



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACION**



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE TABASCO

C.A.A.P.S. No. 1 CUNDUACAN, TABASCO

**“IMPACTO DE LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN MEDIDAS
PREVENTIVAS PARA DISMINUIR LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS
DURANTE EL EMBARAZO”**

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

PRESENTA

DRA. MARISOL HERNÁNDEZ PÉREZ

CUNDUACAN, TABASCO

FEBRERO 2007



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.

**“IMPACTO DE LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN MEDIDAS
PREVENTIVAS PARA DISMINUIR LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS
DURANTE EL EMBARAZO”**

PRESENTA

DRA. MARISOL HERNANDEZ PEREZ

**DR. ELIAS HERNÁNDEZ CORNELIO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN CAAPS No. 1 CUNDUACAN,
TABASCO**

**M. en C. REBECA HERNÁNDEZ MARTÍNEZ
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS
MAESTRA EN CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS**

**DRA. VENUS JENIFER AYALA CASTEÑEDA
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
MEDICO FAMILIAR**

SECRETARIA DE SALUD

CUNDUACAN, TABASCO

FEBRERO 2007

**“IMPACTO DE LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN MEDIDAS
PREVENTIVAS PARA DISMINUIR LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS
DURANTE EL EMBARAZO”**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. MARISOL HERNANDEZ PEREZ

AUTORIZACIONES

**DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**

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

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

**“IMPACTO DE LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN MEDIDAS
PREVENTIVAS PARA DISMINUIR LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS
DURANTE EL EMBARAZO”**

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

**PRESENTA
MARISOL HERNANDEZ PEREZ**

AUTORIZACIONES

**DR. LUÍS FELIPE GRAHAM ZAPATA
SECRETARIO DE SALUD DEL ESTADO DE TABASCO**

**QUÍM. SERGIO LEÓN RAMÍREZ
COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y
ENSEÑANZA DE LA SECRETARIA SALUD DEL ESTADO DE
TABASCO**

**DR. GILBERTO ALFONZO MARTINEZ GONZALEZ
JEFE JURISDICCIONAL
JURISDICCIÓN # 06
CUNDUACAN TABASCO**

**DR. FAUMER BAÑOS BAÑOS
GERENTE DE CAAPS
CUNDUACAN TABASCO**

DEDICATORIA

A mis hijos: Gabriela y Diego, por su comprensión, apoyo y por el tiempo que no estado con ellos en esta etapa de nuestro ciclo vital, durante estos 3 años.

A mi Padres: por su apoyo y darme la oportunidad de ser una mujer de bien.

A la Dra. Venus Jennifer por su gran apoyo.

Al Dr. Elías por su gran apoyo.

A mis compañeros de la Residencia de 3er año de Medicina Familiar.

AGRADECIMIENTO

Como agradecimiento por su esfuerzo, dedicación en la enseñanza y apoyo para realización de este proyecto.

A Jehová Dios que me ha dado la sabiduría y la vocación para ayudar a mi prójimo.

A la M. En C. Química Rebeca Hernández Martínez

Le agradezco su gran empeño para la realización de este proyecto

A mis asesores: Dra. Venus Jennifer Ayala Castañeda y al Dr. Elías Hernández Cornelio por su tiempo, enseñanza y dedicación para que sea posible la realización de mi tesis, mediante su paciencia, para transmitirme el conocimiento, la disciplina que la investigación requiere.

RECONOCIMIENTO

A la Secretaria de Salud del Estado de Tabasco por realizar la Especialización en Medicina Familiar en nuestro estado.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por su apoyo en la realización de la Especialidad.

A mis asesores médicos: Dra. Venus Jennifer y al Dr. Elías por su apoyo en la Especialidad en Medicina Familiar.

A todas las personas que colaboraron de una u otra manera para la realización de este proyecto de la comunidad Piedra 1era.

INDICE:

	CONTENIDO	Pagina
	Carta de autorización de impresión.....	
	Dedicatorias.....	i
	Agradecimientos.....	ii
	Reconocimiento.....	iii
I	Resumen.....	iv
II-	Introducción.....	v
III	Marco Teórico.....	1
IV-	Planteamiento del problema.....	12
V.-	Justificación.....	13
VI-	Objetivos.....	
	General.....	14
	Específico.....	15
	Hipótesis.....	16
VII.-	Metodología.....	17
	Tipo de estudio.....	17
	Población, lugar y tiempo de estudio.....	17
	Método o procedimiento para captar información.....	19
	Tipo de muestra y tamaño de muestra.....	19
	Criterios de selección, exclusión y de eliminación.....	20
	Consideraciones éticas.....	21
VIII.-	Resultados.....	22
	a).-Descripción (análisis estadísticos) de los resultados.....	37
IX.-	Discusión.....	39
X.-	Conclusiones.....	41
XI.-	Referencias.....	42
XII.-	Anexos.....	47

RESUMEN

Hernández Pérez Marisol. **IMPACTO DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN MEDIDAS PREVENTIVAS PARA DISMINUIR LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS DURANTE EL EMBARAZO.** Universidad Nacional Autónoma de México. Departamento de Medicina Familiar, Unidad Académica Secretaria de Salud del Estado de Tabasco.

El **propósito** del estudio fue identificar y valorar el grado de conocimiento de la enseñanza en medidas preventivas para disminuir las *infecciones de vías urinarias durante el embarazo*. **Material y Método:** Se estudio una n = 20 mujeres gestantes desde el primer trimestre del embarazo, se inició la recolección de datos a través de una entrevista estructurada de 10 preguntas sobre medidas preventivas de infección de vías urinarias y realización de examen general de orina durante el primer trimestre del embarazo (pre prueba), se impartieron platicas educativas sobre medidas preventivas de infección de vías urinarias de forma mensual, al termino de cada sesión se aplico la entrevista estructurada, al termino del embarazo, se realiza entrevista a través de encuesta estructurada y realización de examen general de orina, se empleo un diseño de tipo cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal y comparativo. Se utilizo estadísticas descriptiva y X^2 . **Resultados: pre prueba:** con IVU 15% (3) de la gestantes y el 85% (17) de ellas no cursaron con IVU. **Grado de conocimiento** “no tienen conocimiento” 70 % (14 mujeres) “tienen conocimiento” 30 % (6). **Post prueba** al finalizar el 100% de ellas presento “muy buen conocimiento”. $X^2 = 18.02$. **Conclusiones:** variable Grado de conocimiento de las medidas preventiva de IVU se encontró relacionada con la enseñanza de estas mismas, valor estadísticamente significativo, El impacto logrado al mes inmediato en post prueba fue de 30% y trascurridos los 8 meses el impacto real fue de 70% a favor de la mayor categoría “Tiene Muy Buen Conocimiento”.

Palabras Claves: *infección de vías urinarias (IVU) durante el embarazo. Medidas preventivas.*

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias (IVU) en las mujeres gestantes representan un problema de salud, el cual incrementa la consulta en primer nivel de atención. Las IVU se presentan con mayor frecuencia en el sexo femenino debido a su anatomía genital al poseer una uretra más corta que permite la entrada de cualquier microorganismo. La etapa de embarazo, es otro de los factores relacionados con las IVU, este último es relevante ya que predispone a complicaciones tanto para la madre como para su producto. La mujer gestante puede sufrir abortos, parto pretermino y ocasiona que el hijo nazca con bajo peso.

En este estudio se considero la importancia de la fase preventiva de las IVU, por lo que aquí nos avocamos a investigar si tendría impacto la enseñanza-aprendizaje en la disminución de las IVU en las mujeres gestantes de una población rural, bajo un diseño cuasiexperimental.

Este estudio se realizo en un grupo de 20 mujeres con embarazo desde el primer trimestre de gestación, donde fueron examinados con una encuesta estructurada de 10 preguntas, sobre cuidado higiénicos y medidas preventiva para infecciones de vías urinarias, se realiza una pre prueba bioquímica de examen general de orina, preprueba de entrevista estructurada sobre medidas preventivas de infección de vías urinarias, posteriormente se imparte cursos talleres de forma mensual de enseñanza-aprendizaje sobre medidas preventivas de IVU, al finalizar el curso, se realizó durante en ultimo trimestre del embarazo posprueba bioquímica de examen general de orina y de entrevista estructurada.

En los datos obtenidos de este trabajo se encuentran representados a través de distribución de frecuencias, y se encuentra el valor estadístico de la relación entre las variables enseñanza, y grados de conocimientos de las medidas preventivas de IVU.

En este estudio se logro identificar que tiene significancia clínica la enseñanza aprendizaje como medidas preventivas para la disminución de infecciones de vías urinarias durante la gestación y pueden ser prevenibles.

En los últimos apartados de este trabajo encontrara las conclusiones, la Discusión comparando los resultados de estudios similares de otros autores con los de esta investigación.

