



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 46 CULIACAN, SINALOA**

**FACTORES DE RIESGO PARA INFECCION DE VÍAS URINARIAS EN  
EMBARAZADAS DEL HGSZ NO. 4 IMSS NAVOLATO, SINALOA; DE  
OCTUBRE DEL 2006 A NOVIEMBRE DEL 2008.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA MIRTHA IRELDA VERASTICA BUENO**

**CULIACAN, SIN; FEBRERO 2009**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**FACTORES DE RIESGO DE ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS MENORES DE 14  
AÑOS DE LA COMUNIDAD JUAN ALDAMA, NAVOLATO; SINALOA DE  
OCTUBRE 2006 A NOVIEMBRE 2008**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. MIRTHA IRELDA VERASTICA BUENO**

**AUTORIZACIONES**

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

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

**DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**

**CULIACAN, SIN**

**2008.**

**FACTORES DE RIESGO PARA INFECCION DE VÍAS URINARIAS EN  
EMBARAZADAS DE HGSZ NO.4 IMSS NAVOLATO, SINALOA DE OCTUBRE  
DEL 2006 A NOVIEMBRE DEL 2008.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA:**

**DRA. MIRTHA IRELDA VERASTICA BUENO**

**AUTORIZACIONES**

**DR. FLAVIO NEDEL ACOSTA CASTRO**  
COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACION EN SALUD EN SINALOA

**DRA. ROCIO CAMELO CARRAZCO**  
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DE  
LA UMF NO. 46 IMSS CULIACAN, SINALOA

**DRA. AJICHE GARCIA SAINZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR. CULIACAN, SINALOA

**M.C. PAULA FLORES FLORES**  
ASESORA DE TESIS

**CULIACAN, SIN; FEBRERO 2009**

# INDICE

	PAG
MARCO TEORICO	5
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
JUSTIFICACION	14
OBJETIVOS	15
MATERIAL Y METODOS	
METODOLOGIA	16
METODO PARA CAPTAR INFORMACION	18
DISEÑO ESTADISTICO	19
VARIABLES A RECOLECTAR	20
CONSIDERACIONES ETICAS	23
RECURSOS UTILIZADOS	24
FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	26
RESULTADOS	27
DISCUSION	36
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS	42

## MARCO TEORICO

La infección de vías urinaria (IVU) se define como una inflamación bacterial que afecta a cualquier parte del sistema urinario (uretra, vejiga, uréteres y riñones). Dada por la multiplicación bacterial en la uretra desplazándose a vejiga y puede ascender a través de los uréteres e infectar a los riñones. (1,2,3,4,7)

La IVU se clasifica en 1.- Bacteriuria asintomática como su nombre lo indica es aquella que no produce síntomas, y se caracteriza por la presencia de bacterias en una muestra de orina la cual reporta mas de 10 leucocitos por campo, o bien cuando en un urocultivo nos reporta mas de 100,000 UFC/ml de único microorganismo considerado patógeno en la muestra de orina obtenida por micción espontánea a primera hora de la mañana durante 2 días consecutivos 2.- Cistitis se refiere a la infección localizada en la vejiga, en la cual se produce síntomas tales como urgencia para orinar, ardor al orinar, poliuria, molestia en la región superior del pubis, hematuria y orina turbia. 3.- Uretritis, es la infección de la mucosa uretral más común por enfermedades de transmisión sexual. 4.- Píelo nefritis la infección de vías excretoras altas y del parénquima renal de uno o de ambos riñones, la cual suele presentarse en el tercer trimestre del embarazo y casi siempre seguida de una bacteriuria asintomática en la cual presenta, escalofríos, vómito, náuseas, dolor en la cintura posterior a un lado de la columna vertebral, urgencia urinaria, disuria y poliuria. (5,6,10,11,12,14)

En cuanto a su epidemiología la IVU es uno de los problemas mas comunes del embarazo, con una incidencia del 20% de las embarazadas, causada por bacterias las cuales pueden habitar en el aparato digestivo y en vagina alrededor de la uretra estas comienzan a crecer y se desplazan a la vejiga causando cistitis y posteriormente a los uréteres e infectan al riñón ocasionando píelo nefritis, se dice que la bacteriuria asintomática en un 2-11%, la cistitis en un 1-5% y la píelo nefritis en un 1-2% se dice que de un 70-80% de las píelo nefritis van precedidas de una bacteriuria asintomático. (2,3,4,6,7).

Los microorganismos causantes de la IVU en embarazadas son los mismos que en las no embarazadas, entre ellos los mas frecuentes son los bacilos grám, (-) el principal es la escherichia coli en un 90% de los casos le sigue klebsiella del 1-6%, proteus en un 3-5%, pseudomonas en 2-10%, enterobacter, staphilococcus y streptococcus, con menos frecuencia, nisseria gonorrea y tricomonas. (3,6,8,9,10).

Durante el embarazo normal ocurren cambios muy importantes en la fisiología de las vías urinarias provocando una hipertrofia de la función renal, la cual se debe en parte al lactógeno placentario, la cual ejerce efectos metabólicos en la hormona de crecimiento, lo que explica el aumento de la filtración glomerular en el 50 % aproximadamente, los cuales se van a recuperar durante el puerperio, el flujo plasmático renal se incrementa en un 200-250 ml/min, el cortisol también se ve incrementado en el embarazo . Las alteraciones del volumen extracelular que ocurren durante el embarazo influyen en la intensidad de la filtración glomerular y el flujo plasmático renal eficaz. Además que en la mujer embarazada se observa hipervolemia fisiológica temprana, así como el aumento de la intensidad de la filtración glomerular (1,7).

Durante el embarazo se encuentra glucosuria debido en parte a la incapacidad del riñón para reabsorber la glucosa (1,7,11).

Debido a todas estas modificaciones fisiológicas que se llevan a cabo durante el embarazo se facilita la propagación de microorganismos que se encuentran en el tracto urinario, los cuales a través de la vía ascendente llegan a la región superior de las vías renales los cuales producen una columna liquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde vejiga a riñón, por lo que la mujer embarazada aumenta el riesgo para presentar infecciones del tracto urinario principalmente desde la semana 6 alcanzando el máximo desarrollo en la semana 22 y 24 de la gestación, el 90% de las mujeres embarazadas desarrollan dilatación ureteral, la cual puede permanecer debido al aumento del volumen vesical y disminución del tono de la misma dando como consecuencia disminución del tono ureteral, esto contribuye a aumentar la estásis urinaria y el reflujo uretero-vesical, además del aumento fisiológico del volumen plasmático.

Esta relajación del tono de las vías urinarias tiene su punto culminante entre el sexto y octavo mes de la gestación, motivo por el cual se puede desencadenar trabajo de parto pretermino; tomando la decisión de dejarlo evolucionar a parto o inhibirlo de acuerdo al índice tocolítico de cada paciente.

El índice tocolítico consiste en una serie de eventos que pueden estar presentes en el momento de la amenaza de parto pretermino, a los cuales se les otorga un valor (0-10), como son: actividad uterina, salida transvaginal de moco o sangre y modificaciones cervicales.

Los factores de riesgo existente para IVU en embarazadas son: 1.- Medio socioeconómico bajo 2.- Multiparidad 3.- Malas practicas de aseo genital 4.- Actividad sexual durante el embarazo. 5.- PH alcalino 6.- Gravidéz. 7.- Edad gestacional 8.- Fácil contaminación de la uretra por bacterias de la vagina y el recto. 9.- Posibilidad de que la mujer no vacié por completo la vejiga cada vez que orina 10.- Movimientos de bacterias al interior de la vejiga con cada relación sexual. 11.- Diabetes gestacional. 12.- Que ingiera pocos líquidos.(4,5,6,8).

La IVU es mas frecuente en las mujeres que en los hombres debido a: 1.- Que la uretra es mas corta 2.- Fácil contaminación de la uretra por bacterias de la vagina y recto 3.- Posibilidad de que la mujer no vacié por completo la vejiga cada vez que orine 4.- Movimientos de bacterias al interior de la vejiga con cada relación sexual 5.- En las embarazadas debido a cambios en el aparato urinario como son la relajación del músculo liso de los uréteres impidiendo que la orina llegue adecuadamente a la vejiga para ser eliminada.

