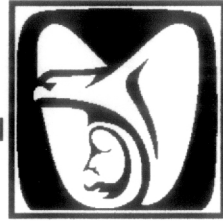




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADÉMICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 15  
MONTERREY, NUEVO LEÓN

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN MUJERES PRIMIGESTAS EN EL  
PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO  
EN HGZ/UMF N ° 2

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**Dr. HUGO CRUZ MENDOZA**



No. De Registro  
R-2008-1906-9

MONTERREY, NUEVO LEÓN

MARZO DEL 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.


**BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN MUJERES PRIMIGESTAS EN EL  
PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO  
EN HGZ/UMF N° 2**

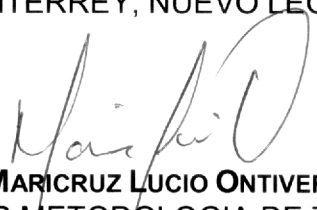
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA:

**Dr. HUGO CRUZ MENDOZA**

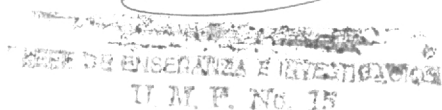
AUTORIZACIONES:

  
**DRA. MARÍA ISABEL CRUZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 15  
MONTERREY, NUEVO LEÓN

  
**DRA. MARICRUZ LUCIO ONTIVEROS.**  
ASESOR METODOLOGIA DE TESIS  
MEDICO FAMILIAR HGZ/UMF N° 2

  
**DRA. MARÍA ISABEL CRUZ**  
ASESOR METODOLOGICO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 15

  
**DRA. SARA MARÍA ESTEVANÉ DÍAZ**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR E INVESTIGACIÓN  
U. M. F. N° 15

**BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN MUJERES PRIMIGESTAS EN EL  
PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO  
EN HGZ/UMF N ° 2**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

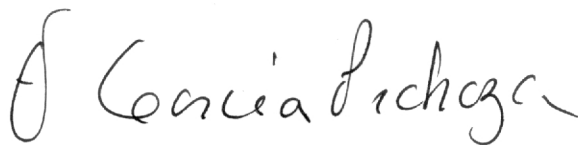
PRESENTA:

**Dr. HUGO CRUZ MENDOZA**

AUTORIZACIONES



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN MUJERES PRIMÍGESTAS EN EL  
PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO  
EN HGZ/UMF N ° 2**

## INDICE

<b>ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS</b>	<b>6</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>12</b>
<b>HIPOTESIS</b>	<b>13</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>14</b>
<b>POBLACIÓN DE ESTUDIO</b>	<b>15</b>
<b>CRITERIOS DE SELECCIÓN</b>	<b>15</b>
<b>MUESTRA</b>	<b>16</b>
<b>VARIABLES DE ESTUDIO</b>	<b>17</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>18</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>19</b>
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCION</b>	<b>20</b>
<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>21</b>
<b>PRODUCTO ESPERADO</b>	<b>22</b>
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>23</b>
<b>FLUJOGRAMA</b>	<b>24</b>
<b>PERSONAL PARTICIPANTE</b>	<b>25</b>
<b>RECURSOS FISICOS</b>	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>27</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>29</b>

## ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

La infección de vías urinarias (IVU) es una patología que se caracteriza por la presencia de gérmenes patógenos en la orina y esta infección puede ser sintomática o asintomática.

Los síntomas que suelen acompañar a la infección de orina son: disuria, polaquiuria, tenesmo, dolor supra púbico, síntomas que en su conjunto se denominan Síndrome Miccional; además puede haber hematuria o fiebre y dolor en flancos, si se trata de una infección alta. Las infecciones de orina también pueden ser asintomática y también se le conoce como bacteriuria asintomática (BA)<sup>1</sup>

La bacteriuria asintomática (BA) se define como la presencia persistente de bacterias que se multiplican activamente en la orina en ausencia de síntomas específicos y por ende, se diagnostica indirectamente por medio de un examen general de orina (EGO) rutinario. La presencia de bacterias en orina nos brinda sospecha de BA y se confirma cuando el cultivo de orina reporta 100,000 unidades formadoras de colonias bacterianas (ufcb) o más, de un solo patógeno por mililitro de orina, a partir de una muestra; con 2 muestras aumenta a 96% la confiabilidad (sea obtenida por cateterismo uretral, por la técnica del chorro medio o por aspiración supra púbica, en ausencia de sintomatología)<sup>2</sup>

A nivel mundial existen informes de frecuencia de un 2-10% de bacteriuria asintomática en las embarazadas.

