente en llevar un control prenatal adecuado en el embarazo (17), como la falta de identificación de los signos de peligro ocurriendo las cuatro demoras en identificar el problema, en tomar la decisión de buscar ayuda, en llegar al centro de salud y en recibir un tratamiento adecuado y oportuno (18).

### **1.3.3.1 ABORTO INCOMPLETO**

Interrupción de la gestación ya sea de forma espontánea o inducida, en el cual el producto de la concepción no se expulsa o no se extrae en su totalidad, por lo general es acompañada con una hemorragia que va desde una cantidad moderada hasta una que puede afectar a la vida de la paciente (11). Este tipo de aborto no se presenta de imprevisto, distinguiéndose fases o estadios evolutivos que a diferencia de una amenaza de aborto, implica un curso invariable hasta la expulsión.

### **ETIOPATOGENIA**

- **Causas ovulares:**

- Factores genéticos: Es la causa más frecuente del aborto, es una anomalía del desarrollo del cigoto el cual se caracteriza por presentar alteraciones genéticas

tales como: Las trisomías autosómicas; esta alteración es la más común en relación a los abortos, entre ellas se tiene a las trisomías 13, 16, 21 y 22 seguido a eso encontramos a la monosomía X un claro ejemplo el síndrome de Turner. Así mismo, otras alteraciones son: Las triploidías, característico de una alteración en la placenta el cual procede al desarrollo de una mola hidatiforme (19).

- **Causas maternas:**

- Infecciones: Algunos estudios refieren que la presencia de virus VIH, la presencia de la bacteria causante de sífilis entre otros como la colonización vaginal por el estreptococo del grupo b, toxoplasma gondii y chlamydia trachomatis son vinculados a los abortos espontáneos (19).
- Deficiencia de progesterona: Algunos estudios detallan que la deficiencia de la fase lútea es determinante en un 25% a 40% de los abortos espontáneos, ya que la hormona progesterona es aquella que prepara al endometrio asimismo se encarga del sostenimiento del embarazo y sin la liberación adecuada de progesterona estos terminan como abortos (19).
- Diabetes mellitus: Enfocado en las pacientes con diabetes dependiente de la insulina ya que la alta concentración de glucosa en el organismo produce malformaciones fetales, el cual tiene como consecuencia los abortos espontáneos.
- Síndrome de ovario poliquístico: La deficiencia de progesterona producida por el cuerpo lúteo produce una alta cantidad de hormona luteinizante el cual actúa sobre el cuerpo lúteo estimulando así la presencia de quistes ováricos, estudios refieren

que la presencia de ovarios poliquísticos produce una alta cantidad de hormona luteinizante el cual influye en el cuerpo lúteo.

- Hematoma sub coriónico: Producido por la separación de las membranas fetales el cual puede provocar un aborto, sin embargo, no siempre ocurre esto. Los hematomas a su vez se caracterizan por producir sangrado que va desde leve hasta grados severos.
- Consumo de sustancias: se vincula a las mujeres con alto consumo de tabaco, alcohol durante las primeras semanas del embarazo el cual puede provocar aborto espontaneo y malformaciones fetales (19).
- **Anomalías del aparato reproductor:**
  - Defectos uterinos: está relacionado con defectos uterinos genéticos o adquiridos por ejemplo los leiomiomas uterinos en menor frecuencia, las sinequias uterinas o denominado como síndrome de asherman el cual interfiere en una adecuada implantación de producto el cual termina siendo expulsado. Entre los defectos uterinos tenemos a la fusión anormal del conducto de Müller, así como también la presencia de tabiques uterinos (19).

## **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

**Amenaza de aborto** : Es aquella que implica un riesgo de expulsión del feto independientemente de que si a sucedido la muerte fetal o no, a la clínica se evidencia sangrado vaginal de cantidad variada acompañada de un dolor supra púbico tipo cólico con reflejo a la región lumbo sacra, así mismo se puede observar cambios en el cuello uterino como la centralización de este y una ligera abertura, sin embargo, lo

característico de este tipo de aborto es que el orificio cervical interno se encuentra cerrado (7) . Si el embarazo es mayor a las 14 semanas se podrán auscultar latidos cardiacos.

Es pertinente realizar el diagnóstico diferencial con otros sangrados que se presentan en la primera mitad del embarazo, tales como embarazo ectópico o mola hidatiforme, en caso de confirmarse una amenaza de aborto el manejo es conservador es decir de manera expectante sin embargo la manera más detallada de poder diagnosticar es con una ecografía transvaginal y de acuerdo a los resultados se dará el manejo adecuado.

**Aborto frustrado:** También llamado aborto fallido o retenido en el cual se da una retención del producto de la concepción antes de las 20 semanas (7), si este ocurriera en la segunda mitad del embarazo se denominaría muerte fetal intrauterina. El aborto frustrado se caracteriza también por la retención mínima de 2 meses después de haber ocurrido la muerte embrionaria o fetal sin que este sea expulsado del organismo, otros signos y síntomas como la emesis y las turgencias mamarias empiezan a desaparecer, así mismo, la evolución uterina se detiene, no se encuentran latidos cardiacos fetales. El aborto frustrado puede culminar en un aborto incompleto.

**Aborto completo:** Cuando espontáneamente se detiene el embarazo en donde el feto y la placenta son eliminados juntos y en su totalidad (7). Sin embargo, no siempre los restos se eliminan por completo, por ello es necesario una evaluación ecográfica.

En la clínica se reconoce el aborto completo después de la expulsión, el cesa el sangrado, asimismo, desaparece el dolor supra pùblico, al tacto vaginal el cuello uterino se encuentra cerrado y el útero contraído e involucionado, sin embargo, no solo con el

tacto vaginal se puede precisar si hubiera o no retención de algunos restos por eso es preciso realizar una ecografía para un diagnóstico certero.

## **DIAGNÓSTICO Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

El diagnóstico de un aborto se da por el cuadro clínico que presenta, la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana (BHCG) y la ecografía transvaginal o abdominal esta última de gran apoyo. El cuadro clínico se determina por: Mujer en edad fértil, dolor en el hipogastrio, presencia de sangrado, demora menstrual o amenorrea, fiebre o malestar general, en casos de aborto séptico, siendo el sangrado vaginal y dolor abdominal, los dos principales motivos de la consulta en la emergencia por aborto (20). La B HCG cuantitativa, se detecta en la sangre materna a partir de los 7 a 10 días después de la fecundación se asocia directamente al crecimiento trofoblástico. Cuando esta hormona no asciende adecuadamente, se mantiene o todo lo contrario empieza a descender se puede pensar en un embarazo con mal pronóstico o no viable.

La ecografía transvaginal o transabdominal de alta sensibilidad, conlleva a tener resultados certeros, ya que los hallazgos ecográficos nos permiten correlacionar con la fecha de última menstruación y la concentración de B-HCG, asimismo nos permite identificar la viabilidad, el desarrollo, la localización y otras características del embarazo (19).

## **TRATAMIENTO**

### **MEDICAMENTOS**

Las investigaciones refieren diversos modos para la evacuación uterina, entre ellas el uso de fármacos, sobre todo en embarazos tempranos, es decir aquellas que equivalen a una edad gestacional de 13 semanas o menos, como el **misoprostol**. Actualmente las

evidencias indican que el manejo con misoprostol es una elección segura y aceptable (21).

El misoprostol es un análogo de prostaglandina que actúa en el musculo liso del útero. Muchos estudios científicos, demuestran su efectividad al inducir cambios en el cuello del utero. Sin embargo, el mayor porcentaje de uso que se le da es en abortos clandestinos (21).

El misoprostol tiene diferentes vías de administración: Oral, sublingual, bucal, vaginal y rectal. Para el tratamiento del aborto incompleto se deberá administrar 200 µg o más depende a como se dé la recepción del medicamento, la vía de administración es sublingual como también vía oral, una vez hecho efecto, aumenta el tono uterino produciendo contracciones uterinas que estimulan la expulsión de los restos endouterinos y la maduración de cérvix (21).

El principal efecto secundario por el uso de misoprostol, es la diarrea, pudiendo haber haber presencia de náuseas, vómitos y el aumento de la temperatura.

