

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**TÍTULO**

**“INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y SU RELACION CON LA  
AMENAZA DE ABORTO EN MUJERES DE 20 A 35 AÑOS DE EDAD  
EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA DE FEBRERO 2015 A  
FEBRERO 2016”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:**

**VALENZUELA GUERRERO Tatiana Carolina.**

**ICA -PERÚ**

**2016**

## **DEDICATORIA**

Primeramente a dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, ser el manantial de vida y darme lo necesario para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. A mi padre por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis maestros por su gran apoyo y motivación para poder lograr la culminación de nuestros estudios, por su apoyo ofrecido en este trabajo, por haberme transmitidos los conocimientos obtenidos y haberme llevado pasó a paso en el aprendizaje.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a todos mis maestros ya que ellos me enseñaron valorar los estudios y a superarme cada día, también agradezco a mis padres porque ellos estuvieron en los días más difíciles de mi vida como estudiante.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo: Determinar la relación que existe entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20 a 35 años atendidas en el hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016.

Dentro de los materiales y métodos: Es una investigación de tipo no experimental, Prospectiva y descriptivo y de diseño correlacional porque pretende establecer si existe relación entre ellas. El método utilizado es el analítico observacional. La población de estudio estuvo constituida por las gestantes que presentaron infección del tracto urinario y la amenaza de aborto según criterios de inclusión y exclusión establecidos durante el periodo de estudio. La muestra es tuvo comprendida por 278 gestantes.

Resultados: En el análisis estadístico encontramos que la incidencia fue menor en relación a otros estudios. Dentro de los factores de riesgo social se encuentra mayor incidencia dentro del grupo etario estudiado de 20-35 años, dentro del factor cultural encontramos el nivel secundario 66.5% y el nivel económico medio con 62.9%. Dentro de los factores de riesgo gineco-obstétricos encontramos la Multiparidad quizás asociada a malos hábitos higiénicos, infecciones vaginales por clamidia y las infecciones de transmisión sexual (66.9%), donde no se encontró asociación con otros estudios. Dentro de las complicaciones propias de las infecciones del tracto urinario. Dentro de las complicaciones de las infecciones del tracto urinario encontramos que el 64% de la población no presenta complicación y el 12% amenaza de aborto. Dentro de la contrastación de hipótesis encontramos que nuestro estudio es significativo con  $p < 0.05$  en contrastación del chi cuadrado. Es decir existe relación entre la variable 1 y la variable 2.

Conclusiones. El estudio confirmo que la incidencia de las infecciones del tracto urinario encontrados en el Hospital regional fue 17.5%.

Dentro de los factores de riesgo social se presentó en poblaciones mayores de 25 años, en el nivel cultural educación secundaria con 66.5% y para el nivel medio económico 62.9%.

Dentro los factores de riesgo gineco-obstétricos para hacer amenaza de aborto encontramos la Multiparidad con 66.9%, seguido bacteriuria asintomática con 34,7% siendo ellos los factores de riesgo en nuestra población para hacer las infecciones del tracto urinario.

Dentro de las complicaciones de las infecciones del tracto urinario encontramos que el 64% de la población no presenta complicación y el 12% amenaza de aborto.

**Palabras Claves:** Infección del tracto urinario, amenaza de aborto.

## ABSTRACT

This study aimed: To determine the relationship between urinary tract infection and threatened abortion in women aged 20 to 35 years treated at the Regional Hospital of Ica February 2015 to February 2016.

Within the materials and methods: It is a non-experimental research, forecasting and descriptive and correlational design that aims to establish whether there is a relationship between them. The method used is analytical observation. The study population consisted of pregnant women who had urinary tract infection and threatened abortion as inclusion and exclusion criteria established during the study period. The sample was comprised of 278 pregnant women.

Results: In the statistical analysis found that the incidence was lower in relation to other studies. %. Within social risk factors incidence is highest in the age group 20-35 years studied within the cultural factor the secondary level are 66.5% and the average economic level with 62.9%. Among the risk factors gynecological and obstetric multiparity are perhaps associated with poor hygiene, vaginal chlamydia infections and sexually transmitted infections (66.9%), where no association was found with other studies. Among the complications of urinary tract infections. Among the complications of urinary tract infections we found that 64% of the population has no complication and 12% threatened abortion. Within the hypothesis testing found that our study is significant with  $p = <0.05$  in contrasting chi square. That is there is a relationship between variable 1 and variable 2.

Conclusions. The study confirmed that the incidence of urinary tract infections found in the Regional Hospital was 17.5.

Within social risk factors presented in population.

Within social risk factors occurred in populations over 25 years in the cultural level secondary education with 66.5% and the 62.9% average economic level.

Among the factors gynecological and obstetric risk to threatened abortion are the Multiparity with 66.9%, followed asymptomatic bacteriuria with 34.7% of them being the risk factors in our population for urinary tract infections.

Among the complications of urinary tract infections we found that 64% of the population has no complication and 12% threatened abortion.

**Keywords:** Urinary tract infection, threatened abortion.

## INDICE

CARATULA.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	VI
INDICE.....	VIII
INTRODUCCION.....	XII

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	14
1.2. Delimitación de la investigación.....	16
1.3. Formulación del problema de la investigación.....	16
<b>1.3.1.</b> Problema principal.....	16
<b>1.3.2.</b> Problemas secundarios.....	16
1.4. Objetivos de la investigación.....	17
<b>1.4.1.</b> Objetivo general.....	17
<b>1.4.2.</b> Objetivos específicos.....	17
1.5 Justificación e importancia de la investigación.....	18



## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

2.1. Antecedentes de la investigación.....	20
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	20
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	22
2.1.3. Antecedentes Locales.....	25
2.2. Bases Teóricas.....	26
2.2.1. infección del tracto urinario.....	26
2.2.2 Aborto .....	35
2.2.3. amenaza de aborto.....	46
2.3. Definición de términos básicos.....	50

## **CAPITULO III**

### **HIPOTESIS Y VARIABLES**

3.1 Hipótesis de la investigación.....	53
3.1.1. Hipótesis alterna.....	53
3.1.2. Hipótesis Nula .....	53
3.1.3. Variables.....	54
3.1.4. Variable independiente.....	54
3.1.5. Variable dependiente.....	54
3.1.6. Operalización de las variables.....	55

**CAPITULO IV  
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

4.1 Diseño de la investigación.....	56
4.1.1 Tipo de la investigación.....	56
4.1.2 Nivel de investigación.....	56
4.1.3 Método.....	57
4.2 Población y muestra de la investigación.....	57
4.2.1 Población.....	57
4.2.2 Muestra.....	58
4.2.3 Criterios de inclusión.....	59
4.2.4 Criterios de exclusión.....	59
4.3 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos....	59
4.3.1 Técnicas.....	59
4.3.2 Instrumentos.....	59
4.4 Ética de la Investigación.....	60

**CAPITULO V  
CONTRASTACION DE HIPOTESIS**

5.1 Contratación de hipótesis.....	61
5.2 Toma de decisiones.....	62

**CAPITULO VI  
PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

6.1 Presentación de resultados.....	63
6.2 Discusión.....	68

6.3 Conclusiones.....	71
6.4 Recomendaciones.....	72
6.5 Fuentes de Información.....	73
6.6 Anexos.....	78
-Matriz de consistencia.....	79
-Modelo de ficha de recolección de datos.....	80
-solicitud de permiso para la investigación.....	82
-Otros.....	83

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario comprenden una gran variedad de cuadros clínicos, cuyo denominador común es la proliferación de microorganismos habitualmente bacterias en el aparato urinario, al que involucran total o parcialmente. Pueden conducir al deterioro de la función renal y ser la puerta de entrada de bacterias y sepsis con elevada morbimortalidad materna y perinatal.<sup>1</sup>

Las mujeres jóvenes están involucradas en más de 7.000.000 de casos por año, relacionado con el inicio de las relaciones sexuales, y en la mayoría ocurren dentro de las 48 horas, después del coito.<sup>2</sup>

La gran mayoría de los abortos espontáneos se deben a anomalías cromosómicas y a anomalías morfológicas de los gametos, los embriones o los fetos, incompatibles con un desarrollo normal. Entre los abortos que ocurren antes de las 12 semanas de gestación se encuentran anomalías cromosómicas en 50-60% de los casos.<sup>3</sup>

La infección del tracto urinario constituye una de las patologías más frecuentes en la práctica clínica <sup>4</sup>. Son las complicaciones que con mayor frecuencia aparecen, entre al 5 al 10% de todos los embarazos <sup>5</sup>. Siendo más frecuente en gestantes multíparas, de nivel socioeconómico bajo, con infección previa como vaginosis bacteriana, vulvovaginitis y de acuerdo con la edad (a mayor edad mayor predisposición a este tipo de infecciones), anemia<sup>6</sup>.

Durante el embarazo se producen una serie de modificaciones anatómicas y funcionales que abarcan en mayor o menor grado y casi sin excepción a todos los órganos y sistemas. Estos cambios representan la respuesta del organismo materno a una adaptación y mayor demanda metabólica impuesta por el feto. Cuando ante la nueva situación un órgano o sistema no reacciona compensando la sobrecarga metabólica pueden producirse una serie de enfermedades vinculadas estrechamente con la gravidez <sup>6</sup>.

El Hospital Regional de Ica es un centro referencial del departamento de Ica donde se trata y se recupera diferentes patologías maternas perinatal, según el informe del Sistema Informático Perinatal según el periodo de estudio las patologías materna son las siguientes: infección del tracto urinario, anemia, abortos incompletos, parto prematuro incluyendo la amenaza siendo las primeras causas de morbimortalidad materna en gestantes atendidas en nuestro establecimiento de salud. Encontrándose en el establecimiento pacientes que han llegado a sepsis materna de origen urinario Pielonefritis y que han recibido atención médica especializada en el área de unidad de cuidados intensivos de la institución y que han terminado por parto pre término. Es por ello importante nuestro estudio que nos dará datos importantes del comportamiento de las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el hospital regional de Ica.

En este contexto, se realizara el presente estudio cuyo principal objetivo fue determinar la infección del tracto urinario y su relación con la amenaza de aborto en gestantes de 20-35 años atendidas en el Hospital Regional de Ica 2015.

La muestra estará conformada por 278, gestantes de 20-35 años de edad, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La infección de las vías urinarias constituye una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo. Los microorganismos involucrados son principalmente las entero bacterias, entre ellas *Escherichia coli* (80% de los casos), *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter ssp*. Existen además otros agentes que siguen en frecuencia, como ser *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus* coagulasa negativo<sup>7</sup>.

Durante el embarazo se producen modificaciones anatómicas y funcionales que aumentan el riesgo a padecer una infección urinaria. Entre ellas se destacan: la hidronefrosis del embarazo, el aumento del volumen urinario en los uréteres que produce una columna líquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde la vejiga al riñón, disminución del tono uretral y vesical que se asocia a un aumento del volumen urinario en la vejiga aumentando su capacidad vesical y disminuyendo su vaciamiento (éstasis urinaria), obstrucción parcial del uréter por el útero grávido y rotado hacia la derecha, aumento del pH de la orina especialmente por la excreción

aumentada de bicarbonato que favorece la multiplicación bacteriana, hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter, aumento de la filtración glomerular que determina la presencia de glucosa en la orina lo que favorece la aparición de los gérmenes, aumento del reflujo vesicoureteral, menor capacidad de defensa del epitelio del aparato urinario bajo, incremento de la secreción urinaria de estrógenos y el ambiente hipertónico de la médula renal <sup>7</sup>.

Si no existen enfermedades concomitantes, el riesgo es mayor en las embarazadas de mayor edad, múltipara, y de bajo nivel socioeconómico, pero sobre todo en aquellas con historia previa de infección urinaria <sup>8</sup>.

Del 2 al 10% de las embarazadas sin antecedentes, desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento, el 30 al 50% evolucionarán a Pielonefritis, ésta por su parte puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico. Aumenta el riesgo de parto prematuro y de recién nacido de bajo peso al nacer. La mortalidad fetal más alta se presenta cuando la infección ocurre durante los 15 días que anteceden al parto<sup>8</sup>.

Por lo expuesto anteriormente, la detección y el tratamiento temprano de las Infecciones del tracto urinario en las embarazadas debe ser una prioridad y así evitar las graves complicaciones tanto para la madre con el alto riesgo de enfermar y morir así como el producto de la concepción y con un alto riesgo de complicaciones perinatales dentro de ellas los abortos y sepsis.

El Hospital Regional de Ica es un centro referencial del departamento de Ica donde se trata y se recupera diferentes patologías maternas perinatal, según el informe del Sistema Informático Perinatal en el periodo de estudio las patologías materna son las siguientes: infección del tracto urinario, anemia, abortos incompletos, parto prematuro incluyendo la amenaza siendo las primeras causas de morbimortalidad materna en gestantes atendidas en nuestro establecimiento de salud. La alta incidencia de las infecciones del tracto urinario en gestantes hacen que el presente estudio sea importante y relevante es por ello la inquietud que me lleva a investigar y ver los resultados de la relación de las ITU con la amenaza de aborto, y otras patologías como son la hiperémesis gravídica, además de los factores de riesgo y complicaciones más frecuentes que se puedan prevenir para mejorar la

morbimortalidad paterna perinatal en la región en relación a las infecciones del tracto urinario, así como dar nuevos aportes y mejorar los protocolos de atención.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación espacial:**

La investigación se desarrollara en el Hospital Regional de Ica.

### **1.2.2. Delimitación temporal:**

Se llevara a cabo de Febrero 2015 a Febrero del 2016.

### **1.2.3. Delimitación social:**

La investigación se aplicara a todas las gestantes comprendidas entre los 20 a 35 años de edad que fueron atendidas en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016.

## **1.3. Formulación del problema de la investigación**

### **1.3.1. Problema Principal:**

¿Qué relación existe entre la infección del tracto urinario y la amenaza aborto en gestantes atendidas de 20 a 35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?

### **1.3.2. Problema Secundarios:**

¿Cuál es la incidencia de las infecciones del tracto urinario en relación a la amenaza de aborto en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?



¿Qué factores de riesgo socioeconómico y cultural que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario en relación amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?

¿Qué factores de riesgo gineco-obstétricos, que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario en relación a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?

¿Cuáles son las complicaciones maternas más frecuentes de las infecciones urinarias en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

- Determinar la relación que existe entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20 a 35 años atendidas en el hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016.

##### **1.4.3. Objetivos específicos**

- Determinar la incidencia de las infecciones del tracto urinario en relación a la amenaza de aborto en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?
- Identificar los factores de riesgo socioeconómico y cultural que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario en relación amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?
- Identificar los factores de riesgo gineco-obstétricos, que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario

en relación a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016.

