



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE OBSTETRICIA**

**CARRERA DE OBSTETRICIA**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE OBSTETRIZ**

**TEMA DEL CASO CLÍNICO:**

**SEPSIS EN PRIMIGESTA DE 17 AÑOS CON EMBARAZO DE 24 SEMANAS**

**AUTOR:**

**GEOVANNA VERA GUERRERO**

**TUTOR:**

**Obst. LILIAN MUÑOZ SOLORZANO**

**Babahoyo – Los Ríos – Ecuador**

**2018**



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE OBSTETRICIA  
CARRERA DE OBSTETRICIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACION

OBS. ANA MARIA PASOS BAÑOS  
DELEGADO (A) DEL DECANATO

DR. HERMAN ROMERO RAMIREZ  
DELEGADO (A)  
COORDINADOR DE LA CARRERA

QF. MAITE MAZACON MORA  
COORDINADOR GENERAL DE LA COMISIÓN DE  
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
O DELEGADO (A)

ABG. CARLOS FREIRE NIVELA  
SECRETARIA GENERAL  
FACULTAD CIENCIA DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE OBSTETRICIA  
CARRERA DE OBSTETRICIA  
UNIDAD DE TITULACION**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **Obst Lilian del Rosario Muñoz Solórzano**, en calidad de tutor del Informe Final del Caso Clínico (Componente Practico) tema: **SEPSIS EN PRIMIGESTA DE 17 AÑOS CON EMBARAZO DE 24 SEMANAS**, elaborado por la estudiante **GEOVANNA KATERINE VERA GUERRERO**, egresada de la Carrera de Obstetricia, de la Escuela de obstetricia, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 20 días del mes de septiembre del año 2018

**Obst Lilian del Rosario Muñoz Solórzano  
DOCENTE - TUTORA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE OBSTETRICIA**  
**CARRERA DE OBSTETRICIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



---

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela de Obstetricia**  
**Carrera de Obstetricia**

Por medio del presente dejo constancia de ser la autora del *Caso Clínico* (Componente Practico) tema: **SEPSIS EN PRIMIGESTA DE 17 AÑOS CON EMBARAZO DE 24 SEMANAS**

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizamos, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: Babahoyo, 20 de septiembre del 2018

**Autora**

  
**GEOVANNA KATERINE VERA GUERRERO**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE OBSTETRICIA**  
**CARRERA DE OBSTETRICIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



**CERTIFICACION DEL TUTOR DEL PROYECTO DE TITULACION,  
EXAMEN COMPLEXIVO**

Lcda. Betty Narcisca Mazacón Roca. Ph.D.  
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA  
SALUD

En mi calidad de tutora de la señorita **GEOVANNA KATERINE VERA GUERRERO** en el  
CASO CLÍNICO-EXAMEN COMPLEXIVO, entrego el certificado del sistema URKUND.

**URKUND**

**Documento** [sepsis y embarazo 2018 \(1\).docx](#) (D41483737)  
**Presentado** 2018-09-16 10:20 (-05:00)  
**Presentado por** geovanna ver aguerrero (geovylita@gmail.com)  
**Recibido** halvarado.utb@analysis.arkund.com  
**Mensaje** caso clinico sepsis y embarazo 2018 [Mostrar el mensaje completo](#)  
1% de estas 11 páginas, se componen de texto presente en 6  
fuentes.

En la ciudad de Babahoyo a los 17 días del mes de Septiembre del 2018.

**Obst. Lillian del Rosario Muñoz Solórzano**  
**DOCENTE - TUTORA**

**TEMA:**

**SEPSIS EN PRIMIGESTA DE 17 AÑOS  
CON EMBARAZO DE 24 SEMANAS**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>I</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>II</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>III</b>
<b>I. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3. DATOS GENERALES.....</b>	<b>16</b>
<b>II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial     clínico del paciente.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la     enfermedad actual (anamnesis). .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 Examen físico.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Información de exámenes complementarios realizados .....</b>	<b>19</b>
<b>2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y     definitivo.....</b>	<b>20</b>
<b>2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el     origen del problema y de los procedimientos a realizar.....</b>	<b>20</b>
<b>2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de     salud. ....</b>	<b>20</b>
<b>2.8 Seguimiento. ....</b>	<b>21</b>
<b>2.9 OBSERVACIONES .....</b>	<b>26</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

La sepsis en obstetricia se da por la presencia de infección durante el periodo transcurrido al día 1 de gestación hasta llegar a los 42 días correspondientes al puerperio, ocupa el segundo lugar de muertes materna a nivel mundial anualmente hay 5 millones de casos de los cuales 62,000 terminan en defunciones maternas

Los criterios para el diagnóstico de sepsis en la población gestante son extrapolados de la población general, por lo que resulta equívoco en muchas ocasiones al confundirse con los cambios fisiológicos del embarazo, motivo por el cual su diagnóstico es un desafío para el clínico. La sepsis y el choque séptico durante el embarazo pueden ser resultado tanto de factores obstétricos como no obstétricos, así como de condiciones que complican el embarazo, el parto y el puerperio. La incidencia de sepsis aumenta con la edad, el uso de agentes inmunosupresores, los procedimientos invasivos y el número de microorganismos resistentes. El choque séptico en pacientes obstétricas es raro.

Al principio la sepsis se manifiesta en el foco primario de infección, conforme avanza la infección y adquiere estado de gravedad se produce un estado de disminución de la perfusión, lo cual se traduce en la presencia de acidosis metabólica, disminución en la producción de orina, vasoconstricción y finalmente alteración en el funcionamiento de los órganos.

La identificación y el tratamiento deben ser dinámicos, si hay demora en uno de ellos se pueden tener consecuencias catastróficas

Los síntomas de sepsis pueden ser inespecíficos, causando retraso en el diagnóstico y el tratamiento adecuado con consecuencias posiblemente fatales.

**Palabras claves:** Sepsis, choque séptico, muertes maternas

## **ABSTRACT**

Sepsis in obstetrics is due to the presence of infection during the period elapsed at day 1 of pregnancy until reaching 42 days after the puerperium, it occupies the second place of maternal deaths worldwide there are annually 5 million cases of which 62,000 end in maternal deaths

The criteria for the diagnosis of sepsis in the pregnant population are extrapolated from the general population, so it is often misleading to confuse with the physiological changes of pregnancy, which is why its diagnosis is a challenge for the clinician. Sepsis and septic shock during pregnancy can result from both obstetric and non-obstetric factors, as well as from conditions that complicate pregnancy, childbirth and puerperium. The incidence of sepsis increases with age, the use of immunosuppressive agents, invasive procedures and the number of resistant microorganisms. Septic shock in obstetric patients is rare.

In the beginning, sepsis manifests itself in the primary focus of infection, as the infection progresses and becomes more severe, a state of decreased perfusion occurs, which translates into the presence of metabolic acidosis, decreased urine production, vasoconstriction and finally alteration in the functioning of the organs.

Identification and treatment must be dynamic, if there is a delay in one of them, it can have catastrophic consequences

The symptoms of sepsis can be nonspecific, causing delay in diagnosis and adequate treatment with possibly fatal consequences.