MARCO TEORICO

La infección del tracto urinario, es un proceso inflamatorio determinado por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo, desde la uretra hasta el riñón.

El término de infección de vías urinarias se aplica a una amplia variedad de condiciones clínicas que afecta al aparato urinario y que van desde la bacteriuria asintomática hasta la pielonefritis aguda con sepsis. Representan uno de los síndromes infecciosos más comunes en la práctica médica.^{1,2}

Entre las infecciones más importantes del ser humano, la infección del tracto urinario constituye un importante problema de salud que afecta a millones de personas cada año. Es la segunda causa de infección más frecuente en los humanos.

Más de la mitad de todas las mujeres tienen al menos una infección del tracto urinario durante su vida y su presentación más común es durante el embarazo. La proporción de frecuencia entre mujeres y hombres jóvenes es de 30:³

Las infecciones de vías urinarias se divide con base a diferentes criterios: por su localización anatómica se clasifica en infecciones bajas cuando esta afecta a la vejiga y la uretra, las infecciones altas corresponden a la afección renal. Según la respuesta al tratamiento en complicadas si requiere un curso más largo de antibiótico, no complicadas aquellas que se curan con una o tres dosis de antibiótico. Según las circunstancias desencadenantes en primarias: en las que no existen factores predisponentes para la infección, secundarias en la que se observan algún factor o enfermedad de fondo que facilita el desarrollo de la infección; lesiones neurológicas a nivel lumbar que ocasionan vejiga neurogénica, presencia de sonda a permanencia, fístulas, etc. Hay tres factores de origen neurológico que se asocian con infección urinaria, éstos son: incontinencia urinaria con una frecuencia del 41% presencia de cistocele con una frecuencia del 19% y volumen elevado de orina residual 28%.⁴

La infección del tracto urinario se incluye en el grupo de los trastornos infecciosos más frecuente en el humano; y representa una de las complicaciones más comunes de la gestación. La mayoría de los casos son, causados por un número limitado de géneros bacterianos, cuya presencia en la orina es frecuentemente asociado (al parto prematuro) y a la morbimortalidad perinatal, así como a las anomalías en la estructura y funciones renales. La infección

urinaria ocurre con más frecuencia en mujeres, aun cuando el proceso puede observarse en ambos sexos y en todas las edades.⁵

La uretra femenina es aproximadamente 11cm mas corta que la masculina y esta variación anatómica facilitan la contaminación del tracto urogenital con las bacterias entericas.⁶

Las infecciones de vías urinarias ocurren en 1 a 3 % del total de las mujeres adolescentes, incrementándose marcadamente su incidencia después del inicio de la vida sexual. La gran mayoría de las infecciones sintomáticas agudas representan en mujeres entre los 20 y 50 años.⁷

Modificaciones del Tracto Urinario en el Embarazo

Los cambios fisiológicos producidos en el aparato urinario durante la gestación, facilita la presencia de reflujo vesicouretral de la orina, y puede ocasionar que la mujer embarazada este en riesgo mayor de contraer infección de vías urinarias. La compresión de los uréteres por el útero grávido y las venas ováricas lleva a la dilatación progresiva de los cálices, la pelvis renal y los uréteres, cambios que comienzan a finales del primer trimestre y progresan a lo largo de toda la gestación. Estos cambios son necesarios para el desarrollo fisiológico de la gestación y dan lugar a diferencias notables respecto a la anatomía y función renal de la no gestante.⁸

El riñón aumenta durante la gestación. La dilatación de los uréteres y de las pelvículas renales se puede presentar desde la séptima semana de gestación y mantenerse durante todo el embarazo, con frecuente incremento hacia el final del mismo, este aumenta de un centímetro de longitud, se produce por el incremento del volumen vascular, y por la hipertrofia renal del sistema colector. Este cambio de capacidad es el sistema colector es conocido como hidronefrosis de la gestante. El peristaltismo y la motilidad ureteral, que es evidente el lado derecho. La compresión uterina provoca un aumento de las presiones intraureterales en la pelvis. Se ha comprobado que hay reflujo vesicoureteral, desencadenado por la relajación de la musculatura lisa durante la gestación.⁹

Durante el embarazo ocurren cambios químicos en la orina secundarios al aumento de bioproductos como la glucosa, los aminoácidos y los metabolitos de degradación de las hormonas placentarias. Todos estos fenómenos pueden relacionarse directa e indirectamente con las infecciones urinarias en el embarazo. Si a los cambios descritos, se añaden los secundarios a la expansión del volumen circulante, al aumento del filtrado glomerular y al

incremento del volumen urinario, se conjugan una serie de factores que en conjunción facilitan la colonización bacteriana dentro del aparato urinario en el curso del embarazo.¹⁰

En un estudio que se realizó en el hospital Berta Calderón Roque del total de 346 casos de pacientes adolescentes embarazadas, presentaron enfermedades concomitantes en el 96.29% entre las edades de 15 a 19 años, siendo la patología más frecuente la infección de vías urinarias.^{11.}

Epidemiología

Se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de infección del tracto urinario por año. En Estados Unidos, 7 millones de consultas son solicitadas cada año por esta infección. En México el 15 % de aborto espontáneo es debido a infecciones de vías urinarias.

Las mujeres jóvenes son comúnmente afectadas con una frecuencia estimada de 0.5 a 0.7 infecciones por año. Del total de las mujeres afectadas por una infección del tracto urinario, el 25% al 30% desarrollará infecciones recurrentes que no están relacionadas con alguna anomalía del tracto urinario, ya sea funcional o anatómica.¹²

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.¹³

En un estudio realizado en el INPer se encontró que el 12 % de 863 pacientes gestantes, cursaban con un cuadro clínico compatible con cistouretritis, siendo más frecuente esta sintomatología al final del primer trimestre o principio del segundo.¹⁴

Hay pruebas de que la infección de vías urinaria puede vincularse con el trabajo de parto pretermino, en un estudio realizado en la universidad Juárez del estado de Durango, en el que se estudiaron 120 pacientes con amenaza pretermino, de las cuales 77 pacientes presentaron infección de vías urinarias, determinándose que la IVU se relaciona con amenaza de parto pretermino.¹⁵

Etiología

En más del 95% de los casos, un único microorganismo es el responsable de la infección del tracto urinario. El agente etiológico más frecuente de infección en ambos sexos es la *Escherichia coli* responsable del 75-80% de casos, el 20% a 25% restante incluye microorganismos como: *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella sp.*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*.¹⁶

Durante el embarazo los agentes causantes son los mismos en frecuencia que los hallados en las mujeres no embarazadas, sin embargo, es posible detectar en menor medida *Enterococcus sp.*, *Gardnerella vaginales* y *Ureaplasma urealyticum*. En el caso de infección del tracto urinario no complicada y nosocomial, la *E. coli* sigue siendo el principal agente causante, pero la presencia de *Klebsiella sp.*, *Citrobacter* y *Pseudomonas aeruginosa* y de gérmenes gram positivos como *Staphylococcus epidermidis* metiliclorresistente y *Enterococcus sp.*, esta aumentada.¹⁷

Clasificación

Las infecciones del tracto urinario son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, no complicada o complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente y comunitaria o nosocomial.

Baja: colonización de bacteria a nivel de uretra y vejiga que normalmente se asocia a la presencia de síntomas y signos urinarios, como urgencia, disuria, polaquiuria, turbidez y olor fétido de la orina, incluye la cistitis y uretritis.¹⁸

Alta: presencia de signos y síntomas bajas, asociada a colonización bacteriana a nivel uretral y del parénquima renal, con signos y síntomas sistémicos como escalofríos, fiebre, dolor lumbar, náuseas y vómito. En este grupo se encuentra la pielonefritis.

La distinción entre baja y superior sigue siendo clásicamente aceptada. Sin embargo, es solo de utilidad para el médico si determina que la infección está limitada a las mucosas de la vejiga y la uretra o compromete órganos sólidos, como riñones.¹⁹

No complicada: la que ocurre en pacientes que tienen un tracto urinario normal, sin alteraciones funcionales o anatómicas, sin una historia reciente de instrumentación (sondaje, uretroscopia) cuyos síntomas están confinados a la uretra y vejiga. Estas infecciones son muy frecuentes en mujeres jóvenes con una vida sexual activa.

Complicada: ocurre debido a factores anatómicos, funcionales o farmacológicos que predisponen al paciente a una infección persistente o recurrente o a fracaso del tratamiento. Su espectro comprende desde una cistitis complicada hasta un urosepsis con choque séptico.