El diagnostico de IVU se hace mediante el cuadro clínico, examen general de orina, EGO en el cual reporta mas de 10 leucocitos por campo, o bien que en un urocultivo existan mas de 100,000 UFC/ml de un solo germen patógeno. (4,10,11)

Las complicaciones más frecuentes en una IVU es ruptura prematura de membranas, producto de pretérmino, producto de bajo peso, pre-eclampsia, eclampsia, hipertensión, anemia, insuficiencia renal aguda.

El tratamiento en las bacteriuria asintomáticas como en la cistitis es mediante nitrofurantoína oral 100mg cada 6 horas por 10 días, ampicilina 500mg oral cada 6 hrs. por 10 días.

En la pielonefritis hace aproximadamente una década se han realizado múltiples estudios en los que el común denominador es el tratamiento en forma ambulatoria, utilizándose antibióticos de amplio espectro como las cefalosporinas de tercera generación (ceftriaxona) vía parenteral, combinadas con cefalosporinas de primera generación (cefalexina, cefadroxilo) vía oral, realizándose un urocultivo como prueba de curación (21).

En el contexto nacional únicamente contamos con una experiencia clínica, basada en el tratamiento ambulatorio de pacientes embarazadas con pielonefritis aguda utilizando gentamicina intramuscular y cefalexina oral (21).

Para prevenir la IVU es importante la ingesta de abundantes líquidos, orinar frecuentemente, tomar vitamina C y jugo de arándano, orinar después de tener relaciones sexuales, usar ropa interior de algodón y prendas holgadas, higiene cuando vaya al baño, evitar cosméticos irritantes, mantener limpia la zona genital, vaciar la vejiga por completo al orinar. (1,2,4,5)

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Se diseñó un estudio descriptivo de casos y controles el universo lo constituyó 206 embarazadas que asistieron a control prenatal del hospital universitario de Caracas entre Mayo de 1999 a Marzo 2000 se utilizaron modelos de encuestas de grupos seleccionados y revisión de historias clínicas. Dicho estudio reveló un mayor porcentajes de infecciones urinarias durante el embarazo en el grupo etáreo de 20 a 25 años (31%), en el segundo trimestre del embarazo (41.8%) y en multigestas (51.7%), de las 206 embarazadas 158 mantenían relaciones sexuales presentando 96 de ellas infecciones de vías urinarias. (8), representado por el 76.7%.

Las infecciones de vías urinarias altas sintomáticas son mas frecuentes durante el embarazo de un 20 a 40% de las embarazadas con bacteriuria asintomáticas pueden desarrollar posteriormente píelo nefritis su importancia radica no solo durante el embarazo ya que se relaciona con la amenaza de parto prematuro y ruptura prematura de membranas se ha relacionado con cuadros hipertensivos permanentes.(8,10,11)

En la mayoría de los casos las bacterias comprometidas son aerobios gram, negativas de la flora fecal de los cuales 2 de cada 3 casos el germen implicado es la escherichia coli con varios serotipos siendo los mas frecuentes el 4, 6 y 75. (8,10,11)

Según el khatid las infecciones urinarias están mayormente asociadas al grupo etáreo comprendió entre 20 y 29 años y en multigestas, las 2/3 partes de los casos se presentan en la segunda mitad del embarazo entre 6to y 7mo mes y disminuye al 8vo mes. (8)

El masaje uretral durante el coito favorece el ascenso de las bacterias periuretrales hacia el sistema urinario de la mujer permitiendo de este modo la infección urinaria. (8)

La infección urinaria es una de las complicaciones más frecuentes durante el embarazo, los cambios fisiológicos asociados al embarazo predisponen al desarrollo de complicaciones que pueden afectar significativamente a la madre y al feto y esta se asocia a la elevada morbilidad materno fetal. (9,10)

Se dice que cerca del 27% de los partos prematuros están asociados a la infección de vías urinarias. (10)

La *Escherichia coli* se encuentra presente en el 80-90% de las infecciones de vías urinarias, y en un 95% de la pielonefritis. (10)

Las modificaciones anatómicas y funcionales de la gestación incrementan el riesgo de infección de vías urinarias entre ellas destacan hidronefrosis del embarazo, aumento del volumen vesical, disminución del tono vesical y uretral, aumento del pH en la orina, éxtasis urinaria. (10,11,12,14,15)

En general se admite que las tasas de bacteriuria asintomática durante el embarazo son similares a la de la población no gestante y la prevalencia es de 2 al 11%, siendo más frecuentes en multíparas y embarazadas de mayor edad, mujeres con nivel socioeconómico bajo e infección urinaria previa, también aumenta el riesgo de diabetes y otras enfermedades. (10,11)

Las gestantes con bacteriuria asintomática presentan un mayor riesgo de pielonefritis que la población no gestante. (10)

La infección urinaria conlleva a un mayor riesgo de parto pretérmino, recién nacidos con bajo peso y por todo ello aumento de la morbilidad perinatal. (10)

De 2 al 10% de las embarazadas sin antecedentes desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento, el 30 al 50% evolucionaron a pielonefritis, esta puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico aumento de

parto prematuro y recién nacidos de bajo peso, la mortalidad fetal mas alta ocurre durante los 15 días que anteceden al parto.

La bacteriuria asintomática es detectable en las primeras semanas del embarazo. (11)

La detección y tratamiento temprano de bacteriuria asintomático debe de ser prioridad ya que la erradicación previene el desarrollo de pielonefritis en el 80 al 90% de los casos. La mujer embarazada incrementa el riesgo para presentar infección del tracto urinario empezando en la semana 6 y alcanza el máximo desarrollo en las mismas durante las semanas 22 a 24 aproximadamente el 90% de las mujeres embarazadas desarrollan dilatación uretral, la cual puede permanecer hasta el momento del parto (hidronefrosis del embarazo) por arriba del 70% de la mujer embarazada desarrolla glicosuria. (15)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección de vías urinarias es una de las complicaciones que se presentan durante embarazo por los cambios fisiológicos ocurridos de forma normal durante este evento de la concepción, lo cual nos puede llevar a amenaza de aborto al inicio de los embarazos, amenazas de parto pretermino, bajo peso al nacer e infecciones puerperales (3,4,7,15,17).

Las infecciones de vías urinarias tienen una incidencia del 20 % del total de embarazadas, motivo por el cual creo es importante conocer aquellos factores que pudieran estar presentes en nuestras embarazadas y tener mayor probabilidad de presentar esta patología que otras que no tengan ningún factor de riesgo, los cuales pueden ser modificables en algunos de los factores (1,2,15,17).

Es en el primer nivel de atención donde llegan estas mujeres a nuestra consulta en edades reproductivas, donde se puede influir en algunos de los factores que pudieran estar presentes en ellas, esto a través de las pláticas educativas y de medidas higiénico-dietéticas, y el buen manejo de la sexualidad.

Debido a todo lo anterior basamos la importancia de detectar los factores de riesgo para infección de vías urinarias en las pacientes que acuden a control al HGSZ No. 4 de Navolato, Sinaloa.

La detección de infección de vías urinarias se debe iniciar desde el primer contacto con las embarazadas, y realizar EGOS subsecuentes en las semanas 18, 24 y 30; ya que en este estudio podemos detectar los diferentes tipos de infecciones y lo más importante las bacteriurias asintomáticas, que representan el 11% de las patologías renales en embarazadas (1,2).

La bacteriuria asintomática como su definición lo dice son aquellas donde existe desarrollo de bacterias en la orina sin desencadenar síntomas, de las cuales del 20-40% evoluciona a pielonefritis y de estas del 2-3 % pueden llegar a shock séptico y tener consecuencias graves para el binomio madre-hijo (8,10,11).

Las infecciones de vías urinarias llevan a las mujeres embarazadas a partos preterminos en un 27% aproximadamente (15).

¿Cuál es la frecuencia de los factores de riesgo para infección de vías urinarias presentes en las embarazadas que acuden a control al HGSZ # 4 en Navolato, Sinaloa?