**Keywords:** Sepsis, septic shock, maternal deaths

## INTRODUCCIÓN

El término sepsis se originó en el año 400 a. C., de la palabra griega “sepo”, que significa “me pudriré”; la sepsis es el desarrollo de un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica en respuesta a la infección, su identificación y tratamiento deben ser dinámicos pues los retrasos en su atención son catastróficos, es una de las cinco primeras causas de muerte materna en todo el mundo. (Sheryl E. Parfitt, 2017)

Los criterios para el diagnóstico de sepsis en la población gestante son extrapolados de la población general, por lo que resulta equívoco en muchas ocasiones al confundirse con los cambios fisiológicos del embarazo, motivo por el cual su diagnóstico es un desafío para el clínico.

El presente trabajo está basado en el estudio del caso clínico de una primigesta de 17 años que cursa embarazo de 24 semanas refiere presentar desde hace 72 horas ardor al orinar, mas polaquiuria, dolor suprapúbico, no medicación, en las últimas 24 horas elevación térmica no cuantificada, falta de movimientos fetales, sensación del interior húmedo más cefalea, en el examen físico al realizar especuloscopia, se evidencia la salida de líquido amniótico en escasa cantidad, pero con olor fétido, al tacto vaginal con 2 centímetros de dilatación 20 % borramiento.

## **I. MARCO TEÓRICO**

### **Sepsis Definición:**

Se considera como sepsis en obstetricia a la presencia de infección durante el periodo transcurrido al día 1 de gestación hasta llegar a los 42 días correspondientes al puerperio. (Soto, 2017)

Se ha establecido que la principal causa de defunciones obstétricas son las hemorragias graves, presentándose como segunda la presencia de procesos infecciosos, aunque en algunos países de primer mundo la sepsis ocupa el primer lugar, dentro de las causa para este incremento en la incidencia se mencionan algunos factores entre ellos se citan: el desarrollo de microorganismos resistentes a la acción de antibióticos, el uso de inmunosupresores, junto con el hecho de contar con métodos que nos permiten descubrir la sepsis tempranamente. (Ruedas, 2015)

El inicio de la sepsis puede ser insidioso y avanza hasta alcanzar a producir cuadros clínicos graves que pueden desencadenar la defunción materna. (Cifuentes, 2017)

### **Incidencia**

La incidencia de sepsis obstétrica en el mundo se considera que esta en aproximadamente los 5.000.000 de casos anualmente, de los cuales se producen un aproximado de 62.000 defunciones maternas. (Cifuentes, 2017)

La sepsis es responsable del 15% los casos de ingresos pacientes obstétricas en la unidad de cuidados intensivos. El pronóstico en las pacientes con sepsis está relacionado a su descubrimiento precoz, e inicio temprano del tratamiento, la mortalidad de las pacientes con shock séptico puede ser mayor al 40%. (Barcelona, 2016)

Las estadísticas mundiales han reportado que el shock séptico es una de las diez primeras causas de mortalidad, las estadísticas en obstetricia reportan una incidencia no mayor del 12 % en conjunto de sepsis, bacteriemia y shock séptico. (A. & Nares-Torices, 2013)

## **Conceptos**

### **Infección**

Proceso en el que existe una reacción inflamatoria causada por un agente patógeno, o la llegada de este a un sitio del organismo generalmente estéril.

### **Síndrome Respuesta Sistémica Inflamatoria**

Ocurre cuando se presentan 2 o más de los siguientes criterios: elevación de temperatura mayor a 38 C o descenso menor de 36 C, leucocitosis o leucopenia, nivel de PaCo<sub>2</sub> inferior a 32 mmHg, elevación de la frecuencia respiratoria superior a 20 por minuto, incremento del pulso superior a 90 por minuto.

### **Sepsis**

Se denomina a la existencia de criterios de síndrome respuesta sistémica inflamatoria frente a un proceso infeccioso.

### **Shock Séptico**

Es la combinación de sepsis más hipotensión que no responde a la reanimación con la administración de líquidos.

### **Sepsis Severa**

Ocurre cuando existen sepsis más alteración en órganos blancos. (Ruedas, 2015)

**Bacteriemia:** se define como la presencia de bacterias a nivel sanguíneo, lo cual es transitorio, y su representación no implica el diagnóstico de sepsis. (Cifuentes, 2017)

### **Etiología de la Sepsis Severa**

- Apendicitis perforada
- Infarto intestinal
- Infección de vías urinarias altas
- Presencia de endometriitis
- Neumonía hospitalaria o extra hospitalaria
- Episiotomía infectada
- Aborto con sepsis. (Sibai, 2012)

### **Bacterias Responsables de Sepsis en Gestantes**

- Escherichia coli
- Streptococo b-hemolítico del grupo A
- Staphylococcus aureus,
- Streptococcus pneumoniae, MRSA,
- Morganella morganii
- Peptostreptococcus y
- Bacteroides. (Barcelona, 2016)

### **Elementos que Inducen el Desarrollo de Shock Séptico**

Las gestantes que presentaron shock séptico padecieron generalmente una patología grave, a lo que se asociaron uno o varios de los factores mencionados a continuación:

- 1.- Incremento de susceptibilidad a las infecciones
- 2.- Ejecución de actividades invasivas entre ellas: legrado uterino instrumental, cesárea, amniocentesis
- 3.- Aumento de la vascularización a nivel de las membranas ovulares y la placenta
- 4.- Modificación en las reacciones inmunitarias
- 5.- Aumento del gasto de energía lo cual disminuye las condiciones generales en el organismo de las pacientes.

A nivel del sistema inmunitario se ha descrito reducción en la cantidad de anticuerpos, disminución en el número de linfocitos T, descenso en la actividad fagocítica presente en los granulocitos, menor actividad quimiotáctica en los macrófagos. (Pacheco & Estrada Altamirano Ariel, 2007)

### **Patogenia de la Sepsis**

Se ha observado en la sepsis anomalías en la función del corazón y del tono vascular periférico, se ha demostrado que el gasto cardíaco está relacionado con el volumen intravascular de la paciente, en la etapa primaria de la sepsis el gasto cardíaco va a estar reducido a causa de hipovolemia y descenso del llenado cardíaco, se presenta además disfunción cardíaca en gran proporción de pacientes en la cual están involucradas muchas citoquinas y el óxido nítrico.

El descenso del tono vascular involucra a los sistemas vasculares tanto venoso como arterial, y se considera que es por el aumento en la circulación de relajantes del músculo liso tales como el óxido nítrico. (Foley, 2018)

## **Fisiopatología del Choque Séptico**

Afirma Pacheco & Estrada Altamirano Ariel (2007) "la posibilidad de desarrollar sepsis grave depende en sí de la reacción del organismo de la paciente a la presencia de infección, como del tipo de microorganismo responsable del cuadro clínico.