Bacteriuria asintomática. Muchos pacientes pueden tener una bacteriuria significativa (≥ 10 UFC/ml de orina) sin presentar síntomas.²⁰

Durante el embarazo son conocidos tres patrones de infección: bacteriuria asintomática, cistouretritis aguda y pielonefritis aguda. Diversos estudios han mostrado que la prevalencia general de bacteriuria asintomática durante el embarazo es de 4 a 7 %, el diagnóstico se establece cuando se obtiene dos urocultivos positivos de un mismo microorganismo en un paciente sin síntomas urinarios. Varios factores como la edad, multiparidad y nivel socioeconómico bajo incrementa la frecuencia de la bacteriuria sintomática en pacientes embarazadas. El cuadro clínico de una cistouretritis es florido, generalmente con el inicio brusco de disuria, urgencia, polaquiuria y tenesmo. E. coli es responsable de más de 80% de los cuadros de cistouretritis no complicada. La obstrucción del flujo urinario durante el embarazo en presencia de bacteriuria es el antecedente más frecuente que conduce al desarrollo de pielonefritis. El diagnóstico de pielonefritis es predominante clínico, la sintomatología más común comprende: fiebre, dolor uni o bilateral de fosas renales, ataque al estado general, náuseas y vómito. El urocultivo corrobora la infección urinaria, pero no localiza el sitio de la infección, de ahí la importancia de un adecuado interrogatorio y una exploración física adecuada para establecer el diagnóstico de pielonefritis, la cual ocurre con una frecuencia cercana a 2% del total de las mujeres embarazadas la pielonefritis aguda puede causar 25% de pacientes gestantes disminución de depuración de creatinina y elevación de los azoados.²¹

Fisiopatología

Existen datos experimentales en animales y observaciones en el ser humano que permiten afirmar la existencia de hidronefrosis en el embarazo. La dilatación de los uréteres y de la pelvis renales se puede presentar desde la séptima semana de gestación y mantenerse durante todo el embarazo, con frecuencia incremento hacia el final del mismo. Resulta más evidente en el lado derecho y parece ser debida a la compresión del útero gestante ya que desaparece después del parto.²²

El tono del músculo detrusor vesical sufre también considerable disminución. Inicialmente se pensó que la producción masiva de progesterona por el trofoblasto ejercía un factor relajador sobre el músculo liso de la vejiga y uréteres y podría explicar la hidronefrosis, pero cambios similares a los descritos se han observado en las mujeres que toman anticonceptivos y de ahí se ha deducido que los elevados y sostenidos niveles de estrógenos plasmáticos durante el embarazo, estaría también en relación y podrían sumarse al efecto relajante de la progesterona. Fraude y Foss han demostrado también experimentalmente que el ambiente hiperosmolar secundario a la hidronefrosis en la medula renal inhibe la migración leucocitaria, la fagocitosis y la actividad del complemento. Durante el embarazo ocurren también cambios químicos en la orina secundarios al aumento de bioproductos como la glucosa, los aminoácidos y los metabolitos de degradación de las hormonas placentarias. Todos estos fenómenos pueden relacionarse directa o indirectamente con el favorecimiento de las infecciones urinarias en el embarazo. Si a los cambios descritos anteriormente se añaden los secundarios a la expansión del volumen circulante, al aumento del filtrado glomerular y al incremento del volumen urinario, se conjugan una serie de factores que en conjunto facilitan la colonización bacteriana dentro del aparato urinario en el curso del embarazo.²⁹

Factores de riesgo

Los factores de riesgo depende de las características del huésped y que son independientes del agente bacteriológico causal. Las cuales son:

Estatus socioeconómico

Paridad

Edad

Actividad sexual

Enfermedades del aparato urinario

Enfermedades coincidentes

Mientras mas alto sea el nivel socioeconómico, la frecuencia de infecciones urinarias en el embarazo es mucho menor. Por el contrario, pacientes con carencias nutricionales o hábitos deficientes de higiene pueden adquirir infecciones urinarias con mayor facilidad y la evolución puede ser más severa. La paridad y la edad influyen, la prevalencia de bacteriuria en primigestas menores de 21 años es del 2 %, mientras que en las múltiparas de 35 años se eleva

de 8 -10 %. La actividad sexual, la prevalencia de bacteriuria puede llegar hasta un 25 % en las mujeres con vida sexual promiscua. El traumatismo coital favorece la contaminación con gérmenes que se encuentra en el introito vaginal para posteriormente contaminar la uretra, vejiga, uréter y riñón respectivamente. El desarrollo de pielonefritis sintomática al final del embarazo es a menudo la expresión de la bacteriuria asintomática en el embarazo temprano. La presencia de anomalías del tracto urinario a sí como la litiasis, ocasiona incremento en las infecciones. Algunas enfermedades que coinciden con el embarazo pueden incrementar la posibilidad de urosepsis gravídica, tal es el caso de la diabetes mellitus, la anemia de células falciformes.²⁹

Manifestaciones clínicas

La infección puede afectar varias partes del sistema urinario. La cistitis es una infección de la vejiga, en el embarazo se considera primaria pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa, se caracteriza por la presencia de disuria, micción urgente, polaquiuria, acompañado a menudo de dolor suprapúbico, orina maloliente y en ocasiones hematuria. La incidencia de cistitis es del 1.5% durante el embarazo y no se ve disminuida su incidencia aunque se trate la bacteriuria asintomática dado que no se desarrolla a partir de ella. La cistitis asociada a dolor lumbar, signos sistémicos de infección y fiebre indican siempre afectación lumbar.³⁰

Bacteriuria asintomática:

Es la presencia de bacterias en la orina de la embarazada en ausencia de síntomas clínicos, la prevalencia es de 2-11 % siendo más frecuente en multíparas, en mujeres con nivel socioeconómico bajo e infección urinaria previa. También aumenta el riesgo la diabetes y otras enfermedades. Las bacteriurias asintomáticas son detectable ya en las primeras semanas de embarazo. Según las recomendaciones de la sección de medicina perinatal de la sociedad española de ginecología y obstetricia, en la primera consulta prenatal se debe realizar un cultivo de orina. Es importante tener en cuenta que el 20-40% de las bacteriurias asintomáticas no tratadas evolucionan a pielonefritis aguda. El 60 -70 % de los casos de pielonefritis son precedidos de bacteriuria asintomática.³¹

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 secundario a una bacteriouria asintomática no diagnosticada previamente o no tratada correctamente y que ocasiona signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general del 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: la puno 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.

Tanto en sus variedades clínicas sintomáticas y asintomáticas, este tipo de infecciones se asocia con mayor frecuencia de parto prematuro espontáneo, sin conocer con claridad los mecanismos fisiopatológicos involucrados, se ha demostrado riesgo incrementado de parto prematuro, retraso en el crecimiento fetal intrauterino e incluso muerte fetal en las pacientes portadoras de este tipo de infecciones y sin tratamiento médico. Ya que las infecciones genitourinarias crónicas son las que han demostrado relación significativa con el aumento en la frecuencia de parto prematuro, se requiere efectuar su diagnóstico lo más tempranamente posible en el curso de la gestación. Por ello resulta necesariamente, promover el inicio de la vigilancia perinatal desde el primer trimestre del embarazo y asegurara su continuidad.¹²

El realizar estudios, favorece el conocimiento de la frecuencia de esta infección, las entidades clínicas y los agentes etiológicos más comunes y a si conocer la sensibilidad y la resistencia a los antibióticos utilizados en nuestro medio.³²

La recurrencia del cuadro infeccioso de vías urinarias es la principal complicación observada entre mujeres que presentan una infección urinaria. Algunas medidas para la prevención de la recurrencia en la infección urinarias son: aumento en la ingesta de líquidos, educación sobre factores de riesgo los cuales son inicio de la vida sexual, falta de vaciamiento de la vejiga posterior a la relación sexual, uso de espermaticidas, recientemente los investigadores ha descubierto que las mujeres cuyas parejas usan preservativo con espuma espermicida tienden a tener crecimiento de bacterias de E. coli en la vagina; practica sexual anal, hábitos higiénicos que incluye aseo adecuada de los genitales y del perine, limpiar el área genital de adelante hacia atrás, para evitar que las bacterias ingresen a la vagina o la uretra. Evitar el uso de duchas vaginales y aerosoles de higiene femenina irritante.³³

La mayoría de pacientes gestantes que cursan con bacteriuria responden adecuadamente al tratamiento antimicrobiano y permanece libre de infección por el resto del embarazo la detección temprana de bacteriuria asintomático en las embarazadas debe tomarse como prioridad, ya que la erradicación de la bacteriuria virtualmente asegura la prevención del desarrollo de la pielonefritis. El tratamiento antimicrobiano de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo varía de acuerdo con el tipo de infección con que cursa la paciente y el momento del embarazo en que la presente. ³⁴

Diagnostico

En un 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). ¹⁶

En la bacteriuria asintomática el diagnóstico se establece mediante un urocultivo que demostrara la presencia de > 100.000 unidades formadoras de colonias por ml. De un único germen uropatógeno (en general *Escherichia coli*), en un paciente sin clínica urinaria.