### **Contraindicaciones**

- Presión baja aguda.
- Epilepsia no controlada.
- Sangrado profuso.
- Fiebre alta o evidencia de sepsis.
- Malestar general.
- Alergia a las prostaglandinas.
- Sospecha de embarazo ectópico.
- Antecedentes de trastornos de la coagulación.

- Mujeres que estén siendo tratadas con anticoagulantes o antiinflamatorios no esteroideos.

### **Dosis y vías de administración**

En gestantes con menos de 12 semanas y por orden de preferencia:

- Vía oral, misoprostol de 600 µg una sola dosis.
- Vía sublingual, misoprostol de 400 µg una sola dosis.
- Vía vaginal, misoprostol de 200 µg cada 3 horas, hasta un total de 800 µg.

En muchos de los casos el efecto del misoprostol se puede dar entre las primeras 24 a 72 horas, o en alguno de los casos puede tardarse entre 7 y 10 días.

### **Ventajas del tratamiento con misoprostol**

- Es más económico que una aspiración manual endo uterina o un legrado uterino.
- Tiene un menor riesgo de presentar perforación uterina o infecciones
- No precisa dar anestesia.
- Se utilizan solo analgésicos vía oral, lo cual permite un tratamiento ambulatorio.
- No se necesita de una sala de operaciones.

### **Condiciones**

- Se debe orientar a la paciente y hacer firmar el “consentimiento Informado”.
- Contar con personal preparado y en el manejo del aborto incompleto con misoprostol.
- Disponer de sala de operaciones si el caso se complica o falla el método.

### **ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA (AMEU)**

Este procedimiento se basa en retirar los tejidos endo uterinos en su totalidad, su principal fin es la de evitar el raspado de las paredes uterinas con un riesgo menor del

daño de estas. Tiene un mecanismo de acción en la cual se encarga de hacer una presión negativa mediante una fuente eléctrica o manual (21).

La aspiración manual endo uterina consta de un equipo transportable como jeringas con válvulas sencillas y dobles, así como también de cánulas de karman este tipo de procedimiento no requiere de una fuente eléctrica lo que significa que puede ser usado en diferentes niveles de atención por su bajo costo (21).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la aspiración manual endo uterina, es uno de los métodos más eficaces en el tratamiento del aborto incompleto y recomienda que los establecimientos de salud cuenten con estos equipos, como parte de una atención integral.

### **LEGRADO UTERINO**

También denominado curetaje se caracteriza por el uso de una legra o cureta con el objetivo de eliminar tejido del útero realizando un procedimiento tipo raspado o cucharillado, ya sea para obtener biopsias de masas anormales en el útero o reducir masas, su función primordial es en el empleo de un aborto quirúrgico o como tratamiento tras un aborto espontaneo (21).

Es necesario mencionar que se debe tener en cuenta en el tratamiento del aborto El Modelo de Atención Humanizada en donde se considera una Atención Integral, buscando la prevención del embarazo, atención con calidad de las complicaciones y que adicione elementos necesarios para mejorar la capacidad frente a las emergencias obstétricas (22).

### **1.3.3.2. SHOCK HIPOVOLÉMICO**

#### **DEFINICIÓN**

El shock hipovolémico es un trastorno que se caracteriza por la reducción del flujo sanguíneo y del aporte de oxígeno a los tejidos en donde el corazón es incapaz de bombear sangre al cuerpo a pesar de la intervención de los mecanismos compensadores, el volumen sanguíneo circulante baja a tal punto que la redistribución de la sangre, el plasma u otro líquido corporal se ven afectados produciendo cambios hemodinámicos al organismo. Los signos y síntomas en un inicio son palidez y frialdad de piel y mucosas, esto como consecuencia de la vasoconstricción del lecho vascular (8).

Es también la presencia de hemorragia mayor a 1000cc, y alguno de los siguientes signos o síntomas: Sensorio agitado o deprimida o estado mental alterado debido a baja perfusión cerebral y consiguiente hipoxia., hipotensión presión sistólica menor 90 mmHg debida a escaso volumen sanguíneo circulante , pulso débil y rápido de 100 a más por minuto, disminución de la perfusión que se manifiesta en palidez y frialdad por vasoconstricción, llenado capilar > 1 segundo, índice de shock (frecuencia cardiaca / presión arterial sistólica) mayor o igual a 1, respiraciones rápidas por estimulación del sistema nervioso simpático y acidosis, sed y boca seca por falta de líquidos, fatiga por falta de oxigenación, mirada distraída (7).

$$\frac{\text{Pulso materno (FC)}}{\text{Presión sistólica (PAS)}} > 0.9$$
  
$$> 1,3 = \text{SANGRE}$$

*Figura 1.- Índice de shock hipovolémico*

El índice de shock o índice de choque (Figura N°1), está definida como la frecuencia cardiaca (FC) dividida por la presión arterial sistólica (PAS), fue aplicada por primera vez en 1967 por Allgower Burri. Se usa para la evaluación del shock hipovolémico y la gravedad de shock no hipovolémico y su tratamiento. Valores mayores a 0,9 están asociados a mayor mortalidad y mayores a 1,3 a requerimiento masivo de hemoderivados (12).

**Tabla 1.- Índice de shock hipovolémico**

Pulso	Presión sistólica	Índice de Shock
80	120	0,7
76	110	0,7
80	100	0,8
80	90	0,9
90	90	1,0
90	80	1,1
100	90	1,1
110	80	1,4
120	70	1,7

*Fuente:* Manual de procedimientos en las claves de emergencia obstétricas INMP-2017.

### **CLASIFICACIÓN**

El shock hipovolémico se clasifica de acuerdo al grado de la pérdida de volumen sanguíneo y a los cambios o respuesta del organismo para compensar esa pérdida. En el siguiente cuadro se esquematiza los cambios en el estado de conciencia, la redistribución de la sangre hacia órganos vitales, la frecuencia del pulso y la presión arterial con que la sangre es enviada a todo el organismo y clasifica al shock hipovolémico en: Compensada, Leve (Grado I), Moderado (Grado II) y Severo (Grado III). En la tabla N°2 se representan los parámetros de evaluación del shock hipovolémico como: Sensorio, perfusión, pulso, presión arterial sistólica en mm Hg de la paciente, además la pérdida de volumen estimada para una mujer entre los 50 a 70 kg. Para la elaboración de esta tabla se utilizó el Manual de Procedimientos en la Claves en Emergencia Obstétricas- Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) -2017

**Tabla 2.- Diagnóstico del grado de shock hipovolémico**

Evaluación del grado de shock hemorrágico el parámetro más alterado.

Pérdida de volumen (%) y ml para una mujer entre 50-70 kg	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión arterial sistólica	Grado de choque	Transfusión
10-15% 500- 1000 ml	Normal	Normal	60-90	>90	Compensada	Usualmente no requerida
16-25% 1000-1500 ml	Normal y/o agitada	Palidez, frialdad, llenado capilar >1seg	91-100	80-90	LEVE (GRADO I)	Posible
26-35% 1500-2000 ml	Agitada	Palidez, frialdad, sudoración, llenado capilar >2 seg	101-120	70-79	MODERADO (GRADO II)	Usualmente requerida
>35% > 2000 ml	Letárgica o inconsciente	Palidez, frialdad, sudoración, llenado capilar >3 seg	>120	<70	SEVERO (GRADO III)	Transfusión Masiva probablemente

*Fuente:* Manual de Procedimientos en la Claves en Emergencia Obstétricas- Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) -2017.

### **PATOGENIA**

El shock hemorrágico es una afección fisiopatológica el cual se da por la pérdida rápida y en gran cantidad del volumen intravascular, una pérdida significativa nos lleva directamente a la inestabilidad hemodinámica, asimismo la reducción en el suministro de oxígeno, reducción de la perfusión tisular, hipoxia celular, daño celular y afección a órganos, el síndrome de disfunción multiorgánica el cual puede ocasionar la muerte. La célula necesita energía para su adecuado funcionamiento y este se obtiene a través de la combustión de oxígeno y glucosa, proceso conocido como metabolismo aerobio,

pero si se da una disminución en el suministro de oxígeno (hipoxia) la célula sigue consumiendo glucosa para producir energía aun a falta de oxígeno a este proceso se le denomina metabolismo anaerobio, el cual como resultado final se obtiene la conversión de glucosa en ácido láctico y potasio. El ácido láctico nos permite controlar la evolución del estado de shock hemorrágico.