El endotelio muestra dos etapas dependiendo del estado de cada organismo, la primera basal que promueve la circulación sanguínea a través de los capilares lo cual impide la creación de trombos y su eliminación por fibrinólisis, el estado activo endotelial que promueve la acción de agentes químicos. (Pacheco & Estrada Altamirano Ariel, 2007)

En respuesta a determinados estímulos las células endoteliales liberan mediadores químicos entre los que podemos citar: citosinas, óxido nítrico, TNF, IL-6, IL-1, radicales de oxígeno, las cuales van a provocar daño en el endotelio y provocan el uso anormal del oxígeno, y disminución de la reacción de las células endoteliales a la estimulación adrenérgica, esto a su vez desencadena alteraciones en la microcirculación lo que repercute negativamente en la función de los tejidos con la consiguiente disfunción orgánica. (Pacheco & Estrada Altamirano Ariel, 2007)

La reducción de la resistencia periférica vascular junto con el del retorno venoso van a provocar el estancamiento de la sangre junto con la fuga de plasma en dirección al espacio intersticial, lo cual va a desencadenar reducción de volumen circulatorio.

En la sepsis se va a producir elevación de requerimiento oxígeno, más dificultad en la extracción del mismo, este desequilibrio provoca un incremento del daño en las células, lo cual puede desencadenar si persiste el cuadro clínico en la

presencia de insuficiencia multiorganica. (Pacheco & Estrada Altamirano Ariel, 2007)

Los cambios que se observan en el funcionamiento cardiaco consisten en reducción de la circulación coronaria, incremento de la resistencia pulmonar vascular, reducción de la reacción cardiaca a la estimulación adrenérgica, a nivel renal se presenta caída de la circulación sanguínea con riesgo de desarrollar necrosis tubular aguda, los pulmones pueden acarrear el síndrome insuficiencia respiratoria progresiva que va alterar la cantidad de suministro oxígeno a los tejidos, dificultar la eliminación del CO<sub>2</sub>.

Producto de las alteraciones en diferentes órganos, se incrementan los niveles en la circulación de catecolaminas lo cual incrementa el consumo de energía. (Pacheco & Estrada Altamirano Ariel, 2007)

### **Cuadro Clínico**

Al principio la sepsis se manifiesta en el foco primario de infección, conforme avanza la infección y adquiere estado de gravedad se produce un estado de disminución de la perfusión, lo cual se traduce en la presencia de acidosis metabólica, disminución en la producción de orina, vasoconstricción y finalmente alteración en el funcionamiento de los órganos. (Pacheco J. H., 2014)

Entre las alteraciones en los órganos podemos citar a nivel pulmonar reducción de la distensión pulmonar, incremento de la resistencia de flujo en la vía aérea, en el riñón la disminución del flujo sanguíneo producto del shock puede desencadenar lesión renal aguda, el desequilibrio a nivel circulatorio entre los factores procoagulantes y anticoagulantes desencadenara coagulación intravascular diseminada, las anomalías en la circulación periférica y gasto cardiaco pueden llevar a la falla cardiaca. (Pacheco J. H., 2014)

## **Datos de Laboratorio en presencia de Sepsis Severa**

- A.- Elevación de las enzimas hepáticas
- B.- Aumento de la creatinina sérica
- C.- Plaquetopenia
- D.- Coagulopatía
- E.- Leucopenia o leucocitosis
- F.- Disminución de la saturación de oxígeno
- G.- Acidosis Láctica. (Pacheco & Estrada Altamirano Ariel, 2007)

## **Complicaciones Severas de la Sepsis**

1. Edema agudo pulmonar
2. Coagulación Intravascular diseminada
3. Isquemia cardíaca, cerebral, hepática
4. Embolia séptica
5. Muerte materna
6. Lesión renal aguda. (Sibai, 2012)

La individualización de gestantes o puérperas con perspectiva de un incrementado riesgo de mortalidad a causa de las complicaciones provocadas por sepsis se efectúa a través de la escala SOFA la cual valora los siguientes parámetros:

1. Estado del sistema nervioso: a través de la escala de Glasgow
2. Respiración: (por intermedio de la PaFi que se refiere proporción entre la presión arterial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno)
3. Cardiovascular: valores de presión arterial media, necesidad de vasopresores
4. Función Riñón: valores de creatinina, niveles de gasto urinario
5. Función Hígado: niveles de bilirrubina

6. Estado de Coagulación: valores de plaquetas. (Soto, 2017)

### **Tratamiento Terapéutico Recomendado**

Inicialmente se recomienda la búsqueda del sitio inicial de infección, incluyendo según el caso la necesidad de solicitar radiografía de tórax, tomografía o resonancia abdominopelvica, para investigar la presencia colecciones infecciosas. (Foley, 2018)

Está recomendada inicialmente el uso de cristaloides en una dosificación de 30 mililitros por kilogramos de peso para el manejo de la hipotensión presente en la sepsis, la utilización de coloides está contraindicado, se considera que existe normalización a nivel de perfusión cuando se restablece el llenado en los capilares, incremento de la diuresis horaria, restablecimiento en el estado mental. (A. & Nares-Torices, 2013)

Los fármacos que se emplean deben ser efectivos para aquellos microorganismos más frecuentes en la sepsis, junto con el hecho de que su concentración en el área afectada sea la adecuada. (Ruedas, 2015)

Es recomendable la toma de muestra precoz para cultivos, más la administración empírica de antibióticos de amplio espectro hasta obtener el resultado del microorganismo responsable de la sepsis, lo cual incrementa la tasa de supervivencia en las pacientes, se recomienda una combinación de amino glucósido, penicilina, clindamicina o metronidazol, otro esquema alternativo es el uso de cefalosporina de 3, 4 generación o el carbapenem

Ante la presencia de Staphylococcus resistente a la penicilina se recomienda el uso de vancomicina. (Foley, 2018)

El imipenem tiene amplio espectro contra la mayor parte de microorganismos relacionados con las infecciones pélvicas, se recomienda su utilización en conjunto con la cilastatina la que elimina el metabolismo renal del imipenem. (Pacheco & Estrada Altamirano Ariel, 2007)

En relación a la duración del tratamiento antibiótico se recomienda que cuando se inicie el tratamiento empírico este no sea mayor de 3 a 5 días de duración, una vez establecido cual es el microorganismo responsable del proceso infeccioso se ha establecido que el periodo de tratamiento con antibióticos debe ser entre 7 a 10 días , el empleo por un periodo mayor se debe a estados de inmunodeficiencias, sitios de infección imposibles de drenar, infecciones por hongos, virus, Staphylococcus aureus. (Aragonés, 2016)

Se recomienda iniciar el tratamiento con antivirales cuando exista la posibilidad de que el cuadro clínico sea secundario a la infección por influenza u otro agente viral. (Ruedas, 2015)

Cuando sea necesaria la utilización de agentes vasopresores se deben tener en cuenta los siguientes parámetros: seguridad terapéutica en la paciente, la posibilidad de que ocurran efectos adversos y la intensidad de los mismos, la acción que va a tener sobre el flujo útero placentario, efectos sobre el estado ácido básico fetal.

Los agentes farmacológicos recomendados para el tratamiento de la hipotensión refractaria son la dopamina y la norepinefrina, la primera incrementa la frecuencia cardíaca y el volumen sistólico, la segunda eleva el gasto cardíaco y la presión arterial media por su acción vasoconstrictora, no está contraindicado en caso de requerirlo el uso de vasopresores e inotrópicos en las gestantes.