- Identificar las complicaciones maternas más frecuentes de las infecciones urinarias en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016.

## **1.5. Justificación e importancia**

### **1.5.1. Justificación**

El Hospital Regional de Ica es un centro referencial del departamento de Ica donde se trata y se recupera diferentes patologías maternas y perinatales, encontrando que la infección del tracto urinario es la primera causa de la morbilidad materna y se relaciona con la amenaza de aborto e hiperémesis gravídica como diagnóstico definitivo de allí parte mi inquietud por estudiar el principal problema ¿Qué relación existe entre la infección del tracto urinario y la amenaza aborto en gestantes atendidas de 20 a 35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?. Además de identificar los factores de riesgo para presentar infección del tracto urinario así como las complicaciones maternas más frecuentes en relación a dicha morbilidad.

### **1.5.2. Importancia**

Esta investigación contribuirá a los profesionales a conocer el agente causal más común en la infección del tracto urinario así como los factores predisponentes para hacer la enfermedad y así tomar las medidas preventivas para poder disminuir su incidencia en la gestante y que no desencadene en aborto o sepsis trayendo graves consecuencias para la madre.

Asimismo educar a la gestante sobre la importancia del control prenatal que debe ser precoz así como identificar los signos de alarma, no hacer mal uso de los antibióticos porque nos puede provocar resistencia a los

antibióticos conocer más sobre la sintomatología más frecuente que acompaña tanto a la infección urinaria como la amenaza de aborto.

Identificar la incidencia de su presentación es decir si la infección es de vías bajas (cistitis) o vías altas (Pielonefritis) o sepsis materna.

Esta investigación nos dará nuevos aportes a la medicina en obstetricia en su diagnóstico, tratamiento y prevención para mejorar nuestros protocolos de atención.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

- **Angulo Zamora, Diana Elizabeth** “Prevalencia de infección del tracto urinario como factor de riesgo en pacientes con amenaza de aborto en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Marco Vinicio Iza de la provincia de Sucumbios, Nueva Loja durante los meses Enero – Abril 2014”(tesis). Maestría en Salud Sexual y Reproductiva. Universidad Central del Ecuador. Quito.2015.
- **Conclusiones:** En los meses de Enero – Abril 2014 en el servicio de Ginecología y obstetricia hubo 1426 egresos del cual 97 presentaron amenaza de aborto y de estas, en 78 historias clínicas se encontró infección del tracto urinario mientras que en 11 historias clínicas se había diagnosticado alguna infección cérvico vaginal o de transmisión sexual. El 8.3% restante de pacientes no presentaron infección del tracto urinario o infección de transmisión sexual/ cérvico vaginal pero cursaban con amenaza de aborto. Además se determinó

que del 80% de pacientes con infección del tracto urinario el 50% se encontraban en los rangos de edad de 16 a 25 años y eran amas de casa, mientras que el 53% tenían instrucción secundaria. La infección del tracto urinario se presentó con mayor frecuencia de 4 a 8 semanas de gestación que equivale al 40% y en aquellas pacientes que tenían 1 gesta previa representando al 27%. El principal motivo de consulta fue dolor pélvico más sangrado transvaginal representados por el 45% de los casos, mientras que según la evolución de la gestación el 44% terminaron en aborto incompleto. El 85% de casos con infección urinaria fue diagnosticado por examen elemental y microscópico de orina.

- **Cervantes Baque, Byron** “Infecciones bacterianas en el tracto Genito Urinario en mujeres embarazadas del Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad Portoviejo” (tesis).Universidad Técnica de Manabí-Ecuador. Facultad de Tecnología Médica. Ecuador 2011.

### **Conclusiones:**

Al finalizar el presente trabajo investigativo se pudo concluir lo siguiente: Del total de 120 usuarias que acudieron al hospital Verdi Cevallos de Portoviejo en estado de gestación en el período de septiembre a octubre, obtuvimos 43 pacientes con marcada infección de las vías urinarias, indicándonos esta cifra un importante número con esta infección posiblemente por estar en su primer trimestre de gestación y no haber recibido aún su tratamiento.

En dicho estudio la mayoría de infección se presentó en mujeres comprendidas entre las edades de 14 a 19 años con 37 mujeres (31%), debido a su falta de conocimiento y su inexperiencia. También el presente estudio ha permitido a conocer cómo la mayor parte de embarazadas están tomando las debidas precauciones para evitar infecciones durante su periodo de gestación; ya que tienen presente los diferentes hábitos de higiene, la forma correcta de asear sus genitales y

que a pesar de que ya han tenido Infecciones Urinarias pasadas supieron mostrar preocupación por la misma y seguir el respectivo tratamiento para combatir dicha patología presente en ellas.

Por lo expuesto anteriormente, la detección y el tratamiento temprano de las Infecciones de las Vías Urinarias, en las embarazadas debe ser una prioridad para salvaguardar la vida de la madre y del bebe que está por nacer.

- **Paucarima Chancay María Elena** “Incidencia de las vías urinarias en el embarazo de 18-30 años en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel del 6 de septiembre del 2012 a febrero del 2013” (tesis) Universidad de Guayaquil. Facultad de Obstetricia. Guayaquil-Ecuador 2013.

**Conclusiones:** El estudio confirmo que la infección de las vías urinarias constituye la principal causa de amenaza de aborto con 5% amenaza de parto pre término 64%, rotura prematura de membranas con el 3% y sin ninguna patología el 28%. En relación al tipo de infección que presento encontramos bacteriuria asintomática con 59%, cistitis con 19% pielonefritis 22%. En relación si presentaron patologías asociadas encontramos anemia 21% sin ninguna patología 79%. En relación al grado de instrucción presentaron nivel secundario con 79% a diferencia del nivel primario con un 17% y superior 4%. En relación a la edad esta se presentó en gestantes mayores de 25-30 años con 65%.

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

- **Ruiz Gonzales, Noelia G** “Diagnostico presuntivo de Infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de población mestiza y nativa quechua de la ciudad de Lamas, Junio – Setiembre 2012” (tesis). Universidad de San Martín, Tarapoto. Facultad de Obstetricia. Perú 2012.

## **Conclusiones:**

La incidencia de ITU en la población mestizas fue 63% (34) y de la población nativa Quechua el 37% (20). en las mujeres gestantes mestizas con el 69.40% (25) se ubican en el grupo de edad, de 20 - 34 años; mientras que 30.60% (11). Nivel estudios alcanzado en las gestantes mestiza con 47.06% (16) tienen secundaria y mientras en las Nativas Quechua el 50% (10) con nivel primaria. El estado civil en las gestantes mestizas es conviviente con 58.82% (20) y en las nativas Quechua el 65% (14) también con estado civil conviviente.

Las complicaciones por ITU se presentaron en un 23.53% (8) en las gestantes mestizas y en las nativas Quechua un 25% (5). Y entre las Complicaciones la más frecuente fue en las gestantes mestizas Amenaza de Parto Prematuro (3 % Casos) y gestantes nativas Quechua Aborto (2%). Entre las características obstétricas en las gestantes mestizas con 52.94 % (18) eran Primigestas y en las gestantes nativas quechua con 70% (14) eran Multigestas; y el 41.18% (14) de mestizas y el 55% (11) nativas Quechua, cursaban el II trimestre de embarazo. La infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes se presentan en mayor incidencia en las gestantes mestizas en comparación de las gestantes nativa Quechua.

- **Mestanza M** “Percepción de las primigestas sobre el cuidado en Infección del tracto urinario Centro de Salud materno Pedro Atusparia” (tesis). Universidad de Chiclayo, Lambayeque. Facultad de Obstetricia. Perú 2012.

**Conclusiones:** Se recolectaron datos realizados por una entrevista semiestructurada a 8 gestantes, determinándose la muestra por saturación. Dando como resultado de esta investigación se orientara a la promoción y prevención lográndose de esta manera disminuir la presencia de complicaciones durante el embarazo, concluyendo que las infecciones urinarias en las gestantes era uno de las

complicaciones que generaban una amenaza de aborto a algunas gestantes, priorizando así la prevención y promoción de la salud de esta.

- **Poma Baca Melodía** “Factores de Riesgos maternos perinatales asociados a la Gestión en adolescentes y las edad avanzada en el Hospital Daniel A. Carrion.Huancayo 2007” (tesis).Universidad de los Andes, Huancayo. Maestría en Salud Pública. Perú 2007.

**Conclusiones:** Los factores de riesgos maternos perinatales asociados a la gestación en adolescentes y en edad avanzada en el hospital Daniel Alcides Carrión, el año 2006, dentro de los riesgos maternos durante el embarazo son mayores en las adolescentes siendo la anemia altamente significativa ( $p < 0,001$ ), seguida de la infección del tracto urinario y rotura prematura de membranas donde se observa una diferencia significativa ( $P < 0,05$ ), existen patologías maternas que se encuentran en ambas edades, así como la hipertensión inducida al embarazo.

- **Orbegoso Pardave, Adi Graalin** “Factores Asociados a Amenaza de Aborto en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria.”(Tesis) Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina. Escuela Profesional de Medicina. Trujillo- Perú 2014.

**Conclusiones:** Se llevó a cabo un estudio de tipo, analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles. La población estuvo constituida por 545 gestantes según criterios de inclusión y exclusión establecidos, distribuidos en dos grupos: con y sin amenaza de aborto.

Donde se encontró que en relación a la edad de los pacientes incluidos en el estudio, donde la edad materna promedio fue: 27.5 (en las gestantes en el grupo caso que cursaron con amenaza de aborto) a diferencia del grupo control donde la edad de las gestantes fue: 28.4 (en la población sin amenaza de aborto), antecedentes de



pielonefritis en el grupo caso encontramos 17% (OR:2.11;P<0.05) su frecuencia y en el grupo control sin amenaza de aborto 7% su frecuencia. Siendo factor de riesgo para la amenaza de aborto el antecedente de aborto, antecedente de pielonefritis.

### 2.1.3. Antecedentes Locales

- **Huaranca Jayo, Melissa** “Infección del Tracto Urinario y su relación con el Parto Prematuro en mujeres atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de Febrero del 2009 a Febrero del 2010” (tesis). Universidad Alas Peruanas Filial Ica , . Facultad de Medicina y Ciencias de la salud. Perú 2010.
- **Conclusiones:** La infección del tracto urinario es un factor que incrementa el riesgo de tener un parto prematuro. Existe relación directa estadísticamente comprobada entre la infección del tracto urinario y el parto prematuro en el hospital Santa María de Ica febrero 2009 - enero 2010. El parto prematuro es más frecuente en mujeres de 20 años a 34 años en 58.3% de los casos y a que entre estas edades las mujeres inician sus relaciones coitales y tienen mayor riesgo de embarazo. La edad gestacional más frecuente para que se produzca un parto prematuro entre 29 semanas y 36 semanas. La bacteriuria asintomática es la infección del tracto urinario más frecuente para que se desencadene un parto prematuro. La edad gestacional más frecuente es que se presenta la infección del tracto urinario es entre 29 a 30 semanas.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Infección del tracto urinario**

#### **A.-Concepto:**

Las infecciones del tracto urinario comprenden una gran variedad de cuadros clínicos, cuyo denominador común es la proliferación de microorganismos habitualmente bacterias en el aparato urinario, al que involucran total o parcialmente. Pueden conducir al deterioro de la función renal y ser la puerta de entrada de bacterias y sepsis con elevada morbimortalidad.<sup>9</sup>

Las infecciones del tracto urinario son quizás complicaciones médicas que más frecuentemente aparecen durante la gestación y que además pueden tener una repercusión muy importante, tanto para la madre como para la evolución del embarazo.<sup>9</sup>

#### **B.- Epidemiología:**

Las mujeres jóvenes están involucradas en más de 7.000.000 de casos por año, relacionado con el inicio de las relaciones sexuales, y en la mayoría ocurren dentro las 48 horas, después del coito.<sup>10</sup>

Aproximadamente 1 de cada 3 mujeres requerirán tratamiento antibiótico por una ITU antes de los 24 años, y el 40 – 50% tendrán una ITU en algún momento de su vida.<sup>11</sup>

Adicionalmente hay aproximadamente 250.000 casos de piel nefritis anuales, de los cuales más de 100.000 requieren hospitalización.<sup>12</sup>

Las infecciones del tracto urinario pueden llegar a afectar del 5 – 10% de todos los embarazos.<sup>12</sup>

### **C. Etiología:**

En general los gérmenes causantes de infecciones del tracto urinario durante la gestación son los mismos que fueran del embarazo:

- Bacilos gramnegativos: fundamentalmente *Escherichia coli* (85% de los casos). Otros bacilos Gram negativos como *Klebsiella spp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp*, *Serratia spp* y *Pseudomonas spp*. Son más frecuentes en las infecciones del tracto urinario complicadas y en pacientes hospitalizadas.<sup>13</sup>

Cocos Gram positivos: *Streptococcus agalactiae*.

### **D. Fisiopatología:**

Los gérmenes llegan al árbol urinario por 3 vías:

- ✓ Ascendente: es la más frecuente, consiste en el ascenso de los gérmenes desde la uretra distal, la mayor incidencia de ITU en mujeres demuestra la importancia de esta vía.
- ✓ Hemática: se debe a la localización renal de ciertos procesos generalizados por ejemplo una sepsis.
- ✓ Linfática: muy rara, debido a la existencia de conexiones linfáticas entre la vejiga y los riñones a través del tejido submucoso uretral.<sup>14</sup>

### **E. Factores predisponentes:**

Alteraciones anatómicas o funcionales de las vías urinarias: cálculos al riñón, válvulas uretrales, tumores, fimosis, estenosis cicatrízales, y otras.<sup>15</sup>

## **F. Diagnóstico:**

Los parámetros más importantes para el diagnóstico de una ITU son: sintomatología clínica, sedimento urinario patológico y recuento más de 100.000 colonias/ml de bacterias.<sup>16</sup>

- ✓ Sedimento urinario: leucocitaria significativa (>10 leucocitos por campo); no es específica de ITU; también hay leucocitaria en la nefritis intersticial, litiasis uretral, TBC renal, contaminación con flujo vaginal.
- ✓ Urocultivo : se lleva a cabo con la primera orina de la mañana o con retención de 3 horas o más, con higiene previa de genitales y desechando la primera parte de la orina, que arrastra los gérmenes de la uretra, recogiendo una muestra del chorro intermedio en un recipiente estéril.<sup>14</sup>

## **G. Tratamiento:**

Cualquiera sea la forma de ITU:

1. Ingesta hídrica abundante, 2 a 3 litros en 24 horas.
2. Corrección de hábitos miccionales: micciones c/3 horas y después de la relación sexual
3. Corrección de hábitos intestinales (constipación)
4. Higiene anal hacia atrás, en la mujer.
5. Tratar infecciones ginecológicas
6. Antibioticoterapia.<sup>15</sup>

- **Infección del tracto urinario baja no complicadas en mujeres**

Ocurren en pacientes inmune competentes sin alteraciones estructurales o metabólicas, responden rápidamente al tratamiento antibiótico y tienen baja incidencia de complicaciones.