### **FASES DEL SHOCK HEMORRÁGICO (23)**

**Fase I.** Vasoconstricción o anoxia isquémica, estrechamiento de las arteriolas, cierre del esfínter pre y post capilar, apertura de shunt arteriovenoso, produciendo disminución de la presión hidrostática capilar.

**Fase II.** Se caracteriza por la disminución de la sangre circulante a consecuencia de la falta de oxígeno el cual determina la apertura de los capilares, provocando también una disminución de la presión venosa central y por ende la disminución del gasto cardíaco. El metabolismo aerobio hace un cambio a un metabolismo anaerobio provocando la producción de ácido láctico y potasio.

**Fase III.** La producción de ácido láctico produce viscosidad en la sangre causando una coagulación intravascular, provocando un enlentecimiento en la circulación, así mismo se da un consumo de factores de coagulación y liberación de enzimas líticas que llevan a la autólisis (destrucción celular).

**Fase IV.** Choque irreversible. Se secretan fibrinolisininas que llevan a la necrosis con falla orgánica en relación a la extensión del proceso.

## **MANEJO**

El manejo del shock hipovolémico tiene como objetivo fundamental: Identificar la causa que originó el sangrado, cohibir la hemorragia y reponer el volumen de sangre perdido (8). Además, se debe tener en cuenta el nivel de complejidad del establecimiento de salud (7). Las medidas generales y terapéuticas deben conseguir: Una presión sistólica de  $\geq 90$  mm Hg, volumen urinario  $\geq 0.5$  ml/Kg/hora (o u promedio de 30 ml/hora), piel con temperatura normal, estado mental normal y control de la causa de la hemorragia. Medidas generales y terapéuticas (7):

- 1.- Mantener la vía aérea permeable.
- 2.- Canalizar 2 vías Endovenosa (EV) con catéter N° 16 0 18, administrar retos de 500 ml a chorro cada 15 minutos, hasta 2000cc, luego a 60 gotas por minuto, monitorizando funciones vitales y estado de la paciente cada 10 a 15 minutos, si persisten signos de hipovolemia hacer uso de expansores plasmáticos (poligelina, Haemacel o Dextran al 5%) pasando a chorro primeros 15 a 20 minutos y luego a de 40 a 60 gotas por minuto.
- 3.- Paciente en decúbito dorsal, abrirla.
- 4.- Colocar sonda Foley y bolsa colectora.
- 5.- Administrar oxígeno por mascarilla Venturi de 6 a 8 litros por minuto catéter nasal 3 litros por minuto.
- 6.- Solicitar hematocrito o hemograma, Grupo sanguíneo y factor Rh, perfil de coagulación, pruebas cruzadas, bioquímica (urea y creatinina), examen de orina, electrolitos y gases en sangre arterial.

7.- Se debe efectuar el “Consentimiento Informado” a la paciente y/o familiares de la intervención que se va realizar y sus posibles complicaciones.

8.- Trasfusión de sangre si la hemoglobina (Hb) es menor a 7 g % o la anemia es sintomática (taquicardia, hipotensión, alteración del estado de conciencia), independientemente del valor de la Hb.

9.- Identificar causa básica hemorragia y corregirla. Considerar necesidad quirúrgica.

10.- Hospitalizar en la unidad de cuidados intensivos.

### **REPOSICIÓN DEL VOLUMEN (8)**

**Shock Leve:** Infundir 500 ml de Lactato Ringer o Cl Na 0.9% a 39° C en 10 minutos, evaluar; si sigue hipotensa y taquicárdica realizar un nuevo reto de fluidos de 500 ml, los retos serán hasta lograr que la presión sistólica sea mayor a 90 mm Hg y el pulso menor a 100 por minuto, así mismo se evalúa si hay respuesta a la infusión de fluidos si el estado de conciencia está mejorando (menos confusión o ansiedad) y el gasto urinario se normaliza (10 gotas de orina por 1 minuto o 30 mililitros o más por hora).

Si la condición de la paciente mejora y controla el sangrado:

#### **Esquema A:**

Ajustar la tasa de infusión intravenosa a reponer 3 veces lo que perdió y pasarlo en las siguientes 24 horas, realizando seguimiento de la respuesta.

Ejemplo: Peso mujer 70Kg, Volemia 65 ml x 70Kg = 4550 ml, en estadio III pierde 35% = 1592 ml. Mantenimiento: 3 veces lo que perdió 4 776, si se pasaron 4 retos (500 ml) para estabilizar, queda por pasar 2 776 ml, esto se pasa a un goteo de 38 gotas por minuto. Número de Gotas = Volumen a pasar/ (3 x Número de horas).

#### **Esquema B:**

Pasar 150cc/ hora (50 gotas por minuto) o 50 ml por Kg por día. Continuar con el manejo a la causa hemorrágica del shock.

Si la condición de la paciente no mejora:

Continuar con el reto de fluidos y evaluar, continuar con el oxígeno con cánula binasal (2 a 4 litros por minuto), Mascara de Venturi (de 3 a 5 litros por minuto). Continuar con monitoreo de signos vitales y el gasto urinario. Disponer lo necesario para exámenes de laboratorio adicionales. Realizar control de daños, sala de operaciones o referir. Si con cuatro retos no hay mejora usar Hemo componentes.

**Shock Moderado:** Se evalúan las acciones tomadas hasta el momento o se implementan inmediatamente, utilizando una lista de chequeo (¿Se canalizaron 2 venas con catéter N°14 y N°16?, ¿Se tomaron las muestras de hemograma, tiempo de coagulación, plaquetas, pruebas cruzadas, grupo sanguíneo y factor Rh?), en caso de disponibilidad ¿Se tomaron gases arteriales y ácido láctico?, ¿Se inició cristaloides Lactato Ringer o Cl Na 0.9% a 39°C en bolos de carga 500 ml según la clasificación de choque de la paciente?, ¿Se evaluó si la paciente se recupera hemo dinámicamente al aporte de volumen?, ¿Se controlaron signos vitales cada 15 minutos? Y ¿Se realizó y registró diuresis horaria por sonda vesical?

El manejo del shock hipovolémico Moderado se basa en revisar acciones emprendidas y fortalecerlas, es fundamental cohibir el sangrado a través del manejo etiológico y utilizar productos sanguíneos, un mínimo de 2 unidades de Paquete globular de preferencia grupo O negativo.

**Shock Severo:** Se realizan las mismas acciones anteriores, además es posible que se necesite transfundir: 6 Unidades de Paquete Globular, 6 Unidades de Plasma Fresco

Congelado, 6 Unidades de Concentrado Plaquetario y deberán estar disponibles para su utilización en menos de 15 minutos del inicio del sangrado.

En pacientes con sangrado masivo, inestabilidad hemodinámica y pérdidas mayores a 1500 ml, iniciar la transfusión de 2 Unidades de Paquete Globular O negativo sin pruebas cruzadas, seguida de transfusión de Paquete Globular con pruebas cruzadas, plasma y plaquetas, guiada por clínica y posteriormente por los resultados de pruebas de laboratorio (Control de Hb a las 6 horas, control de plasma fresco y plaquetas en 1 hora). Las pacientes con pérdidas menores a 1500 ml sin signos de inestabilidad hemodinámica, puede considerarse transfusión con pruebas cruzadas para buscar más compatibilidad, sin embargo, esta decisión no debe ser postergada por un periodo mayor a 30 a 60 minutos. De ser necesario transfundir plasma, plaquetas y/o factores específicos de la coagulación para recuperar la hemostasia. Las pruebas de laboratorio deben guiar la terapia de reemplazo transfusional. Realizar todas las acciones médicas y quirúrgicas para el tratamiento etiológico y los mecanismos de vigilancia de la paciente. Se contempla la posibilidad de administrar Dopamina y su manejo debe darse en la Unidad de Cuidados Intensivos (8). En la tabla N°3 se presenta un esquema de manejo de fluidos en el shock hipovolémico según nivel de competencia, que fue adaptado por la autora utilizando las “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva”. Lima; MINSA-2006 y el Manual de Procedimientos en la Claves en Emergencia Obstétricas- Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) -2017. En la tabla se representa los retos de fluidos que deben administrar cada 15 minutos dependiendo de la mejoría de la paciente o respuesta al tratamiento, el fluido administrado, la dosis, de iniciado el reto en que

tiempo debe ser evaluada la paciente, si mejora o no mejora y el manejo de fluidos de acuerdo a la competencia o nivel del establecimiento de salud.