Esta indicado el uso de esteroides cuando a pesar de la administración de líquidos y terapéutica con vasopresores no existe mejoría clínica, se recomienda la dosificación de hidrocortisona 200 miligramos en 24 horas. (Ruedas, 2015)

En presencia de síndrome de diestrés respiratorio agudo se recomienda la utilización de ventilación mecánica, sea según se requiera de tipo no invasivo o invasivo, si existe el reporte de hiperglicemia secundaria a sepsis es necesaria la utilización de insulina en infusión continua hasta obtener cifras inferiores a 180 mg/dl. (Urrego, 2013)

Las gestantes con sepsis deberían en lo posible utilizar medias antiembólicas por la posibilidad de sufrir trombo embolismos, es necesaria la administración de heparina no fraccionada o de bajo peso molecular como profilaxis de trombosis venosa profunda. (Urrego, 2013)

Ante la presencia de embarazo mayor de veinticuatro semanas se recomienda que la embarazada adopte el decúbito lateral izquierdo. Se recomienda estar alerta sobre el estado fetal en la fase de tratamiento, a causa de que la acidosis metabólica, la reducción en la perfusión tisular, las alteraciones clínicas en la paciente provocan desequilibrio en la fisiología del feto, se considera como criterio absoluto de interrupción gestación si la fuente primaria de la infección se encuentra intraútero, o la gestante padece de choque refractario. (Ruedas, 2015)

### **Motivos de interrupción del Embarazo**

- 1.- Óbito fetal
- 2.- Presencia de Coagulopatía
- 3.- Desarrollo de infección intraútero
- 4.- Desarrollo de alteración cardiorrespiratoria
- 5.- Paro Cardíaco

6.- Disminución riesgo de presencia morbilidad o mortalidad neonatal. (Sibai, 2012)

### **Indicación ingreso a Cuidados Intensivos Obstétricos**

**Alteración neurológica:** disminución del nivel conciencia

**Alteración respiratoria:** requerimiento ventilación mecánica, presencia edema pulmonar

**Alteración cardíaca:** evidencia de hipotensión refractaria al tratamiento, con necesidad de uso vasopresores.

**Alteración renal:** falla renal severa que requiera diálisis. (Soto, 2017)

### **Parámetros a Monitorizar en la Sepsis Grave**

1.- Volumen de orina en 24 horas

2.- Valoración de lactato

3.- Nivel de respuesta a la terapia antibiótica

4.- Cifras de la presión arterial, gasto cardíaco y presión venosa central

5.- Niveles de saturación O<sub>2</sub>

6.- Establecer cuál es la temperatura corporal. (Aragónés, 2016)

### **Pronóstico**

Se logra disminución de la mortalidad obstétrica relacionada con la sepsis severa a través de la detección oportuna del sitio inicio de la infección y la terapéutica

antimicrobiana adecuada, es necesaria además la extirpación quirúrgica de los focos infecciosos junto con los cultivos adecuados. (Sibai, 2012)

El pronóstico en las pacientes que padecieron de shock séptico es favorable lo cual se atribuye a elementos como son: ocurre principalmente en mujeres jóvenes, en caso de ser la pelvis el origen del proceso infeccioso, esta es idónea para realizar intervención terapéutica y quirúrgica. (Cifuentes, 2017)

### **Prevención**

Actualmente en nuestro País se ha producido un incremento en las tasas de nacimientos por cesáreas, lo cual depende de diversos factores relacionados al estado de salud de la gestante, nivel de instrucción, y factor económico, la adecuada planificación pre quirúrgica, junto con la realización de las diversas técnicas intervencionistas obstétricas bajo normas de estricta asepsia disminuyen la posibilidad de contaminación en la herida quirúrgica, a esto se suman otras medidas como la valoración previa de glucosa en gestantes diabéticas, la profilaxis antibiótica administrada hasta 1 hora antes de la intervención quirúrgica. (Pacheco J. H., 2014)

### **Ruptura Prematura de Membranas**

Se caracteriza por la pérdida de integridad a nivel de las membranas amnióticas lo cual puede ocurrir en el periodo correspondiente entre las 20 semanas hasta la finalización de la gestación, dependiendo su gravedad puede repercutir en alteraciones tanto en la madre como en el feto, su diagnóstico se logra principalmente por los datos obtenidos en la anamnesis de la historia clínica y la visualización de salida por especuloscopia de líquido amniótico. (M.S.P, 2015)

Dependiendo de la edad gestacional en la que ocurra se establece el pronóstico de sobrevivencia fetal, se ha establecido el tratamiento inmediato utilizando los siguientes antibióticos: si la gestante se encuentra dentro de la etapa labor parto

administrar 2 gramos de ampicilina inicialmente y luego 1 gramo intravenoso cada 6 horas, como alternativa al uso de penicilina se considera la clindamicina en dosis de 900 miligramos intravenoso cada 8 horas. (M.S.P, 2015)

### **Corioamnionitis**

Se refiere al proceso infeccioso que ocurre en el interior de la cavidad amniótica, ya sea por rotura de membranas amnióticas, o adquirido por vía hematológica, se traduce por las siguientes manifestaciones clínicas: elevación térmica, incremento de la frecuencia cardíaca materna y fetal, aumento de los leucocitos, líquido amniótico de mal olor, hiperactividad uterina contráctil, se recomienda iniciar el tratamiento con antibióticos inmediatamente después de establecer el diagnóstico, dentro de la terapia antimicrobiana está indicada la administración de penicilina G sódica o en su defecto ampicilina en asociación con uno de los siguientes antibióticos como puede ser la eritromicina, clindamicina o gentamicina. (Pacheco J. H., 2014)

## 1.1. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo pretende analizar la principal causa de sepsis en el embarazo. Se justifica la elaboración del presente estudio debido a que la sepsis obstétrica es una patología que se relaciona con una alta morbimortalidad.

En nuestro país en el 2017 el 20,50% es la cifra de muertes maternas por sepsis en el embarazo (14casos). (MSP, 2017)

Por lo tanto, es importante establecer una línea de base de trabajo en la que se conozca de manera real las causas que conllevan al problema y de esa manera se puedan identificar los factores de riesgo antes de que se genere esta patología, para de esta manera mitigar los efectos en la morbi – mortalidad materna que produce la sepsis implementando programas para su manejo.

Al concluir este trabajo quedara la información disponible para contribuir de alguna u otra forma a la identificación a tiempo de la patología.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

- ❖ Analizar un caso clínico de la principal causa de Sepsis durante la gestación

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Enumerar los principales factores de riesgo sepsis durante la gestación.
- ❖ Establecer el factor de riesgo principal que influyó en la gestante del caso clínico en mención para que presentara sepsis.
- ❖ Mencionar las características socioculturales, evolución clínica, tratamiento y complicaciones en la embarazada con sepsis.

### 1.3. DATOS GENERALES

**Edad:** 17 años

**Sexo:** Femenino

**Fecha de nacimiento:** 25/10/2001

**Lugar de Nacimiento:** Santa Elena

**Estado civil:** unión libre

**Hijos:** No

**Nivel de estudios:** Secundaria

**Nivel sociocultural/económico:** Medio Bajo

**Raza:** Mestizo

**Procedencia Geográfica:** comuna San Pablo-Provincia Santa Elena.

**CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR:** Casa de construcción mixta, color amarillo, dos cuartos, poco alumbrado, cuenta con agua potable y energía eléctrica, no hace uso de líneas de teléfonos e internet.