En reportes de España se determina una frecuencia de un 5-10% de bacteriuria asintomática en las embarazadas.

En un reporte de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, menciona que las infecciones del tracto urinario son quizá las complicaciones médicas que más frecuentemente aparecen durante la gestación y que además puede tener una

repercusión importante, tanto para la madre como para la evolución del embarazo. Se reporta que puede llegar a un 5-10 % de todos los embarazos. Otros factores que incrementan las IVU en las embarazadas son el aumento del pH de la orina, estasis urinaria, glucosuria y en 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>3</sup> El tracto urinario sufre importantes cambios fisiológicos durante la gestación, estos cambios tienen un profundo impacto en la adquisición y en la historia natural de la bacteriuria. En una mujer embarazada, la infección asintomática es más frecuente que en la no embarazada y con el subsiguiente desarrollo de infección sintomática, ya que se ha visto que en un tercio de las embarazadas, la bacteriemia asintomática progresa a pielonefritis; esto es debido a la dilatación de los uréteres y de la pelvis renal, el desplazamiento de la vejiga desde la pelvis hacia el abdomen y la estasis urinaria debida a la disminución del tono de las fibras musculares.<sup>4</sup> Existen otros factores de riesgo diferentes a los cambios fisiológicos del embarazo como son la Diabetes Mellitus, la hipertensión arterial pregestacional, litiasis renal, desnutrición, malformaciones genitourinarias e instrumentación genitourinaria, que favorecen la aparición de la bacteriuria asintomática.

La prueba de oro para realizar el diagnóstico es el urocultivo, ya que tiene una especificidad del 99% y una sensibilidad del 5%. Si se toma la muestra entre la semana 12-16 de gestación, se identifica el 80% de las mujeres que tiene bacteriuria asintomática, con un incremento adicional del 1-2% si el examen se repite mensualmente.<sup>5</sup>

En EEUU, la enfermedad es responsable de unos 7 millones de consultas anuales<sup>6</sup>



En México, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, dentro de la consulta de Medicina Familiar, es una causa frecuente de demandas de atención reportándose hasta un 10 % de de todas las consultas.<sup>7</sup>

En un estudio realizado en el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), en el 2006, reportó bacteriuria asintomática en un 20% de las embarazadas, un poco más que lo reportado en otros estudios a nivel mundial (8-18%).<sup>10</sup>

Las infecciones de las vías urinarias representan una de las patologías más comunes de la mujer durante la gestación, la cual si no es tratada puede tener una participación significativa en la morbilidad materna y neonatal; pueden comprometer tanto estructuras superiores como inferiores del sistema urinario y a la vez ser sintomática y asintomática. La infección de vías urinarias (IVU) incluye entidades clínicas como: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis, existen diferentes reportes en donde establecen que la frecuencia de la bacteriuria asintomática en las mujeres embarazadas en su mayoría reportan una variación entre 2-11%.<sup>8</sup>

Se calcula que el riesgo de adquirir Bacteriuria Asintomática en el embarazo aumenta de un 0.8 % en la semana 12 al 1.93% en el 3er trimestre del embarazo, alcanzando su máximo pico entre la semana 9-17 de gestación, por lo que es preciso realizar en las embarazadas el tamizaje de urocultivo cuando existe la presencia de bacterias y si estos reportan 20,000 a 30, 000 colonias de bacterias es importante establecer el tratamiento, a pesar de que no cumpla la regla de oro (urocultivo positivo); además, también se considera la presencia de nitritos positivos, leucocitos y bacterias en el sedimento urinario, para iniciar el tratamiento en las mujeres embarazadas.<sup>9-10</sup>

La frecuencia y la historia natural de la bacteriuria asintomática, varía en diferentes poblaciones, ya que los riesgos potenciales de la enfermedad y los beneficios del tratamiento deberían ser evaluados en cada población.