## JUSTIFICACIÓN

La finalidad de este estudio de investigación es conocer cuales son los factores de riesgo que desencadenan la infección de vías urinarias (IVU) en embarazadas que acuden a control al HGSZ # 4, Navolato, Sinaloa; ya que IVU representa una de las principales causas de parto prematuro, debido a que la mayor parte de las embarazadas cursan con bacteriuria asintomática las cuales no se diagnostican o no se les da el tratamiento adecuado evolucionando a diversas complicaciones con aumento de la morbi-mortalidad materno-infantil.

Es de suma importancia de que toda embarazada acuda a control prenatal en el primer trimestre del embarazo para poder así identificar los factores de riesgo existentes y poder así prevenir las infecciones de vías urinarias realizando examen general de orina para la detección de la bacteriuria asintomática previniendo así sus complicaciones y como consecuencias partos prematuros y productos con bajo peso al nacer.

La magnitud de esta patología en población embarazada es grande ya que se presenta la infección de vías urinarias en el 20 % de todas las mujeres que cursan con embarazo.

Del 2 al 10 % de las embarazadas sin antecedentes de infecciones previas cursan con bacteriuria asintomático, las cual es de extrema importancia debido a que del 20-40 % de las embarazadas con esta entidad desarrollan pielonefritis, lo que condiciona múltiples consecuencias materno-fetal, debido a que del total de parto preterminos el 27% cursaban con bacteriurias asintomáticas, las cuales se diagnosticaron de manera tardía, por lo tanto hacer difícil la uteroinhibición.

# **OBJETIVOS**

## **Objetivo general**

Establecer la frecuencia de los factores de riesgo que desencadenan infección de vías urinarias en las embarazadas que acuden a su control al HGSZ# 4 en Navolato, Sinaloa.

## **Objetivo específico**

- 1.- Identificar el riesgo obstétrico y antecedentes obstétricos de la embarazada en control tomando en cuenta la edad, números de gestas, inicio de vida sexual, número de compañeros sexuales, nivel socioeconómico, higiene personal, antecedentes de diabetes mellitus producidas por el embarazo, estado nutricional, como influyen las relaciones sexuales en el embarazo para condicionar las IVU, y edad gestacional.
- 2.- Calcular la frecuencia de infección de vías urinarias en embarazadas de acuerdo a factores de riesgo presentes en las embarazadas en control del HGSZ# 4. Navolato, Sinaloa.
- 3.- Registrar resultados de los exámenes generales de orina de orina en el primer contacto que se tenga con la embarazada para diagnosticar en forma temprana la bacteriuria asintomático.

# **MATERIAL Y METODOS**

## **METODOLOGIA**

### **TIPO DE ESTUDIO.-**

- Descriptivo, prospectivo, transversal y observacional.

### **POBLACION DE ESTUDIO**

- Embarazadas en cualquier trimestre del embarazo que acudan a control prenatal en el HGSZ# 4 de Navolato Sinaloa. Siendo un total de 304 embarazadas de las cuales solo 225 cumplieron con los criterios de inclusión.

### **ESTUDIO REALIZADO:**

De octubre del 2006 a noviembre del 2008.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

225 Embarazadas.

### **Criterios de inclusión**

- Toda embarazada que acuda a control prenatal al HGSZ# 4 en Navolato, Sinaloa.
- Cualquier edad.
- Cualquier trimestre del embarazo.
- Cualquier nivel sociocultural.
- Firma del consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Embarazadas con antecedentes de infección de vías urinarias recurrentes antes del embarazo.
- Embarazadas que no presenten infección de vías urinarias en el embarazo.

**Criterios de eliminación**

- Que tenga menos de 5 consultas prenatales
- Que no se realicen los exámenes de laboratorio en la fecha indicada.
- Que emigren antes del término del embarazo.
- Que no se llene la hoja de datos adecuadamente.

## **METODO PARA CAPTAR LA INFORMACION**

1. En una primera etapa se recolectó a todas aquellas embarazadas en cualquier trimestre que se encontraban en control prenatal ya sea por Medicina Familiar, Enfermera Materno Infantil o Ginecología – Obstetricia del HGSZ No 4, IMSS Navolato, Sinaloa.

2.- Posteriormente se invitò a todas las embarazadas que estaban o acudieron a control prenatal en el HGSZ No 4, IMSS Navolato, Sinaloa a participar en el protocolo de investigación, se les solicitó firmen consentimiento informado una vez que hayan aceptado verbalmente estar dentro de nuestro protocolo.

3.- Una vez seleccionadas las embarazadas que estarán dentro del protocolo se les llenó la hoja de recolección de datos con ayuda de los médicos familiares, asistentes médicos y enfermera materna infantil, así como del investigador.

4.- Se solicitó EGO en el primer contacto con la embarazada con búsqueda intencionada de bacteriuria asintomática

5.- Se realizó la recolección de los datos obtenidos de la hoja de llenado y de los estudios de laboratorio solicitados, analizándose los resultados llegando así a una conclusión de aquellos factores de riesgo de mayor porcentaje presentes en nuestra población de estudio.

## DISEÑO ESTADISTICO

1.- Muestreo: Numero probabilístico a conveniencia.

$$2.- \text{ Muestra: } n = \frac{(Z / 2)^2 P (1 - P)}{\delta^2}$$

$$n = \frac{(Z\alpha / 2)^2 P (Qx)}{\delta^2}$$

$$n = \frac{(3.84) (.20) (1 - .20)^2}{\delta^2 (.05)^2}$$

$$n = 225$$

3.- ANALISIS ESTADISTICO:

Estadística descriptiva: para variables nominales y ordinales se calculò frecuencia y %. Para variables numericas X, SD, Rango.

4.- Representación de datos en graficas de barra y de pastel.

## INFORMACIÓN A RECOLECTAR Y VARIABLES A RECOLECTAR

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION
Edad	Tiempo que una persona a vivido desde su nacimiento.	Años cumplidos hasta el inicio de llenado de hoja de recolección de datos.	Años	Numérico
Ocupación	Trabajo u oficio que desempeña la persona.	Actividad laboral de la embarazada como: ama de casa, empleada o empresaria.	Si o No	Nominal
Estado civil	Condición de soltería, matrimonio, unión libre, divorcio.	Embarazada , soltera, casada, unión libre, divorciada	Si o No	Nominal
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente (analfabeta, preescolar, primaria, secundaria, preparatoria, técnico profesional).	Grado de escolaridad máximo actual de la embarazada, analfabeto, primaria, secundaria, preparatoria, profesional, técnico.	Grado de educación	Nominal

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA
Nivel socioeconómico	Grado de bienestar principalmente económico alcanzado por la generalidad de los habitantes en un país en base a los salarios mínimos del D.F.	Nivel de pobreza de la embarazada como: alto: ingreso necesario para abastecer la canasta básica, recreación, vestido y calzado y permitir ahorros. ,medio: Salario suficiente para canasta básica, vestido y calzada y recreación ocasional. Bajo: Salario únicamente suficiente para abastecer la canasta básica,	Alto: Medio bajo	Ordinal
Riesgo obstétrico	Probabilidad de sufrir un daño materno o perinatal en una mujer embarazada	Embarazada con posibilidad de complicaciones durante el embarazo y/o parto	Si o No	Nominal
Multigesta.	Antecedentes de 5 o mas embarazos.	Mujer con más de 3 embarazos.	Si o No	Nominal
Control prenatal	Vigilancia del embarazo.	Mujer con 5 o mas consultas prenatales.	Si o No	Nominal
Edad gestacional		Semanas de embarazo actualmente., menos de 12 semanas corresponde al 1er. Trimestre, de la semana 13 a la 24 del segundo trimestre, de la semana 25 a la 40 del tercer trimestre.	Trimestre	Nominal

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
Hábitos higiénicos	Higiene es el conjunto de normas y practicas tenientes a la satisfacción más conveniente de las necesidades humanas	Son las medidas de limpieza personal que se realiza la embarazada la cual son bueno, regular y malo.	tipo	Nominal
Numero de compañeros sexuales		Numero de parejas con las que se ha tenido relaciones sexuales desde su inicio de estas a la fecha.	cantidad	
Diabetes gestacional	Grupo de enfermedades metabólicas caracterizada por hiperglucemias, a consecuencia de defectos de la secreción de insulina en la acción de la insulina o ambos	Presencia de glucosa en ayunas mayor de 100 mg/dl	cantidad	Nominal
PH alcalino	Aumento del PH por arriba de 7.	Presencia de PH en orina arriba de 7	cantidad	nominal

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

Todo trabajo de investigación debe de estar basado en una serie de éticas desde el punto de vista personal, de la misma investigación y del grupo de estudio.