**Ocupación:** Estudiante

**Cónyuge:** N/N pescador de 21 años

**INGRESO TOTAL:** 315 dólares mensuales

## II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

### 2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Primigesta juvenil de 17 años, procedente de la Comuna San Pablo acude a la emergencia por presentar alza térmica no cuantificada y refiere no percepción de movimientos fetales, de 24h de evolución.

#### **Antecedentes patológicos personales:**

Alérgica a la penicilina

#### **Antecedentes Gineco obstétricos:**

Fecha de última menstruación: incierto

Menarquía: 12 años

Inicio de vida sexual: 14 años.

#### **Antecedentes quirúrgicos:** no refiere

#### **Antecedentes familiares:**

paternos: hipertensión

maternos: no refiere.

### 2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Presenta disuria, polaquiuria, dolor supra púbico de 1 semana de evolución.

Cefalea acompañada de elevación térmica no cuantificada de 48h evolución.

No percibe movimientos fetales hace 8h evolución.

Refiere flujo vaginal de 1 semana de evolución.

### **2.3 Examen físico**

Cabeza: normocéfalo, Facies pálida, ojos hundidos, mucosas secas

Cuello: sin adenopatías.

Tórax: simétrico, buena expansibilidad, aumento de latidos cardiacos 110pm, no soplos. Mamas normales turgentes simétricas.

Abdomen: útero grávido altura de fondo uterino 23 cm a nivel umbilical, no se ausculta por pinard latido cardiaco fetal, presentación cefálica longitudinal, dorso izquierdo. Actividad uterina: 1/10/4<sup>o</sup> sg.

Pelvis:

-A la especuloscopia: se evidencia salida de líquido amniótico en escasa cantidad, con olor fétido.

-Al Tacto vaginal: dilatación: 2cm, Borramiento: 20%.

Extremidades superiores e inferiores normal sin edema.

## 2.4 Información de exámenes complementarios realizados

### EXÁMENES DE LABORATORIO

#### Biometría hemática

<b>Leucocitos</b>	26.00ul
<b>Glóbulos rojos</b>	3.92 ul
<b>Hematocrito</b>	36%
<b>Hemoglobina</b>	12gr/dl
<b>Plaquetas</b>	200ul
<b>Neutrófilos</b>	65.7%
<b>Linfocitos</b>	26.7%
<b>Esosinofilos</b>	1.4%
<b>Basófilo</b>	0.2%
<b>Grupo Rh</b>	+
<b>HIV</b>	Negativo
<b>Vdrl</b>	negativo

Fuente: paciente.

Elaborado por: Geovanna Vera Guerrero.

#### Química Sanguínea

<b>Glucosa</b>	88 mg/dl
<b>Urea</b>	11.4mg/dl
<b>Creatinina</b>	0.52mg/dl
<b>Bilirrubina directa</b>	0.12 mg/dl
<b>Bilirrubina indirecta</b>	0.49 mg/dl
<b>Bilirrubina total</b>	0.9 mg/dl
<b>TGO</b>	30 u/l
<b>TGP</b>	32 u/l
<b>Ácido úrico</b>	1.02 mg/dl

Elaborado por: Geovanna Vera Guerrero

Fuente: paciente

### EXAMEN COMPLETO DE ORINA

<b>Densidad: 1015</b>	<b>Aspecto: turbio</b>
<b>EXAMEN</b>	<b>BIOQUIMICO</b>
<b>Glucosa: no</b>	<b>Nitritos: no</b>
<b>Proteínas: no</b>	<b>Bilirrubinas: no</b>
<b>Sangre: trazas</b>	<b>Cetonas: si</b>

Fuente: paciente.

Elaborado por: Geovanna Vera Guerrero.

<b>EXAMEN</b>	<b>MICROSCOPICO</b>
<b>Células epiteliales</b>	8-10 x campo
<b>Leucocitos</b>	25-30 x campo
<b>Hematíes</b>	8-10 x campo
<b>Gérmenes</b>	1+

Fuente: paciente

Elaborado por: Geovanna Vera Guerrero.

### ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA

Producto único cefálico, cefálico dorso izquierdo, sin actividad cardiaca

Índice de Líquido Amniótico 6 cc (oligoamnios leve)

Diagnóstico: embarazo de más o menos 24 semanas de gestación más óbito fetal.

## **2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.**

### **2.5.1. Diagnóstico Presuntivo**

Embarazo de 24 semanas de gestación más vaginosis bacteriana, alza termina.

### **2.5.2. Diagnóstico Diferencial**

Embarazo de 24 semanas de gestación +fístula amniótica, Corioamnionitis.

### **2.5.3. Diagnóstico Definitivo**

Sepsis en embarazo de 24 semanas más óbito fetal.

## **2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.**

Paciente refiere ropa interior húmedos sin pérdida aparente de líquido por vagina de 1 semana de evolución, según datos de la usuaria suponía que se trataba de secreción vaginal sin mayor complicación. Ante lo cual según score mama la puntuación es 4 que no es indicativo de sepsis, se solicita ecografía, paracetamol 1g vía oral, exámenes de laboratorio: BHC, bioquímicos, pruebas hepáticas y de coagulación.

## **2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud.**

La sepsis en obstetricia se crea principalmente por la presencia de infección, entre los principales causas tenemos ruptura prolongada de membranas, Corioamnionitis, Infección de vías urinarias altas, procesos invasivos ; que son aquellos que ponen en riesgo la gestación lo que conduce a trastornos de la salud que son de gran repercusión no solo para la madre sino también para el feto, llegando a ocasionar la mortalidad materno-fetal por ello es de transcendental importancia detectarlos a tiempo para evitar complicaciones posteriores.

En cuanto a las causas sociales y culturales, se destacan el nivel socioeconómico, el acceso educativo, los servicios de salud, las relaciones familiares, el entorno afectivo y la estabilidad emocional, las cuales son diferentes entre gestantes adolescentes y adultas.

Tomando como ejemplo este caso tuvimos los resultados de los exámenes que confirma el diagnóstico de sepsis (leucocitos de 26.00ul en sangre y en orina de 25-30x campo, proteína c reactiva elevada) sumado a esto la puntuación elevada del score mama cuyas alteraciones ayudan en la identificación de dicha patología, de inmediato se actúa aplicando el tratamiento esquematizado en la clave amarilla de las guías del ministerio de salud pública del Ecuador.

## **2.8 Seguimiento.**

Al realizar el SOFA según la guía clínica de la clave obstétrica amarilla obtuvimos puntuación cero, se instauro de inmediato el tratamiento de antibióticos para su óptimo seguimiento siguiendo el segundo esquema por el antecedente personal patológico de alergias al uso de la penicilina

### **Día 1.- ADMISIÓN E INSTAURACIÓN DEL TRATAMIENTO AL MOMENTO DEL INGRESO.**

- Paracetamol 1 GRAMO oral stat. Luego continuar con 500 mg oral cada 8 horas.
- Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml IV pasar a 30 gotas por minuto.
- Ampicilina/sulbactam 3,0 g IV cada 6 horas + Clindamicina 600 mg IV cada 6 horas-Gentamicina 1.5 mg/kg IV y continuar con 1 mg/kg IV cada 8 horas.
- misoprostol 100 ug cada 4 horas

Se prescribe: continuar con solución salina, antibioterapia, inducción del parto.