En el binomio madre-hijo, la infección urinaria está frecuentemente asociada al parto prematuro y a la morbilidad perinatal, así como a las anomalías en la estructura y funciones renales. Por lo que es importante determinar la presencia de dichas infecciones, ya que antes de disponer incluso del resultado del urocultivo y antibiograma, es importante iniciar el tratamiento preventivo. Para evitar la extensión de la infección, debe valorarse el riesgo del fármaco para el feto, la duración puede hacerse en períodos cortos posteriores, en un período de 7-10 días erradica la bacteriuria en un 70-80% de los casos, independientemente de la pauta terapéutica utilizada, la bacteriuria recurre en el 20-30% de los casos por eso se aconseja hacer urocultivo, 1-2 semanas después de finalizar el tratamiento.

En cuanto al agente causal encontrado en los urocultivos, hay estudios en donde se reporta que en un 50% de las muestras es debido a *E. Coli*, seguidas por *Klebsiella pneumoniae*, *Gardnerella vaginalis* y *Streptococcus agalactiae*, en un 14.28 % respectivamente. El *Streptococcus grupo viridians* fue recuperado en un 7.16%. Mediante la coloración de Gram se identificó 78.57% muestras positivas con una sensibilidad de 78.57 % y una especificidad 95.55%.<sup>11-15.</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la práctica diaria del Médico Familiar se lleva a cabo la atención y cuidado de la mujer embarazada, durante el embarazo, la mujer tiene cambios importantes, tanto fisiológicos como anatómicos, que predisponen a diferentes estados patológicos, principalmente, la presentación de infecciones urinarias y de ellas la más frecuente es la bacteriuria asintomática, la cual pasa inadvertida y ocasiona problemas severos para el bienestar del binomio madre e hijo. Se sabe que de no ser diagnosticado oportunamente este padecimiento puede progresar a pielonefritis, y que es probable que la bacteriuria sea uno de los factores desencadenantes de parto pretérmino y consecuentemente de prematuridad, bajo peso e inmadurez orgánica, ocasionando una elevación de la morbilidad perinatal.

Este problema de salud afecta a todas las mujeres del mundo, quizá está en relación, con los cambios anatómicos y fisiológicos antes mencionados. Sin embargo se sabe que este problema, puede detectarse en forma oportuna al realizar urocultivo como parte de la revisión rutinaria que se hace a una mujer embarazada.

Sin embargo, a pesar de que se realizan estas detecciones dentro del programa de atención prenatal que es llevado en todas las Instituciones de Salud, privadas y públicas (SSA, ISSTTE e IMSS), como es el caso de mi Unidad, donde continúa presentándose prematuridad, muerte fetal e inclusive muerte materna ocasionado por la bacteriuria asintomática en las mujeres embarazadas, y desconociendo cual es la frecuencia de bacteriuria asintomática en el primer trimestre del embarazo, donde es mayor el riesgo de muerte materno-infantil, nos hacemos la siguiente pregunta:

**¿Cuál es la frecuencia de la bacteriuria asintomática en mujeres primigestas durante el primer trimestre de gestación en el HGZ con MF No. 2?**

## JUSTIFICACIÓN

La salud es el bien máspreciado tanto para el individuo como para la sociedad, por lo tanto el embarazo constituye un estado al cual los diferentes sistemas de salud del mundo le ponen especial atención, ya que no se trata de una enfermedad, sino de un estado fisiológico, por lo cual se espera que llegue a su término sin complicaciones, tanto para el producto como para la madre.

Las mujeres embarazadas representan un grupo de riesgo importante para el aumento de la morbi-mortalidad tanto para ella como para el producto. La bacteriuria asintomática es la patología más frecuente que padecen estas mujeres; corresponde a una colonización del tracto genitourinario por bacterias que se multiplican de forma activa sin producir ningún tipo de síntomas, sabemos que es detectable en las primeras semanas de embarazo, además es importante tener en cuenta que el 20-40% de la enfermedad no tratada evolucionan a pielonefritis aguda, y el 60-70% de pielonefritis son precedidos de bacteriuria asintomática, el tratamiento correcto reduce en 80% su evolución a pielonefritis.

En México, durante el 2006, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se reportó una frecuencia del 20 % de bacteriuria asintomática en las embarazadas, más alta que la reportada en otros estudios a nivel mundial<sup>8-18</sup>.