Pielonefritis aguda: el diagnóstico se confirma con el urocultivo con >100.000 unidades formadoras de colonias/ml en orina. En el sedimento encontraremos leucocituria y pueden aparecer también cilindros leucocitarios, proteinurias y hemáties. ³⁴

Complicaciones

Las infecciones del tracto urinario frecuentemente están relacionadas con aumento en la morbilidad materna y perinatal; las más comunes son el trabajo de parto pretermino, la ruptura prematura de membranas, la anemia hipocromica y la prematuridad. ³⁵

Cada vez se dispone de más evidencia que indica que las citocinas proinflamatorias, secretadas por los macrófagos/monocitos maternos o fetales en respuesta a los productos bacterianos (por ejemplo, las endotoxinas), pueden desencadenar el trabajo de parto (Gómez 1997), y que la infección intrauterina está asociada al parto prematuro. ³⁶

Tratamiento

Bacteriuria asintomatica

La duración óptima del tratamiento con antimicrobianos en las mujeres embarazadas con bacteriuria asintomatica tiene implicaciones tanto de costos como prácticas. El tratamiento con dosis únicas, si es efectivo, podría aumentar el cumplimiento y probablemente sea más económico.

Se aconseja realizar profilaxis antibiótica hasta el parto con cefalexina, nitrofurantoina o clotrimoxazol (este ultimo debe evitarse en el tercer trimestre).

Cistitis: existen varias opciones terapéuticas betalactámico con inhibidor de las betalactamasa: amoxicilina-clavulánico, ampicilina-sulbactam. Cefalosporinas de primera generación: cefalexina, cefadroxilo. Cefalosporinas de segunda y tercera generación. Las fluorquinolonas, fosfomicina, trometamol.

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 frecuencia cardiaca fetal 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 >30ml/hora, correcto balance hídrico, iniciar inmediatamente el tratamiento antibiótico de forma empírica, es conveniente la realización de una ecografía renal, control de posibles complicaciones medicas, controles analíticos periódicos, cuando la paciente este afebril 48-72 hrs., se puede cambiar los antibióticos intravenosos a vía oral, si persiste la fiebre a las 48-72 hrs., se debe excluir una obstrucción de la vía urinaria y/o un absceso renal o perinefrítico. En este caso se debe realizar de forma urgente una ecografía renal. Se debe hacer un urocultivo de control 1-2 semanas tras finalizar el tratamiento y luego mensualmente hasta el parto.³⁷

Medidas preventivas

Las infecciones de vías urinarias son causadas por microorganismos gastrointestinales, incluso don tratamiento apropiado, el paciente puede experimentar una reinfección. El mecanismo de infección es ascendente, la cercanía del aparato urinario con el digestivo explica de esta manera que la mayor parte de las infecciones urinarias sean causadas mas comúnmente

por colonizaciones de gérmenes gramnegativos. Las medidas preventivas son los métodos más eficientes para disminuir la frecuencia de la urosepsis.³⁸

Dentro de las medidas generales sugeridas son:

1. Indicación de incrementar ingestión de líquidos.
2. Mantener alimentación adecuada.
3. Información a la paciente acerca de la causa de la enfermedad, de recaídas y de signos de alarma que requieren atención.
4. Educación para favorecer el cumplimiento del tratamiento indicado y para reducir factores de riesgo modificables. Se recomienda la participación del equipo de salud.
5. Educación sobre factores de riesgo para infección de vías urinarias, como son: inicio de actividad sexual, falta de vaciamiento de la vejiga posterior a las relaciones sexuales y antes de acostarse, vaciamiento vesical inmediatamente cuando sienta el deseo de hacerlo y control de vejiga neurogénica. Hábitos higiénicos deficientes en genitales externos, enfatizando el aseo del perineo, por medio de educación en técnicas de higiene perianal, ya que existe relación de los gérmenes habituales de la vulva con un acarreo e introducción de los mismos hacia la uretra. Evitar relaciones sexuales bruscas.
6. Acidificantes urinarios orales (ácido ascórbico 500mg cada 12 hrs.)³⁹

Investigaciones similares

En un estudio realizado en la universidad Juárez del estado de Durango, en el que se estudiaron 120 pacientes con amenaza de parto pretermino, 77 pacientes presentaron infección de vías urinarias, determinándose que la IVU se relaciona con la amenaza de parto pretermino.⁷

En el hospital Juárez de México en el 2000 se realizó un estudio sobre la frecuencia de colicinas en 137 cepas provenientes de pacientes embarazadas con infección de vías urinarias sintomática y asintomática, los resultados sugieren que la producción de colicina entre las cepas de *Escherichia coli* es un factor importante de patogenicidad.³⁴

En el 2003 en estudio realizado sobre las infecciones urinarias y las cervicovaginitis como causas asociadas a la amenaza de parto pretermino en Instituto Mexicano del Seguro Social de Villahermosa, Tabasco, se observó que de las 50 pacientes estudiadas, 21 de ellas, presentaron infecciones de vías urinarias.⁴⁰

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones de vías urinarias representan un problema de salud para el sexo femenino, estas se manifiestan una vez en la vida en 10 a 20 de cada 100 mujeres y el síntoma principal, la disuria, se presenta en un 20% de población femenina cada año. La forma sintomática de las IVU la padecen de 1 a 2% de las embarazadas y es mas frecuente la forma asintomática con 4 a 7% en las gestantes.

Dentro de los programas de control y vigilancia en la embarazada, se identifican a las mujeres que cursan con infección del tracto urinario, mas sin embargo en la practica médica se observa reinfeccion durante el transcurso de la gestación, esta patología de cualquiera de sus formas, afecta a la madre, ocasionando disuria, incontinencia urinaria, uretritis, pielonefritis, hasta complicaciones más graves como ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pretermino y aborto, en cuanto al producto se reporta que esta patología se asocia con bajo peso al nacimiento.⁸

Un embarazo no controlado desde este aspecto, repercute también a las instituciones que atiende a estas pacientes, ya que acude con mayor frecuencia a demandar consulta o pueden requerir atención especializada por complicaciones, lo que refleja en aumento económico para la atención del binomio madre e hijo.

Si la paciente en gestación aprendiera y cumpliera con todas las medidas preventivas de IVU se podría evitar las infecciones de vías urinarias y su reinfección durante la etapa de gestación, trayendo consigo la disminución de IVU y la ausencia de complicaciones para el producto, lo que beneficiaría a las instituciones de salud y cursarían con una buena calidad de vida las mujeres durante la etapa de gestación.

De lo anterior surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de la infección de vías urinarias y el impacto de la enseñanza-aprendizaje en medidas preventivas de infección de vías urinarias durante el embarazo?

JUSTIFICACION

Dentro de los padecimientos mas frecuentes en las mujeres, se encuentran las infecciones del tracto urinario, estas pueden ser sintomáticas o asintomáticas, en la segunda condición mencionada, es la de mayor riesgo, ya que puede establecerse la infección desde vías urinarias bajas y llegar a las vías urinarias altas pudiendo ocasionar daños como pielonefritis hasta abscesos renales o litiasis renal que puede ocasionar perdida de alguno de los dos órganos. La infección de vías urinarias (IVU) durante la etapa del embarazo es trascendental para el binomio madre-hijo, si no es tratada de manera oportuna y apropiada, puede ocasionar complicaciones a la mujer, colocándola en la suceptibilidad de padecer retraso del crecimiento intrauterino, amenaza de parto, parto pretermino, ruptura prematura de membranas, corioamnioitis y el producto puede presentar bajo peso al nacer y a raíz de las complicaciones de la IVU sufrir la muerte.

Globalmente los casos de IVU al año son de 150 millones y en embarazadas las IVU se presentan en el 10% de forma asintomatica y hasta el 50% evolucionan de forma severa, durante el transcurso de embarazo puede haber recurrencias de la infección hasta en un 30%. El periodo de infección puede ser en cualquier etapa de la de gestación, especialmente se reporta mortalidad fetal cuando la IVU ocurre a los 15 días antes del parto, En nuestro país se sabe que 15 de cada 100 embarazadas sufren abortos espontáneos debido a las IVU.⁶

La repercusión de las IVU en el sector salud son fuertes ya que se otorgan hasta 7 millones de consulta por esta causa en Estados Unidos y en nuestro país el comportamiento es similar así, como en México la prioridad se encuentra en la disminución de la mortalidad materno-infantil.

Actualmente la educación juega un papel relevante en la prevención de diversas patologías que aquejan a los mexicanos, por lo que resulta importante evaluar a través de conocimientos de las medidas preventivas de IVU en la paciente embarazada la aparición o recurrencia de la misma, con técnicas sencillas de comprender, que pueden tener menor costo económico y de tiempo al poderse implementar durante la consulta en comparación con el costo del tratamiento farmacológico y los efectos secundarios para la paciente y su producto .