A las 6 paciente afebril, score mama puntuación 0, se presenta parto vaginal sin complicaciones.

Posterior al ingreso hospitalario de la paciente y después de recibir su tratamiento instaurado, es controlada a diario:

- Control de score mama cada 4h
- Biometría hemática, tiempos coagulación, pruebas de función renal: urea, creatinina; pruebas función hepática TGO, TGP, bilirrubina,
- Control de diuresis en 24 horas
- Palpación de fondo uterino
- Revisión de episiorrafia
- Características de los loquios
- Deambulaci3n asistida
- Antibioticoterapia seg3n gu3a del ministerio de salud.

## **DIA 2.-CONTROL POST PARTO, CONTINUAR CON TRATAMIENTO INSTAURADO.**

- Paracetamol 500 mg oral cada 8 horas.
- Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml IV pasar a 30 gotas por minuto.
- Control de signos vitales: score mama cero.
- Biometría hemática: leucocitos 21.00ul.
- Control de diuresis en 24 horas: normal.
- Observaci3n de las mucosas: normocoloreadas.
- Glándulas mamarias: secretoras.
- Palpaci3n de fondo uterino: 2 cm por debajo de la cicatriz umbilical.
- Loquios: sanguinolentos escasos.
- Revisi3n de episiorrafia: normal sin signos de inflamaci3n o infecci3n.
- Observaci3n de miembros superiores e inferiores: simétricos sin edema.
- Deambulaci3n asistida: orientada en tiempo y espacio.
- Antibioticoterapia seg3n gu3a del ministerio de salud:
  - Ampicilina/sulbactam 3,0 g IV cada 6 horas + Clindamicina 600 mg IV  
Cada 6 horas.
  - Gentamicina 1 mg/kg IV cada 8 horas.

### **DIA 3: CONTROL**

- Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml IV pasar a 30 gotas por minuto.
- Control de signos vitales: score mama cero.
- Biometría hemática: leucocitos 15.00ul.
- Examen de orina: leucocitos 10-15 x campo.
- Control de diuresis en 24 horas: normal.
- Observación de las mucosas: normocoloreadas.
- Glándulas mamarias: secretoras.
- Palpación de fondo uterino: 2 cm por debajo de la cicatriz umbilical.
- Características de los loquios: sanguinolentos escasos.
- Revisión de episiorrafia: normal sin signos de inflamación o infección.
- Observación de miembros superiores e inferiores: simétricos sin edema.
- Deambulacion asistida: orientada en tiempo y espacio.
- Antibioticoterapia según guía del ministerio de salud:
  - Ampicilina/sulbactam 3,0 g IV cada 6 horas + Clindamicina 600 mg IV  
Cada 6 horas.
  - Gentamicina 1 mg/kg IV cada 8 horas.

### **DIA 4: CONTROL**

- Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml IV pasar a 30 gotas por minuto.
- Control de signos vitales: score mama cero.
- Biometría hemática: leucocitos 12.00 ul.
- Control de diuresis en 24 horas: normal.
- Observación de las mucosas: normocoloreadas.
- Glándulas mamarias: secretoras.
- Palpación de fondo uterino: 2 cm por debajo la cicatriz umbilical.
- Loquios: sanguinolentos escasos.
- Revisión de episiorrafia: normal sin signos de inflamación o infección.
- Observación de miembros superiores e inferiores: simétricos sin edema.

-Antibioticoterapia según guía del ministerio de salud:

- Ampicilina/sulbactam 3,0 g IV cada 6 horas + Clindamicina 600 mg IV

Cada 6 horas.

-Gentamicina 1 mg/kg cada 8 horas.

#### **DIA 5: CONTROL**

-Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml IV pasar a 30 gotas por minuto.

-Control de signos vitales: score mama cero.

-Biometría hemática: leucocitos 12.00 ul.

-Examen de orina: 2-3 x campo.

-Control de diuresis en 24 horas: normal.

-Glándulas mamarias: secretoras.

-Palpación de fondo uterino: 2 cm por debajo la cicatriz umbilical.

-Loquios: sanguinolentos escasos.

-Revisión de episiorrafia: normal sin signos de inflamación o infección.

-Observación de miembros superiores e inferiores: simétricos sin edema.

-Antibioticoterapia según guía del ministerio de salud.

- Ampicilina/sulbactam 3,0 g IV cada 6 horas + Clindamicina 600 mg IV

Cada 6 horas.

-Gentamicina 1 mg/kg cada 8 horas.

#### **DIA 6: CONTROL**

-Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml IV pasar a 30 gotas por minuto.

-Control de signos vitales: score mama cero.

-Biometría hemática: leucocitos 9.00 ul.

-Control de diuresis en 24 horas: normal.

-Observación de las mucosas: normocoloreadas.

-Glándulas mamarias: secretoras.

- Palpación de fondo uterino: 2 cm por debajo la cicatriz umbilical.
- Loquios: sanguinolentos escasos.
- Revisión de episiorrafia: normal sin signos de inflamación o infección.
- Ecografía de control.
- Antibioticoterapia según guía del ministerio de salud:
  - Ampicilina/sulbactam 3,0 g IV cada 6 horas + Clindamicina 600 mg IV  
Cada 6 horas.
  - Gentamicina 1 mg/kg cada 8 horas.

#### **DIA 7: ALTA**

Se obtiene los resultados esperados en el tratamiento.

- Se le da el alta hospitalaria y la información necesaria sobre su estado de Salud.
- Las recomendaciones de su cuidado posterior.
- Anticonceptivo (implanon) etonogestrel 68 mg Subdérmico (duración 3 años).

Se le prescribe tratamiento:

- cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas por 7 días.
- eritromicina 500 mg vía oral cada 6 horas por 7 días.

Se le realizó la contrareferencia a su centro de salud para su seguimiento por consulta dentro de 15 días para corroborar su evolución.

## 2.9 OBSERVACIONES

Paciente con controles prenatales insuficientes.

Pérdida de líquido amniótico sin evidencia.

Al momento del ingreso se comunica a usuaria y familiares sobre el estado de salud, se solicita consentimiento informado para su ingreso.

Durante su hospitalización se realizaron los procedimientos necesarios para el manejo clínico de acuerdo a los protocolos de atención de la sepsis.

Posterior a la realización de rastreo ecográfico con diagnóstico de embarazo de más o menos 24 semanas de gestación más óbito fetal, se decide interrumpir el embarazo por vía vaginal a lo que se procede realizar inducción con 100 ug de misoprostol cada 4 horas.