Etiología: E.COLI causa la mayoría de las infecciones ( 80%), un 5 – 15% es causada por S.saprophyticus y el restante 5 – 10% por entero cocos sp y otros BGN como klebsiella sp.<sup>12</sup>

- **Factores de riesgo:**

- Mujeres jóvenes
- Actividad sexual reciente.
- Retraso en la micción post coito.
- Uso de preservativo no lubricados.
- Edad avanzada.
- Déficit de estrógenos.
- Pobre higiene perianal.

- **Clínica:**

Cistitis aguda: irritación de la uretra y vejiga conduce a la triada sintomática de la cistitis: disuria, urgencia miccional, polaquiuria, ausencia de fiebre.<sup>5</sup>

- **Bacteriuria asintomática:**

**Concepto:**

Es la presencia de bacterias en la orina de la embarazada en ausencia de síntomas clínicos.

En general se admite que las tasas de bacteriuria asintomática (BA) durante el embarazo son similares a las de la población no gestante y se considera que la mayor parte de ellas son previas al embarazo.

La prevalencia es del 2-11% siendo más frecuente en multíparas, mujeres con nivel socioeconómico bajo e infección urinaria previa. También aumentan el riesgo la diabetes y otras enfermedades.

La bacteriuria asintomática es detectable ya en las primeras semanas de embarazo. Por ello se recomienda el cribado de las gestantes para la detección de la BA durante el primer trimestre. Según las recomendaciones La persistencia de un Urocultivo positivo tras el tratamiento de la bacteriuria asintomática sugiere infección del parénquima renal.

La posibilidad de recidiva (aun recibiendo tratamiento) es del 30%. Esto sugiere que existiría una infección parenquimatosa asintomática y sería esta afectación tisular la responsable de la recolonización de la orina.<sup>11</sup>

Existe evidencia de que la BA no tratada durante el embarazo conduce hacia la Pielonefritis gravídica y que el tratamiento de la BA previene la

Pielonefritis (y sus consecuencias sobre el embarazo). Por el contrario, no es tan clara la asociación de la misma con otros hechos que gravan la mortalidad perinatal, como la anemia, pre eclampsia y enfermedades renales crónicas. Aún existe más controversia sobre la asociación de la BA con la prematuridad y el bajo peso al nacer. <sup>16</sup>

El diagnóstico se establece mediante un Urocultivo que demostrará la presencia de > 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml (bacteriuria significativa) de un único germen uro patógeno (en general, *Escherichia coli*) en una paciente sin clínica urinaria. <sup>16</sup>

En caso de contajes entre 10.000 y 100.000 UFC/ml o cultivos poli microbianos, debe repetirse el cultivo extremando las precauciones de la toma de la muestra y envío al laboratorio. La presencia de más de una especie de bacterias, así como la presencia de bacterias que normalmente no causan bacteriuria asintomática, p.e. corinebacterias (difteroides) o lactobacilos, en general, indica contaminación.<sup>9</sup>

No son válidos para el diagnóstico ni el estudio microscópico de la orina ni las tiras reactivas (esterasa leucocitaria, nitritos etc...), pues la mayoría cursan sin leucocitaria.

- La recogida de la orina debe ser cuidadosa para evitar la contaminación de la muestra.
- Lavado de manos y genitales externos con agua y jabón.
- Micción de primera hora de la mañana, separando con la mano los labios vulvares y orinando de manera que el chorro salga directamente sin tocar genitales externos. Debe despreñarse la primera parte de la micción y recoger el resto directamente en un recipiente estéril. Se debe enviar al laboratorio cuanto antes o conservar la muestra en nevera a 4<sup>o</sup> C (máximo 24 horas).<sup>17</sup>

Para el Urocultivo se usarán también medios que permitan detectar el *Streptococcus agalactiae* (EGB) pues ante su presencia en orina durante el embarazo está indicada la realización de profilaxis antibiótica intraparto para evitar la enfermedad neonatal por EGB. endaciones de la Sección de Medicina Perinatal de la SEGO, en la primera consulta prenatal se debe realizar un cultivo de orina. <sup>10</sup>

**Prevalencia:** 100% en pacientes con catéteres crónicos, 50% con catéteres intermitentes, 25-50% en personas de edad mayor institucionalizados, 26% en diabéticas (solo tienen una incidencia mayor de ITU las diabéticas tipo II), 5% en mujeres ambulatorias entre los 18-40 años y 20% en edad avanzada (de éstas menos del 10% desarrollan síntomas urinarios).<sup>11</sup>

**Etiología:** los más frecuentes son los Entero bacilos y con menos frecuencia E. coagulosa negativo. En pacientes institucionalizados puede ser poli microbiana.<sup>9</sup>

**Efectos de la bacteriuria asintomática:**

- Aumenta el riesgo de padecer Pielonefritis aguda
- Anemia materna
- Hipertensión materna
- Aumenta la frecuencia de abortos, amenazas de aborto, partos prematuros, RCIU, bajo peso al nacer.

**Diagnóstico:**

En ausencia de síntomas:

- Sedimento urinario
- Orina completa
- Urocultivo + antibiograma

**Tratamiento:**

- Cefalexina 500 mg c/6 horas por 7 a 10 días.
- Amoxicilina + ácido Clavulanico 500 mg c/ 8 horas por 7 días.
- Nitrofurantoina de 50 a 100 mg c/ 8 horas por 7 días.
- Amikacina 1 gr. E.V. c/ 12 horas por 7 días.

✓ **Cistitis y síndrome uretral:**

La cistitis en el embarazo se considera una ITU primaria pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa.

Se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente (síndrome miccional), acompañado a menudo de dolor supra púbico, orina mal oliente y en ocasiones hematuria. No existe clínica de infección del tracto superior.

La incidencia de cistitis es del 1,5% durante el embarazo (mucho más baja que la de bacteriuria asintomática) y no se ve disminuida su incidencia aunque se trate la bacteriuria asintomática dado que no se desarrollan a partir de ella.

En el 95% de los casos de infección es Mono microbiana. Las bacterias aisladas en la orina son similares a las aisladas en casos de bacteriuria asintomática. El germen responsable más frecuente es *Escherichia coli*, seguido de *Klebsiella spp* y *Proteus spp*.

En una paciente con cistitis, el análisis de orina suele demostrar:

- Sedimento: piuria (en general > 3 leucocitos por campo de 40 aumentos).
- Urocultivo positivo (> 100.000 UFC/ml).

La cistitis asociada a dolor lumbar, signos sistémicos de infección y fiebre indican siempre afectación renal.

Hasta en un 50% de mujeres con clínica de cistitis, el Urocultivo es negativo y estos casos se denominan síndrome uretral agudo o cistitis abacteriúrica y están asociados en ocasiones a *Chlamydias*. El diagnóstico microbiológico del síndrome uretral requiere orina sin contaminación (lo que puede necesitar sondaje o punción supra púbica) y usar métodos especiales de cultivo.<sup>15</sup>

✓ **Cuadro clínico:**

- Disuria
- Polaquiuria
- Tenesmo vesical
- Dolor supra púbico



- Micción imperiosa

✓ **Tratamiento:**

- Cefalexina 500 mg 1 tableta c/ 6 horas por 7 días.
- Amoxicilina + ácido Clavulanico 500 mg c/ 8 horas por 7 días.
- Nitrofurantoina 100 mg c/ 8 horas por 7 días.
- Amikacina 1 gr. E.V. c/ 12 horas por 7 días.
- Ceftriaxona 1 gr. E.V. c/ 12 horas por 7 días.

✓ **Pielonefritis aguda:**

Es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que suele presentarse en el último trimestre y es casi siempre secundaria a una bacteriuria asintomática no diagnosticada previamente o no tratada correctamente y que ocasiona signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente.

La clínica incluye aparte de sintomatología de cistitis, alteración del estado general, fiebre, sudoración, escalofríos y dolor lumbar intenso y constante. La exploración física suele ser muy demostrativa: el puño percusión lumbar homolateral suele exacerbar el dolor de manera intensa lo que contrasta con la normalidad de la zona contralateral.

Su incidencia es del 1-2% de todas las gestantes. Las tasas pueden variar en dependencia de que se haga o no cribado de la bacteriuria asintomática y de la eficacia del tratamiento de la misma (un tratamiento adecuado de la bacteriuria asintomática disminuye en un 80% la incidencia de Pielonefritis). Factores predisponentes para la Pielonefritis son los cálculos uretrales y renales, así como la bacteriuria asintomática.

Complicaciones de mayor gravedad que pueden aparecer en el curso de una pielonefritis son las complicaciones respiratorias y el choque séptico (15-20% cursan con bacteriemia).

El diagnóstico clínico se confirma con el Urocultivo con > 100.000 UFC/ml en orina. En el sedimento encontraremos leucocitaria y pueden aparecer también cilindros leucocitarios, proteinuria y hematíes. (7)

El tratamiento de la pielonefritis requiere hospitalización de la paciente y las medidas a tomar son las siguientes:

- Valoración obstétrica:

- Exploración vaginal y test de Bishop.

- Monitorización de la FCF y dinámica uterina si fuera preciso. – Ecografía para valorar el estado fetal.

- Hemograma, proteína C reactiva, función renal y electrolitos.

- Hemocultivo y Urocultivo previo al tratamiento.

- Monitorización periódica de signos vitales.

- Hidratación intravenosa para conseguir diuresis > 30 ml/hora. • Correcto balance hídrico.

- Iniciar inmediatamente el tratamiento antibiótico de forma empírica.

- Es conveniente la realización de una ecografía renal. • Control de posibles complicaciones médicas.

- Controles analíticos periódicos.

- Cuando la paciente esté apirética 48-72 horas, se pueden cambiar los antibióticos intravenosos a vía oral. • Si persiste la fiebre a las 48-72 horas, se debe excluir una obstrucción de la vía urinaria y/o un absceso renal o peri nefrítica. En este caso se debe realizar de forma urgente una ecografía renal. -Una vez la paciente apirética, podremos valorar el alta hospitalaria y completar de forma ambulatoria el tratamiento durante 14 días.

- Se debe hacer un Urocultivo de control 1-2 semanas tras finalizar el tratamiento y luego mensual- mente hasta el parto. <sup>12</sup>

- **Etiología:**

Escherichia coli

- **Cuadro clínico:**

- Fiebre > 38°C
- Dolor en el ángulo costo vertebral
- Disuria
- Polaquiuria

- Escalofríos
  - Nauseas
  - Vómitos
- **Diagnóstico:**  
Si el sedimento urinario y orina completa salen > 100.000 ufc/ ml de bacterias, se pide un Urocultivo para saber qué tipo de germen es y a que antibiótico es resistente.<sup>11</sup>
  - **Tratamiento:**
    - Hospitalización
    - Una vía de 2 a 3 litros de dextrosa al 5%, 40 gotas por minuto
    - Dieta, si tiene náuseas y vómitos no se le da.
    - Si tiene mucho dolor y cefalea paracetamol o metamizol( condicional si hay fiebre > 38°C).
  - **Antibióticos:**
    - ❖ Cefalexina 1 gr. c/ 12 horas + 1 gr. de Amikacina E.V. C/24 horas por 10 a 14 días.

## 2.2.2.- ABORTO

### A.- CONCEPTO ABORTO:

Es la interrupción del embarazo antes de las 22 semanas, con un producto de la concepción eliminado con un peso menor a 500gr. Si es menor de 12 semanas, se denomina precoz y si ocurre entre las 12 a 22 semanas, se denomina tardío.<sup>16</sup>

Las causas pueden ser múltiples, pero la mayoría de las veces, son muy difíciles de determinar.

## B.- ETIOLOGÍA

La gran mayoría de los abortos espontáneos se deben a anormalidades cromosómicas y a anormalidades morfológicas de los gametos, los embriones o los fetos, incompatibles con un desarrollo normal. Entre los abortos que ocurren antes de las 12 semanas de gestación se encuentran anomalías cromosómicas en 50-60% de los casos; la mitad de estas anomalías cromosómicas son trisomías (en particular trisomía 16), aproximadamente un cuarto son monosomías X (cariotipo 45, X0); también se encuentran poliploidías (triploidías o tetraploidías) y un pequeño número presenta translocaciones desequilibradas y otras anomalías cromosómicas.<sup>15</sup>

En abortos espontáneos tardíos (mayores de 12 semanas de gestación), la incidencia relativa de las anormalidades cromosómicas disminuye a aproximadamente 5%.<sup>17</sup>

Otras causas de aborto espontáneo son las siguientes: anormalidades anatómicas del aparato genital materno (útero unicornio, útero bicorne, útero tabicado, miomatosis uterina, incompetencia cervical, cicatrices y adherencias uterinas); enfermedades endocrinas tales como la insuficiencia del cuerpo lúteo, el hipotiroidismo, el hipertiroidismo y la diabetes mellitus no controlada; enfermedades sistémicas maternas como el lupus eritematoso, las enfermedades cardiovasculares y renales y la desnutrición; infecciones maternas como sífilis, rubeola, toxoplasmosis, listeriosis, e infecciones por el virus herpes 2, virus de inclusión citoplasmática, Chlamydia trachomatis y Mycoplasma hominis; factores inmunológicos tales como la isoimmunización Rh, la incompatibilidad ABO o del sistema Kell; factores tóxicos como el uso de antagonistas del ácido fólico y el envenenamiento por plomo y traumáticos por lesión directa sobre el útero en gestaciones del segundo trimestre.<sup>14</sup>

Aunque los factores etiológicos involucrados en la pérdida recurrente del embarazo (anteriormente aborto habitual) son los mismos que los que se

informan para el aborto espontáneo individual, es diferente la distribución de su frecuencia. Por ejemplo, las anomalías Müllerianas que se encuentran en 1-3% de mujeres con un aborto individual, se pueden diagnosticar en 10-15% de pacientes con pérdida recurrente de la gestación. La incidencia de anomalías cromosómicas es menor en los casos de pérdida recurrente del embarazo, aunque cuando se realizan cariotipos de alta resolución el número de desarreglos que se diagnostica es mayor. Los desórdenes endocrinos, las alteraciones autoinmunes, las anomalías Müllerianas y la incompetencia cervical.<sup>15</sup>