**Tabla 3.- Esquema de manejo de fluidos en el shock hipovolémico según nivel de competencia**

Clínica	Reto de Fluidos	Fluido administrado	Dosis	Evaluar a paciente a los:	Mejora	Nivel de competencia
PA Sistólica < 90 mm Hg, pulso > 100 por min, estado de conciencia y gasto urinario $\geq$ 30 ml/h	1	Lactato de Ringer o Cl Na 0.9%	500 ml a chorro por 15 min	10 min de iniciado el reto	No	
PA Sistólica < 90 mm Hg, pulso > 100 por min, estado de conciencia y gasto urinario $\geq$ 30 ml/h	2	Lactato de Ringer o Cl Na 0.9%	500 ml a chorro por 15 min	5 min de iniciado el reto	No	
PA Sistólica < 90 mm Hg, pulso > 100 por min, estado de conciencia y gasto urinario $\geq$ 30 ml/h	3	Lactato de Ringer o Cl Na 0.9%	500 ml a chorro por 15 min	5 min de iniciado el reto	No	FONP
PA Sistólica < 90 mm Hg, pulso > 100 por min, estado de conciencia y gasto urinario $\geq$ 30 ml/h	4	Lactato de Ringer o Cl Na 0.9%	500 ml a chorro por 15 min	5 min de iniciado el reto	No	
		Lactato de Ringer o Cl Na 0.9%	Ajustar la tasa a reponer 3 veces lo perdido y pasarlo en las siguientes 24 horas.			FONB
PA Sistólica < 90 mm Hg, pulso > 100 por min, estado de conciencia y gasto urinario $\geq$ 30 ml/h	Se continúa además con expansores plasmáticos y hemocomponentes	Expansores Plasmáticos (Poligelina, Haemacel o Dextrán al 5 %)	A chorro por 15 min luego a 40 o 60 gotas por minuto	Evaluación de respuesta cada 15 min	según respuesta	
		Paquete Globular	Trasfusión de sangre mínimo 2 paquetes globulars			FONE I Y II

Hemocomponentes: Paque Globular, Plasma fresco Congelado, Concentrado Plaquetario.	Administración masiva	FONI
---	--------------------------	------

---

*Fuente:* “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva”. MINSA-2006 y Manual de Procedimientos en la Claves en Emergencia Obstétricas- Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) - 2017. Tabla adaptada por la autora.

## **CAPÍTULO II**

### **CASO CLÍNICO**

#### **2.1. Objetivos**

##### **2.1.1. Objetivo general:**

Analizar el cuadro clínico y manejo terapéutico del shock hipovolémico por aborto incompleto en la IPRESS Nivel II-I Ate- Lima 2021.

##### **2.1.2. Objetivo específico:**

Conocer el cuadro clínico del shock hipovolémico por aborto incompleto en la IPRESS nivel II-I Ate- Lima 2021.

Conocer el manejo terapéutico del shock hipovolémico por aborto incompleto en la IPRESS nivel II-I Ate- Lima 2021

#### **2.2. Presentación del Caso Clínico:**

### **HISTORIA CLÍNICA**

#### **HISTORIA CLÍNICA DE EMERGENCIA**

##### **DATOS GENERALES:**

Apellidos y Nombres	:	C.CH.P.
Edad	:	23 años
Ocupación	:	Ama de casa
Dirección Actual	:	Huaycan-Ate

Grado de Instrucción : 5 to de secundaria  
Estado Civil : Soltera  
Religión : Católica

**ANAMNESIS:**

**Fecha de Ingreso: 7-12- 2017**

**Hora: 18:50**

Motivo de la consulta:

Paciente tercigesta de 23 años, traída en silla de ruedas por el esposo a la emergencia, por mostrar sangrado vaginal en regular cantidad desde hace 1 día acompañado de dolor pélvico y que hace 30 minutos presentó desvanecimiento.

**ANTECEDENTES:**

Antecedentes Familiares: Niega

Antecedentes Personales: Niega

Antecedentes Patológicos: Niega

Enfermedades: Niega

Hospitalización: Niega

Intervenciones quirúrgicas: Cesárea anterior 1 vez (hace 2 años por desproporción cefalopélvica)

Transfusiones sanguíneas: Niega

Consumo de tabaco: Niega

Consumo de drogas: Niega

Alergia a medicamentos: Niega

Antecedentes ginecológicos:

Menarquía: A los 14 años FUR: no recuerda Régimen catamenial: 5/30

Historia anticonceptiva: Niega

Fecha y resultado de último Papanicolaou (PAP) y/o inspección visual con ácido acético (IVAA): Niega

ITS previa: Niega

1° RS: 18 años                      N° Parejas sexuales: 1

Antecedentes obstétricos:

Fórmula obstétrica: G 3 P1011

G1 (primera gestación): Aborto incompleto (2013).

G2 (segunda gestación): Cesárea (2015).

### **EXAMEN FÍSICO:**

Atendida por médico gineco-obstetra y obstetra de turno.

Estado general: Adecuado regular estado general (AREG), lúcida en tiempo espacio y persona (LOTEP), soporosa.

Funciones vitales: Presión arterial (PA): 60/40 mm Hg, pulso (P): 120 latidos por minuto (l/min), temperatura (T): 36.2°C, frecuencia respiratoria, (FR): 26 respiraciones por minuto (r/min) y saturación de oxígeno (SO<sub>2</sub>): 95%.

Peso: 69 Kg                      Talla: 1.52 m

Piel y mucosas: Pálida, tibia, húmeda, sudorosa y elástica.

Cabeza: Normocéfalo, boca y paladar normales, conductos nasales permeables, conductos auditivos externos sin alteraciones.

Cuello: Cilíndrico, simétrico no adenopatías, tiroides normal.

Tórax: Simétrica, murmullo vesicular pasa libre en campos pulmonares, sin ruidos agregados.

Mamas: Blandas, no se palpan nódulos y no secretantes.

Puño percusión lumbar (PPL): Positivo a lado izquierdo.

Abdomen: Dolor abdominal en fosas con predominio a lado izquierdo.

**Examen pélvico:**

Genitales externos: Se evidencia sangrado vaginal activo.

**Especuloscopia:**

Tacto vaginal (TV): útero de +/- 11cm, orificio cervical interno (OCI) y orificio cervical externos (OCE) abiertos con expulsión de coágulos y sangrado vaginal en regular cantidad +/- 300 ml activo, más tejido trofoblástico en regular cantidad +/- 40 ml.

Columna: Normal sin alteraciones.

Miembros inferiores: Sin edema, sin várices.

**DIAGNÓSTICO**

1. Shock hipovolémico
2. Aborto incompleto
3. Cesárea anterior 1 vez

**PLAN DE TRABAJO:**

Se hospitaliza.

**PRESCRIPCIÓN DE EMERGENCIA:**

1. Nada por vía oral (NPO).
2. Mantener vía aérea permeable administrar oxígeno a 3 litros por minuto.
3. Canalización de 2 vías endovenosas y colocar Cl Na al 0.9 % por 1000 ml, pasar 500 ml a chorro luego a XXX gotas/minuto I y II Frascos y en la otra vía transfundir poligelina.
4. Preparar paquete globular para transfusión sanguínea (se transfunde un paquete globular antes de procedimiento).