Debido a esto, es importante determinar la frecuencia de la bacteriuria asintomática en las mujeres embarazadas que revisamos durante nuestras actividades diarias, para establecer un tratamiento adecuado y disminuir así, las complicaciones ocasionadas por esta enfermedad, ya que si no lo hiciéramos, pudiera aumentar ocasionar un aumento en la tasa de morbi mortalidad del binomio madre-hijo

## **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres primigestas en el primer trimestre del embarazo en HGZ/UMF N ° 2

## **OBJETIVO ESPECIFICOS:**

1. Determinar cual es la frecuencia de bacteriuria asintomática encontrada en las Primigestas.
2. Determinar cual el nivel de escolaridad encontrado en las mujeres que cursan con bacteriuria asintomática
3. Determinar la condición laboral y / o no laboral de las mujeres que cursan con bacteriuria asintomática.
4. Determinar la edad mas frecuente de las primigestas con bacteriuria.

## **HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION**

### **HIPOTESIS ALTERNA**

La presencia de bacteriuria asintomática es alta en mujeres primigestas en el primer trimestre del embarazo en el HGZ con UMF No. 2

### **HIPOTESIS NULA**

La presencia de bacteriuria asintomática es baja en mujeres primigestas en el primer trimestre del embarazo en el HGZ con UMF No. 2

## **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION:**

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo tipo encuesta, en el cual se llevo a cabo en todas las mujeres Primigestas en el primer trimestre del embarazo que acudieron a la Consulta Externa en el turno matutino, a las cuales se les realizó un uro cultivo para la búsqueda de bacteriuria asintomática,

Se tomaron los datos generales de la paciente, como edad, semana de gestación, escolaridad, si era beneficiaria o trabajadora, principalmente.

Los resultados fueron analizaron con estadísticas descriptivas, y se representaron en gráficas (anexos)

## **POBLACION DE ESTUDIO**

La población a estudiar fueron todas las pacientes con diagnóstico de embarazo Primigestas en el primer trimestre del HGZ/UMF N ° 2, que se encuentran adscritas al turno matutino de los consultorios de medicina familiar, durante el mes de Febrero a Abril del 2008, realizándose Urocultivo como estándar de oro.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### a) Criterios de inclusión

Pacientes primigestas

Embarazo en su primer trimestre

Con control prenatal adecuado

### b) Criterios de exclusión

Pacientes que no acepten participar en el estudio

### c) Criterios de eliminación

Pacientes que no acudan a laboratorio para toma de urocultivo.



## **MUESTRA**

### **TECNICA MUESTRAL**

Se trata de un censo ya que se tomó a toda la población de mujeres embarazadas en el primer trimestre del embarazo que acudieron a la consulta de Medicina Familiar en el turno matutino durante el mes de febrero a abril del 2008.

### **CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA**

No se necesita ya que se realizó un censo.

<b>Variables del estudio</b>				
<b>Tipo de variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Fuente de Información</b>
<b>DEPENDIENTE</b>  <b>BACTERIURIA ASINTOMÁTICA</b>	Es la presencia de bacterias en vías urinarias encontradas por urocultivo y en ausencia de sintomatología	la presencia de leucocitos en orina y crecimiento de bacterias en una cantidad mayor a $10^5$ ufc/ml de un microorganismo en cultivo puro	Nominal  Sí  No	Urocultivo
<b>INDEPENDIENTE</b>  <b>MUJERES PRIMIGESTAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO</b>  <b>CONTROL PRENATAL ADECUADO</b>	Corresponde a aquellas mujeres que cursan por primera vez un embarazo en el periodo de tiempo comprendido desde el momento de la fecundación hasta la semana 12  Son todas las medidas del cuidado del embarazo, durante el primer trimestre del mismo. Que se presenten a consulta a la semana de la primera consulta y después cada mes.	Corresponde a las mujeres primigestas con embarazo en las primeras 12 semanas de gestación desde la fecundación.  Se refiere a que la paciente haya acudido a cada una de sus citas programadas por su Médico, así como que se le hayan realizado Biometría hemática completa, química sanguínea, VDRL, grupo y rh solicitados en la primera consulta y que se encuentren con resultados normales.	Categórica ordinal cualitativo  # de semanas de gestación del 1 a las 12 semanas  Nominal	Expediente Electrónico. Participaran todos los médicos familiares del turno matutino, los cuales solicitaran los urocultivos, a las pacientes de primer trimestre de embarazo. Expediente electrónico
<b>Edad de mujer Primigestas en el primer trimestre del embarazo</b>	Se refiere a la edad de años de la paciente embarazada	Puede ir desde los 12 años hasta los 45 años cumplidos.	Ordinal	Expediente electrónico
<b>Educación</b>	Grado académico escolar que presente la paciente embarazada en estudio	Grado escolar que refiera la paciente	Ordinal	Expediente electrónico