Los principios éticos que deben tenerse durante toda investigación son: La beneficencia - no maleficencia, la autonomía y la justicia.

Una vez que se tiene seleccionado al grupo de estudio se le debe de realizar un consentimiento informado, el cual es un procedimiento encaminado a garantizar que la decisión del sujeto de investigación, sea completamente informada y que se esté respetando su autonomía. Implica un gran esfuerzo del investigador y su grupo por poner la información a disposición de las personas que no manejan el lenguaje técnico, de manera clara y concisa, teniendo en cuenta la condición individual de la persona, así como el contexto social y cultural. La modulación de las emociones por parte del investigador o de quien maneja el consentimiento informado, es fundamental, para no crear interferencias en la comunicación que puedan influenciar la decisión del paciente o sujeto de investigación. Comunicar es un arte y para esto se requiere habilidad, entrenamiento, carisma, respeto y dominio del tema.

Los aspectos generales que debe contener el consentimiento son: la aclaración sobre la voluntariedad y la libertad de participar o no en el estudio, así como la de retirarse en cualquier momento.

Se agrega hoja de consentimiento informado en hoja de anexos.

## **RECURSOS UTILIZADOS**

### **Humanos:**

- Médicos familiares.
- Enfermera materno infantil.
- Asistente medica.
- Trabajo social.
  
- Químico.
- Farmacéutico.
- Epidemiólogo.

### **Físicos:**

- Consultorio medico.
- Área de trabajo social.
- Departamento de trabajo social.
- Departamento de medicina familiar.
- Laboratorio.
- Farmacia.

**Materiales:**

- Expediente clínico.
- Hojas de recolección de datos.
- Formato de consentimiento informado.
- Hojas blancas.
- Lápices.
- Plumas.
- Calculadora.
- Doppler.
- Cinta métrica.
- Bascula.
- Baumanometro.
- Estetoscopio.
- Mesa ginecológica.
- Reactivos para realizar:: EGO

## FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Los recursos financieros que se utilizaron en este proyecto, fueron solventados por el Médico responsable de la investigación, y con apoyo de la Unidad Médica Familiar 46, cede del curso de especialización en Medicina Familiar para médicos de base, con la impresión de la tesis.

Copias 700.	50 cvs. cada copia	\$ 350.00
Gastos de impresión empastado.	200.00 x 6 copias de tesis	\$1200.00
Plumas, lápices y borradores.	4 plumas a \$ 4.0 c/u 4 lápices a \$3.0 c/u 4 borradores a \$10.0 c/u	\$ 68
TOTAL		\$ 1618.00

## RESULTADOS

De acuerdo a la población estudiada, la cual es de un total de 225 mujeres embarazadas que presentaron infección de vías urinarias, en la Unidad Medica Familiar No.4 Navolato, Sinaloa. Se encontró que dentro de esta población la edad más frecuente de infección de vías urinarias se encontraba en el grupo de 21-25 años de edad, con una frecuencia de 76 (33.7%), el grupo que presento menos frecuencia de vías urinarias es el de 36-40 años, con un total de 12 pacientes, representando el 5.3%.

Las multíparas presentaron mayor frecuencia de infección urinaria en un total de 149 mujeres embarazadas con un porcentaje del 66.2%. De las 225 embarazadas, 136 presentaron infección urinaria en el tercer trimestre (60.4%), siguiendo en orden de importancia las presentes en el segundo trimestre con un total de 72, representando el 32%, y por ultimo se encontró que 17 pacientes embarazadas presentaron infección urinaria durante el primer trimestre de embarazo.

Un total de 128 (56.9%) embarazadas presentaron infección urinaria como única vez, mientras que 97 presentaron infección urinaria en dos ocasiones con un porcentaje de 43.1%.

Del total de embarazadas en estudio 220 mantuvieron relaciones sexuales durante el embarazo, representando el 97.8%, las cuales presentaron infecciones durante el embarazo.

De las 225 pacientes con infección de vías urinarias durante el embarazo, solo 144 presentaron síntomas urinarias, con un porcentaje de 64.0%. En las pacientes estudiadas se encontró bacteriuria en una frecuencia de 147 pacientes (65.3%). El PH alcalino encontrado en EGOS se reporta en una frecuencia de 116 pacientes (51.6%). De las 225 pacientes, se encontró riesgo obstétrico en una frecuencia de 28 (12.4%). Del total de mujeres embarazadas con infección urinaria ninguna presento Diabetes Mellitus Gestacional.

Respecto al nivel socioeconómico de nuestras pacientes encontramos que, el nivel alto esta en una frecuencia de 54 embarazadas (24.0%), nivel medio de 161 pacientes (71.6%), nivel bajo con una frecuencia de 10 (4.4%).

La ocupación que presentaban nuestras pacientes fue de 12<sup>o</sup> dedicadas al hogar, representando el 53.3% del total, 105 (46.7%) pacientes empleadas.

La escolaridad que presentan nuestras pacientes son: para el nivel primaria 45 pacientes (20%), nivel secundaria 75 pacientes (33.3), nivel preparatoria 53 (23.6%), nivel profesional 21 (9.3%), técnicas 31 (13.8).

El estado civil de nuestras mujeres embarazadas con infección de vías urinarias es de, una frecuencia de 8 mujeres solteras, representando el 3.6%, 140 (62.2%) mujeres casadas y 77 se encontraban en unión libre, con un porcentajes del 34.2%.

En cuanto al numero de compañeros sexuales se encontró que 215 mujeres embarazadas con infección urinaria manifestaban un compañero sexual, representando el 95.6%, 10 de las pacientes referían más de 2 compañeros sexuales desde el inicio de su vida sexual, representando el 4.4%.

Dentro de los hábitos higiénicos encontramos que se referían buenos hábitos en una frecuencia de 49 pacientes (21.8%), hábitos regulares 170 pacientes (75.6%), y bajos hábitos higiénicos una frecuencia de 6 (2.7%).

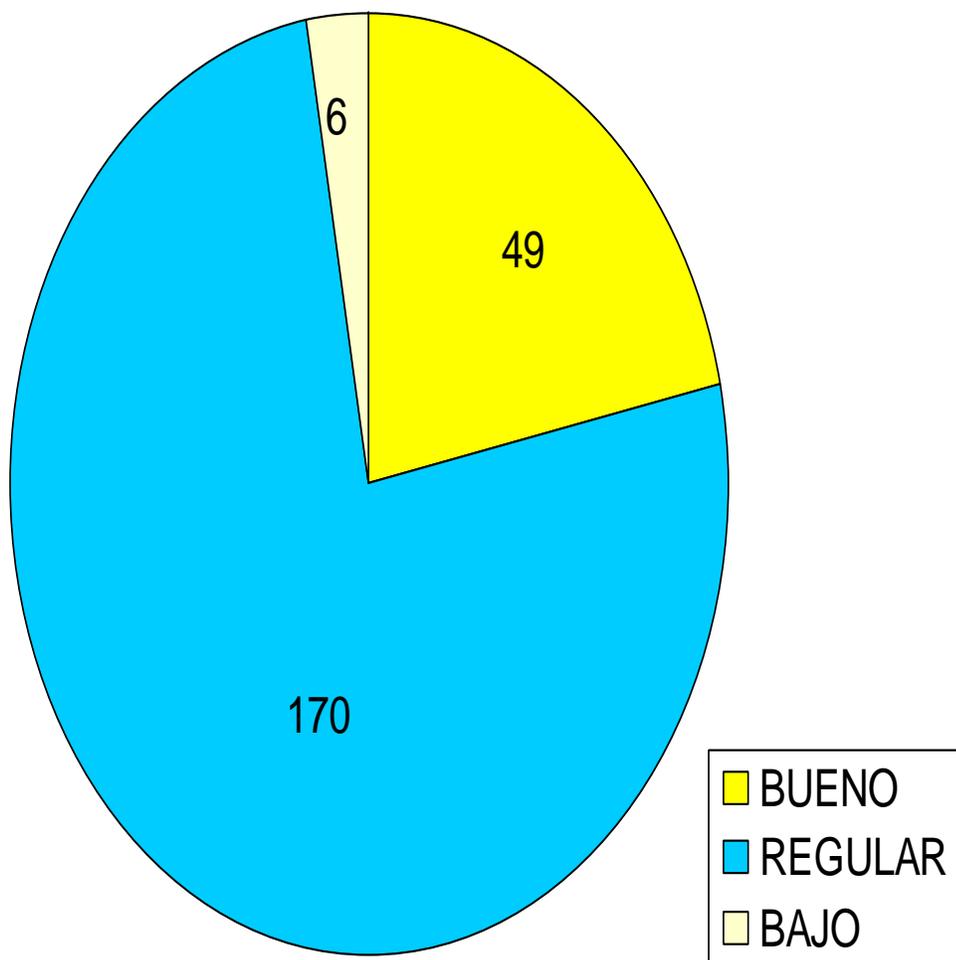
**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EMBARAZADAS DE HGSZ NO.4 IMSS NAVOLATO, SINALOA.**