OBJETIVO GENERAL

Conocer el impacto de la enseñanza en medidas preventivas para disminuir las infecciones de vías urinarias durante el embarazo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar el grado de conocimiento antes y después de la enseñanza sobre medidas preventivas de infección de vías urinarias durante el embarazo.
2. valorar el grado de conocimiento al final de la gestación sobre medidas preventivas de infección de vías urinarias.
3. Conocer si después de la enseñanza en medidas preventivas de infección de vías urinarias se erradico o disminuyo la presencia de estas infecciones durante el embarazo.
4. Relacionar la enseñanza con el grado de conocimiento de las medidas preventivas de infección de vías urinarias.

HIPOTESIS

HI: La enseñanza de medidas preventivas de IVU se relaciona con el Grado de conocimiento aprendido de la paciente gestante con IVU, impactando en la disminución de la infección.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio

Se realizó estudio de tipo cuasi-experimental, prospectivo y longitudinal, durante el periodo junio 2005 a Enero 2006

Población de estudio

Se estudiaron a n= 20 mujeres desde el primer trimestre de gestación, las cuales ya formaban parte del grupo de embarazadas que recibían atención en el centro de salud comunitario de la Piedra 1era sección de Cunduacan, Tabasco. Todas ellas aceptaron participar en este estudio firmando el consentimiento informado

Método

Técnica de recolección de la información

La investigación consto de dos etapas, la **Preprueba** en la que Inicialmente se aplico una entrevista estructurada (anexo 2) a las mujeres embarazadas, esta entrevista consto de 10 preguntas, las cuales hacen énfasis a las medidas preventivas para evitar las infecciones de vías urinarias y en esta etapa tambien fue revisado los resultados de un examen general de orina. Y el expediente clínico de cada una de las pacientes en búsqueda del diagnostico de IVU. Posteriormente en la etapa **Posprueba:** se impartieron 8 platicas educativas (anexo 3 del programa) de forma mensual sobre las medidas preventivas de infección de vías urinarias y al termino de cada una de ellas, se les aplico nuevamente la misma entrevista con 10 preguntas y en el último mes de enseñanza que correspondía al noveno mes de gestación se reviso otro examen general de orina.

Fuentes de información

La información primaria se obtuvo del expediente clínico y de los resultados del examen general de orina de cada una de las pacientes, y para saber su grado de conocimiento de las medidas preventivas de IVU se empleó una entrevista estructurada en base a 10 preguntas, a las cuales se les dio un valor de 10%. Se emplearon artículos de Internet como fuente secundaria y también artículos científicos y libros de texto. Para la enseñanza se diseñó un programa de trabajo (anexo 3). Las escalas de medición empleadas para cada una de las variables fueron las siguientes:

Variable	Concepto	Escala	Indicador	Instrumento de medición
Infección de vías urinarias (IVU)	Se considero con IVU cuando se encontró leucocituria, bacteriuria, nitritos positivos	Nominal	Con IVU Sin IVU	Resultados de laboratorio del Examen General de Orina
Grado de conocimiento	Conjunto de enseñanzas y/o aprendizaje que capacitan al individuo para el desempeño de una actividad	nominal	No tiene información < de 50% Tiene buena información del 50 % al 80 % Tiene muy buena información del 80 % al 100%	Entrevista estructurada (anexo 2)

IMPARTICIÓN				
Enseñanza	Presentación sistémica de ideas, habilidades y técnicas a un grupo de personas en este caso a mujeres embarazadas para la adquisición de una nueva conducta		Mensual	Programa de trabajo (anexo 3)

Procesamiento y análisis de la información

La información obtenida se almacenó en una base de datos creada mediante el programa, Word y Excel del Office 2003.

Para describir los datos encontrados en este estudio se emplearan herramientas estadísticas como las descriptivas, tales como Distribución de frecuencias absolutas y relativas y para conocer la relación entre variables se empleo la prueba de X^2 .

Tipo de muestra y tamaño de la muestra

La n muestra correspondió a un grupo preformado de 20 gestantes en el primer trimestre que ya formaban el grupo de embarazadas del Centro de Salud Comunitario, estas fueron estudiadas de formas prospectiva y longitudinal.

Calculo de la n

En este estudio no se calculo la muestra, la n muestra correspondió a la totalidad del grupo preformado de gestantes en el primer trimestre de embarazo que asistía a su control prenatal al Centro de Salud Comunitario de la Piedra 1ra. Sección, del municipio de Cunduacan Tabasco. En consideración a la literatura se trabajo con un número pequeño de mujeres, ya que en estudios de enseñanza es lo recomendado. ^{23, 24, 25, 26, 27,28}

Criterios de Selección

Se incluyeron a todas a todas las gestantes durante en el primer trimestre, que pertenecieron al centro de salud comunitario de la Piedra 1 ra. Sección, que hayan firmado el consentimiento informado, no hubo limite de edad, con o sin infección de vías urinarias.

Criterios de exclusión

Se considero excluir a todas las pacientes que no pertenecieran al centro de salud de la Piedra 1 ra. Sección, las que no firmaron el consentimiento informado, las pacientes embarazadas que no desearon participar.

Criterios de eliminación

Se considero eliminar del estudio a la paciente que en el transcurso de la investigación presentaran aborto, y que hayan emigrado de la comunidad sede.

.
.

ETICA DEL ESTUDIO

En el presente estudio, impacto de la enseñanza- aprendizaje en medidas preventivas para disminuir las infecciones de vías urinarias durante el embarazo.

Se ha considerado los criterios de Helsinki:

El medico puede combinar la investigación medica con la atención medica, solo en la medida en que tal investigación acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnostico o terapéutico. Cuando la investigación médica se combina con la atención medica, las normas adicionales se aplican para proteger a los pacientes que participan en la investigación.

Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacia de todo procedimiento nuevo deben ser evaluados mediante comparación con los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles. Ello no excluye que pueda usarse un placebo, o ningún tratamiento en estudios para los que no se dispone de procedimientos preventivos, diagnósticos o terapéuticos probados.

Al final de la investigación, todos los pacientes que participan en el estudio deben tener la certeza de que contarán con los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles, identificados para el estudio.

El medico debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación nunca debe perturbar la relación medico-paciente.

Cuando los métodos preventivos, diagnósticos o terapéuticos disponibles han resultado ineficaces en la atención de un enfermo, el medico, con el consentimiento informado del paciente, puede permitirse usar procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos nuevos o no probados, si, a su juicio, ello da alguna esperanza de salvar vida, restituir la salud o aliviar el sufrimiento. Siempre que sea posible, tales medidas deben ser investigadas a fin de evaluar su seguridad y eficacia. En todos los casos, esa información nueva deber ser registrada y, cuando sea oportuno, publicada. Se deben seguir todas las otras normas pertinentes de esta declaración.

RESULTADOS

Características de la población estudiada

Edad.

El rango de edad con mayor frecuencia en las mujeres gestantes fue el de 21-25 años con 50% (10), seguida por el 30% (6) de 18 a 20 años, 15% (3) de 26 a 30 años y 5% (1) de 31 a 40 años. Tabla 1 y figura 1.

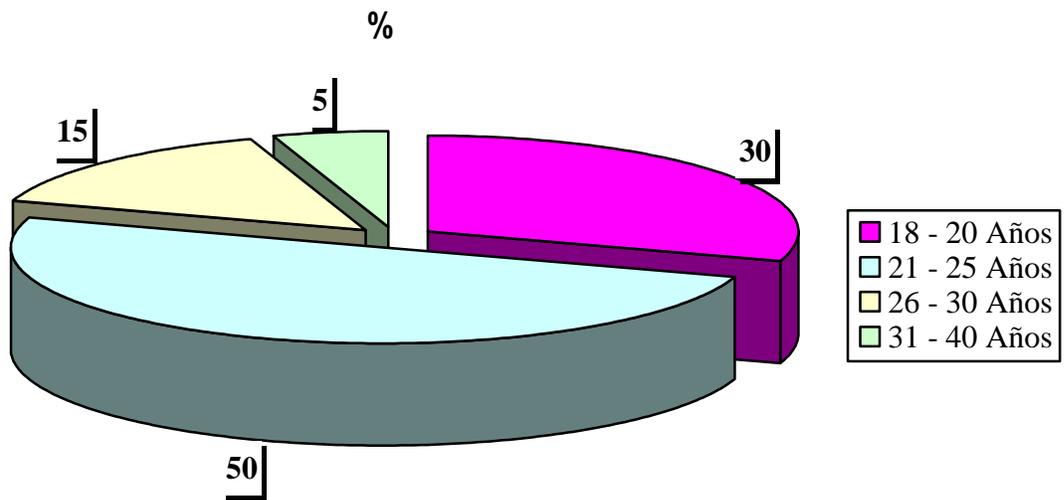


Figura 1. Distribución porcentual del rango edad de las gestantes

Tabla 1. Distribución por rango de Edad de las embarazadas estudiadas.