### **C.- FISIOPATOLOGÍA:**

En su mayoría, el sangrado es ocasionado por la implantación trofoblástica en el endometrio. Un 75% de los abortos se presentan en las primeras ocho semanas de embarazo. Riesgo global de aborto: sin antecedente del mismo o con al menos un hijo nacido vivo la prevalencia de aborto es de aproximadamente un 12%. Este porcentaje aumenta con la edad y puede llegar a un 50% en mujeres de 35 años o mayores.<sup>16</sup>

### **D.- CAUSAS**

La amenaza de aborto puede resolverse y continuar con un embarazo normal o evolucionar y terminar en un aborto. Las anomalías del embrión se asocian con un 80 a 90% de los abortos del primer trimestre, de las cuales, las trisomías autosómicas y las monosomías son las más comunes, pero existen otras causas asociadas al aborto.<sup>15</sup>

### **E.- CUADRO CLÍNICO**

En una mujer en edad reproductiva que ha tenido relaciones sexuales y presenta un cuadro clínico caracterizado por dolor hipogástrico intermitente y sangrado, después de retraso menstrual o amenorrea, o en quien se ha hecho previamente el diagnóstico de embarazo, hay que sospechar amenaza de aborto.<sup>17</sup>

Con el desarrollo del inmunoanálisis, que permite la identificación temprana de la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana, se cuenta hoy con un instrumento muy sensible y específico tanto para el diagnóstico como para el seguimiento y manejo de las complicaciones del embarazo temprano.<sup>17</sup>

La gonadotropina coriónica humana (hCG) se puede detectar en la sangre materna desde 7-10 días después de la fertilización y guarda relación directa con el crecimiento trofoblástico. En condiciones normales se encuentra una duplicación de la concentración de hCG en el suero materno cada 48-72 horas. Cuando los niveles de la hormona no ascienden adecuadamente, la curva se aplana, o los niveles descienden antes de la octava semana de gestación, puede inferirse un embarazo de mal pronóstico o no viable.<sup>16</sup>

Por otra parte, los estudios ecográficos con equipos de alta resolución, permiten visualizar por vía transabdominal el saco gestacional a las cinco semanas de amenorrea (tres semanas pos concepción) como un espacio lleno de líquido apenas medible (dos mm de diámetro). A la sexta semana aparece el reborde trofoblástico y a la séptima semana de gestación se puede observar la actividad cardíaca del embrión, lo cual comprueba la vitalidad del fruto de la concepción.<sup>16</sup>

También se puede observar el crecimiento del saco gestacional de 1 mm/día. Cuando se realiza ultrasonido por vía transvaginal estos hallazgos se encuentran aproximadamente una semana antes de las fechas mencionadas. Esto significa que se puede diagnosticar en forma más precoz la aparición, localización y características del embarazo con la ecografía transvaginal.<sup>14</sup>

Las concentraciones de hCG se pueden evaluar en conjunto con los hallazgos del ultrasonido para obtener una mayor precisión diagnóstica. Cuando los niveles séricos de hCG son del orden de 5.000-6.000 mU/mL debe observarse ya un saco gestacional con la ecografía transabdominal;

con el transductor transvaginal se puede visualizar el saco gestacional cuando el nivel de hCG se encuentra entre 1.800-2.000 mU/mL.<sup>15</sup>

Estas dos pruebas han cambiado la forma de interpretar el cuadro clínico, la evolución de la amenaza de aborto y el diagnóstico del embrión no viable, del aborto y del embarazo ectópico. Por ejemplo, una paciente con retraso menstrual que consulta por sangrado genital tiene una concentración de hCG de 3.000 mU/mL y hallazgos negativos a la ecografía transabdominal, amerita un estudio transvaginal o un seguimiento de la hormona 48-72 horas después. Si el embarazo es normal, la ecografía transvaginal debe mostrar crecimiento intrauterino; y, si el trofoblástico está funcionando normalmente, el seguimiento de la hormona deberá mostrar concentraciones cercanas a las 6.000 mU/mL. Un corto tiempo después también se observará el saco por ecografía transabdominal. Hallazgos diferentes hacen sospechar una gestación de mal pronóstico o un embarazo ectópico.<sup>16</sup>

## **F.- TIPOS DE ABORTOS:**

- **ABORTO EN CURSO**

Se define como aborto en curso al cuadro clínico caracterizado por contracciones uterinas dolorosas, intermitentes y progresivas acompañadas de borramiento y dilatación cervicales y sangrado de origen uterino. Las membranas ovulares se encuentran íntegras. El tratamiento consiste en hidratación, administrar analgésicos parenterales, reforzar la actividad uterina si es necesario y esperar la expulsión fetal para proceder al legrado o la revisión uterina. (9)

Conducta. Hospitalización inmediata de la paciente. Revisión de los exámenes de laboratorio. Solicitar hemograma, hemoclasificación.

Si se trata de un aborto de primer trimestre:

- Legrado uterino, previa dilatación del cuello uterino. Si es posible constatación eco- gráfica posterior de la evacuación uterina.
- Efectuar siempre exploración vaginal bajo anestesia en el momento del legrado, para descartar un posible embarazo ectópico. Anotar en la historia clínica los datos obtenidos.<sup>16</sup>

Si se trata de Aborto de segundo trimestre:

- Si el cuello uterino está abierto o semi abierto, si existe una dinámica uterina instaurada y si la metrorragia no es alarmante, procurar el vaciamiento del útero mediante goteo de oxitocina (15-30 UI de oxitocina en 500 ml. de Lactato de Ringer).<sup>14</sup> Después de la expulsión del feto, practicar revisión uterina. En lo posible evitar el uso de las legras.

- **ABORTO RETENIDO**

En estos casos el embrión muere o se desprende pero queda retenido dentro del útero. Debe sospecharse cuando el útero no aumenta de tamaño, los síntomas y signos del embarazo disminuyen hasta desaparecer y el control eco- gráfico visualiza embrión sin actividad cardiaca, con distorsión del saco gestacional, disminución del líquido amniótico y, en embarazos del segundo trimestre, cabalgamiento de los huesos del cráneo. El advenimiento de la ecografía permite el diagnóstico de la muerte embrionaria y de la muerte fetal en forma precoz; por esta razón, para el manejo clínico no tiene lugar en la actualidad el considerar aborto retenido solamente a aquel que tiene tres o más semanas de muerte intrauterina.<sup>15</sup>

### **Conducta.**

El tratamiento del aborto retenido depende de la edad gestacional y del tamaño uterino. En embarazos tempranos consiste en la evacuación del



útero mediante dilatación y legrado. En gestaciones avanzadas (mayores de doce semanas) debe llevarse a cabo la maduración cervical con prostaglandinas y la inducción con oxitocina. La oxitocina puede iniciarse mezclada con dextrosa al 5% o Lactato de Ringer a una tasa de infusión de 1 mu/ml. La velocidad de la infusión puede duplicarse cada 15 minutos hasta obtener contracciones uterinas adecuadas. Cuando el feto se expulsa se debe practicar legrado o revisión uterina con el fin de completar la evacuación de los anexos ovulares.<sup>15</sup>

- **ABORTO INCOMPLETO**

Se denomina aborto incompleto al cuadro clínico caracterizado por la expulsión parcial de los productos de la concepción. Cuando queda retenida la placenta el tratamiento consiste en completar el aborto por medio del legrado o la revisión uterina.<sup>14</sup>

La pérdida del líquido amniótico ya configura un cuadro de aborto incompleto; sin embargo, se utiliza el término de aborto inevitable cuando las contracciones uterinas son más energéticas, el cuello sufre borramiento y dilatación, las membranas están rotas y se palpan a través del cuello las partes fetales. En estos casos el tratamiento consiste en hidratar la paciente, reforzar la actividad uterina con oxitocina si es necesario, administrar analgésicos parenterales y esperar la expulsión del feto. Posteriormente se procederá a practicar legrado o revisión uterina.<sup>13</sup>

- El sangrado es mayor que en la amenaza de aborto y disminuye en el momento de la salida de los coágulos y restos ovulares.
- Los dolores son también más intensos y el OCI se encuentra abierto.
- La ecografía confirma el diagnóstico, pero no es imprescindible.

- En gestaciones de menos de 12 semanas por el tamaño uterino, se realizará si es posible la AMEU por ser una técnica más segura y más rápida (bajo é anestesia general o bloqueo para cervical más apoyo de analgesia y eventualmente sedación, si fuera necesario).
- En caso de no tener implementada esta técnica, realizar el legrado Uterino Instrumental (LUI) bajo anestesia.
- En gestaciones mayores a 12 semanas por tamaño uterino, utilizar primero Oxitocina y luego las técnicas anteriormente nombradas.

**Conducta.** Hospitalización, ordenar hemograma, hemoclasificación y serología.

Si se trata de un aborto incompleto y la pérdida sanguínea es notable, es necesario realizar legrado uterino inmediato con goteo oxitócico simultáneo.<sup>13</sup>

**Los cuidados posteriores incluyen:**

- Goteo oxitócico durante 2-3 horas después de la evacuación uterina.
- Globulina anti D en las pacientes Rh negativas.
- Efectuar un adecuado soporte psicológico.

Al dar de alta se debe instruir a la paciente en los siguientes tópicos:

- No usar tampones o duchas vaginales, y abstenerse del coito durante tres semanas.
- Aconsejar visita médica en caso de fiebre, dolor supra púbico o aumento brusco de la pérdida hemática.
- Control en consulta externa a las 4-6 semanas.

- **ABORTO COMPLETO**

Se denomina aborto completo a la situación en la cual hay expulsión total del embrión o del feto y de las membranas ovulares. Desde el punto de vista clínico se identifica porque desaparece el dolor y el sangrado activo después de la expulsión de todo el producto de la concepción. Puede persistir un sangrado es- caso por algún tiempo. (9)

Tratamiento. Cuando ocurre en embarazos tempranos el tratamiento consiste en la observación solamente, confirmación por eco- grafía y, si se considera necesario, el seguimiento de la hCG. (10)

- Generalmente se produce en gestaciones menores de 8 a 10 semanas.
- El dolor y las pérdidas hemáticas cesan después de la expulsión del material ovular.
- El orificio interno del cuello (OCI) puede estar abierto o cerrado, y el tamaño uterino es menor a lo esperado a la edad gestacional.
- En la ecografía se observa la cavidad vacía o con imágenes sugestivas de coágulos.
- La conducta en este caso es observación y seguimiento para evaluar sangrado o posible infección. En caso de persistir el sangrado debe realizarse el legrado instrumental, bajo anestesia o aspiración manual endouterino (AMEU).

- **ABORTO INFECTADO**

- Con frecuencia está asociado a manipulación de la cavidad uterina por uso de técnicas inadecuadas e inseguras.
- Estas infecciones son poli microbianas y provoca- das generalmente por bacterias de la flora vaginal, intestinal u oportunistas.

- Son infecciones graves y deben ser tratadas independientemente de la vitalidad del feto.
- Las manifestaciones más frecuentes son, sangrado genital con (o sin) olor fétido, acompañado de dolores abdominales o eliminación de material purulento por OCI.
- Al tactar a la paciente, esta puede referir dolor importante, debiendo pensarse siempre en la posibilidad de una perforación uterina, compromiso peritoneal o lesión de otro órgano.

Los siguientes estudios deben ser realizados de acuerdo a las características del cuadro clínico y las condiciones de la paciente:

- Hemograma con conteo de plaquetas.
- Coagulograma.
- Hemocultivo.
- Urea, Creatinina.
- Cultivo de secreción vaginal y material endometrial, incluyendo anaerobios.
- Rx de abdomen
- Ecografía pelviana y de abdomen total.
- Tomografía para definir colecciones intracavitarias (eventualmente). En el tratamiento es fundamental el soporte de las condiciones vitales:
- Si la Hemoglobina (Hb) es inferior a 8 g%, transfundir sangre.
- Antibiótico terapia: \* Ampicilina, 2 g I.V. cada 6 horas, + Metronidazol, 500 mg. a 1 g I.V. cada 8 horas, + Gentamicina, 3-5 mg/kg I.V. cada 24 hs.

Si la paciente ha mejorado y está afebril, a las 72 hs puede pasarse a Amoxicilina oral (500 mg. cada 8 hs.) y Metronidazol vía oral, hasta totalizar 7 a 10 días. Puede utilizarse algún esquema alternativo según las normas de cada servicio. Para su evacuación, en úteros menores a 12 semanas, se puede utilizar la técnica de AMEU, o el Legrado Uterino Instrumental. En ambos casos debe realizarse con infusión permanente de Oxitocina, 20 U en Dextrosa al 5%, cada frasco, a 28 gotas por minuto.<sup>13</sup>

En casos más graves, acompañados de reacción peritoneal y que no responden a las 24 horas. De tratamiento, debe realizarse laparotomía exploratoria, evaluando la posibilidad de histerectomía. La persistencia de fiebre después de los cuidados iniciales puede significar la presencia de abscesos pélvicos o tromboflebitis.<sup>13</sup>

En el último caso evaluar la utilización de Heparina.

- **ABORTO HABITUAL**

Se caracteriza por la pérdida del producto de la concepción, espontánea y consecutiva de 3 o más gestaciones antes de las 22 semanas.

Se considera primaria, cuando la mujer jamás con- siguió una gestación a término, y secundaria cuan- do hubo una gravidez a término.

Deben explorarse causas hormonales, genéticas, infecciosas o malformaciones, antes de que la mujer decida una nueva gestación, derivándola al consultorio preconcepcional para su estudio y tratamiento.<sup>15</sup>

- **ABORTO INCIPIENTE**

Cuando el cuello del útero está entreabierto es una señal de que el aborto se está iniciando.

- **ABORTO EN CURSO INEVITABLE O INMINENTE**

Cuando el cuello uterino está abierto y se ha iniciado el paso del feto. Es cualquier de estos dos casos el sangrado vaginal y los dolores de las contracciones uterinas se acentúan, lo cual indica que el cuello del útero se está dilatando.