Variable		frecuencia	porcentaje
Nivel socioeconómico	1	54	24.0
	2	161	71.6
	3	10	4.4
	T	225	100
Hábitos higiénicos de	1	49	21.8
	2	170	75.6
	3	6	2.7
	T	225	100
Ocupación	1	120	53.3
	2	105	46.7
	3	0	0
	T	225	100
Escolaridad	1	2	0.9
	2	43	19.1.
	3	75	33.3
	4	53	23.6
	5	21	9.3
	6	31	13.8
	T	225	100
Estado civil	1	8	3.6
	2	140	62.2
	3	77	34.2
	4	0	0
	T	225	100
Numero de compañeros sexuales	1	215	95.6
	2	10	4.4
	T	225	100
Trimestre de embarazo	1	17	7.6
	2	72	32.0
	3	136	60.4
	T	225	100
Numero embarazo de	1	76	33.8
	2	61	27.1
	3	88	39.1
	T	225	100
Relaciones sexuales durante el embarazo	1	220	97.8
	2	5	2.2
	T	225	100

<b>Variable</b>		<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
Síntomas urinarios	1	144	64.0
	2	81	36.0
	T	225	100
Numero de EGOS en el embarazo	1	97	43.1
	2	128	56.9
	T	225	100
Infección evidente en EGOS	1	225	100
	2	0	0
	T	225	100
Presencia de bacteriuria en EGOS	1	147	65.3
	2	78	34.7
	T	225	100
Presencia de PH alcalino	1	116	51.6
	2	109	48.4
	T	225	100
Presencia de Diabetes Gestacional	1	0	0
	2	225	100
	T	225	100
Riesgo obstétrico	1	28	12.4
	2	197	87.6
	T	225	100