Edad	FA	FR
18 a 20 Años	6	30
21 a 25 Años	10	50
26 a 30 Años	3	15
31 a 40 Años	1	5

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Frecuencia de IVU (Examen General de Orina) Preprueba

La infección de vías urinarias (IVU) se presento en 15% (3) de la gestantes y el 85% (17) de ellas no cursaban con IVU al inicio del estudio. Figura 2 y tabla 2

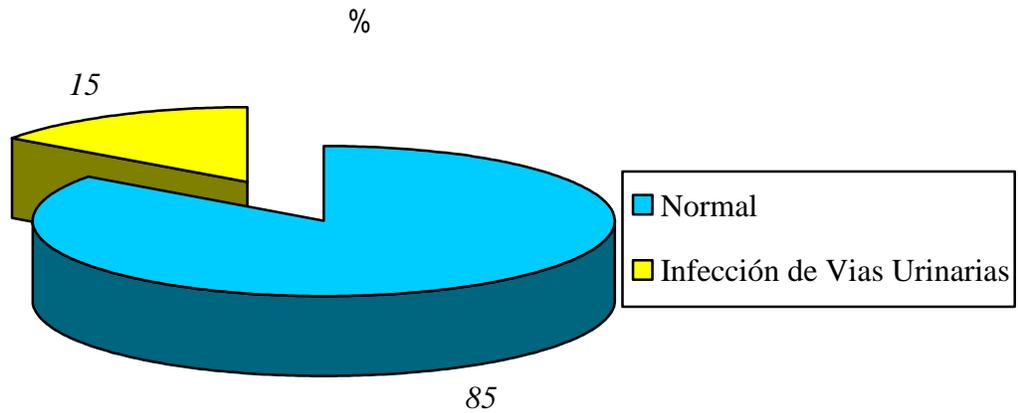


Figura 2. Distribución por frecuencia de IVU en gestantes. Preprueba.

Tabla 2. Distribución porcentual del resultado de EGO en la Preprueba.

Preprueba		
Examen General de Orina	FA	FR
Normal	17	85
Con infección de vías urinarias	3	15

Fuente: Resultados de Examen general de orina

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Reincidencia de infección de vías urinarias (Posprueba).

La infección de vía urinarias (IVU) no se presentó al finalizar el estudio, los resultados de examen general de orina, fueron normales en un 100 % (20) de la gestantes.

Figura 3 y tabla 3.

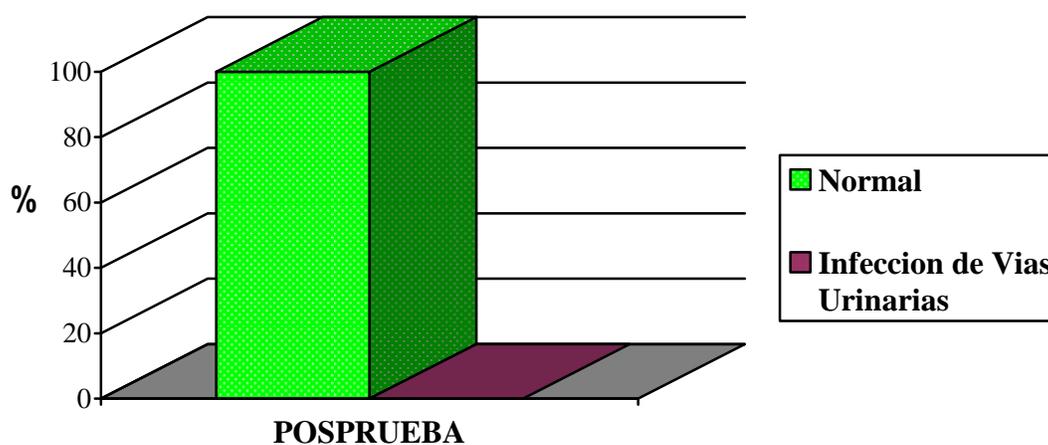


Figura 3. Distribución de reincidencia de IVU en gestantes. Posprueba.

Tabla 3. Distribución porcentual del resultado de EGO en la Posprueba.

Posprueba		
Examen General de orina	FA	FR
Normal	20	100
Con infección de vías urinarias	0	0

Fuente: Resultados de Examen general de orina.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Preprueba

Grado de conocimientos: (medidas preventivas de IVU)

Al inicio de la primera valoración del grado de conocimiento sobre medidas preventivas de IVU (preprueba) se encontraron las siguientes categorías, no tienen conocimiento 70 % (14 mujeres), tienen conocimiento 30 % (6), tiene muy buen conocimiento 0 % (0). Figura 4 y tabla 4.

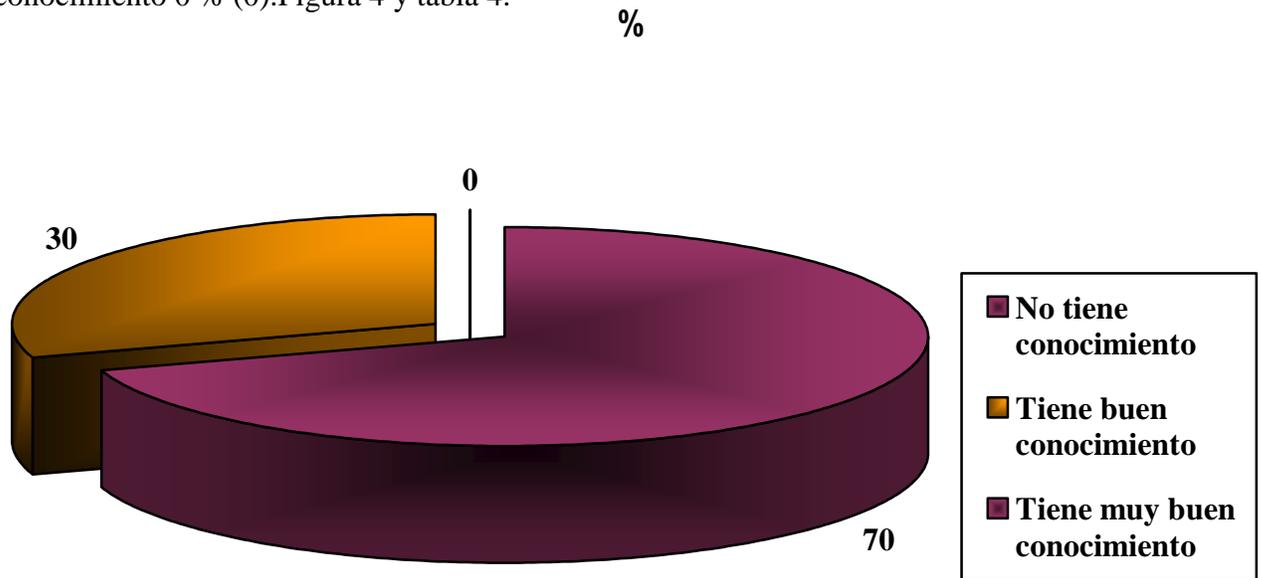


Figura 4. Distribución porcentual del grado de conocimiento preprueba sobre medidas preventivas de IVU en las embarazadas.

Tabla 4. Distribución porcentual del Grado de conocimiento en la Preprueba.

Grado de conocimiento		
Preprueba	FA	FR
No tiene conocimiento	14	70
Tiene buen conocimiento	6	30
Tiene muy buen conocimiento	0	0

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de infección de vías urinarias.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Grado de conocimientos Posprueba

Primera entrevista (grado de conocimiento)

Los resultados obtenidos de primera entrevista después de haberles impartido las mediadas preventivas (posprueba) que deberían adoptar para evitar las IVU son: no tienen conocimiento 65 % (13), tienen conocimiento 25 % (5), tiene muy buen conocimiento 10 %. Figura 5 y tabla 5.