- **ABORTO POR ÓVULO DETENIDO**

Cuando el aborto es tan precoz que el óvulo ha sido fecundado pero el tejido fetal definido no alcanzó a formarse. No necesita ningún tratamiento y se elimina con la menstruación, la mayoría de las veces pasando desapercibido.<sup>16</sup>

### **2.2.3.- AMENAZA DE ABORTO**

La amenaza de aborto consiste en un cuadro clínico caracterizado por sangrado de origen endouterino, generalmente escaso, que se presenta en las primeras 20 semanas de gestación, acompañado de dorsalgia y dolor tipo cólico menstrual. Al examen obstétrico se encuentra el cuello largo y cerrado. Se considera que 50% de las amenazas de aborto terminan en aborto a pesar de cualquier medida terapéutica. <sup>16</sup>

El tratamiento es el reposo absoluto en cama, con sedación según el estado de ansiedad de la paciente. También pueden utilizarse analgésicos antiespasmódicos para aliviar el dolor. <sup>15</sup>

En los embarazos tempranos es importante definir el pronóstico del embarazo, si existe embrión y si está vivo. El estudio ecográfico es una ayuda invaluable para precisar el diagnóstico. En los casos de embrión vivo pueden observarse zonas de desprendimiento o sangrado o sacos de implantación baja. <sup>14</sup>

Si de manera inequívoca no se detecta embrión (huevo anembrionado) debe procederse a la evacuación, mediante dilatación cervical y curetaje

Si se detectan movimientos cardíacos por eco- grafía o se confirma la presencia de un embrión viable, el pronóstico depende del grado de desprendimiento que se observe; cuando el desprendimiento es pequeño el pronóstico generalmente es bueno, desaparece el sangrado y la gestación continúa su curso. En 50% de los casos evoluciona hacia el aborto con tres cuadros clínicos: el aborto retenido, el aborto incompleto o el aborto completo. <sup>14</sup>

Se caracteriza por sangrado genital de pequeña o moderada intensidad, pudiendo existir dolores tipo cólicos, generalmente poco intensos.

- Al examen genital, el orificio interno del cuello uterino permanece cerrado, el volumen uterino es compatible con la edad gestacional y no existen signos de infección.

- La prueba inmunológica es (+).

- El examen ecográfico es normal, pudiendo encontrar un área pequeña de desprendimiento ovular.

- La indicación es reposo, utilización de analgésicos si hay dolor, evitar relaciones sexuales durante la pérdida sanguínea y concurrir en un lapso adecuado a la consulta prenatal.

- En caso de continuar con la sintomatología o surgir fiebre, dolor pelviano localizado o pérdidas sanguíneas con fetidez, proceder a su internación y tratamiento.<sup>14</sup>

- **Conducta.**

Ante una consulta compatible con este cuadro se procede de la manera siguiente:

1. Ecografía para descartar una mola o un embarazo ectópico y precisar si existe o no una vida embrionaria o fetal.<sup>15</sup>

2. Determinación de  $\beta$ hCG

3. Mientras no se cuenta con el resultado de estas exploraciones, reposo en cama. Hospitalizar si existen presiones familiares, se trata de aborto a repetición o el embarazo ha sido calificado previamente de alto riesgo.

4. Abstención del coito.

5. Administrar sedantes uterinos si persisten las contracciones dolorosas.

6. Procurar tranquilizar a la paciente y a sus familiares. Si la consulta es telefónica con el médico de urgencia, éste aconsejará a la paciente ser vista por el médico tratante, con el informe de ecografía.

- **Diagnóstico y tratamiento:**

- Amenaza de aborto:

Se caracteriza por sangrado genital de pequeña o moderada intensidad, pudiendo existir dolores tipo cólicos, generalmente poco intensos.

Al examen genital:

El orificio interno del cuello uterino permanece cerrado, el volumen uterino es compatible con la edad gestacional y no existen signos de infección.

- Aborto completo:

Generalmente se produce en gestaciones menos de 8 a 10 semanas. El dolor y las pérdidas hemáticas cesan después de la expulsión del material ovular. El orificio interno del cuello uterino puede estar abierto o cerrado. Y el tamaño uterino es menor para la edad gestacional.<sup>16</sup>



- **Tratamiento médico.** Si la ecografía demuestra viabilidad ovular y las pruebas bioquímicas son normales, se debe instaurar reposo y precisar si existen o no causas metabólicas, infecciosas o de otro tipo para la amenaza de aborto.<sup>14</sup>
1. Sí la ecografía aún no revela placa embrionaria o existe un desfase entre la edad gestacional real y la ecografía, pero la prueba inmunológica es positiva, solicitar una nueva ecografía en dos semanas y en el intervalo hacer guardar reposo a la paciente.
  2. Sí la ecografía demuestra viabilidad ovular, pero demuestra un cierto desprendimiento placentario se debe instaurar reposo absoluto.<sup>14</sup>

### **2.3.1. Términos Básicos:**

#### **➤ Infección del tracto Urinario**

**2.3.1.1.- Bacteriuria.-** Presencia de bacterias en la orina.

**2.3.1.2.- Bacteriuria asintomática.-** Presencia de 100.000 ufc/ ml de orina o más.

**2.3.1.3.- Bacteriuria significativa.-** presencia de bacterias en la orina en un # de 100.000 ufc / ml de orina.

**2.3.1.4.- Cistitis.-** síndrome caracterizado por disuria, polaquiuria.

**2.3.1.5.- Forma intermedia.-** Aparece cuando el tratamiento se da inadecuadamente o en corto tiempo.

**2.3.1.6.- Polaquiuria.-** Aumento el número de micciones

**2.3.1.7.- Pielonefritis aguda.-** Proceso infeccioso localizado en el riñón, caracterizado por dolor en los flancos.

**2.3.1.8.- Reinfeción.-** es una nueva infección ocasionado por otra cepa diferente a la que produjo la primera infección.

**2.3.1.9.-Recaída.-** Es la reaparición de la infección urinaria ocasionada por el mismo germen.

**2.3.1.10.- Sedimento urinario.-** Examen de ayuda diagnostica para detectar infección urinaria.

**2.3.1.11.- Síndrome uretral femenino.-** Proceso inflamatorio de la uretra terminal no hay presencia de bacterias en la orina.

**2.3.1.12.- Tenesmo vesical.-** Deseo imperioso de orinar a cada rato.

**2.3.1.13.- Urocultivo.-** Examen de laboratorio para analizar si hay bacterias o gérmenes en la orina.

**2.3.1.14.- U.F.C.-** Unidad de células específicas urinarias.

**2.3.1.15.- Vías Ascendente.-** las bacterias que producen infección del tracto urinario provienen de la zona rectal o vulvar.

**2.3.1.16.- Vías descendentes.-** Es rara de da en abscesos metastásicos.

✓ **Amenaza de aborto:**

**2.3.1.17.- Aborto.- Interrupción** del embarazo antes de las 22 semanas.

**2.3.1.18.- Amenaza de aborto.-** Sangrado genital en escasa cantidad y con el orificio interno del cuello uterino cerrado.

**2.3.1.19.- Aborto completo.-** Expulsión total del producto de la concepción.

**2.3.1.20.- Aborto incompleto.-** No se expulsa totalmente el producto de la concepción.

**2.3.1.21.- Aborto retenido.-** El feto muere dentro del útero de la mujer de no es expulsado al exterior.

**2.3.1.22.- Aborto infectado.-** Con frecuencia está asociado a manipulación de la cavidad uterina por uso de técnicas inadecuadas e inseguras.

**2.3.1.23.- Aborto habitual.-** Se caracteriza por la pérdida del producto de la concepción, espontánea y consecutiva de 3 o más gestaciones antes de las 22 semanas.

**2.3.1.24.- AMEU.-** Aspiración manual endouterino.

**2.3.1.25.- Aborto por ovulo detenido.-** Cuando el aborto es tan precoz que el óvulo ha sido fecundado pero el tejido fetal definido no alcanzó a formarse.

**2.3.1.26.- Contracción uterina.-** Es cuando el abdomen se pone duro para expulsar al bebe o feto de la cavidad uterina.

**2.3.1.27.- Dilatación.-** es un ensanchamiento del cuello uterino para permitir el paso de instrumentos hacia el útero

**2.3.1.28.-Legrado uterino.-** Es el raspado de las paredes del útero.

**2.3.1.29.- O.C.I.-** Orificio cervical interno.

**2.3.1.30.- Oxitocina.-** Es una hormona que va a provocar contracciones uterinas.

**2.3.1.31.- Sepsis.-**Es la respuesta del organismo ante la presencia de microorganismos patógenos y está causado por la acción del propio sistema inmune, que libera sustancias por inflamatorias que ponen en marcha el SRIS. Este proceso es causado por diferentes tipos de bacterias, generalmente patógenos como estreptococos y estafilococos procedentes de una herida o absceso etc. Las bacterias avanzan a lo largo de los vasos linfáticos, los cuales se infectan y pueden observarse en forma de estrías rojizas en la piel.

**2.3.1.32.- Insuficiencia Renal.-** Es la pérdida rápida (en menos de 2 días) de la capacidad de los riñones para eliminar residuos y ayudar con el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo.

## **CAPITULO III**

### **HIPOTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis de la Investigación**

##### **3.1.1.- Hipótesis Alternativa**

- Existe una relación directa entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20-35 años atendidas en el Hospital regional de Ica de Febrero del 2015 a febrero del 2016.

##### **3.1.2.- Hipótesis Nula**

- No existe una relación entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20-35 años atendidas en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a febrero del 2016.

## **3.2. Variables**

### **3.2.1.- Variable independiente:**

Infección del tracto urinario

#### **Dimensiones:**

- Tenesmo vesical
- Dolor lumbar
- Fiebre

### **3.2.3.- Variable dependiente:**

Amenaza de aborto

#### **Dimensiones:**

- Hipersensibilidad supra púbrica
- Contracciones uterinas

### **3.2.3. Variables Intervinientes:**

- Factores de riesgo.

#### **Dimensiones:**

- Bacteriuria asintomática
- Antecedentes de Itu.
- Multiparidad
- Infección por clamidia
- Nivel socioeconómico bajo
- Complicaciones de Itu (aborto, sepsis, pielonefritis).

### 3.2.4. Operalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CLASIFICACIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable dependiente</b>  Amenaza de aborto	1. Hipersensibilidad 2. Contracciones uterinas.	Es un estado que sugiere que se podría presentar un aborto espontáneo antes de la semana 20 del embarazo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor</li> <li>• sangrado</li> </ul>	Ficha de recolección de datos	HC perinatal  SIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentes</li> <li>• Ausentes</li> </ul>
<b>Variable independiente</b> Infección Urinaria	1. Tenesmo vesical 2. Dolor lumbar 3. Fiebre	Es la invasión, colonización y multiplicación de gérmenes en el tracto urinario.	Nominal  Nominal  Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor uretral</li> <li>• Dolor región lumbar</li> <li>• °C</li> </ul>	Ficha de recolección de datos	HC perinatal  SIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentes</li> <li>• Ausentes</li> </ul>
<b>Variables Intervinientes</b>  <b>Factores de riesgo</b>	1. Bacteriuria asintomática 2. Antecedentes de itu. 3. Multiparidad 4. Infección por clamidia 5. Nivel socio económico bajo.	Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Cualitativo  Cualitativo  Cualitativo  ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab.( +/+++)</li> <li>• N° hijos</li> <li>• Test de aminas</li> <li>• Bajo, medio, alto</li> </ul>	Ficha de recolección de datos	HC Perinatal  SIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentes</li> <li>• Ausentes</li> </ul>
<b>Complicaciones</b>	1. Pielonefritis 2. Aborto 3. Sepsis	Situación que grava o alarga la enfermedad y que no es propio de ella.	nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ex. Clínico</li> <li>• laboratorio</li> <li>• sangrado</li> <li>• dolor</li> </ul>	Ficha de recolección de datos	HC Perinatal  SIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentes</li> <li>• Ausentes</li> </ul>

## **CAPITULO IV**

### **METDOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **4.1. Diseño de la investigación**

##### **4.1.1. Tipo de Investigación**

- La investigación es de tipo no experimental, porque no se modificarán las variables, Prospectiva pues los datos se obtendrán en el futuro, transversal debido a que solo se medirá la variable por una sola vez en el tiempo y descriptivo y de diseño correlacional porque pretende establecer si existe relación entre ellas.

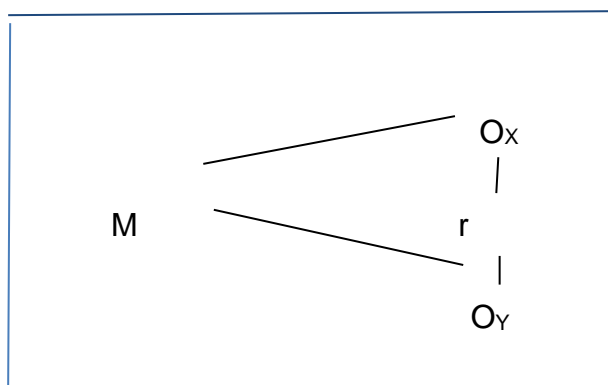
##### **4.1.2. Nivel de Investigación**

- Descriptiva, solo describiremos la influencia de la infección del tracto urinario en la amenaza de aborto.



### 4.1.3. Método

El método es el analítico observacional



En donde:

M = representa a la muestra de estudio

OX = observación realizada a la variable x infección del tracto urinario

OY = observación realizada a la variable y amenaza de aborto

R = coeficiente de correlación

## 4.2. Población y Muestra de la Investigación

### 4.2.1. Población

La población, objeto de estudio, está constituido por gestantes de 20-35 años atendidas en el Hospital regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016, que fueron atendidas en los servicios de Hospitalización y Consultorios teniendo una población de 1937, pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

#### 4.2.2. Muestra

La muestra, objeto de estudio, está constituida por 278 gestantes de 20-35 años que tuvieron como diagnóstico de infección del tracto urinario y se cruzó con la variable de amenaza de aborto en el periodo de estudio, la muestra es censal, no probabilístico.

$$n = \frac{Z^2.P.Q.N}{e^2.(N - 1) + Z^2.P.Q.}$$

**Dónde:**

N= 1 000      total de la población

P = 0.5      proporción esperada

Q = 1- P      = 0.5

Z= 1,96      si la seguridad es del 95%

e= 5%= 0.05      precisión (en este caso deseo 5%)

Reemplazando valores:

$$n = \frac{1.96^2 0.5 \times 0.5 \times 1\ 000}{0.05^2 \cdot (1\ 000 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 277.74$$

$$n = 278$$

La muestra está constituida por 278 gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

**Criterio de inclusión:**

- Gestantes entre 20 a 35 años.
- Pacientes con diagnóstico de infección del tracto urinario y amenaza de aborto.

**Criterio de exclusión:**

- Gestantes menores de 20 años y gestantes mayores de 35 años.
- Pacientes que no tengan diagnóstico de amenaza de aborto ni infección del tracto urinario en las edades comprendidas entre 20 – 35 años

**.4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos****4.3.1 Técnicas**

La muestra se obtendrá de los registros en la historia clínica del análisis documental donde se extraerá los datos materia de investigación donde se recolectara la ficha de recojo de datos. Para el procesamiento y análisis de datos fue estadística descriptiva, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, desviación estándar. Además se solicitara permiso al acceso a las historias clínicas así como al Sistema Informático perinatal de la Estrategia Salud Sexual y Reproductiva.