5. Preparar para sala de operaciones procedimiento legrado uterino.
6. Control de funciones vitales (CFV) y vigilancia de señales de alarma (OSA).
7. Control de sangrado vaginal
8. Reposo absoluto
9. Se solicitan: Hemograma, hematocrito, tiempo de coagulación, tiempo de sangría, grupo y factor Rh, glucosa urea, creatinina, VIH, RPR, sub unidad BHCG y ecografía transvaginal.

**Fecha: 7-12-2017**

**Hora: 19:00 h**

Obstetra de turno canaliza 2 vías en el brazo izquierdo en uno instala Cl Na 0.9 % pasando a chorro y el otro Poligelina a XXX gotas/min, brinda oxígeno terapia indicada a 3 l por minuto. Se comunica vía telefónica con al área de laboratorio para que tome la muestra de los exámenes solicitados y la unidad de sangre, asegura el abrigo de la paciente, monitoriza funciones vitales y estado de la paciente. Pide historia clínica anterior. Se prepara historia clínica para el ingreso.

Médico informa al familiar el diagnóstico de la paciente y el plan de tratamiento a seguir.

## **SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN**

### **NOTAS DE EVOLUCIÓN MÉDICA**

**Fecha de Ingreso: 7-12-2017**

**Hora de Ingreso: 19:30**

Paciente de 23 años que viene de emergencia e ingresa al servicio de hospitalización con los siguientes diagnósticos:

- 1- Shock hipovolémico.
- 2- Aborto incompleto

Paciente pálida, soporosa, refiere dolor abdominal bajo intenso, con sangrado vaginal activo con coágulos.

Control de Funciones vitales: PA: 90/60 mm Hg, FR: 22 r/min, P: 120 l/min, Y T: 36 °C.

#### EXAMEN CLÍNICO:

##### LOTEP

1. Piel: Pálida, tibia, húmeda, sudorosa y elástica.
2. Orofaringe: Diferido
3. Cabeza: Diferido
4. Cuello: Diferido
5. Aparato cardiovascular: Diferido
6. Aparato respiratorio: Diferido
7. Abdomen: Blando depresible con dolor a la palpación.
8. Aparato genitourinario: Al tacto vaginal cérvix blando, central, abierto con sangrado activo y presencia de coágulos. Útero: Ante verso flexión (AVF) + ó - 11 cm.

#### PLAN DE TRABAJO:

Legrado uterino de emergencia.

#### INDICACIONES:

1. N.P.O.
2. Instalar doble vía endovenosa.
3. Cl Na 0.9 % por 1000 ml I y II frascos, pasar a chorro.
4. Poligelina 500 ml III.
5. Cefazolina 2 gr E.V (antes del procedimiento).

6. CFV.
7. CSV.
8. Sonda Foley permeable.
9. Pasa a sala de partos para AMEU

Paciente es llevada a sala de partos para el AMEU de emergencia.

### **NOTAS DE EVOLUCIÓN OBSTÉTRICA**

**Fecha de Ingreso: 7-12-2017**

**Hora: 19: 40**

Paciente de 23 años, fórmula obstétrica G1P1011, ingresa a sala de partos procedente de emergencia, trasladada en camilla con diagnóstico de: Shock hipovolémico y Aborto incompleto. Paciente manifiesta dolor abdominal tipo cólico intenso.

Al Examen:

Adecuado regular estado general, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona.

Piel: Palidez marcada.

Mamas: Blandas depresibles.

Abdomen: Doloroso a la palpación

Genitales externos: Se observa sangrado transvaginal en regular cantidad.

Miembros inferiores sin edemas.

Control de funciones vitales:

Presión Arterial: 90/60 mm Hg, P: 124 l/min, T: 36°C, FR: 22 r/min

Con doble vía permeable: Vía 1: Cl Na 0.9 % x 1000cc III frasco, Vía 2: Poligelina I frasco 200 ml por pasar.

Se le administra Ceftriazona 2 gr EV lento y diluido.

Se coloca sonda Foley.

**19:45** h Médico gineco-obstetra realiza AMEU y legrado uterino. Paciente tolera procedimiento, sin complicación.

**20:00** h Paciente pasa a su unidad, hemo dinámicamente estable orientada en tiempo espacio y persona, con doble vía endovenosa permeable Vía 1: Cl Na 0.9 % III frasco 400 cc por pasar y Vía 2: Poligelina 100 ml por pasar.

Funciones Vitales: PA: 90/60 mm Hg      P: 100 l/min    T: 36.5 °C

Se continúa monitorización estricta de funciones vitales cada 15 minutos durante las 2 primeras horas post AMEU + legrado uterino y son registradas en la historia clínica perinatal base historia clínica perinatal base (HCPB).

**Fecha: 7-12-2017**

**Hora: 20:00**

#### INDICACIONES MÉDICAS POST AMEU

1. NPO
2. CFV+ OSA
3. Cl Na 0.9 % x 1000 ml a XXX gotas/min.
4. Terminar poligelina
5. Pañal perineal + CSV
6. SS: Hemograma control, pruebas cruzadas.
7. Reevaluación con resultados.

Médico gineco-obstetra solicita pruebas cruzadas luego del resultado de hematocrito.

Se entrega a familiares muestra de restos obtenidos para el estudio anatómico patológico.

**20:30 h** Se recibe e informa al médico los resultados de hemograma completo tomados en emergencia al ingreso de la paciente:

Fecha: 07/12/2017

Hemograma completo

Grupo y factor: O positivo

BHCG: Positivo

Hematocrito: 16 %

Hemoglobina: 5.3 g/dl

Leucocitos: 10,500 x campo

Plaquetas: 295 mm<sup>3</sup>

Tiempo de Coagulación: 7 min 00 seg.

Tiempo de Sangría: 2 min 00 seg.

Urea: 37 mg/dl

Creatinina: 0,9 mg/dl

Glucosa: 188 mg/dl

HIV y RPR: No reactivo

Examen de orina: No especifica

Ecografía: Hallazgos de restos endo uterinos en fondo de saco.

Se comunica a laboratorio solicitud de unidad de paquete globular.

**21:10 h** Se envía orden de solicitud de prueba cruzada.

**21:30 h** Se continúa tratamiento, se instala IV frasco de Cl Na 0.9% x 1000 ml

Se reporta paciente hemo dinámicamente estable a obstetra de hospitalización.

**Figura 2.- Informe operatorio**

Fecha de operación: 7-12-2017			Edad: 23 años		Sexo: F	
N°de Historia Clínica: XXX			Fecha: 7-12-20107		Lugar de Procedencia: Ate	
Ambiente/Área: Sala de Partos		N° de Cama: D-1		N°SOP: -		
Cijujano Principal: MC	CMP:	1° Ayudante: -		CMP:		
Obstetra: Obsta.			COP:			
Tipo de Anestesia: Infiltración de anestésico local + Sedación endovenosa.						
Hora de Inicio Op: 19:45		Hora se Término Op: 19:55			Tiempo Op: 10min.	
Diagnóstico Pre Operatorio: Shock Hipovolémico + Aborto incompleto						
Diagnóstico Post Operatorio: Shock Hipovolémico + Aborto incompleto						
Operación Realizada: AMEU + legrado uterino.						
Hallazgos: Útero AVF +/- 11 cm , con restos endometriales abundantes de +/- 100 cm , sin mal olor, pérdida de						
de sangrado vaginal +/- 200cc.						
Procedimeinto:						
1) Asepsia y Antisepsia						
2) Exámen bajo sedación						
3) Colocación de espéculo						
4) Histerometría +/- 11 cm						
5) AMEU con extracción de restos endometriales de +/- 100 cc no presenta mal olor. Se continúa con legrado uterino.						
6) Revisión de henostasia						
7) Retiro de materiales						
8) Paciente estable						
9) Incidente: Paciente tolera el procedimiento						
Observaciones (Complicaciones Quirúrgica): Ninguna.						
Concición del paciente al salir de SOP: Estable						
Anatomía Patológica: si						

Médico gineco-obstetra de turno en hospitalización, pasa visita a la paciente y deja indicaciones.