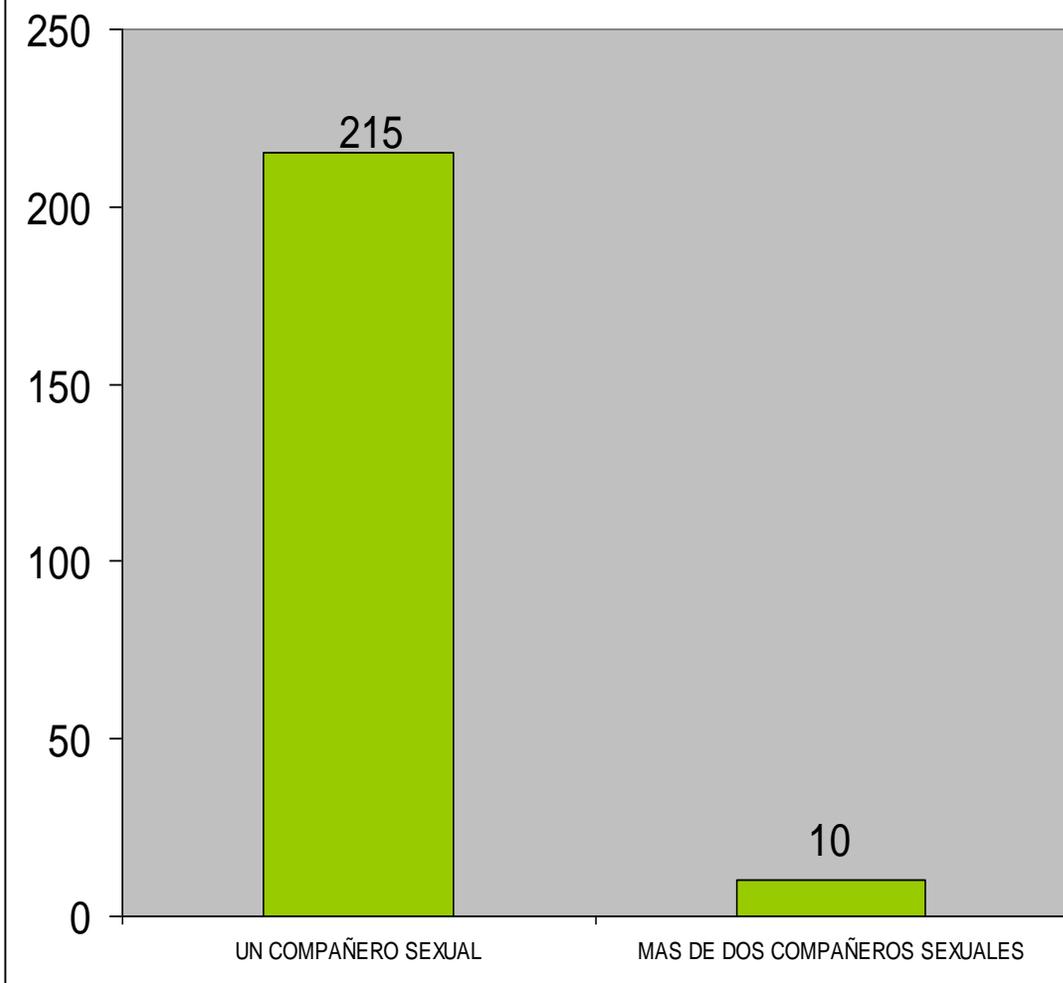
FUENTE: ENCUESTA

**GRAFICA 1. HABITOS HIGIENICOS PRESENTES EN EMBARAZADAS CON INFECCION DE VIAS URINARIAS**



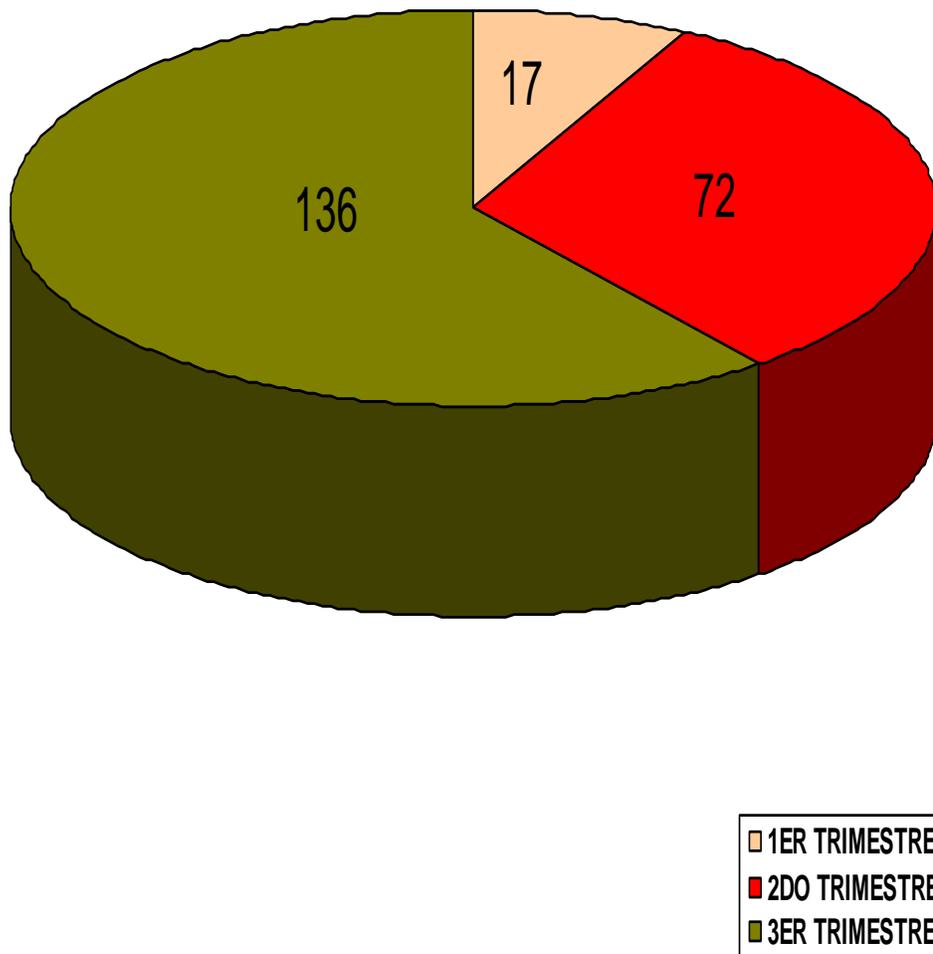
FUENTE: ENCUESTA

**GRAFICA 2. NUMERO DE COMPAÑEROS SEXUALES QUE HAN TENIDO LAS EMBARAZADAS CON INFECCION DE VIAS URINARIAS**



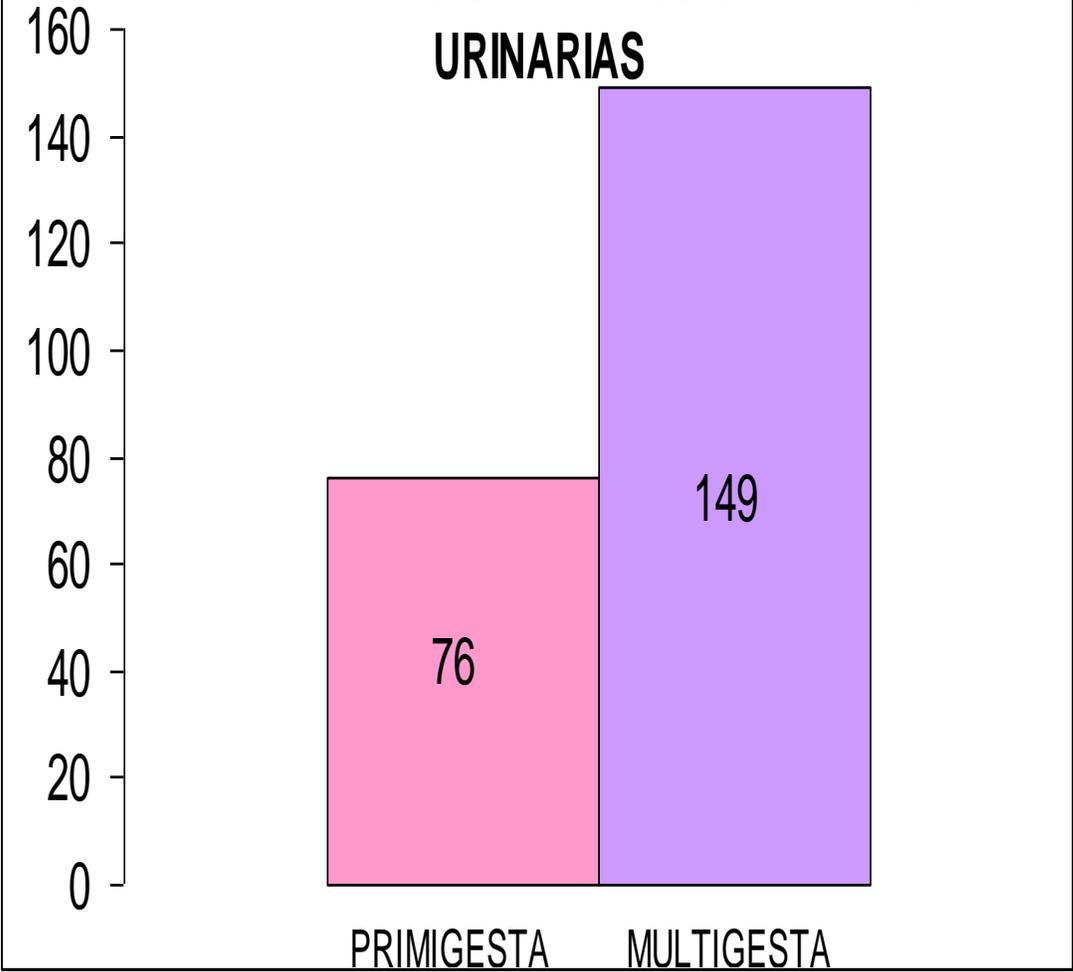
FUENTE: ENCUESTA

**GRAFICA 3. FRECUENCIA DE TRIMESTRE DONDE SE PRESENTA INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EMBARAZADAS**