**4.3.2. Instrumentos**

Se elaboró una ficha para la recolección de datos tomando en cuenta los objetivos del estudio recogiendo la información de las Historias clínicas y en el Sistema Informático Perinatal. (SIP)

#### **4.3.3. Técnica de análisis de datos**

Los datos serán obtenidos de la ficha epidemiológica al programa de SPSS versión 22 a fin de obtener los datos y análisis así como la correlación y prueba de chi cuadrado de Pearson  $p < 0.05$ , de las variables estudiadas. Los resultados serán analizados con tablas y gráficos de frecuencias identificando las variables de estudio según los indicadores. Así como la contratación de la Hipótesis con una probabilidad de margen de error del 0.05% en el estudio.

#### **4.3.4. Ética**

En el presente estudio se tomaran datos específicos de las Historias Clínicas para lo cual cada uno tendrá anonimato utilizando número de ficha epidemiológica como medio de identificación, (códigos) de fichas y se guardara absoluta reserva, con el fin de resguardar y proteger la privacidad de los usuarios. Además se solicitaron los permisos correspondientes para el presente proyecto al servicio de Gineco-Obstetricia y al servicio de estadística del Hospital regional de Ica.

## CAPITULO V

### CONTRASTACION DE HIPOTESIS

#### 3.1- CONTRASTACION DE HIPOTESIS

##### 3.1.1.- HIPOTESIS PRINCIPAL

H1: Existe relación directa entre la Infección de tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20-35 años atendidas en el Hospital regional de Ica 2015-2016.

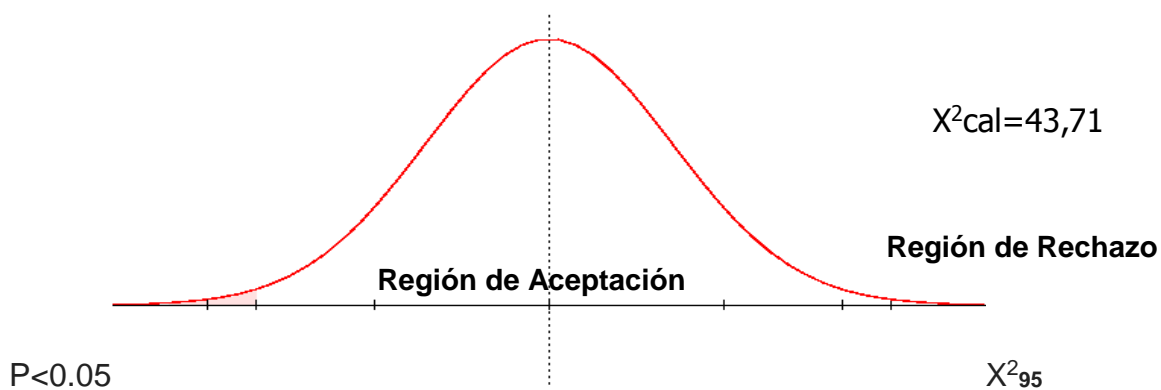
H2: No existe relación directa entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20-35 años atendidas en el Hospital Regional de Ica 2015-2016.

3.2. Elección del nivel de significación: = 0,05 (0,014)

3.3. Cálculo estadístico de la prueba

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Sig. Monte Carlo (2 caras)		
				Sig.	95% de intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	43,71 <sup>a</sup>	1	,014	,107 <sup>b</sup>	,011	,113
Razón de verosimilitud	7,173	1	,071	,048 <sup>b</sup>	,044	,052
Prueba exacta de Fisher	3,980			,076 <sup>b</sup>	,070	,081
N de casos válidos	278					



%, 1,34

Análisis de  $\chi^2=1.00$  con una  $p < 0.05$ , ( $p=0.014$ ), lo que significa:

3.4. Toma de Decisión: Por lo que concluimos que existe influencia significativa entre las infecciones del tracto urinario y las amenazas de aborto en mujeres atendidas de 20-35 años atendidas en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016. Es significativo con una probabilidad  $P=0.014$ , y un valor OR 1,154 con intervalos de confianza por lo que es significativo.

Además se comprueba mediante la encuesta realizada a las pacientes en el cuadro VAR0006 donde uno de los principales factores para hacer infecciones del tracto urinario y esta desencadene en amenaza de aborto es la Multiparidad y la bacteriuria asintomática; lo que de por si aumenta su riesgo.

**CAPITULO VI**  
**ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**  
**“INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y SU RELACION CON LA**  
**AMENAZA DE ABORTO EN MUJERES DE 20 A 35 AÑOS DE EDAD**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA DE FEBRERO**  
**2015 A FEBRERO 2016”**  
**SEGÚN EDAD GESTACIONAL**

Edad Gestacional	frecuencia	porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
5-12	155	55,7	55,7	55,7
13-20	123	44,2	99,9	99,9
Total	278	100,0	100,0	100,0

FUENTE: ESTADISTICA DEL HRI.

**Cuadro 1:** Encontramos que en las semanas 5 a 12semanas.se encuentra el mayor porcentaje con un 55.7%, mientras que de 13 a 20 semanas encontramos 44.2%. Siendo el más susceptible el periodo entre la 5 a 12 semanas.



## Cuadro 2

“INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y SU RELACION CON LA AMENAZA DE ABORTO EN MUJERES DE 20 A 35 AÑOS DE EDAD ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA DE FEBRERO 2015 A FEBRERO 2016”

### SEGÚN NIVEL DE ESTUDIO

Nivel de Estudio	frecuencia	porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primaria	27	9.7	9.7	9.7
Secundaria	185	66.5	76.2	76.2
Superior	66	23.7	99.9	99.9
Total	278	99.9	100.0	100.0

**Cuadro 2:** Las mujeres atendidas con diagnóstico de infección del tracto urinario y que presentaron amenaza de aborto en el Hospital Regional de Ica se observó que la > incidencia se presenta en gestantes con nivel secundario con un 66,5%(N=185).que a pesar de tener estudios secundarios, la gestante no sabe reconocer los signos de alarma.



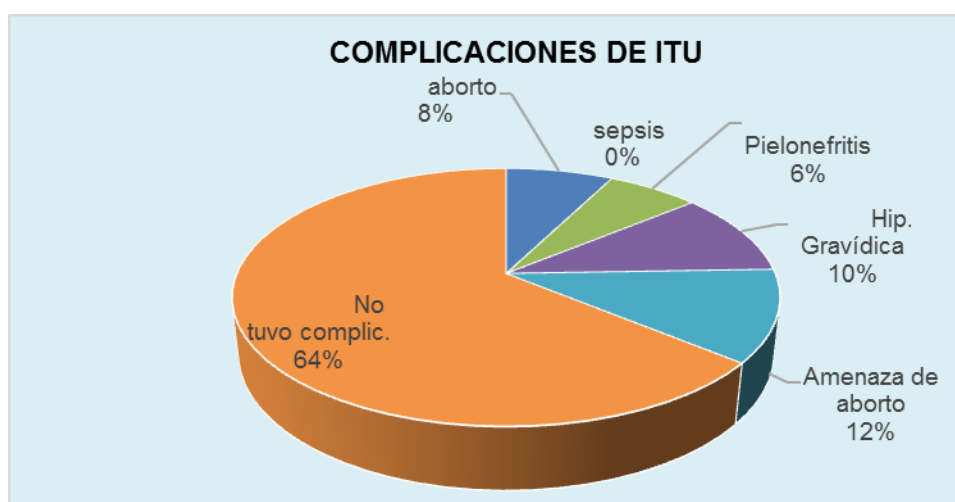


**Cuadro 3**

**COMPLICACIONES DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO**

Complicaciones	frecuencia	porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
aborto	21	7.5%	7.5%	7.5%
sepsis	0	0%	0%	0%
Pielonefritis	18	6.4	13.9%	13.9%
Hip. Gravídica	29	10.4%	24.3%	24.3%
Amenaza de aborto	32	12.0%	36.3%	36.3%
No tuvo complic.	178	64.0%	100.0	100.0
total	278	100.0		

**Cuadro 3:** Dentro de las complicaciones que presentaron las infecciones del tracto urinario en las mujeres atendidas 20-35 años del HRI 2015, obtuvimos: el 64% no tuvo complicaciones y así amenaza de aborto (12%), seguido de hiperemesis gravídica (10.4%), seguido de aborto (7.5%), pielonefritis (6.4%). obteniéndose una incidencia de morbilidad del 36%.

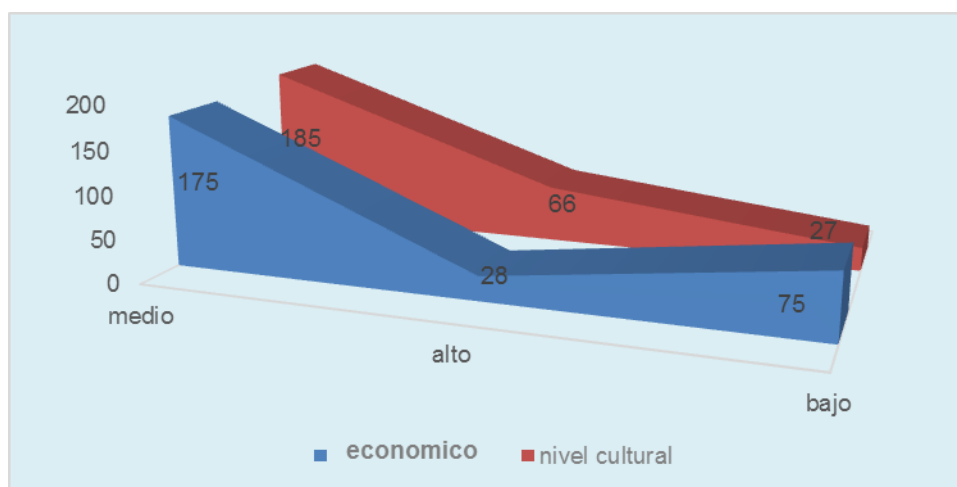


### Cuadro 4

#### RELACION DEL NIVEL EDUCATIVO VS ECONOMICO

Nivel económico	Nivel educativo			total
	primaria	secundaria	superior	
Alto	03	11	14	28
Medio	18	116	41	175
Bajo	06	58	11	75
total	27	185	66	278

**Tabla 4:** Encontramos que el nivel económico de mujeres atendidas con infecciones del tracto urinario que se relacionaron con amenaza de aborto, pertenecieron al nivel económico medio con 62.9%, seguido del 26.9% de nivel bajo lo que se justifica por el nivel económico bajo (26,9) así como nivel cultural bajo (9.7%) donde el nivel económico y cultural tiene la probabilidad de infecciones del tracto urinario en nuestra condición de gestantes, así como falta de reconocimiento de signos de alarma dentro del control prenatal y cuidados del embarazo.

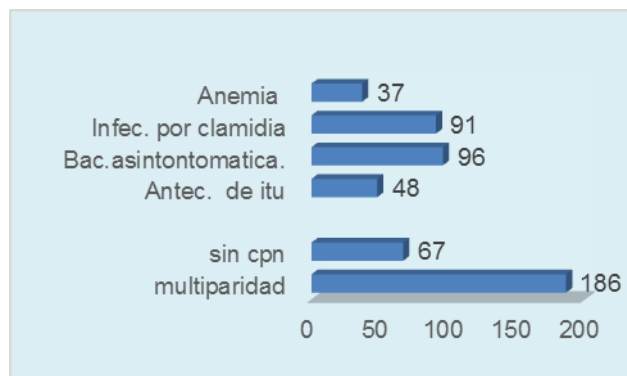


## CUADRO 5

### FACTORES DE RIESGO GINECO OBSTETRICOS

Gineco-Obstétricos	frecuencia	porcentaje	Porcentaje válido
Multiparidad	186	66,9%	66,9
sin cpn	67	24,1%	24,1%
Antec. de Itu	48	17,2%	17,2%
Bac.asintomatica.	96	34,5%	34,5%
Infec. por clamidia	91	32,7%	32,7%
Anemia	37	13.6%	13.6%

**Tabla 5:** Dentro de los factores de riesgo para desarrollar las infecciones del tracto urinario en gestantes de 20 a 35 años de edad encontramos mayor incidencia en pacientes: múltiparas con un (66,9%), seguido de la bacteriuria asintomática con (34,5%), infección por clamidia (32,7%) sin control prenatal (24,1%) y tener anemia un (17,2%)



## DISCUSION DE RESULTADOS

Las infecciones del tracto urinario constituyen un gran problema de salud Pública no solo por su alta frecuencia sino por sus consecuencias como abortos, amenazas de aborto, sepsis, deshidratación que se traducen su susceptibilidad antimicrobiana e identificación de los gérmenes causantes de las infecciones del tracto urinario; así como sus factores de riesgo. Nuestro estudio fue **“RELACION DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y SU RELACION CON LA AMENAZA DE ABORTO EN MUJERES DE 20-35 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONALDE ICA DE FEBRERO DEL 2015 A FEBRERO DEL 2016”**

1. Al analizar la **variable incidencia** de las infecciones del tracto urinario fue del 17.5% de un total de 5,669 pacientes atendidas en el Hospital regional de Ica que presentaron infección del tracto urinario se relacionó con la amenaza de aborto en el periodo de estudio, esto se puede deber a la falta de control prenatal precoz, conducta sexual, edad e higiene, falta de conocimientos de signos y síntomas. Este resultado coincide con los encontrados por **Angulo Zamora, Diana Elizabeth** “Prevalencia de infección del tracto urinario como factor de riesgo en pacientes con amenaza de aborto en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Marco Vinicio Iza de la provincia de Sucumbíos, Nueva Loja durante los meses Enero – Abril 2014”(tesis) donde hubo 1426 egresos del cual 97 presentaron amenaza de aborto 6.8%) y de estas, en 78 historias clínicas se encontró infección del tracto urinario(5.4%) mientras que en 11 historias clínicas se había diagnosticado alguna infección cérvico vaginal o de transmisión sexual. El 8.3% restante de pacientes no presentaron infección del tracto urinario o infección de transmisión sexual/ cérvico vaginal pero cursaban con amenaza de aborto.
2. Al analizar los **factores de riesgo socioeconómico y cultural** encontramos dentro del nivel cultural mayor incidencia de los estudios secundarios con 66,5%, superior con 23,7% y nivel primario con 9, 7%. Dentro del nivel económico encontramos 63% pertenecen a nivel económico medio y un 27% a un nivel bajo y alto 10.0%. Estos datos

coinciden con el estudio de **Angulo Zamora, Diana Elizabeth**, “Prevalencia de infección del tracto urinario como factor de riesgo en pacientes con amenaza de aborto en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Marco Vinicio Iza de la provincia de Sucumbíos, Nueva Loja durante los meses Enero – Abril 2014” (tesis). Maestría en Salud Sexual y Reproductiva. Universidad Central del Ecuador. Quito.2015. Concluyo que el 53% tenían instrucción secundaria. La infección del tracto urinario se presentó con mayor frecuencia de 4 a 8 semanas de gestación que equivale al 40%. El 85% de casos con infección urinaria fue diagnosticado por examen elemental y microscópico de orina.