Seis horas después se produce la evacuación del producto por parto vaginal, puérpera fisiológica continúan su seguimiento en hospitalización cuidados de enfermería, score mama cada 4 horas, Control de loquios, se da la siguiente prescripción:

Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml IV pasar a 30 gotas por minuto, Ampicilina/sulbactam 3 gr IV cada 6 horas + Clindamicina 600 mg IV cada 6 horas, Gentamicina c 1 mg/kg IV cada 8 horas.

Después de 6 días de hospitalización, se obtiene los resultados esperados en el tratamiento, paciente solicita información de métodos anticonceptivos, decide uso de anticonceptivo (implanon) etonogestrel 68 mg Subdérmico (duración 3 años), se le da el alta hospitalaria.

Se le prescribe tratamiento: cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas por 7 días, eritromicina 500 mg vía oral cada 6 horas por 7 días.

Se le hace la contrareferencia y se le indica control en 15 días por consulta externa en su centro de salud.

## CONCLUSIONES

La causa principal de sepsis obstétrica en el caso clínico expuesto es la ruptura prematura de membranas de aproximadamente 4 días evolución, el antecedente principal para el desarrollo de esta patología fue la presencia de secreción vaginal que la paciente manifestó padecer durante varios días a lo que no le dio importancia.

El tiempo de inicio en el tratamiento en el caso clínico expuesto se vio influido por varios factores entre ellos podemos mencionar: la falta de interés de la embarazada en acudir a los controles prenatales, el desconocimiento de los signos alarma presentes en una infección que pueden ocurrir durante el embarazo; la rapidez en empezar las medidas terapéuticas una vez establecido el diagnóstico evito la progresión hacia un shock séptico, con necesidad de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos. A pesar de la administración adecuada de antibióticos se produjo la pérdida de la gestación a causa de los varios días de evolución del proceso infeccioso

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. (mayo de 2016). Obtenido de Sepsis y Shock septico-Fetal Medicina Barcelona:  
<https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/sepsis-y-shock-septico.html>
2. A., M., & Nares-Torices. (2013). Manejo de Sepsis y choque septico en el embarazo. Revista de Perinatologia Reproduccion Humana.
3. Aragonés, R. (2016). Cuidado Intensivos Atencion integral al paciente critico. España Madrid: Panamericana.
4. Barcelona, C. (Mayo de 2016). Sepsis y Shock Septico-Fetal Medicine Barcelona . Obtenido de <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/sepsis-y-shock-septico.html>
5. Cifuentes, R. (2017). Urgencias en Obstetricia y Medicina Materno Fetal. Colombia: Distribuna.
6. Foley, M. (2018). Manual de Cuidados Intensivos en Obstetricia. China: Amolca.
7. M.S.P, G. (2015). Ruptura prematura de membrana preterminas. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RPMP-FINAL-08-10-15.pdf>
8. MSP. (2017). IRECCION NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA GACETA DE MUERTE MATERNAS.
9. Pacheco, J. H. (2014). Preeclampsia-Eclampsia, Hemorragia Postparto y Sepsis Obstetrica. Mexico: Intersistemas.
10. Pacheco, J. H., & Estrada Altamirano Ariel. (2007). Medicina Critica y Terapia intensiva en Obstetricia. Mexico.
11. Rueda, C. M., Alfredo, G., & Mejias, m. (2015). Soporte Critico en Obstetricia. colombia: Distribuna.

12. Sheryl E. Parfitt, M. R.-O.-O.-O. (2017). SEPSIS IN OBSTETRICS 2017. Copyright.
13. Sibai, B. (2012). Manejo de Emergencias Obstetricas Agudas. Amolca.
14. Soto, J. V. (2017). Manual Latinoamericano de Obstetricia Critica. Distrubuna.
15. Urrego, .. G. (2013). Guía de sepsis en obstetricia. Obtenido de [http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Sepsis\\_baja.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Sepsis_baja.pdf)

**ANEXOS**

**FIGURA 1**

<p><b>Iniciar administración de antibiótico de amplio espectro</b> en la <b>primera hora de atención</b>, sin que la obtención de los cultivos retrase su administración, caso contrario iniciar tratamiento empírico con monoterapia de amplio espectro, según nivel de atención. (9,38)</p> <p><b>Nota:</b> El <b>esquema 1</b> es un esquema básico que se ha establecido dentro del <b>KIT AMARILLO</b>. Los otros esquemas pueden ser utilizados y ser incluidos dentro del kit según el nivel de atención y según la disponibilidad del establecimiento de salud.</p>																																																																																													
<p><b>Esquema 1:</b>este es el esquema básico del <b>KIT AMARILLO</b></p> <p>Penicilina 5 '000.000 IV cada 4 horas + Metronidazol 500 mg IV c/8h + Gentamicina 80 mg IV cada 8 horas <b>TRANSFERIR</b> a la paciente a un establecimiento de mayor complejidad</p>	X	X	X																																																																																										
<p><b>Esquema 2:</b></p> <p>Ampicilina/sulbactam 3gr IV cada 6horas + Clindamicina 900mg IV cada 8horas más + Gentamicina 1,5mg/kg IV y luego 1mg/kg cada 8horas mg</p>		X	X																																																																																										
<p><b>Esquema 3:</b></p> <p>Ceftriaxona 1 g IV cada 12 horas + Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas o Clindamicina 600 mg IV cada 6 horas</p>		X	X																																																																																										
<p><b>Esquema 4:</b></p> <p>Piperacilina/tazobactam 4.5 g IV cada 6 horas.</p>			X																																																																																										
<p>Si a pesar de la administración adecuada de líquidos la hipotensión persiste (PAS menos de 90 mmHg), se deberá considerar la administración de vasopresores. La elección del fármaco vasopresor dependerá del nivel de atención.</p>	<b>Tipo C</b>	X	X																																																																																										
<p>Prepare dopamina para infusión, iniciar a dosis de 10 mcg/kg/min. <b>Preparación:</b> 400 mg (2 ampollas) + 250 ml Dextrosa 5% en agua o solución salina 0.9 % (Dilución equivalente: 1600 mcg/ml). (39)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Mcg/kg/min</th> <th colspan="12">Peso del paciente en kilos</th> </tr> <tr> <th>2.5</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>90</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 mcg</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.5</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>5 mcg</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>10 mcg</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>15</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>26</td> <td>30</td> <td>34</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>15 mcg</td> <td>1.4</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>11</td> <td>17</td> <td>23</td> <td>28</td> <td>34</td> <td>39</td> <td>45</td> <td>51</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>20 mcg</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>15</td> <td>23</td> <td>30</td> <td>38</td> <td>45</td> <td>53</td> <td>60</td> <td>68</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">microgotas /min o ml/h</p>	Mcg/kg/min	Peso del paciente en kilos												2.5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	2 mcg	-	-	-	1.5	2	3	4	5	5	6	7	8	5 mcg	-	1	2	4	6	8	9	11	13	15	17	19	10 mcg	1	2	4	8	11	15	19	23	26	30	34	38	15 mcg	1.4	3	6	11	17	23	28	34	39	45	51	56	20 mcg	2	4	8	15	23	30	38	45	53	60	68	75	<b>Tipo C</b>	X	X
Mcg/kg/min		Peso del paciente en kilos																																																																																											
	2.5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																																																																	
2 mcg	-	-	-	1.5	2	3	4	5	5	6	7	8																																																																																	
5 mcg	-	1	2	4	6	8	9	11	13	15	17	19																																																																																	
10 mcg	1	2	4	8	11	15	19	23	26	30	34	38																																																																																	
15 mcg	1.4	3	6	11	17	23	28	34	39	45	51	56																																																																																	
20 mcg	2	4	8	15	23	30	38	45	53	60	68	75																																																																																	