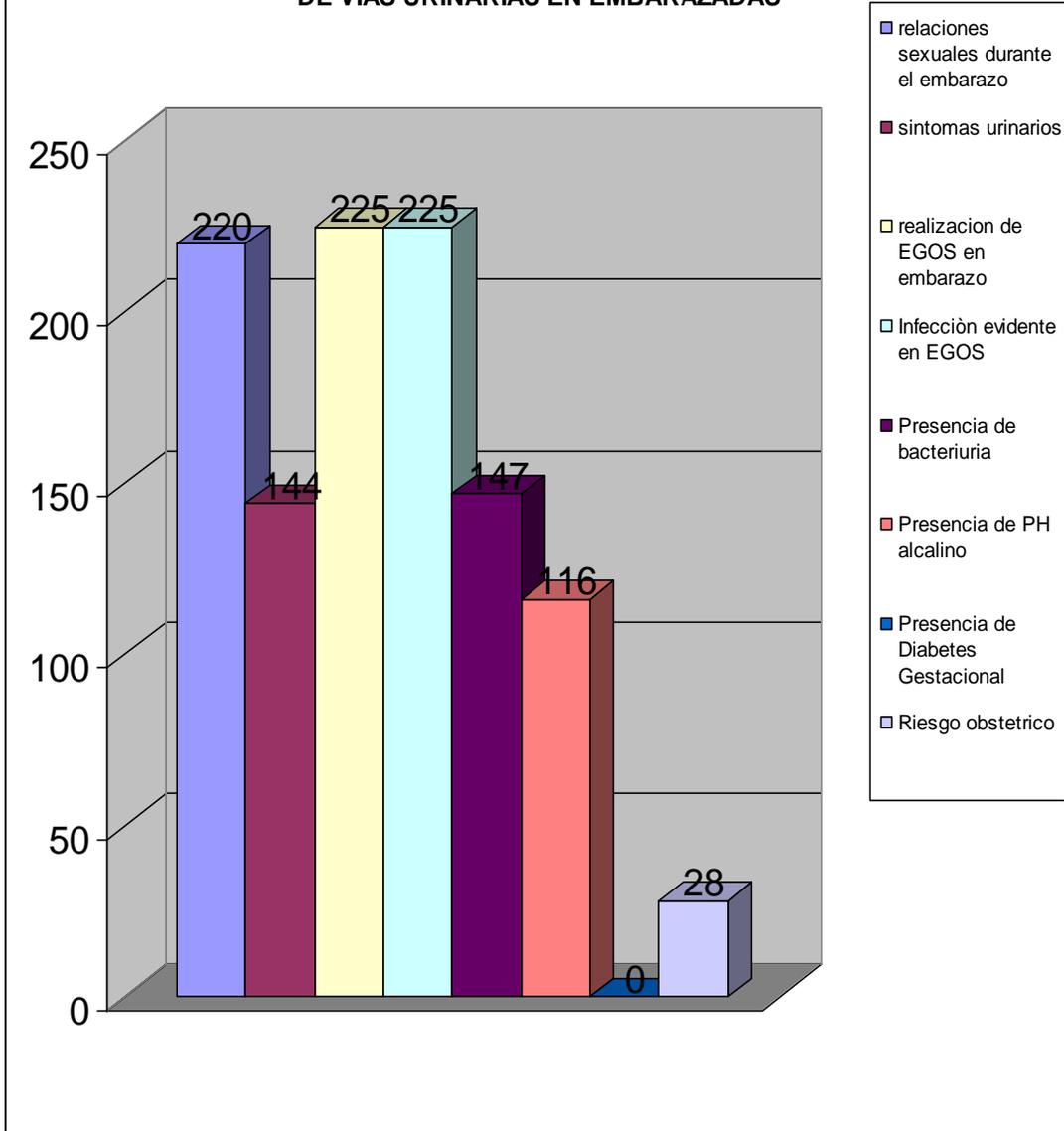
FUENTE: ENCUESTA

**GRAFICA 4. TIPO DE GESTACION DE EMBARAZADAS CON INFECCION DE VIAS URINARIAS**



FUENTE: ENCUESTA

**GRAFICA 5. FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EMBARAZADAS**



FUENTE: ENCUESTA

## DISCUSION

El objetivo de este estudio fue conocer los factores de riesgo de infección de vías urinarias presentes en mujeres embarazadas de HGSZ. 4 Navolato, Sinaloa; debido a que la infección de vías urinarias es una de las infecciones que con mayor frecuencia se presentan durante el embarazo, reportándose en la literatura una frecuencia del 20% (2,3), de las cuales del 2-10% no tenían antecedentes previos de infección al embarazo (1), En la población de embarazadas del HGSZ no. 4 IMSS Navolato, Sinaloa encontramos que el porcentaje de mujeres embarazadas que presentaban infección urinaria es del 74.01%, lo cual resulta 3 veces mas elevado que lo que reporta la literatura. Este resultado debido probablemente a continuar de manera frecuente con relaciones sexuales sin previa higiene personal y/o de la pareja. La edad en la que nosotros encontramos mayor frecuencia de infección de vías urinarias es en el grupo de 21-25 años de edad en un 33.7%, esto a que es mayor el numero de embarazadas en este grupo de edad ya que en este municipio de estudio las mujeres inician vida sexual a edad temprana, con uniones de pareja en la etapa inicial de la edad adulta sin terminación previa de estudios profesionales debido quizás al nivel socioeconómico de sus familias de origen, que no les, permite continuar estudiando; comparado con los estudios ya realizados para mujeres embarazadas con infección urinaria se encontraba este mismo grupo de edad con un 31.7% (2,3,4,6,15,19).

Las mujeres multigestas presentaron mayor frecuencia de infección de vías urinarias en el embarazo en un 66.2 quizás por la predisposición a estas al presentar infecciones en embarazos anteriores comparado con el 51.7% que reporta la literatura (1,3,4,16,18).

El trimestre donde se presentó infección urinaria con mayor frecuencia fue en el tercer trimestre en 60.4%, esto explicable a lo que se reporta en la literatura ya que en el séptimo y octavo mes de gestación se da una mayor estasis urinaria, con perdida de la tonicidad de las vías urinarias (3,4,16,18), lo cual difiere de la literatura ya que en otros estudios se encuentra como mayor predominio el

segundo trimestre con un 41.8%. La bacteriuria en nuestro grupo de estudio esta presente en el 65.3%, esto comparado con el 20% que se reporta en la literatura.

De acuerdo a la literatura el 76.70% de mujeres embarazadas que mantenían relaciones sexuales presentaban infección de vías urinarias, en comparación con el 97.8% reportado en nuestras mujeres con infección de vías urinarias en el embarazo con vida sexual activa.

El resto de las variables estudiadas no representan ningún factor de riesgo para infección de vías urinarias en estudios previamente elaborados en este mismo grupo de pacientes, ni se indican en la literatura.

Al realizar el estudio de mujeres embarazadas con infección de vías urinarias del HGSZ NO. 4 nos dimos cuenta que la incidencia de esta patología es mucho mayor que la reportada en la literatura, de esto radica la importancia del control adecuado de nuestras pacientes embarazadas, así como detectar aquellos factores de riesgo que pudieran ser manipulados previa al embarazo para prevenir eventos de infección urinaria, así como modificar aquellos factores donde sea posible, como serian los hábitos higiénicos, control prenatal desde inicios del embarazo, el PH urinario.

Es importante de igual forma la realización de exámenes de orina durante el embarazo de acuerdo como lo indica la norma oficial para control prenatal, de esta forma detectar en forma oportuna las bacteriurias asintomáticos y con aquello instalar tratamiento oportuno y evitar las complicaciones tales como la pielonefritis, patología que es sumamente importante tener en cuenta en nuestras pacientes ya que el 70-80 % de estas son precedidas de una bacteriuria, y la repercusión y consecuencias que se tienen en el binomio materno-fetal.

## CONCLUSIONES

1.- De acuerdo al objetivo general se encontró que los factores de riesgo (nivel socioeconómico, hábitos higiénicos, multiparidad, edad gestacional, relaciones sexuales y el PH urinario) para infección de vías urinarias en las embarazadas de HGSZ No. 4 IMSS Navolato, Sin; el que esta presente con mayor frecuencia en nuestras embarazadas en el tercer trimestre en un 60.4%, la multiparidad en un 66.2%, el resto de los factores se encuentran por abajo del porcentaje encontrado en la literatura.

2.- En el estudios de embarazadas con infección de vías urinarias encontramos que únicamente el 12.4% presentaban riesgo obstétrico, respecto a edad se coincide con la literatura, ya que el grupo donde se encontró infección de vías urinarias en embarazadas es el de 20-25 años de edad; el 96% de las pacientes referían un solo compañero sexual durante si vida sexual activa, en ninguna de las pacientes se encontró que estuvieran cursando con Diabetes Gestacional; en el 97.8% de las pacientes mantenían relaciones sexuales durante el embarazo.

3.- La frecuencia de infección de vías urinarias en embarazadas del HGSZ NO. 4 IMSS Navolato, Sinaloa es del 74.01%.

4.- Las embarazadas en estudio presentaron en su totalidad controles con EGOS, encontrándose en el 65.3% bacteriuria asintomática.

De las 304 mujeres embarazadas en control prenatal en la Unidad Medica Familiar No. 4 de Navolato, Sinaloa, 225 presentaron infección en vías urinarias en los diferentes trimestres de gestaciones, siendo el más frecuente el tercer trimestre de embarazo con un 60.4% del total de embarazadas (representado por 74.01 % del total).

Durante el estudio pudimos identificar factores de riesgo que se encuentran presentas en las embarazadas con infección de vías urinarias tales como la mltiparidad ya que en nuestras embarazadas estas representaban el 66.2% del total de mujeres estudiadas, otro de los factores que se identificaron fue el PH alcalino en un 51.6% de las embarazadas con infección de vías urinarias, otro factor identificado fue la presencia de relaciones sexuales durante el embarazo en el 97.8%. La presencia de bacteriuria fue otro factor de riesgo identificado en las

embarazadas con infección de vías urinarias en un 65.3% del total, y el 68% tenían el antecedente de infección de vías urinarias en anteriores embarazos.