**Fecha: 7-12-2017**

**Hora: 21:30**

1. NPO
2. CFV+ OSA
3. Cl Na 9% x 1000cc a XXX gotas/min.
5. Pañal perineal + CSV
6. Transfundir 1 paquete globular
7. Clorfenamina 10 mg EV
8. Dexametasona 4mg EV
8. SS: Hemograma control.
9. Reevaluación con resultados.

**21:45 h** Obstetra insiste a laboratorio la unidad de sangre, indican que estará disponible en 1 hora.

**22:45 h** Personal del área de laboratorio entrega unidad de sangre.

**23:00 h** Se inicia transfusión sanguínea previa administración de clorfenamina 10 mg E.V. y dexametasona 4 mg EV.

Funciones vitales PA: 86/48 mm Hg, P: 134 l/min, FR: 22 r/min y T: 36.8°C.

**00:15 h** Culmina transfusión sanguínea.

Funciones vitales PA: 100/60, P: 120 l/min, FR: 22 r/min

## **POSTOPERATORIO 1**

**Fecha: 08-12-2017**

**Hora: 8:00**

Paciente leve dolor a nivel abdomen bajo. Orina (+), Deposiciones (-), en decúbito dorsal.

Al examen AREG, AREH, AREN

Funciones Vitales: PA: 90/60 mm Hg P: 78 l/min T:37°C FR: 18 r/min

Piel: Pálida, tibia, hidratada.

Tórax: Murmullo vesicular pasan en uno y otro campos pulmonares.

Cardio Vascular: Ruidos cardiacos rítmicos, adecuada intensidad, no soplos.

Abdomen: Blando depresible, ruidos hidroaéreos presentes.

PPL: (-)

TV: Loquios hemáticos escasos.

Neurológico: Localizado en tiempo espacio y persona.

Hemo dinámicamente estable.

Diagnósticos:

PO1 (post operatorio día 1)

Post AMEU + legrado uterino de 12 horas por aborto incompleto + Shock hipovolémico

Anemia severa

Evolución favorable

INDICACIONES:

Dieta completa hiperproteíca + líquidos a voluntad

Poligelina 500 ml a 45 gotas/min

Cl Na 0.9 % x 1000 ml 15 gotas/min

Hierro sacarato x 100mg 2amp EV + 400cc de Cl Na 0.9 % a 30 gotas/min

Trasfusión sanguínea de 2 paquetes globulares.

Hematocrito control

CFV + OSA.

Reposo relativo.

## RESULTADO LABORATORIO

Fecha: 8/12/2017

Hematocrito: 17 %

Hemoglobina: 5,6 g/dl

Leucocitos: 12,000 mm<sup>3</sup>

Plaquetas: 261,000 mm<sup>3</sup>

**Fecha: 08-12-2020**

**Hora: 11:00**

Obstetra reporta que laboratorio indica que no hay unidad de sangre y que familiares no consiguen donantes para su reposición.

Se solicita interconsulta a servicio social.

## POSTOPERATORIO 2

**Fecha: 9-12-2017**

**Hora: 8:00**

Paciente no presenta molestias, tolera la vía oral, camina (+), Orina (+), deposición (+).

Al examen: AREG, AREH, AREN

Funciones Vitales: PA: 90/60 mm Hg P: 88 l/min T: 37°C FR: 18 r/min

Piel: Tibia e hidratada, mucosas húmedas.

Tórax y pulmón: Murmullo vesicular pasan por los dos campos pulmonares.

Cardio Vascular: Ruidos cardiacos rítmicos, adecuada intensidad, no soplos.

Abdomen: Blando depresible, ruidos hidroaéreos presentes.

Tacto vaginal: Loquios serosos escasos.

Neurológico: Localizado en tiempo espacio y persona

Diagnósticos:

PO2 (post operatorio día 2)

Post AMEU + legrado uterino 2 días por aborto incompleto + Shock hipovolémico

Anemia severa

Evolución favorable

INDICACIONES:

1. Dieta completa + líquidos a voluntad
2. Cl Na 0.9 % x 1000 ml a 15 gotas/min
3. Hierro sacarato x 100mg 2amp EV + 400cc de Cl Na 0.9 % a 30 gotas/min.
4. CFV + OSA
5. Caminar.

### POSTOPERATORIO 3

**Fecha: 10-12-2017**

**Hora: 8:00**

Paciente no presenta molestias, tolera la vía oral, camina (+), Orina (+), deposición (+).

Al examen: AREG, AREH, AREN

Funciones vitales: PA: 90/60 mm Hg P:80 por min T:36.9°C

Piel: Tibia e hidratada, mucosas húmedas.

Tórax y pulmón: Murmullo vesicular pasa por los dos campos pulmonares.

Cardio Vascular: Ruidos cardiacos rítmicos, adecuada intensidad, no soplos.

Abdomen: Blando depresible, ruidos hidroaéreos presentes.

Tacto vaginal: Loquios escasos.

Neurológico: Localizado en tiempo espacio y persona

Diagnósticos:

PO3 (post operatorio día 3)

Post AMEU+legrado uterino de 3 días por aborto incompleto+Shock hipovolémico

Anemia severa

Evolución favorable

INDICACIONES:

1. Dieta completa + líquidos a voluntad
3. Cl Na 0.9 % x 1000 ml a XV gotas Vía Heparinizada.
4. Hierro sacarato x 100mg 2amp EV + 400cc de Cl Na 0.9 % a 30 gotas/min.
5. CFV + OSA
- 6 Inter consulta (I/C) a Medicina.

Informe de la Interconsulta a medicina:

**Fecha: 10-12-2017**

**Hora: 15:00**

Diagnóstico:

Anemia severa

Post Legrado uterino

Tratamiento y Recomendaciones: Transfundir 2 paquetes globulares.

#### **POSTOPERATORIO 4**

**Fecha: 11-12-2017**

**Hora: 8:00**

Paciente no presenta molestias, tolera la vía oral, camina (+), orina (+), deposición (+).

Al examen: AREG, AREH, AREN

Funciones vitales: PA: 100/60 mm Hg. P:84 l/ min T:36.8°C R:18 r/min

Piel: Tibia e hidratada, mucosas húmedas.

Tórax y pulmón: Murmullo vesicular pasan por los dos campos pulmonares.

Cardio vascular: Ruidos cardíacos rítmicos, adecuada intensidad, no soplos.

Abdomen: Blando depresible, ruidos hidroaéreos presentes.

Tacto vaginal: Loquios escasos.

Neurológico: Localizado en tiempo espacio y persona

Diagnósticos:

PO4 (post operatorio día 4)

Post AMEU+legrado uterino de 4 días por aborto incompleto+Shock hipovolémico

Anemia severa

Evolución favorable

INDICACIONES:

1. Dieta completa hiperproteíca + líquidos a voluntad
2. Hierro sacarato x 100 mg 1amp EV+ 400 ml de Cl Na 0.9% a 30 gotas/min.
3. Sulfato Ferroso 300 mg VO C/12 h
4. Paracetamol 500 mg VO C/8 h
5. Alta

Cita en siete días por el consultorio de ginecología.

Obstetra de turno al alta brinda orientación y consejería en Salud sexual y reproductiva, cuidados básicos, identificación de signos de riesgo y planificación familiar.

RESULTADO LABORATORIO AL ALTA

Dato faltante en la historia clínica.