**3.** Dentro de los factores **de riesgo gineco-obstétricos** tenemos como primer factor para hacer infecciones del tracto urinario a la Multiparidad con 66.9%, seguido bacteriuria asintomática con 34,7%, infecciones por clamidia 32.7 y gestantes sin control prenatal 42.1%. Nuestros resultados difieren con los encontrados por **Orbegoso Pardave, Adi Graalin** “Factores Asociados a Amenaza de Aborto en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria.”(Tesis) Universidad Privada Antenor Orrego. Donde se llevó a cabo un estudio de tipo, analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles. La población estuvo constituida por 545 gestantes según criterios de inclusión y exclusión establecidos, distribuidos en dos grupos: con y sin amenaza de aborto. Donde se encontró que en relación a la edad de los pacientes incluidos en el estudio, donde la edad materna promedio fue: 27.5 (en las gestantes en el grupo caso que cursaron con amenaza de aborto) a diferencia del grupo control donde la edad de las gestantes fue: 28.4 (en la población sin amenaza de aborto), en ambas poblaciones coincide con nuestro estudio ya que la mayor incidencia que presenten esta enfermedad son en mujeres de 20-35 años de edad. Dentro de los factores de riesgo los nuestros difieren con los resultados encontrados por el investigador en antecedentes de pielonefritis en el grupo caso encontramos 17% (OR: 2.11; P<0.05) su frecuencia y en el grupo control

sin amenaza de aborto 7% su frecuencia. Siendo factor de riesgo para la amenaza de aborto el antecedente de aborto, antecedente de pielonefritis.

**Para Poma Baca Melodía** en su estudio en adolescentes se encontró que la anemia es un factor de riesgo altamente significativa ( $p < 0,001$ ), para hacer este tipo de infecciones coincidiendo con nuestro estudio,

4. Dentro de **las complicaciones de las infecciones del tracto urinario** encontramos para nuestra población estudiada en el Hospital Regional que va traer como consecuencia amenaza de aborto con 12%, hiperémesis gravídica 10.4%, abortos 7.5% y pielonefritis con 6.4% y sepsis el 0%. difiere con los encontrados por los diferentes autores para Poma **Baca Melodía en su estudio** “Factores de Riesgos maternos perinatales asociados a la Gestión en adolescentes y las edad avanzada en el Hospital Daniel A. Carrion. Huancayo 2007” tenemos la rotura prematura de membranas que conllevara a un aborto inevitable. **Para Paucarima Chancay María Elena** “Incidencia de las vías urinarias en el embarazo de 18-30 años en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel del 6 de septiembre del 2012 a febrero del 2013” Donde en relación al tipo de infección que presento encontramos bacteriuria asintomática con 59%, cistitis con 19% pielonefritis 22%.

En relación si presentaron patologías asociadas encontramos anemia 21% sin ninguna patología 79%.

No encontrando otras similitudes con otros estudios lo que hace que se realicen otras investigaciones con nuestras poblaciones para así evitar las graves complicaciones maternas y perinatales.

## CONCLUSIONES

1. El estudio confirmó que la incidencia de las infecciones del tracto urinario encontrados en el Hospital regional de Ica durante el periodo febrero del 2015 a febrero del 2016 tuvo una incidencia del 17.5% la incidencia es menor en otros estudios
2. Se detectó que dentro de los factores de riesgo socioeconómico y cultural encontramos que para nuestra población estudiada obtuvo nivel cultural secundario de 66.5% (185), para el nivel económico obtuvimos 62.9% (175) perteneciendo a un nivel medio.
3. Se encontró que dentro los factores de riesgo gineco-obstétricos para hacer amenaza de aborto encontramos la Multiparidad con 66.9%, seguido bacteriuria asintomática con 34,7%.
4. Dentro de las complicaciones propias de las infecciones urinarias en el hospital regional de Ica encontramos que el 64% de la población estudiada no presenta ninguna complicación y el 12% presenta amenaza de aborto.

## RECOMENDACIONES

- 1.- A pesar que las infecciones del tracto urinario se presentan en baja incidencia debemos de tomar medidas de educación a través de charlas educativas de cómo prevenir las infecciones urinarias, conocer sobre factores de riesgo y saber reconocer signos de alarma.
- 2.-Promover el control prenatal precoz reenocado y medidas higiénicas de la forma de aseo genital para de esta manera prevenir el paso de las bacterias especialmente de Escherichia coli desde el ano hacia la región genital.
- 3.- Mejorar las condiciones nutricionales ya que hemos visto presencia de anemia en el embazo e influye para las infecciones como nuestro estudio además de dar vitamina c en la embarazada para acidificar la orina y evitar el crecimiento de bacterias.
- 3.-Mejorar las competencias técnicas para el diagnóstico oportuno en el primer nivel de atención y sugerir Urocultivo previo al tratamiento.
- 4.-Consejeria a las gestantes sobre Infecciones de trasmisión sexual específicamente por clamidia, de preferencia en la sala de espera de consultorio.



## BIBLIOGRAFÍAS

1. Álvarez G. Cruz J.A. Infección Urinaria y embarazo diagnóstico y Terapéutica. Revista de Post grado V catedra de Medicina. Marzo.2012.
2. Botero J, Obstetricia y Ginecología. 8ª. Ed. Bogotá: Editores; CIB.2004.pag 324-329.
3. Cano [página principal internet] Guatemala.2010. [Citado enero 2014]; disponible en: <http://www.edsoncano.com/amenaza-de-aborto/>.
4. Clinic Barcelona Hospital Universitari [Homepage on the internet].2008[actualizado Junio 2012-revisado Enero 2014].[about 7 screens]
5. Cruz Torres L. Complicaciones en madres adolescentes Primigesta con Infección de Vías Urinarias Hospital “José María Velasco Ibarra”. Tena 2010. [Tesis Doctoral]. Ecuador 2010.
6. Castro F, Edgar. Creencias, prácticas y actitudes en mujeres embarazadas frente a infecciones urinarias. Edición Colombiana. 2008.
7. Cervantes Baque, Byron “Infecciones bacterianas en el tracto Genito Urinario en mujeres embarazadas del Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad Portoviejo” (tesis).Universidad Técnica de Manabí-Ecuador. Facultad de Tecnología Médica. Ecuador 2011.

8. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L, Wenstrom K. Obstetricia de Williams. 22a Edición. México. Editorial McGraw- Hill Interamericana. 2006.
9. Dalet F, Del Rio G. Infecciones Urinarias. [En Línea]. España: Editorial Medico Panamericana; 1997. [Fecha de acceso 20 de junio del 2012] URL disponible en: <http://books.google.com.pe>.
10. Huaranca Jayo, Melissa “Infección del Tracto Urinario y su relación con el Parto Prematuro en mujeres atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de Febrero del 2009 a Febrero del 2010” (tesis). Universidad Alas Peruanas Filial Ica, . Facultad de Medicina y Ciencias de la salud. Perú 2010
11. Echevarría Zarate. Infección del tracto Urinario y manejo de antibióticos. Acta Médica peruana. Online. Abril 2006, vol,23No01(citado 14 de agosto 2011). Disponible en al web: <http://www.scielo.org.pe/cielo.php>.
12. Ferrer Rojas J. Factores condicionantes que predisponen a la Infección del Tracto Urinario en Gestantes en el Puesto de Salud Cono Norte Nueva Tacna – 2007. Revista Ciencia & Desarrollo. [En Línea]. 2009. [Fecha de Acceso 15 de Junio del 2012] Vol. N° 11 pág. 123 – 124. Disponible en: <http://www.unjbg.edu.pe/coin2/revista11.htm>.
13. García Arce E. Incidencia de la Infección Urinaria en el embarazo en el área de Naranjo Agrio, Zagua de Tánamo, en el Período setiembre 2008 - Marzo 2009. [Tesis Pos grado] Cuba: Ministerio de Salud Pública; Universidad Médica Mariana Grajales Coello”. 2011

14. Gonzales A. Amenaza de aborto: Revista médica de Costa Rica y Centro América IXVII [revista en internet].2011. disponible. <http://www.binass.sa.cr/revistas/rmcc/599/art9.pdf>.
15. González Montes E. Infecciones del Tracto Urinario. Nefrología Digital: Sociedad Española de nefrología [Revista en Internet] España: Madrid. 2010. [Fecha de consulta 15 de Junio del 2012] 30(5) 97 – 118. Disponible en: <http://nefrologiadigital.revistanefrologia.com>.
16. Garcia-Eguidanos A, Calle ME, Valero J, Luna S, Dominguez-Rojas V. Risk factors in miscarriage:a review, European Journal of Gynecology and Reproductive Biology 2007;102:111-119.
17. Mestanza M “Percepción de las primigestas sobre el cuidado en Infección del tracto urinario Centró de Salud materno Pedro Atusparia” (tesis).Universidad de Chiclayo, Lambayeque. Facultad de Obstetricia. Perú 2012.
18. Ponce Matías M. Características de la Infección del Tracto Urinario Recurrente en Gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2007. [Tesis Pre Grado]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. 2008.
19. Poma Baca Melodía “Factores de Riesgos maternos perinatales asociados a la Gestión en adolescentes y las edad avanzada en el Hospital Daniel A.

- Carrion.Huancayo 2007” (tesis).Universidad de los Andes, Huancayo. Maestría en Salud Pública. Perú 2007.
- 20.Ruiz Gonzales, Noelia G “Diagnostico presuntivo de Infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de población mestiza y nativa quechua de la ciudad de Lamas, Junio –Setiembre 2012” (tesis).Universidad de San Martin, Tarapoto. Facultad de Obstetricia. Perú 2012.
- 21.Rojas Oscanoa A. Factores médicos y socio epidemiológicos asociados a la amenaza de aborto en el Instituto Materno Perinatal periodo febrero-setiembre del 2008. Universidad mayor de san Marcos. Facultad de medicina Humana. Unidad de Post Grado. Tesis 2008.
- 22.Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Infección Urinaria y Embarazo: Informe Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. España. Vol. 29 N° 2. 2005.Disponible en: <http://www.msc.es>.
- 23.Mongrut A. Tratado de Obstetricia: Normal y Patológico. 4ª Edición. Lima- Perú. Ed. Mompres EIRL. 2000.
- 24.Schwarcz R, Fesina R, Duverges C. Obstetricia. 6ª Edición. Buenos Aires. Editorial El Ateneo. 2005.
- 25..Ministerio de salud. Gentamicina en el tratamiento de Infección Urinaria en Gestantes. Informe de la Dirección Regional de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima. MINSA. 2011. Informe técnico N° 04 – 2011.

26. Nazario C. Ventura J. La importancia de la ecografía a las 11 a 13 semanas de embarazo [artículo de revisión]. 2011 [consultado 24 de agosto 2014]; disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v72n3/a10v72n3.pdf>.
27. Orbegoso Pardave, Adi Graalin "Factores Asociados a Amenaza de Aborto en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria." (Tesis) Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina. Escuela Profesional de Medicina. Trujillo-Perú 2014.
28. Vallejos C, López M, Enríquez M, Ramírez B. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. [en línea], octubre-diciembre 2010; 30 (4): 118-122. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2010/ei104b.pdf>
29. Paucarima Chancay María Elena "Incidencia de las vías urinarias en el embarazo de 18-30 años en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel del 6 de septiembre del 2012 a febrero del 2013" (tesis) Universidad de Guayaquil. Facultad de Obstetricia. Guayaquil-Ecuador 2013.
30. Pavón Gómez Néstor Javier Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinaria en embarazadas que acuden a la Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua. Nicaragua. [artículo] 2013. volumen 27, número 1 pag:15-32 [consultado 26 de enero del 2013]. disponible en <http://www.medigraphic.com/inper>.

**ANEXOS:**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**MODELO DE FICHA DE RECOLECCION**

**SOLICITUD**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA: “INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y SU RELACION CON LA AMENAZA DE ABORTO EN GESTANTES ATENDIDAS DE 20 A 35 AÑOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2015-2016”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>1.Problema Principal: ¿Qué relación existe entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en gestantes atendidas de 20 a 35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Enero a Diciembre del 2015?</p> <p>2.Problemas Secundario: ¿Cuál es la incidencia de las infecciones del tracto urinario en relación a la amenaza de aborto en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital regional de Ica de Febrero del 2015 a febrero del 2016?</p> <p>¿Qué factores de riesgo socioeconómico y cultural que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario en relación amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?</p> <p>¿Qué factores de riesgo gineco-obstetricos, que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario en relación a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones maternas más frecuentes de las infecciones urinarias en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?</p>	<p>1.Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación que existe entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20 a 35 años atendidas en el hospital Regional de Ica de Enero a Diciembre del 2015.</li> </ul> <p>2.Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la incidencia de las infecciones del tracto urinario en relación a la amenaza de aborto en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?</li> <li>Identificar los factores de riesgo socioeconómico y cultural que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario en relación amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016?</li> <li>Identificar los factores de riesgo gineco-obstetricos, que influyen en la problemática para desarrollar la infección del tracto urinario en relación a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016.</li> <li>Identificar las complicaciones maternas más frecuentes de las infecciones urinarias en gestantes atendidas de 20-35 años de edad en el Hospital Regional de Ica de Febrero del 2015 a Febrero del 2016.</li> </ul>	<p>1. Hipótesis Alterna Existe una relación directa entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20 a 35 años atendidas en el Hospital Regional de Ica 2015.</p> <p>2. Hipótesis Nula No existe relación directa entre la infección del tracto urinario y la amenaza de aborto en mujeres de 20-35 años atendidas en el Hospital regional de Ica</p>	<p>1.<u>Variable independiente:</u> Infección del tracto urinario <u>DIMENSIONES</u> Tenosmo vesical Dolor lumbar</p> <p>2.<u>Variable Dependiente</u> amenaza de aborto <u>DIMENSIONES</u> Hipersensibilidad supra púbrica Contracciones uterinas</p> <p>3. <u>VARIABLES INTERVINIENTES</u></p> <p>*Factores de riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bacteriuria asintomática</li> <li>✓ Antecedente de Itu</li> <li>✓ Multiparidad</li> <li>✓ Infección por clamidia</li> <li>✓ Nivel socioeconómico bajo</li> </ul> <p>*Complicaciones de Itu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aborto</li> <li>✓ Sepsis</li> <li>✓ pielonefritis</li> </ul>

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### “INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y SU RELACION CON LA AMENAZA DE ABORTO EN GESTANTES ATENDIDAS DE 20 A 35 AÑOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2015”

1. HISTORIA CLINICA-----

2. EDAD DE LA GESTANTE: 20-35 AÑOS ( ).

3. TIEMPO DE GESTACION: 4-12 SEMANAS ( ) 13-20 SEMNAS ( ).

4. AMENAZA DE ABORTO POR ITU: SI ( ) no ( )

5. COMPLICACIONES DE ITU:

ABORTO ( ) SEPSIS ( ) PIELONEFRITIS ( ). HG ( ) NO TUVO COMPLICACIONES ( )

6. FACTORES DE RIESGO:

BACTERIURIA ASINTOMATICA: si ( ) no ( )

ANTECEDENTE DE ITU: si ( ) no ( )

MULTIPARIDAD: si ( ) no ( )

INFECCION POR CLAMIDIA: si ( ) no ( )

NIVEL SOCIOECONÓMICO BAJO: si ( ).no ( ) ALTO: SI ( ) NO ( )

MEDIO: SI ( ) NO ( )

7. LA ENFERMEDAD DE ITU TIENE SINTOMATOLOGÍA: si ( ) no ( ).

8. QUE TIPO DE SINTOMATOLOGÍA: fiebre: si ( ) no ( )



Náuseas y vómitos: si ( ) no ( )

Fiebre y malestar general: si ( ) no ( )

Hipersensibilidad: si ( ) no ( )

Dolor en bajo vientre: si ( ) no ( )

Disuria: si ( ) no ( )

Polaquiritia. Si ( ) no ( ).