Esto con el fomento a la salud y la orientación de llevar a cabo una sexualidad saludable y una reproducción libre pero consiente de lo que esta significa. Por lo que se les concientiza de la importancia de llevar a cabo un buen control del embarazo así como la importancia de acudir en el primer trimestre del embarazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- <http://www.imss.gob.mx/mujer/infeccionesurinarias.htm>
- 2.- <http://kidney.niddk.nih.gov/spanish/pubs/uti-ez/index.htm>
- 3.- Staww W Truck M. Infecciones de las vías urinarias y pielonefritis In: Wilson J, Braunwald E, Isselbacher K , Petersdorf R, Martín J, Fauci A, Root R. Harrison: principios de la medicina interna. 13 va ed. México: Interamericana – Mc Graw- Hill; 1994; p 634-6.
- 4.- Salazar E, Salazar E. Aspectos de las infecciones urinarias. Rev. Facultad de Medicina de la UCV 1995; 18: 180-3.
5. – Guadamuz K . Infección urinaria durante el embarazo. El nuevo diario 1998.
6. Serrano- Santillan M, \* Bautista-Samperio L, \*\* Arrieta- Pérez T. \*\*\* Jaimes Valenzuela A. \*\*\*\* Efectividad del tratamiento corto entre amoxicilina y ampicilina en embarazadas con bacteriuria asintomática.Rev. Facultad de medicina Familiar. Vol 7 (3) 79-85 2005
- 7.- Alsius M , Andreu A, Infección urinaria y gestación. ¿ un problema de salud pública ‘ Enferrm Infecc Microbiol Clin 1997; 15: 447-450.
- 8.- C Sánchez B, ME Rodríguez, KB Rivas, CL Rodríguez, Ma Rivas y O reyes. Factores de riesgo para infecciones urinarias bajas en embarazadas mayo 199-marzo-2000. Revista de la Facultad de Medicina. ISSN 0798-4969 versión impresa.
- 9.- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Infecciones del tracto urinario en la embarazada. Ediciones Mayo SA. Barcelona, 2001.
- 10.- Información terapéutica. Del Sistema Nacional De Salud. Vol. 29-N 2-2005. PP 33-39.
- 11.- Dra. Gilda Lorena Alvarez, Dr. Juan Cruz Echeverria, Dr. Aníbal Alejandro Garau, Dra. Viviana Alejandra Lens. Infección urinaria y embarazo. diagnostico y terapéutica. Revista de postgrado de la Vía Cátedra de Medicina – No. 155- Marzo 2006.
- 12.- Dr. Alejandro Cárdenas Cejudo y Colaboradores. Guía para el tratamiento de ivu en embarazadas.

- 13.- Drs. Fernando Abarzúa C., Claudia Zajer, Bernardita Donoso, Cristián Beldar J. Juan Pablo Riveros, Pedro González B., Enrique Oyarzún E. Reevaluación de la sensibilidad antimicrobiana de patógenos urinarios en el embarazo, rev. chil obstetginecol 2002:67 (3): 226-231.
- 14.- Aldama Magnet, David a. Beltran, e. Crespo Garzon. Infecciones Urinarias en el Embarazo: Diagnostico y Tratamiento. Clínicas Urológicas de la Complutense, 5. 203-208. Servicio de Publicaciones. UCM Madrid. 1997.
- 15.- John E. Delzell, JR., M.D., and Michael L., Lefevre, M.D., M.H.S.P. Universidad de Missouri-Colombia Escuela de Medicina, Colombia, Missouri. Infecciones del tracto urinario durante el embarazo.
- 16.- Cherney CI, Keye D. Bacteriuria and Pyelonephritis. En current Therapy in Infections Disease. Therapy in Infections Disease. Kass Elt, Platt R. Ed. 1990. Pp 90-94.
- 17.- Figueroa R. Soriano D, Arredondo JL Perfil Clínico- Microbiológico de las infecciones urinaria por Staphylococcus en pacientes gineco-obstetricas. Ginecol Obstet. México. 1993. Pp 163-167.
- 18.- Calderón JE, Arredondo GJL, Olvera SJ prevención de la infección urinaria durante la gestación en pacientes con bacteriuria asintomática. Ginec. Obst. México. 1959, 57. Pp 90-96.
- 19.- Gabbe sa. Urinary tract. Infections En Gabbe. Sa. Simpson JL Obstetric, normal and problem pregnancy 4th. Ed. New Cork: Churchill Livinstong 2002, 1067 Connolly AM. Urinary Tract. Infections in pregnancy. Urology Clin North AM 1993. Pp 316-435.
- 20.- González P, Correa R, Montiel F y cols: Tratamiento de la infección urinaria durante el embarazo: experiencia en 110 pacientes. Rev Méd Chile 1998; 116. Pp 895-900.
- 21.- Sara Sevilla-Ardón, Dora Martínez-Manda, SoniaLezma-Ríos. Pielonefritis aguda y embarazo; Tratamiento ambulatorio VRS. Tratamiento intrahospitalario en pacientes embarazadas durante el periodo de diciembre del 2000 a septiembre del 2001. Rev. Med. Post. UNAH. Vol. 7 No. 3, septieembre-diciembre 2002. Pp. 255-259.

# ANEXOS

Folio \_\_\_\_\_

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

FACTORES DE RIESGO PARA INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN  
EMBARAZADAS QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL HGSZ # 4

NOMBRE:

\_\_\_\_\_

AFILIACION.

\_\_\_\_\_

CONSULTORIO:

\_\_\_\_\_

TURNO:

\_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD: ( ) 1.- Analfabeta 2.- Primaria 3.- Secundaria  
4.- Preparatoria 5.- Profesional 6.- Técnico.

NIVEL SOCIOECONOMICO: ( ) 1.- Alto 2.- Medio 3.- Bajo

HABITOS HIGIENICOS: ( ) 1.- Bueno 2.- Regular 3.- Malo

OCUPACION: ( ) 1.- Ama de casa 2.- Empleada 3.- Empresaria

ESTADO CIVIL: ( ) 1.- Soltero 2.- Casado 3.- Unión libre  
4.- Divorciado.

NUMERO DE COMPAÑEROS SEXUALES QUE HA TENIDO: ( )

1.- Uno      2.- 2 o más

NUMERO DE EMBARAZOS: (    )

1.- Primigesta ( 1)    2.- Secundigesta ( 2)    3.- Multigesta ( 3 y más)

TRIMESTRE DE EMBARAZO : (    )

1.- Primero (menos de 12 semanas)      2.- Segundo ( 13 a 24 sem.)

3.- Tercero ( mas de 25 semanas ).

MANTIENE RELACIONES SEXUALES DURANTE EL EMBARAZO: (    )

1.- SI      2.- NO

SINTOMATOLOGIA URINARIA DURANTE EL EMBARAZO (    )

1.- SI      2.- NO

SE REALIZO EXAMEN DE ORINA EN EL EMBARAZO: (    )

1.,. SI      2.- NO

NUMERO DE EXAMENES DE ORINA EN EL EMBARAZO: (    )

1.- UNO      2.- 2 O MAS

REPORTO INFECCION EN EL EXAMEN DE ORINA: (    )

1.- SI    2.- NO

REPORTO EXAMEN DE ORINA BACTERIURIA: (    ) 1.- SI    2.- NO

REPORTO EXAMEN DE ORINA PH ALCALINO: (    ) 1.- SI    2.- NO

PRESENTA DIABETES EN EL EMBARAZO: (    ) 1.- SI    2. NO

TIENE RIESGO OBSTETRICO: (    ) 1.- SI      2.- NO

ENTREVISTADOR: \_\_\_\_\_

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_ en pleno uso de mis facultades mentales, declaro que se me informó de una manera clara e precisa sobre mi participación en un estudio de investigación sobre los factores de riesgo de infección de vías urinarias durante el embarazo.

Por lo que firmó este consentimiento voluntariamente sin estar sujeto a ningún tipo de presión, y en presencia de un testigo.

Lugar y fecha. \_\_\_\_\_

Aceptante. \_\_\_\_\_  
Nombre y firma

Testigo. \_\_\_\_\_  
Nombre y firma

Informante. \_\_\_\_\_  
Nombre y firma

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	2006			2007			2008			
	O	N	D	E	F	MAR A DIC	ENE A ABR	MAY A JUL	AGO A NOV	D
Búsqueda de literatura	X	X								
Elaboración de protocolo			X	X						
Enviar al comité local de investigación del Horno. 1					X					
Recolección de datos						X	X			
Análisis de datos								X		
Elaboración de informe final									X	
Enviar a UNAM										X