## RESULTADOS.

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, tipo encuesta con el total de 45 mujeres embarazadas primigestas en el primer trimestre del embarazo, que acudieron a consultar durante el turno matutino en Marzo del 2008 al HGZ con UMF No. 2 , a las cuales se les tomó urocultivo para su análisis, encontrando los siguientes resultados: del total de las pacientes se encontró que el 66% eran trabajadoras y el 33% restante eran beneficiarias de la seguridad social como se puede observar en la gráfica 1; además se encontró una edad promedio de 27.8 años; en cuanto a la escolaridad, se encontró que 0% eran analfabetas, 13% con primaria completa, 13% con secundaria, 47% con bachillerato y 27% con licenciatura o más (Gráfica 2). Con 31% solteras y 69% casadas. El promedio de semanas de gestación fue de 12 semanas. En cuanto al resultado del urocultivo se encontró que en solo 6.6% (3 pacientes) fue positivo y el 93.4 % restante, fue negativo (Gráfica 3). Con lo que encontramos una frecuencia de bacteriuria asintomática similar a la reportada en la literatura mencionada.

## DISCUSION

La bacteriuria asintomática en el embarazo, es una causa frecuente de demandas de atención reportándose hasta un 10 % de de todas las consultas.' según lo reportado en diferentes estudios, principalmente, en el IMSS donde se encontró que en 2-10 % de las embarazadas presentaban bacteriuria asintomática encontradas en urocultivo. Nuestros resultados reportan una frecuencia del 6.6 % quedando dentro de la reportada previamente, Encontramos que la mayoría (66%) de las pacientes son trabajadoras, el resto son beneficiarias.

Así también encontramos que la escolaridad está ubicada principalmente en el bachillerato; nuestra población abarca un sector que se encuentra con condiciones socioeconómicas que va de la clase media a media alta, lo que nos explicaría este resultado. Además la semana de gestación promedio de nuestras pacientes de estudio, (12 semanas) es debido a que se tomo solo el primer trimestre del embarazo, así como primigestas solamente.

Con los datos anteriores podemos rechazar nuestra hipótesis alterna, ya que la frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres primigestas en el primer trimestre del embarazo no es alta en el HGZ con UMF No. 2 (hipótesis nula). Solo nos restaría insistir que, a pesar de los resultados, la toma del urocultivo, como prueba de oro para el diagnóstico de la bacteriuria asintomática, sigue siendo muy útil en la atención diaria de nuestras pacientes embarazadas, para así disminuir la morbi-mortalidad materno-infantil.

## **INSTRUMENTOS DE RECOLECCION**

Se recolectaron los datos de la paciente y los resultados de la misma en una hoja de cálculo (base de datos) para realizar el análisis.

## **ASPECTOS ETICOS**

Se tomaron en cuenta las consideraciones éticas correspondientes, evitando afectar a las pacientes y a los participantes del presente estudio, además de que se llenó la hoja de consentimiento informado, y se tomó en cuenta la autorización de las autoridades correspondientes.

## PRODUCTOS ESPERADOS

Síntesis ejecutiva	-
Tesis de grado	X
Artículo científico	-
Modelo para reproducir	-
Aporte a la teoría actual	-
Base de datos	-
Diagnostico situacional	-
Otros_____	-

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**AÑO 2007-2008**

<b>Actividad</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MZO</b>	<b>ABR</b>
Elaboración de protocolo	X						
Registro del protocolo ante el Comité de Investigación		X					
Capacitación encuestador o colector de información			X	X			
<b>UROCULTIVO</b>					X	X	X
Colección de información					X	X	X
Captura de datos					X	X	
Análisis de datos						X	X
Interpretación de resultados						X	X
Formulación de reporte						X	X
Redacción de artículo científico						X	X



## FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROCESAMIENTOS

**ELABORACIÓN DE PROTOCLO**



**REGISTRO DE PROTOCOLO**



**SELECCIÓN DE PACIENTES**



**TOMA DE UROCULTIVO**



**RECEPCIÓN DE RESULTADOS**



**ANÁLISIS DE RESULTADOS**

## **PERSONAL PARTICIPANTE EN LA INVESTIGACIÓN**

En el presente estudio participaron personal de diferentes departamentos de la UMF N

° 2

Como son:

MEDICINA FAMILIAR

ARCHIVO CLINICO

LABORATORIO CLINICO

## **RECURSOS FISICOS Y MATERIALES REQUERIDOS PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACIÓN**

Computadora Dell 2

Hojas de máquina tamaño carta 1500

Lápiz número 2, 50

Reactivos de laboratorio

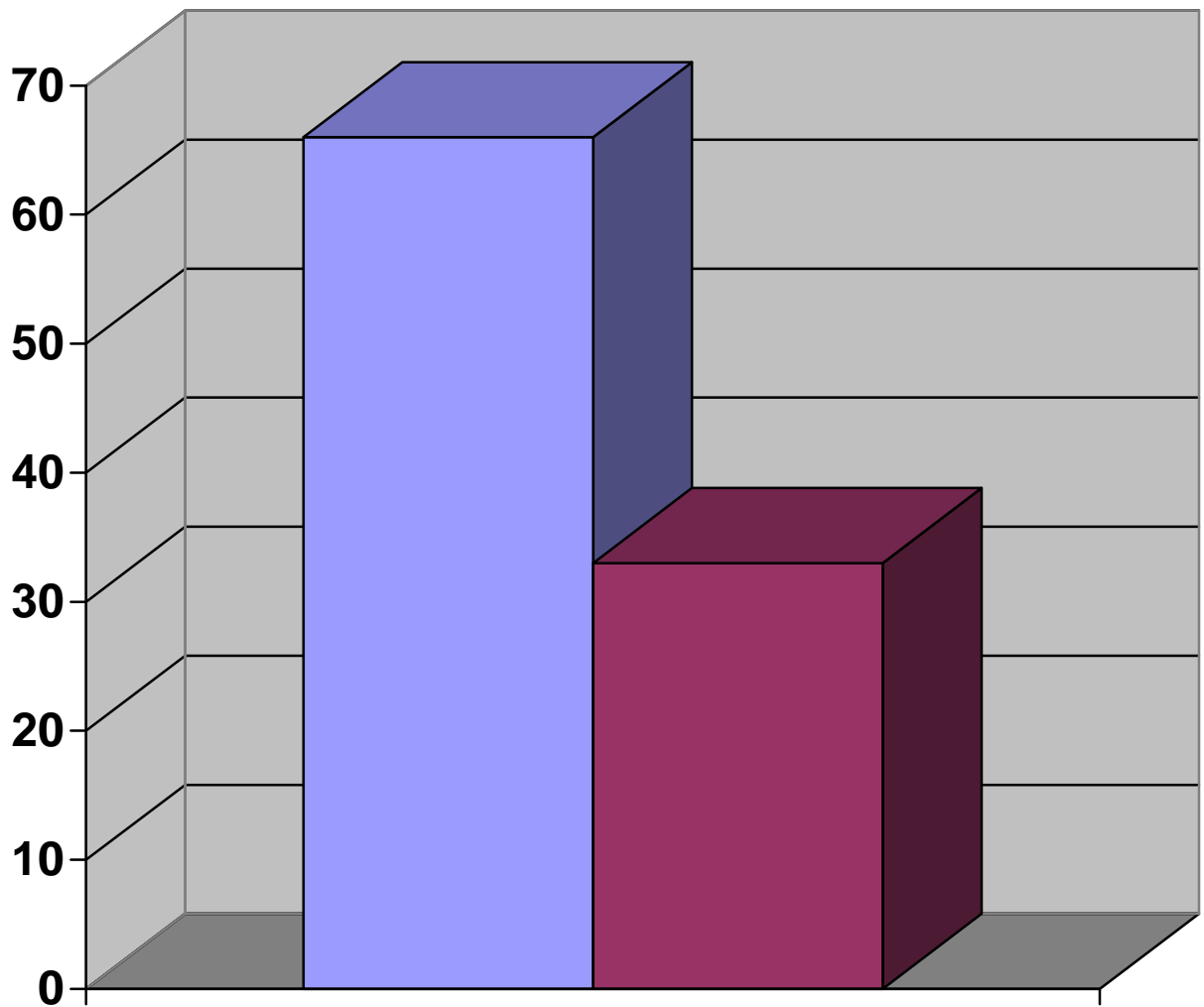
## Bibliografía

1. Viana, ZC. Molina, PF. Díez, VM. Castro, AP. Infección de vías urinarias en el adulto. Guías clínicas 2002; 2(34).
2. Serrano, SM. Bautista, SL. Arrieta, PT. Jaimes, VA. Efectividad del tratamiento corto entre amoxicilina y ampicilina en embarazadas con bacteriuria asintomática. Archivos en Medicina Familiar, 2005, Vol. 7 (3) p. 79-85.
3. Ginestre, M. Martínez, A. Fernández, M. Alaña, F. Castellano, M. Romero, S. Rincón, G. Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas: frecuencia y factores de riesgo. Kasme 29.2 completa. Diciembre 1999.
4. Pereira, W. Manejo de las infecciones urinarias comunitarias del adulto. Infectología Guía de tratamiento. Manual de Infecciones Urinarias. Montevideo. Impresiones Asociadas. 1999.
5. Lindsay, EN. Asintomatic bacteriuria: When to screen and when to treat Infect Dis Clinic. Nam 17 (2003) 367-394.
6. Maldonad, CH. Antolinez, AL. Solano, PM. Tejeiro, RM. Valbuena, PA. Prevalencia de bacteriuria asintomática en embarazadas, de 12-16 semanas de gestación. Med. UNAB, Agosto 2005; 8:78-81.
7. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infección Urinaria durante el embarazo. 2004. Vol 29-No. 2-2005.
8. Baron, D. Castro, JJ. Cogua, A. Infección vías urinarias. Servicios y Asesorías en Infectología.
9. Ruiz, CJ. Arredondo, GJ. Calderón, JE. Infección urinaria durante el embarazo. Enfermedades Infecciosas y Microbiología 2004, Vol. 24, Número 4, Octubre-Diciembre.
10. Quiroga, FG. Robles TR. Ruelas, MA, Gómez, AA. Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas: una amenaza subestimada. Ver. Méd. IMSS, 2007, 45(2): 169-172.
11. Maill, SF. Vaquero, JC: Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el Embarazo (Revisión Cochrane traducida de la Biblioteca Cochrane Plus), número 3, 2007. Oxford.
12. Le, J. Briggs, GG. Mckeown, A. Bustillo, G. Infecciones del Aparato Urinario durante el embarazo Annals of Pharmacotherapy 38(10) 1692-1701 Oct2004.
- 13.- Hanss. Oppermanns. Infección urinaria en el embarazo, tratamientos acortados a. vs. Tratamientos Prolongado tradicionales. Fronteras en Obstetricia y

b. Ginecología. Dic. 2002; 2 (2): 33-39

14. Cires, PM, Freijoso, SE, Vergara, FE. Machado, O. Alfonso I. Salas, OL. Borrego, GA. Damaso, R. Reyes, L. Sansò, F. Bretom GA. Guía para práctica clínica. Em infecciones del tracto urinario. Rev. Cubana de Medicina General Integral V. 18 n. 2 Ciudad de la Habana Marzo-Abril 2002.

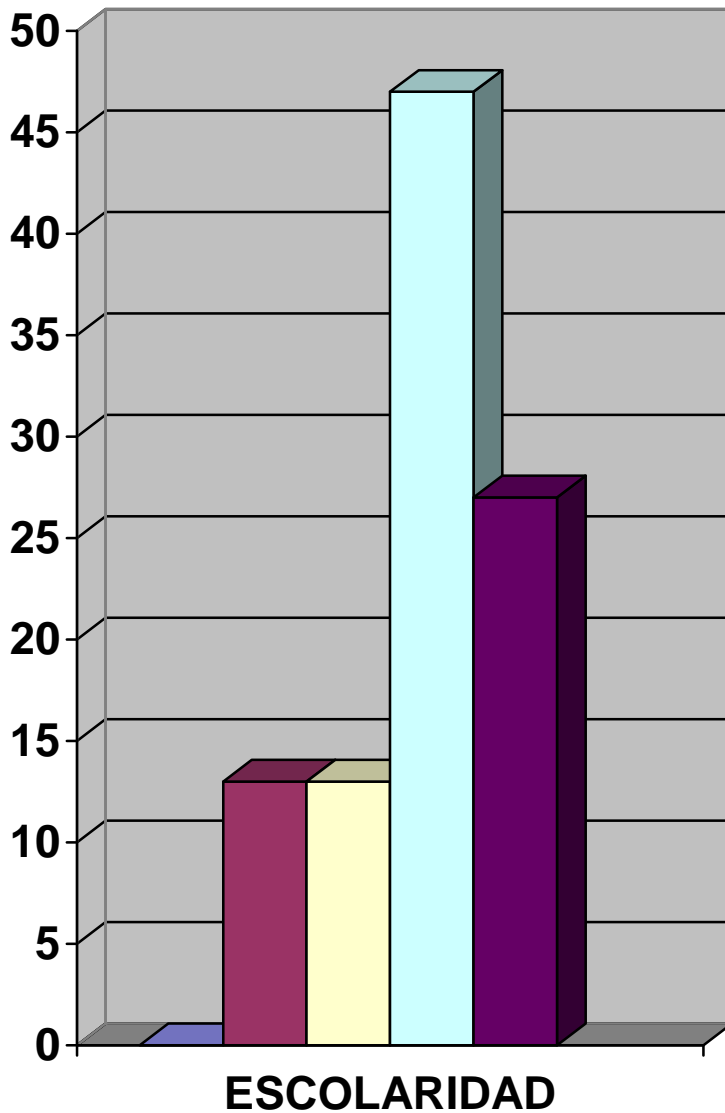
# ANEXO 1.- Gráfica de relación de pacientes Trabajadoras vs. Beneficiarias.