## FIGURA 2

**Tabla 12.** Escala obstétrica de sepsis.

Variable	Rango anormal alto				Normal	Rango anormal bajo			
	+4	+3	+2	+1		0	+1	+2	+3
Puntaje					0	+1	+2	+3	+4
Temp (°C)	>40.9	39-40.9		38.5-9.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	<30
PAS (mmHg)					>90		70-90		<70
FC lpm	>179	150-179	130-169	120-129	≤119				
FR rpm	>49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤5
Sat O2 (%)					≥92	90-91		85-89	<85
Conteo glob blancos (/uL)	>39.9		25-39.9	17-24.9	5.7-6.9	3-5.6	1-2.9		<1
% neutro inmaduros			≥10%		<10%				
Acido láctico (mmol/L)			≥2		<2				

Esta escala identifica el riesgo de sepsis en el embarazo. Una suma de  $\geq 6$  implica alto riesgo de mortalidad y la paciente requiere transferencia a una unidad de cuidados intensivos. Traducido de : Albright CM, Ali TN, Lopes V, Rouse DJ, Anderson BL, 2014 (17). El valor del lactato sérico ha sido modificado de 4 mmol/L a 2 mmol/L tomando en cuenta la última actualización de la campaña de sobrevivencia de sepsis 2015.

**Figura 3**

**REGIMEN DE MISOPROSTOL CON FETO MUERTO.** Varían en relación a la maduración cervical con feto vivo en la que nos interesa mantener el bienestar fetal.

REGIMEN	EDAD GESTACIONAL	DOSIS INICIAL	NUEVA DOSIS	INTERVALO DE DOSIS	DOSIS MAXIMA
Misopros tol	13-17 semanas	200 ug	200 ug	4 horas mínimo	4 dosis
Misopros tol	18-26 semanas	100 ug	100 ug	4 horas	4 dosis
Misopros tol	27-43 semanas	25-50 ug	50 ug	4 horas	6 dosis



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE OBSTETRICIA  
CARRERA DE OBSTETRICIA  
UNIDAD DE TITULACION



Babahoyo, 6 de Agosto del 2018

Dr. Alina Izquierdo Cirer, Msc  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
Presente. -

De mis consideraciones.

Por medio de la presente yo, **GEOVANNA KATERINE VERA GUERRERO** con cedula de ciudadanía \_\_\_\_\_ egresada de la escuela de **OBSTETRICIA**, de la carrera de Obstetricia, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del tema de caso clínico: **SEPSIS EN PRIMIGESTA DE 17 AÑOS CON EMBARAZO DE 24 SEMANAS**

Por la atención que se dé a la presente quedo de usted muy agradecida.

Atentamente

**GEOVANNA KATERINE VERA GUERRERO**  
EGRESADA

06/08/2018 12:51



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018  
 CARRERA DE OBSTETRICIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 6/7/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL CASO CLINICO ( PRIMERA ETAPA )

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Obst. Lilian Muñoz FIRMA: [Signature]  
 TEMA DEL PROYECTO: Septis en Puerperales de 17 años con Embarazo de 24 Semanas.  
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Yvonne Katherine Vera Yumuis  
 CARRERA: Obstetricia

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAS	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
1	2-7-18	Selección del Tema	✓		100%	[Signature]	[Signature]
1	3-7-18	Análisis del Borrador del caso clínico	✓		100%	[Signature]	[Signature]
1	4-7-18	Aprobación del Tutor	✓		100%	[Signature]	[Signature]

Obst. Lilian Muñoz Solórzano, MSc.  
 COORDINADORA DE TITULACIÓN  
 CARRERA DE OBSTETRICIA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE OBSTETRICIA  
CARRERA DE OBSTETRICIA  
UNIDAD DE TITULACION**



Babahoyo, 20 de Septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, yo, **Geovanna Katerine Vera Guerrero**, con cédula de ciudadanía [redacted] egresada de la Escuela de Obstetricia, Carrera Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados en la Etapa final del Caso Clínico (**Componente Practico**), tema: **SEPSIS EN PRIMIGESTA DE 17 AÑOS CON EMBARAZO DE 24 SEMANAS**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

  
**Geovanna Katerine Vera Guerrero**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018  
 CARRERA DE OBSTETRICIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 20/9/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL CASO CLINICO ( ETAPA FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Obst. Cilian Muñoz FIRMA: [Firma]

TEMA DEL PROYECTO: Supervivencia en puerperio de 17 años con embarazo de 24 semanas

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Xyeronoma Katherine Vera Guerrero  
 CARRERA: Obstetricia

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Asistencia	Docente	FIRMAN	Estudiante
			Presencial	Virtual				
1	24-7-2018	Introducción - Justificación	✓		100%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	
1	26-7-2018	Objetivo General - Objetivos Específicos	✓		100%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	
2	30-7-2018	Desarrollo del Caso Clínico	✓		50%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	
2	31-7-2018	Desarrollo del Caso Clínico	✓		50%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	
2	2-8-2018	Desarrollo del Caso Clínico	✓		100%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	
1	9-8-2018	Conclusiones	✓		100%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	
1	14-8-2018	Presentación de power point	✓		50%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	
1	16-8-2018	Presentación de power point	✓		50%	Obst. Cilian Muñoz	Xyeronoma Katherine Vera Guerrero	

Pag. N°.

Obst. Cilian Muñoz Solórzano, MSc.  
 COORDINADORA DE TITULACIÓN  
 CARRERA DE OBSTETRICIA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE OBSTETRICIA  
CARRERA DE OBSTETRICIA  
UNIDAD DE TITULACION**



**CERTIFICACION DEL TUTOR DEL PROYECTO DE TITULACION**

**Lcda. Betty Narcisca Mazacón Roca. Ph.D.**  
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**Dra. Allna Izquierdo Cirer. MSc.**  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION

**Dr. Hugolino Orellana Galbor.**  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE OBSTETRICIA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

En su despacho. –

En mi calidad de tutora del proceso de titulación de las Srta. **GEOVANNA KATERINE VERA GUERRERO** estudiante egresada de la carrera de Obstetricia, de la Escuela de Obstetricia, de la Facultad de Ciencias de la Salud, cuyo tema es: **SEPSIS EN PRIMIGESTA DE 17 AÑOS CON EMBARAZO DE 24 SEMANAS**

Me dirijo a usted y por su intermedio al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, para poner a vuestro conocimiento que la postulante, ha cumplido con todos los requerimientos estipulados en el instrumento de trabajo de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud, para el desarrollo de la investigación con fines de graduación.

Por lo que está APTA, a fin de que el trabajo investigativo pueda ser presentado, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del Jurado que designe el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 20 días del mes de Septiembre del 2018.

Atentamente,

**OBST. LILIAN MUÑOZ SOLORZANO**