**Figura 3.- EPICRISIS**

Establecimiento: Hospital de Huaycan					
<b>Fecha de ingreso</b>	07/12/2017	<b>Hora de ingreso</b>	18:50	N° de HCL	XXX
<b>Servicio:</b> Gineco-Obstetricia				N° Cama	F-3
<b>Nombre</b>	CCHP				
<b>Diagnóstico de Ingreso:</b>					
Shock hipovolémico					
Aborto incompleto					
<b>Resúmen:</b>					
Paciente de 23 años que ingresa por emergencia por presentar sangrado vaginal desde hace 1 día y dolor abdominal tipo cólico, G3P1011.					
Exámen clínico al ingreso:					
PA: 60/40 mmHg, p: 120 l/min, T: 36.2 °C, FR: 26 r/min					
Abdomen Blando y depresible, doloroso a la palpación. Ruidos hidroaéreas (+)					
Tacto vaginal: Cuello uterino abierto, +/- 11 cm, pérdida de sangrado vaginal activo de +/- 300cc.					
Exámenes auxiliares:					
Hemograma, tiempo de coagulación, tiempo de sangría, grupo y factor Rh, glucosa, urea, creatinina, exámen completo de orina, VIH, RPR.					
<b>Procedimientos efectuados:</b>					
AMEU + legrado uterino.					
<b>Tratamiento recibido:</b>					
Transfusión de 1 unidad de sangre, coloides, antibioticoterapia, oxígeno.					
<b>Evolución:</b>					
Favorable					
PA: 100/60 mm Hg, p: 84 l/min, T: 36.8 °C, FR: 18 r/min					
<b>Diagnóstico de egreso:</b>					
Post AMEU + legrado uterino por aborto incompleto + shock hipovolémico.					
<b>Fecha de egreso</b>	11/12/2017	<b>Hora de egreso</b>	17:00	<b>Estadía total</b>	4 días
<b>Tipo de Alta</b>	Médica	<b>Condición de alta</b>	Mejorado	<b>Pronóstico del alta</b>	Favorable

En la figura N°4, se presenta el manejo del shock hipovolémico en grado III del caso clínico en estudio, aplicando lo establecido en: “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva”

MINSA - 2006 y el “Manual de Procedimientos en las Claves en Emergencias Obstétricas”. Instituto Nacional Materno Perinatal - 2017.

### **Manejo del del shock Hipovolémico en Grado III**

Paciente de 69 kg, PA 60/40, FC 120 l/min, FR 26 r/min palidez, soporosa.

#### **Cálculo del Índice de shock**

Índice de shock = Frecuencia Cardíaca/Presión Arterial Sistólica  $120 = 120/60 =$

#### **Diagnóstico del shock hipovolémico**

shock Hipovolémico en Grado III.

#### **Cálculo de la pérdida y reposición de la volemia**

1. **Cálculo de la volemia:** Peso 69 kg X 65 ml/kg (volemia promedio) = 4
2. **Cálculo de pérdidas:**  
Grado Choque III: Pierde 35% volemia, entonces,  $4,485 \times 35/100 = 1,569$
3. **Reposición de volumen:** Iniciar con 500 ml a chorro reevaluar en 5 min
4. **Estabilizar:**
  - a) Reto de volúmenes hasta lograr:
    - Presión sistólica > 90 mm Hg
    - Pulso < 100 por minuto
  - b) Disminuir sangrado: Realizar maniobras para disminuir sangrado. P. decúbito supino, elevación las piernas a 30 grados, abrigo.
5. **Mantenimiento:** Pasar 3 veces lo que perdió en las próximas 24 horas.  $1,569 \times 3 = 4,707$  ml, resto lo que pasó (4 retos) y le paso la diferencia  $(4,707 - 2000) / 72 = 30$  gotas/ min

*Figura 4.- Manejo del shock hipovolémico en grado III del caso clínico en estudio, Según “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva” MINSA - 2006 y el “Manual de Procedimientos en las Claves en Emergencias Obstétricas”. Instituto Nacional Materno Perinatal - 2017.*

En la Tabla N°4, se presentan los componentes y volumen administrado a la paciente durante las primeras 24 horas, en donde se puede observar que se le administró un total de 6,300 ml, llegando a cubrir los 4,707 ml requeridos por la paciente en 24 horas (calculado presentado en la figura 4).

**Tabla 4.- Componentes y volumen recibido durante las primeras 24 horas.**

Tiempo en horas	Cristaloides y coloides y hemoderivados administrados	Volumen total administrado	Tiempo acumulado transcurrido	Observaciones
	I Cl Na 9 ‰ 1000 ml			
19:00 - 19:40	II Cl Na 9 ‰ 1000 ml	2,300 ml	40 minutos	Desde su ingreso en emergencia hasta la intervención
	1 Poligelina 500 ml			
19:40 - 20:00	III Cl Na 9 ‰ 1000 ml	700 ml	20 minutos	Durante la intervención
	IV Cl Na 9 ‰ 1000 ml			
20:00 - 07:00	1 Paquete globular	1800 ml	11 horas	
	V Cl Na 9 ‰ 1000 ml			
07:00 - 19:00	1 Poligelina 500 ml	1500 ml	12 horas	Durante la hospitalización

*Fuente:* Datos recopilados de la historia clínica.

### **2.3. DISCUSIÓN**

En esta parte del estudio se analiza el cuadro clínico y manejo del caso presentado, que son el objetivo de la investigación, utilizando los antecedentes clasificados, el marco teórico y la normatividad vigente. El caso clínico descrito nos demuestra las complicaciones graves que puede provocar un aborto, como es el shock hipovolémico, complicaciones que también se presentaron en el estudio realizado por Kaliliani L et. al. (6); así mismo, se observa la demora de la paciente en acudir al hospital, siendo el familiar quién la lleva al día siguiente de iniciado los síntomas, cuando su estado de salud se complica, situaciones como estas han sido observadas en el estudio de Ticona, et al. (13), en donde muchas pacientes reconoce los signos de riesgo y que deberían acudir inmediatamente al hospital, sin embargo, algunas de ellas no lo hacen a tiempo. Este aspecto es muy importante porque constituye la primera y segunda demoras que se observa en el análisis de la muerte materna, mencionado en el estudio de Del Carpio L. (18). La atención en emergencia diagnosticó el caso como shock hipovolémico y aborto incompleto al evidenciar los cambios hemodinámicos tales como hipotensión (60/40), taquicardia (120pm), taquipnea (26 rpm), una hemorragia activa de +- 300 ml, palidez marcada, fría y soporosa, lo cual corresponde a un índice de shock 2 y un Grado de shock III, de acuerdo a lo establecido en la guía técnica denominada “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva”. MINSA-2006 (7) y en Medina A. et al “Manual de Procedimientos en las Claves de Emergencias Obstétricas” emitida por Instituto Nacional Materno Perinatal-2017 (8). No obstante haberse diagnosticado el cuadro clínico como shock

hipovolémico + aborto incompleto, no se determinó el Grado del shock, dato importante para su manejo. Si bien es cierto se actuó de manera rápida como se debe hacer en estos casos, no se activó la alarma de código rojo en donde interviene un equipo multidisciplinario para su manejo, además la paciente recibe la unidad de sangre después de la intervención, es decir 4 horas después de su ingreso, incluso no llegó a recibir las 2 unidades de sangre indicadas posteriormente ante el resultado de hemoglobina de 5.3 g/dl tomado en emergencia, que dado su índice de shock y anemia severa, necesitaba de estos productos sanguíneos como se indica en el manual de procedimientos consultado y como lo demuestra en su estudio de investigación Contreras M, Carmona A, y Montenegro F. (12). Se determinó también la falta de una conducta de donación voluntaria de sangre en la población, lo cual encarece el banco de sangre de estos componentes necesarios. Posteriormente vemos que se solicita examen de hemoglobina control para verificar su evolución, se logra constatar que las funciones vitales de la paciente se encuentran estables y exámenes de hemoglobina de 5.6 g/dl, indicándonos que, la paciente debió haber tenido una pérdida de sangre importante hasta antes de la intervención. En cuanto a la reposición de volumen durante la primera hora considerada la “hora de oro”, se administró aproximadamente 2,300 ml de fluidos, lo cual cumple con los retos de fluidos que se deben administrar cuando el cuadro no mejora, como es el caso. Se observa que a la paciente se le realizó AMEU seguido de legrado uterino, este manejo muestra que en algunos casos la evacuación por AMEU no es completa, teniendo que realizar además legrado uterino, - vista en Flores J. (14). En cuanto a la reposición total de volumen, siguiendo lo establecido por Medina A. et al “Manual de Procedimientos en las Claves de Emergencias

Obstétricas” emitida por Instituto Nacional Materno Perinatal-2017 (8), de reponer un total de 3 veces el volumen que perdió, -para el caso fue de 4,707 ml, este volumen fue repuesto en su totalidad y en un tiempo de 24 horas, utilizando cristaloides y coloides y tan solo 1 unidad de sangre. Cabe mencionar que la paciente fue dada de alta al cuarto día, con funciones vitales estables, hemoglobina al alta es una dato faltante en la historia clínica lo cual limita su estudio, recibió hierro sacarato endovenoso como manejo de la anemia severa, así mismo, la paciente al alta recibe orientación y consejería en planificación familiar, sin embargo, cabe mencionar que en estos casos se oriente a la paciente para la elección de métodos de planificación familiar seguros, como lo recomienda N.T. N°124-2016 MINSA V.01 Norma Técnica de Salud de Planificación Familiar.