Dolor lumbar: si ( ) no ( )

9.- Terminó con el tratamiento de antibióticos: si ( ) no ( )

10.-La amenaza de aborto terminó en: curado ( ) recaída ( ) aborto ( )

11.- ¿Cuál fue el tratamiento de elección de los antibióticos en el embarazo:

Penicilinas ( ) cefalosporinas ( ) aminoglicosido ( )

Otro ( )

11. Tuvo resistencia ATB: si ( ) no ( ).

12. Cultivo y antibiograma: si ( ) no ( ).

SOLICITUD: ELABORACION DE TESIS

A: Dr. DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA

PTE.

Yo, Tatiana Carolina Valenzuela Guerrero, egresado de la escuela profesional de Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, identificada con DNI: 47076316

, domiciliado en la av. Principal B – 34 TATE , con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que de conformidad con el reglamento de grados y títulos de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica solicito: desarrollar mi tesis titulada “Infección del tracto urinario y su relación con la amenaza de aborto en gestantes atendidas de 20-35 años en el Hospital regional de Ica 2015-2016, para optar el título profesional de Licenciada en obstetricia, ene l cual su institución ha sido seleccionada para realizar dicho estudio de investigación. Por lo que solicita a las instancias que correspondan se me den las facilidades para dicha investigación.

Por lo tanto:

A Ud. Señor director, ruego acceder a mi petición por ser de justicia y le auguro éxitos en la gestión que Ud. Dignamente dirige.

Ica 20 de Octubre del 2015.

Tatiana Valenzuela Guerrero.

Sistema de Información Perinatal SIP2000

MINISTERIO DE SALUD

Institución

Establecimiento Hospital Docente de Ica

\_\_Totales\_\_

2481 historias seleccionadas desde 01/02/2015 al 28/02/2016

\_\_Selección\_\_

Variable 1: AMENAZA ABORTO-O200

Variable 2: ITU EN EMBARAZO-O23

CRUCE DE VARIABLES

VAR 2	VAR 1.....	TOTAL	NO	SI
-------	------------	-------	----	----

	TOTAL	5669	5477	292
--	-------	------	------	-----

NO		4673	4549	124
----	--	------	------	-----

SI		996	928	168
----	--	-----	-----	-----

Chi2 : 43.71

Grados de Libertad: 1 p < 0.05

Comentarios : \_\_\_\_\_

Sistema de Información Perinatal SIP2000

MINISTERIO DE SALUD

Institución

Establecimiento

\_\_\_Totales\_\_\_\_\_

2481 historias seleccionadas desde 01/02/2015 al 28/09/2015

\_\_\_Selección\_\_\_\_\_

Variable 1: AMENAZA ABORTO-O200

Variable 2: ITU EN EMBARAZO-O23

CRUCE DE VARIABLES

VAR 2	VAR 1.....	TOTAL	NO	SI
	TOTAL	2481	2387	94
NO		2130	2068	62
SI		351	319	32

ERIO DE SALUD

Institución

Establecimiento

\_\_\_Totales\_\_\_\_\_

399 historias seleccionadas desde 31/02/2015 al 28/02/2016

\_\_\_Selección\_\_\_\_\_

FILTRO: ( (AMENAZA ABORTO-O200 Igual SI) Y (LEUCOCITURIA Igual No Se Hizo) )

Total Patologías: 830

Total Madres Patológicas: 399

#### FRECUENCIA DE PATOLOGIAS MATERNAS

Patología Materna	Frecuencia	Porcentaje
ABORTO INCOMPLETO	15	1.8
ABORTO NO ESPECIFICADO (INCL.A.INDUC)	3	0.4
ABORTO RETENIDO	7	0.8
AMENAZA DE ABORTO	399	48.1
ANEMIA EN EMB-PART-PUER	70	8.4
CANCER DE MAMA	1	0.1
DIABETES MELLITUS EN EL EMBARAZO	6	0.7
EMBARAZO DOBLE	6	0.7
ENF MATER INFECC-PARAS EMB-PART-PUER	1	0.1
FALSO TRABAJO DE PARTO	4	0.5
HEMORR ANTEPARTO, NO CLASIF	3	0.4
HEMORR POR ATONIA UTERINA	1	0.1
HIPEREMESIS GRAVIDICA LEVE	25	3.0
HIPEREMESIS GRAVIDICA-TRANST.METABOL	18	2.2
HTA PREEXISTENTE EMB-PART-PUER	1	0.1
INCOMPETENCIA DEL CUELLO UTERINO.	1	0.1
INFEC DEL TRACTO GENITAL	17	2.0
INFECC.BOLSA AMNIOT O MEMBRANAS	1	0.1
INFECC.DEL TRACTO URINARIO	126	15.2
INFECC.MAMA ASOCIAD C/PARTO	1	0.1

INFECCIONES PUERPERALES	1	0.1
MUERTE INTRAUTERINA	3	0.4
OLIGOHIDRAMNIOS	9	1.1
OTRA PATOLOGIA MATERNA	24	2.9
OTRAS COMP X TDP/PARTO	1	0.1
OTRAS ENF MAT EMB-PART-PUER	10	1.2
OTRAS OBSTRUCC. DEL TDP	1	0.1
PARTO PREMATURO (INCL AMENAZA)	44	5.3
PLACENTA PREVIA	9	1.1
PREECLAMPSIA LEVE	3	0.4
PREECLAMPSIA SEVERA	2	0.2
RETEN PLACENTA/MEMB, S/HEMORRAG	2	0.2
RUPTURA PREMATURA MEMBRANAS	8	1.0
SIDA	2	0.2
TBC EMB-PART-PUER	1	0.1
TDP OBSTRU X MAL POSIC FETAL	1	0.1
TDP OBSTRU X PELVIS ANORMAL	1	0.1
TDP/PARTO COMPLIC X CORD UMBIL	1	0.1
ULTRASONIDO ANORMAL EN CPN	1	0.1

05/03/2016 18:26:27

página 1

---

TOTAL..: 830 99.7

Comentarios : \_\_\_\_\_

---



---

MINISTERIO DE SALUD

Institución

Establecimiento

\_\_\_\_Totales\_\_\_\_\_

12 historias seleccionadas desde 01/02/2015 al 29/04/2015

\_\_\_\_Selección\_\_\_\_\_

FILTRO: ( (AMENAZA ABORTO-O200 Igual SI) Y (E.G. POR FUM Igual NO APLICA) )

Total Patologías: 318

PATOLOGIAS MATERNAS

Patología Materna	Población		R.Nacidos vivos		Mort.Fetal <28 EG		Mort.Fetal >=28 EG ó +		Neonatal precoz	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
AMENAZA DE ABORTO 0.0	32	100	10	100	0	0.0	1	100	0	0.0
PIELONEFRITIS	18	5.6	18	0	0.0	1	100	0	0.0	0.0
ABORTO (NO-ESP) 0.0	21	8.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
HIPEREMESIS GRAVID 0.0	29	25.0	218.2	0	0.0	1	100	0	0.0	0.0

HTA PREEXISTENTE	1	8.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0
0.0									
ANEMIA	34	33.3	436.4		0	0.0	0	0.0	0
0.0									
OLIGOHIDRAMNIOS	1	8.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0
0.0									
OTRA PATOLOGIA MAT	1	8.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0
0.0									
PARTO PREMATURO (I	3	25.0	218.2		0	0.0	1	100	0
0.0									
PREECLAMPSIA LEVE	1	8.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0
0.0									

---

Totales:	318		27		0		4		0
----------	-----	--	----	--	---	--	---	--	---

---

Ninguna Patología	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
0.0									
Madres Patológicas	12	100	11	100	0	0.0	1	100	0
0.0									
Total Madres	12	100	11	100	0	0.0	1	100	0
0.0									

1. Solamente casos de edad gestacional >22 semanas (500g o más)
2. 'Ninguna patología' incluye las embarazadas sin control prenatal.
3. 'RN que vive' son RN vivos excepto los que mueren hasta el día 6.
4. Para no perder muertes de gemelares se repiten en las pat.maternas.
5. Los porcentajes de cada patología son respecto al total de embarazadas; en la 1er columna son referidos al total de
6. Los cálculos no incluyen los casos que no tiene Dato de
7. Los cálculos no incluyen los casos que no tiene Dato de
8. Los cálculos no incluyen los casos que no tiene Dato de Egreso



Comentarios : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

05/03/2016 18:29:02

página 1

Sistema de Información Perinatal SIP2000 V2.0

Institución.....:

Dirección.....:

Establecimiento.:

Teléfono.....:

ESTADISTICA BASICA PARTOS/ABORTOS

2715 historias seleccionadas del 01/01/2015 al 28/02/2016

-----  
--

FILTRO:

-----  
--

CONTROL PRENATAL:

Sin vacuna antitetánica:	1514	56.2%
Con control prenatal...:	1821	67.6%
1er antes de 22 sem...:	906	33.6%
1er entre 22-29 sem...:	191	7.1%

1er luego de 30 sem...:	298	11.1%
1er CPN sin fecha....:	370	13.7%
Sin FUM o FUM>FechCPN:	56	2.1%
Media de controles...:	4.0	
Sin control prenatal...:	873	32.4%
Con hospitalización....:	1108	41.1%

-----  
--

EMBARAZADAS: 2694

Con alguna patología: 1530 56.8%

VDRL/RPR positivo...: 9 0.3%

-----  
--

PARTO:

Rotura membranas >24hs...: 38 1.7%

Inicio no espontáneo....: 396 17.3%

    Inicio: Espontáneo..: 1798 78.6%

        Inducido...: 26 1.1%

        Cesárea....: 370 16.2%

Parto Prematuro.....: 254 11.1%

Terminación : Espontánea: 1093 49.6%

    Forceps...: 0 0.0%

    Cesárea...: 997 45.2%

    Vacumm....: 1 0.0%

    Sin Dato...: 2 0.1%

    No Aplica.: 0 0.0%

Contracepción al alta...: 2220 82.4%

RECIEN NACIDO:

Pequeño para edad gest...: 119 5.4%

Grande para edad gest....:	252	11.4%
Apgar: Puntaje 4 - 6.....:	34	1.5%
0 - 3.....:	16	0.7%
Prematuros.....:	244	11.1%
Con alguna patología.....:	3	0.1%
Alimento al Alta:		
Pecho sólo:	5	0.2%
Pecho y Artificial:	0	0.0%
Artificial sólo:	0	0.0%

-----

NACIDOS VIVOS:       2198

Nacidos vivos de 500g o más.....:	2198	
Bajo peso al nacer (BPN<2500g).....:	125	5.7%
Muy Bajo peso al nacer (MBPN<1500g).....:	13	0.6%
Extremo Bajo peso al nacer (MBPN<1000g) ..:	5	0.2%
De 1000 gramos o más.....:	2076	
Nacidos Muertos de 500g o más.....:	7	
de 1000g o más.....:	5	
Abortos (menos de 500g).....:	272	
Terminac.de embarazo sin dato(vida,peso,edad).....:	220	

Nacidos vivos + Muertos.....:   2221

MORTALIDAD FETAL (500g-999g) ó (22s-27s) .:       7   3.2

MORTALIDAD FETAL (1000g ó +) ó (28s ó +) .:       18   8.2

MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ (hasta 7 días,500g).....:       3   1.4

    Contribución del BPN...:   100

    Contribución del MBPN...:   100

Contribución del EBPN...:	33	
MORTALIDAD NEONATAL TARDIA (de 8 a 28 días,500g)....:	0	0.0
Contribución del BPN...:	0	
Contribución del MBPN...:	0	
Contribución del EBPN...:	0	
MORTALIDAD DESPUES DE NACER 500g,sin consid.momento:	3	1.4
Contribución del BPN...:	100	
Contribución del MBPN...:	100	
Contribución del EBPN...:	33	
MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ (hasta 7 días,1000g)....:	2	0.9
MORTALIDAD NEONATAL TARDIA (de 8 a 28 días,1000g)..:	0	0.0
MORTALIDAD PERINATAL:		
Fetal (22-27) + Fetal (28+) + Mort.Neonatal (500g ó +):	28	12.7

MORTALIDAD MATERNA: 0

Notas : 22 y 28 semanas son equivalentes a 500g y 1000g respectivamente

La tasa de mortalidad materna se calcula si el denominador es mayor de 10000; las demás tasas solamente cuando supera 1000 casos.

El grado de confiabilidad de las tasas y otros indicadores dependen de un completo llenado de todas las historias clinicas y del seguimiento con retroalimentación del banco de datos hasta los 42 días postparto para las madres y hasta 28 días de vida para los niños.

Comentarios : \_\_\_\_\_