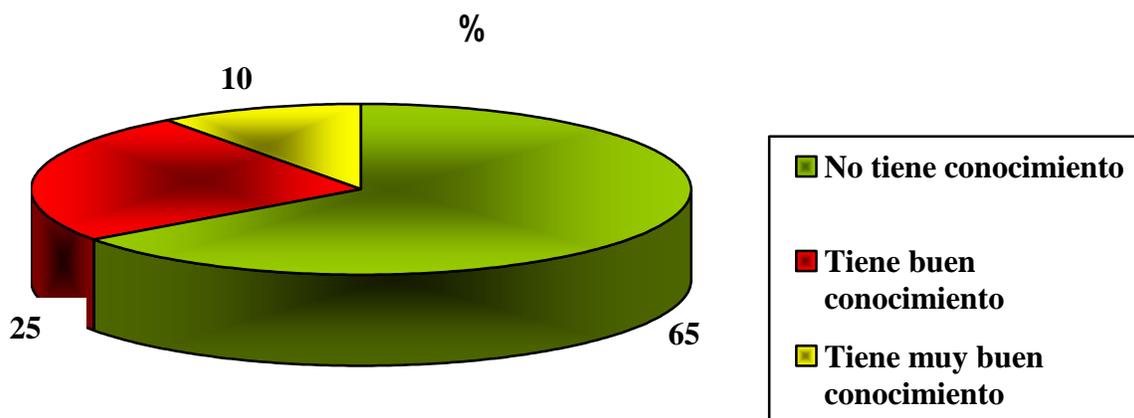


Figura 5. **Distribución porcentual del Grado de conocimiento sobre medidas preventivas de IVU en las embarazadas en la primera entrevista posprueba**

Tabla 5. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la primera entrevista Posprueba.

Grado de conocimiento		
Postprueba primera entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	13	65
Tiene buen conocimiento	5	25
Tiene muy buen conocimiento	2	10

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Segunda entrevista (Grados de conocimiento)

En la segunda entrevista posprueba ninguna de las mujeres del estudio presento la categoría no tiene conocimiento (0%) y 80% (16) de ellas tuvieron la categoría tienen conocimiento y 20% (4) presentaron muy buen conocimiento. Figura 6 y tabla 6.

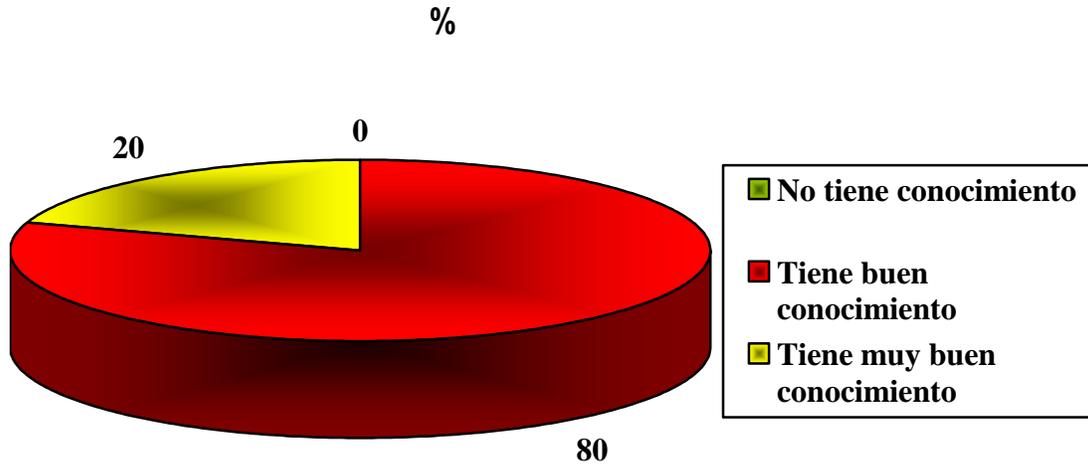


Figura 6. Distribución porcentual del Grado de conocimiento según medidas preventivas de IVU en embarazadas en la segunda entrevista posprueba.

Tabla 6. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la segunda entrevista (posprueba)

Grado de conocimiento		
Segunda entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	0	0
Tiene buen conocimiento	16	80
Tiene muy buen conocimiento	4	20

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Tercer entrevista (Grados de conocimiento)

En la tercera entrevista posprueba, ninguna de las mujeres del estudio presento la categoría no tiene conocimiento (0%), un 90 % (18) de ellas tuvieron muy buen conocimiento, y 10% (2) tiene Buen conocimiento. Figura 7 y tabla 7.

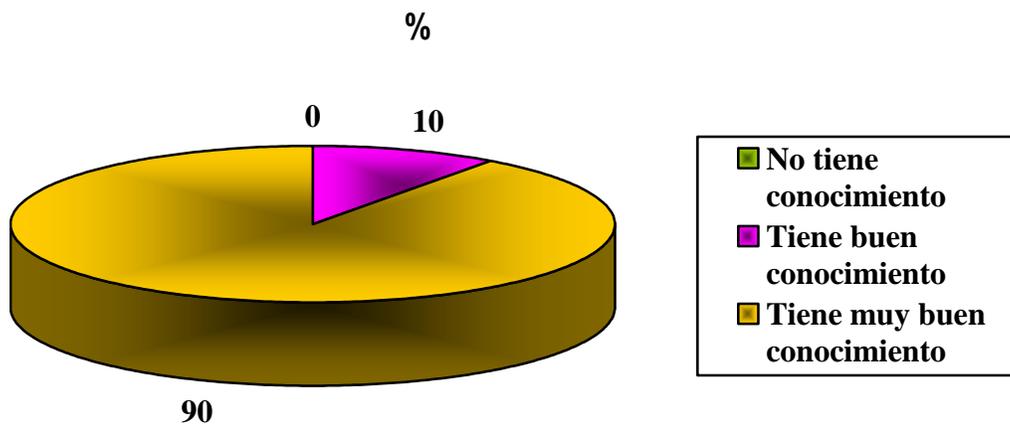


Figura 7: Distribución porcentual del grado de conocimientos según medidas preventivas de IVU en embarazadas en la tercera entrevista posprueba.

Tabla 7. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la tercera entrevista (posprueba).

Grado de conocimiento		
Tercera entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	0	0
Tiene buen conocimiento	2	10
Tiene muy buen conocimiento	18	90

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Cuarta entrevista (Grado Conocimiento)

En la cuarta entrevista posprueba, ninguna de las gestantes del estudio presento la categoría no tiene conocimiento (0%), un 95 % (19) de ellas muy buen conocimiento, y un 5 % (1) de ellas tiene buen conocimiento. Figura 8 y tabla 8.

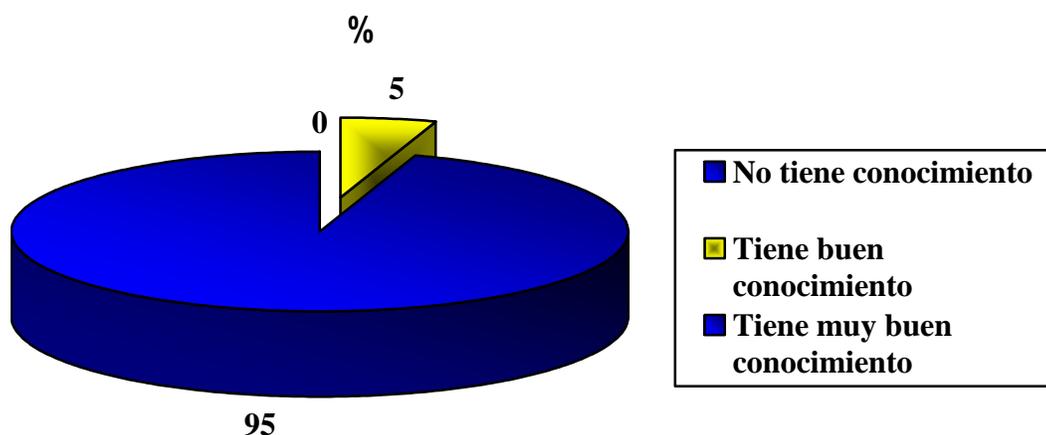


Figura 8. Distribución porcentual del grado de conocimientos sobre medidas preventivas de IVU en embarazadas en la cuarta entrevista posprueba.

Tabla 8. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la cuarta entrevista (posprueba)

Grado de conocimiento		
Cuarta entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	0	0
Tiene buen conocimiento	1	5
Tiene muy buen conocimiento	19	95

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Quinta entrevista (Grados de conocimiento)

En la quinta entrevista posprueba ninguna de las mujeres en estudio, presentó la categoría no tiene conocimiento (0%), y el de tiene conocimiento (0%), y 100% (20) de ellas presentó con muy buen conocimiento. Figura 9 y tabla 9.

