



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE GRADUADOS Y EDUCACIÓN CONTINUA**  
**SISTEMA NACIONAL DE RESIDENCIA MÉDICA**



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-  
LABORATORIALES DE INFECCIÓN URINARIA  
EN MUJERES EMBARAZADAS DEL  
“HOSPITAL MATERNO INFANTIL  
COCHABAMBA”**

**AUTOR:** DRA. ELIANA RAMIREZ JUANIQUINA  
MEDICO RESIDENTE I  
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**TUTOR:** DR. VICTOR RAMIREZ MAMANI  
GINECOLOGO OBSTETRA

COCHABAMBA – BOLIVIA  
FEBRERO, 2009



**TABLA DE CONTENIDO**

|   | <i><b>Página</b></i> |
|---|----------------------|
| <b><i>CAPITULO I: GENERALIDADES</i></b>                     |                      |
| 1.1 INTRODUCCIÓN.....                                       | 7                    |
| 1.2. ANTECEDENTES.....                                      | 7                    |
| 1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                        | 9                    |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN TRABAJO.....                             | 9                    |
| 1.5. OBJETIVOS.....   | 10                   |
| 1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....                                 | 10                   |
| 1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                           | 10                   |
| <br><b><i>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</i></b>           | <br>11               |
| 2.1 INTRODUCCIÓN.....                                       | 11                   |
| 2.2 ETIOPATOGENIA Y FACTORES PREDISPONENTES                 | 11                   |
| 2.3 TIPOS DE GÉRMESES AISLADOS CON MAYOR<br>FRECUENCIA..... | 13                   |
| 2.4 RIESGO EN LA EMBARAZADA FRENTE A UNA ITU                | 14                   |
| 2.5 FORMAS DE PRESENTACION CLINICA.....                     | 15                   |
| 2.5.1 BACTERURIA ASINTOMATICA (BA).....                     | 15                   |
| 2.5.2 CISTITIS AGUDA (ITU baja).....                        | 17                   |
| 2.5.3 PIELONEFRITIS AGUDA. ( ITU alta).....                 | 17                   |
| 2.6 REINFECCIONES Y RECIDIVAS.....                          | 17                   |
| 2.7 TRATAMIENTOS.....                                       | 17                   |
| 2.7.1 TRATAMIENTOS ACORTADOS.....                           | 18                   |
| 2.7.2 NUEVOS ANTIMICROBIANOS.....                           | 19                   |

|   |    |
|---|----|
| <b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>        | 21 |
| 3.1. TIPO Y ENFOQUE DEL ESTUDIO.....                | 21 |
| 3.2. UNIVERSO.....                                  | 21 |
| 3.3. MUESTRA.....                                   | 21 |
| 3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....                    | 21 |
| 3.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....                    | 22 |
| 3.6. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....           | 22 |
| <br>  |    |
| <b>CAPITULO IV: ALCANCES DE ESTUDIO.....</b>        | 23 |
| 4.1. PROYECCIONES.....                              | 23 |
| 4.2 DELIMITACIONES.....                             | 24 |
| 4.2.1. DELIMITACIÓN CRONOLÓGICA.....                | 24 |
| 4.2.2. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA.....                 | 24 |
| <br>  |    |
| <b>CAPITULO V: RESULTADOS.....</b>                  | 25 |
| <b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y DISCUSIONES.....</b> | 30 |
| <b>CAPITULO VII: RECOMENDACIONES.....</b>           | 32 |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>              | 33 |

## **CAPITULO I**

### **GENERALIDADES**

#### **1.1. INTRODUCCIÓN**

La infección urinaria es la patología infecciosa que con mayor frecuencia complica el embarazo. Estas incluyen la Bacteriuria Asintomática (BAS), la Cistitis Aguda y la Pielonefritis Aguda.

La infección de las vías urinarias constituye una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo. Los microorganismos involucrados son principalmente las enterobacterias, 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.

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 ureteral 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.

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

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.

Por lo expuesto anteriormente, la detección y el tratamiento temprano de las ITU en las embarazadas debe ser una prioridad.



## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la forma clínica de presentación, de las Infecciones del Tracto Urinario en las mujeres embarazadas, que asisten al Hospital Materno Infantil Cochabamba, de Mayo a Diciembre de 2008?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO**

Conociendo la frecuencia, manejo y resultados de la Infección Urinaria durante el Embarazo, y más aún cuando en nuestro país no existen datos estadísticos en cuanto a este tema tan importante, se hace la presente revisión con el objetivo primordial de establecer la repercusión materno-fetal, los métodos diagnósticos y el tratamiento utilizado en este Hospital Escuela, como lo es el HMI Cochabamba, además de ser el centro de referencia de la Zona Sud de la provincia Cercado del Departamento de Cochabamba.

Y de esta manera, poder tener datos fidedignos, en cuanto a la forma de presentación clínica, laboratorial, y demostrar cuan efectivo es el tratamiento, sabiendo que en nuestro país rige la ley del SUMI, con la cual se tiene elaborado, paquetes de acuerdo a las distintas patologías de las mujeres embarazadas y mujeres en puerperio hasta los seis meses, es por ello, que este trabajo tiene una importancia muy grande, viendo además que las perspectivas a futuro en cuanto a salud se refiere en nuestro país, van dirigidas, a solucionar problemas, y/o patologías relacionadas, con problemas de índole social, y que además repercutan en la salud de personas que se encuentran dentro de la edad productiva de nuestro país.