**TRABAJADORAS**  
**BENEFICIARIA**

**66%**  
**33%**

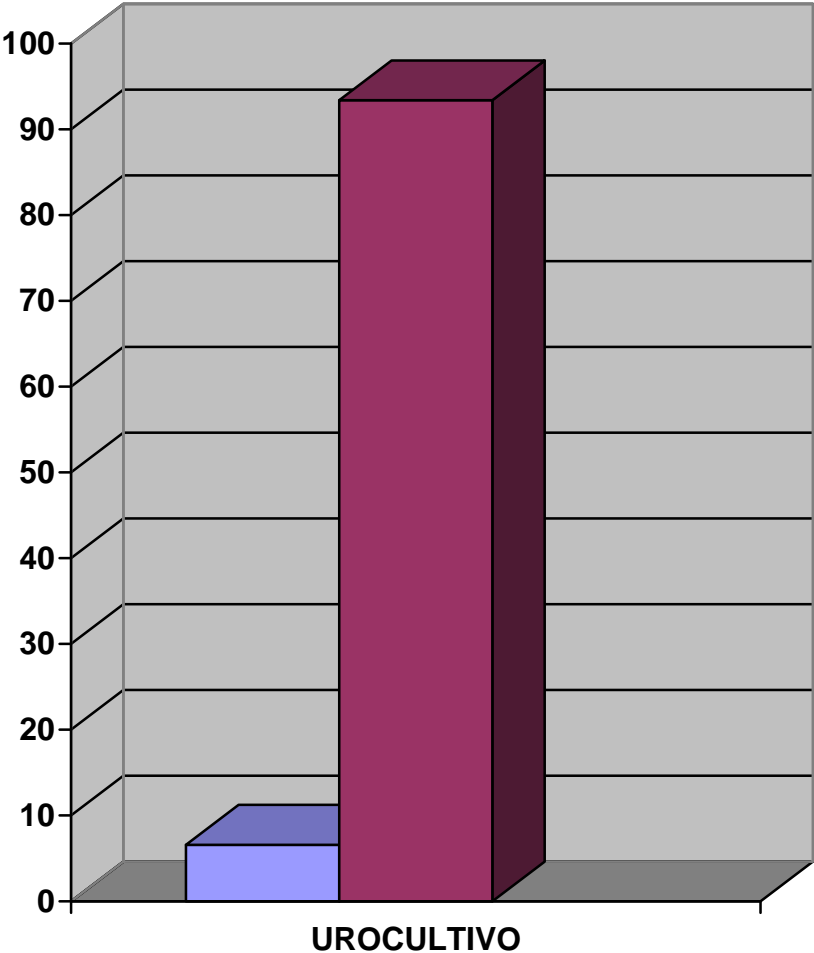
## ANEXO 2.- Grado de escolaridad de la mujeres embarazadas en el primer trimestre del embarazo.



ALFABETA	0%
PRIMARIA COMPLETA	13 %
SECUNDARIA COMPLETA	13 5
BACHILLERATO	47 %
LICENCIATURA	27%

AN

**ANEXO 3.- Resultado de urocultivo en las mujeres en estudio.**



**POSITIVO**  
**NEGATIVO**

**6.6%**  
**93.4 %**