Como podemos observar en el caso clínico expuesto, existieron factores, como: La demora de la paciente en acudir al establecimiento de salud en cuanto aparecieron los signos de alarma; lo cual significa que se debe brindar mayor orientación y consejería en el reconocimiento de los signos de peligro en el embarazo para sensibilizar a la paciente de acudir inmediatamente cuando se presenten; debilidad en de capacidad resolutive del establecimiento de salud de acuerdo a su nivel, frente a este caso, dado que no contaba con las unidades de sangre necesarias para su manejo, además de la demora en su entrega, lo cual indica que se deben gestionar estos recursos; a pesar que la reposición de volumen se hizo correctamente, el manejo no fue completamente adecuado, dado que no recibió el tratamiento indicado en relación a la administración de los hemoderivados, esto representa un riesgo para la paciente que podría llevarla a la muerte materna; en no asegurarse

que la paciente se acoja a un método de planificación familiar seguro, implica un grave riesgo de embarazo no deseado, y en situación no segura para la paciente.

#### **2.4. CONCLUSIONES:**

**Primera:** Se determinó que, el presente caso, corresponde a un shock hipovolémico de Grado III por aborto incompleto, grado de shock establecido por el parámetro más alterado que presentó la paciente, e índice de shock 2, datos importantes para un manejo adecuado del caso.

**Segunda:** Se determinó que, el manejo terapéutico del caso clínico de shock hipovolémico por aborto incompleto, de acuerdo al nivel de complejidad del establecimiento de salud, no fue completamente adecuado, principalmente porque en la reposición del volumen, no se cuantificó la pérdida sanguínea a través del grado de shock, no se administraron los hemoderivados necesarios, ni se proporcionó un método de planificación seguro al alta.

#### **2.5. RECOMENDACIONES.**

**Primera:** Organización y capacitación continua del equipo multidisciplinario de la salud en el manejo de las emergencias obstétricas por hemorragias, y el uso adecuado de los hemoderivados, para la reducción de las complicaciones por esta causa.

**Segunda:** Presentación periódica de casos clínicos, que contribuyan a reforzar los conocimientos, actitudes, habilidades y prácticas frente a estos casos.

**Tercera:** Reforzar la consejería en salud sexual y reproductiva sobre todo en planificación familiar a las pacientes, para evitar los embarazos no deseados.

**Cuarta:** Sensibilización de la población a hacia una conducta de donación voluntaria de sangre, necesario en estos casos.

**Quinto:** Gestionar los recursos necesarios para mejorar la capacidad resolutive del establecimiento de salud.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Doblado N., Batista I. y Manrique A. “Aborto en la adolescencia un problema de salud” Rev. Cubana Obstetricia y Ginecología v.36 n3 Ciudad de la Habana jul-sep. 2010.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). En todo el Mundo se producen aproximadamente 25 millones de abortos peligrosos al año. Publicación del 2017 tomada de:  
<https://www.who.int/es/news/item/28-09-2017-worldwide-an-estimated-25-million-unsafe-abortions-occur-each-year>
3. Instituto GUTTMACHER. EEUU. Embarazo no planeado y aborto a nivel mundial. Publicado en hoja informativa de julio del 2020 tomado en:  
<https://www.guttmacher.org/es/fact-sheet/aborto-inducido-nivel-mundial>
4. Ferrando D. El aborto clandestino en el Perú. Revisión. Centro Flora Tristán: Lima, 2006. Disponible en:  
[https://www.cddperu.org/sites/default/files/hoja%20informativa%204%20aborto%20clandestino\\_0.pdf](https://www.cddperu.org/sites/default/files/hoja%20informativa%204%20aborto%20clandestino_0.pdf)
5. Gil F. Situación epidemiológica de la mortalidad materna en el Perú a la SE 22 2019. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019;28(22): 533- 536
6. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels JD, et. al. “Causas mundiales de muerte materna: Un análisis sistemático de la OMS”. Lancet Global Health. 2014;2(6): e323-e333. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

7. Ministerio de Salud. “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva”. Lima; 2006.
8. Medina A, Pérez C, Aquije M, Fernández J, Luna A, Olivos J, Silva C, y Meza I. “Manual de Procedimientos en las Claves en Emergencias Obstétricas”. Instituto Nacional Materno Perinatal. 2017.
9. Kalilani L., Gebreselassie H., Levandowski B., Kuchingale E., Kachale F. y Kangaude G. “The severity of abortion complications in Malawi. International Journal of Gynecology & Obstetrics”. [revista en internet] 2015[acceso: 12 de Diciembre-2017]; 128,2:160-164. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020729214005505#>
10. White K., Carroll E. y Grossman D. “Complicaciones del aborto por aspiración en el primer trimestre”. [revista en internet] 2015[acceso; 12 de diciembre del 2017]; 92(5):422-438. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010782415005053>
11. Taylor D., Upadhyay D.U., Fjerstad M., Battistelli M.F., Weitz T.A. y Paul M.E. “Estandarización de la clasificación de la incidencia de Aborto”. (PAIRS) Framework. Contraception. [revista en internet] 2017 [acceso; 12 de diciembre del 2017]; 96(1):1-13. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010782417301361>

12. Contreras M.E., Carmona D.A., Montelongo F.J., “Índice de choque como marcador inicial de choque hipovolémico en hemorragia obstétrica de primer trimestre “. México. Rev. Med. Crit. 2019; 33(2):73-78.
13. Ticona Rebagliati D, Torres Bravo L, Veramendi-Espinoza L, “Conocimientos y prácticas sobre signos de alarma de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, Perú”. Rev. Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014 abril: 60(2).
14. Flores J. (2017). “Prevalencia y complicaciones de la aspiración manual endouterina y legrado uterino en el manejo de abortos en mujeres de 15 - 45 años atendidas en el Hospital Regional de Loreto de enero a noviembre del 2016”. Tesis Grado, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Perú.
15. Asturiaga P. y Todedo L. “Hemorragia Obstétrica”. Rev. Méd. La Paz 2014, citado en Mayo 23 2018; 20(2):24p. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172689582014000200009&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172689582014000200009&lng=es)
16. Pacheco J. Manual de Obstetricia 6° Edición Lima: R&F Publicaciones y Servicios S.A.C.; 2011.
17. Pérez-Arciniegas, Godoy Albornoz, Quiroz-Figuera. Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata. Estado Bolívar-Venezuela. Rev. Biomédica. 2016; 27(1): p. 5-9.
18. Del Carpio L. Situación de la mortalidad materna en el Perú 2000-2012. Rev. Perú. med. exp. salud pública. 2013 Julio.

19. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetricia, 24 edición edit. Mc Graw Hill Education INTERAMERICANA EDITORES 2015 pág. 350-370
20. Soni C.L., Gutiérrez A., Santa Rosa F. y Reyes A. “Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia Obstétrica”. Gineco. y Obstet. 2015 México. Febrero; 96-103.
21. Gutiérrez R. Miguel, Guevara R. Enrique “Controversias en el tratamiento del aborto incompleto, AMEU versus con tratamiento médico de misoprostol”. Rev. Perú. Ginecología y Obstetricia. Vol. 61 Lima ene/mar 2015.
22. Gutiérrez M. “El Aborto. Atención humanizada de sus complicaciones como estrategia para la disminución de la mortalidad materna”. Acta Méd Perú. 2005; 22(2):80-5.
23. Mejía Gómez J. “Fisiopatología choque hemorrágico”. Rev. Mexicana de Anestesiología. Vol.37supl. 1 abril-junio 2014. Pág. S70-S76.