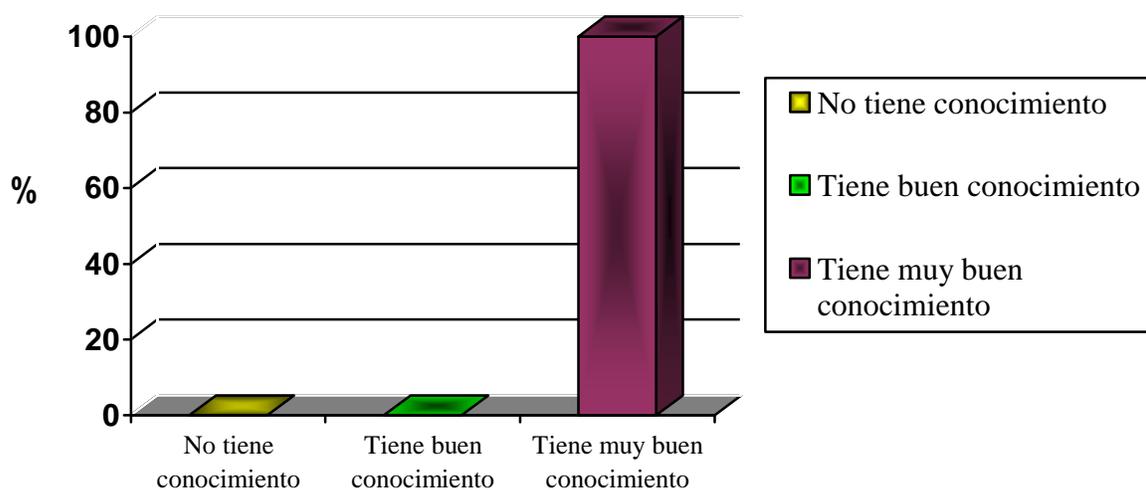


Figura 9: Distribución porcentual de grado de conocimiento sobre medidas preventivas de IVU en embarazadas en la quinta entrevista posprueba.

Tabla 9. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la quinta entrevista (posprueba)

Grado de conocimiento		
Quinta entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	0	0
Tiene buen conocimiento	0	0
Tiene muy buen conocimiento	20	100

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Sexta entrevista (Grados de conocimiento)

En la sexta entrevista posprueba el 100% (20) de las mujeres en estudio presentó muy buen conocimiento, ninguna de las mujeres en estudio presentó la categoría de no tiene conocimiento (0%) y tiene Buen conocimiento (0%). Figura 10 y tabla 10.

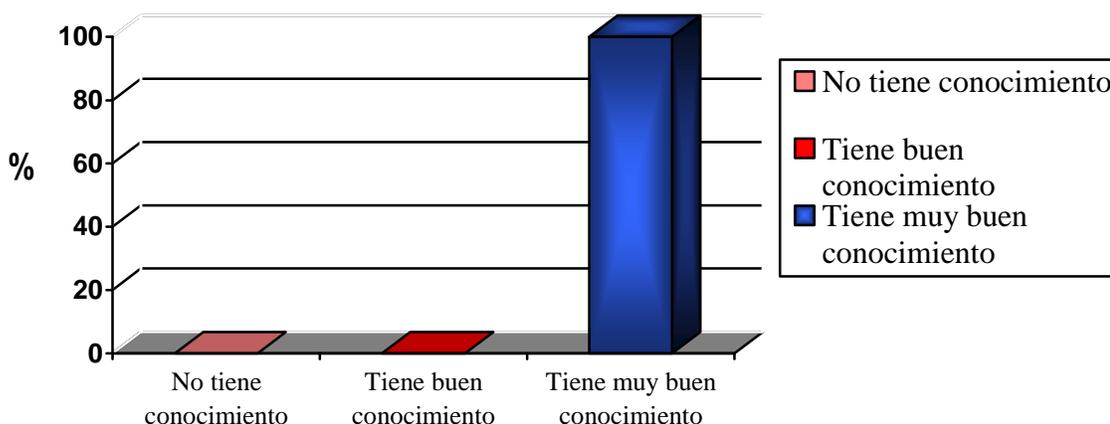


Figura 10. Distribución porcentual del grado de conocimientos sobre medidas preventivas de IVU en embarazadas en la sexta entrevista posprueba.

Tabla 10. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la sexta entrevista (posprueba)

Grado de conocimiento		
Sexta entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	0	0
Tiene buen conocimiento	0	0
Tiene muy buen conocimiento	20	100

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Séptima entrevista (Grados de conocimiento)

Durante la séptima entrevista posprueba el 100 % (20) de las mujeres en estudio continuo con muy buen conocimiento, ninguna de ellas presentó la categoría no tiene conocimiento (0%) y tiene conocimiento (0%). Figura 11 y tabla 11.

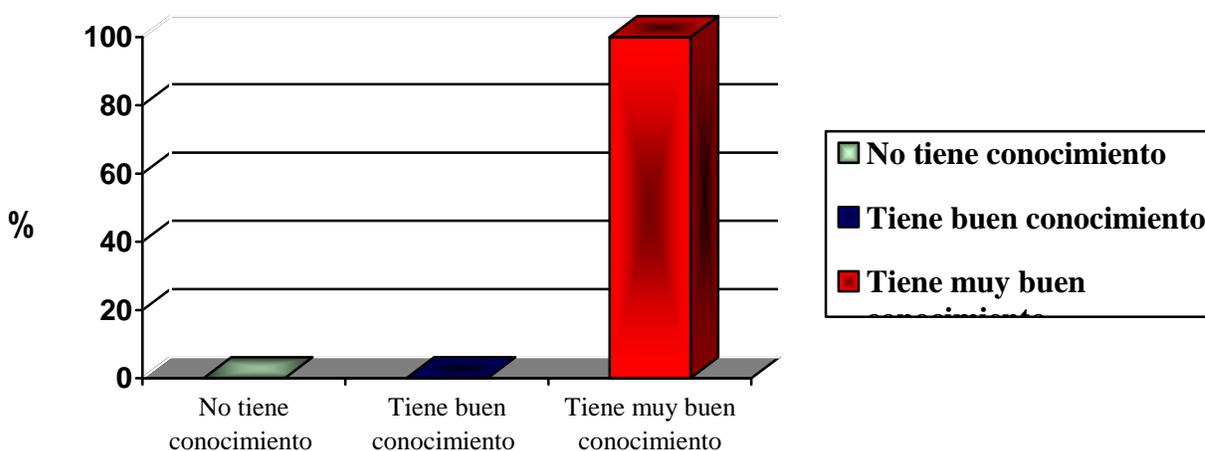


Figura 11: **distribución porcentual del grado de conocimientos sobre medidas preventivas de IVU en embarazadas en la séptima entrevista posprueba.**

Tabla 11. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la séptima entrevista (posprueba)

Grado de conocimiento		
Séptima entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	0	0
Tiene buen conocimiento	0	0
Tiene muy buen conocimiento	20	100

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

Octava entrevista (Grados de Conocimiento)

Durante la octava entrevista posprueba el 100% (20) de la mujeres en estudio presentó muy buen conocimiento, ninguna de ellas presento la categoría no tiene conocimiento y tiene conocimiento. Figura 12 y tabla 12.

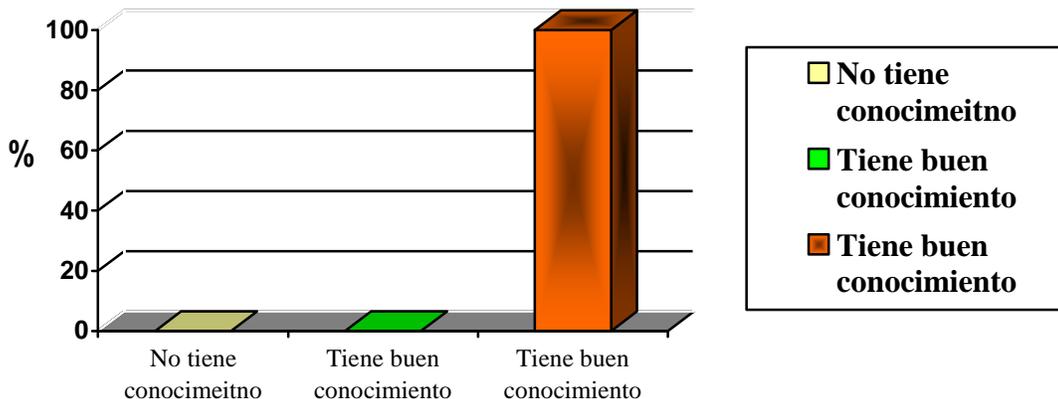


Figura 12. Distribución porcentual del grado de conocimientos sobre medidas preventivas de IVU en embarazadas en la octava entrevista posprueba.

Tabla 12. Distribución de frecuencias del Grado de conocimiento en la octava entrevista (posprueba)

Grado de conocimiento		
Octava entrevista	FA	FR
No tiene conocimiento	0	0
Tiene buen conocimiento	0	0
Tiene muy buen conocimiento	20	100

Fuente: Entrevista estructurada sobre medidas preventivas de IVU.

FA= Frecuencias absolutas
FR= Frecuencias Relativas

En esta grafica se muestra el Grado de conocimiento sobre medidas preventiva de IVU en embarazadas, durante la preprueba y la posprueba, en donde se muestra que en la preprueba, (14) de las gestantes no tenía conocimiento sobre medidas preventivas y solo (6) de ellas tenia conocimiento y al finalizar la posprueba el 100% de ellas presento muy buen conocimiento. Figura 13 y tabla 13.

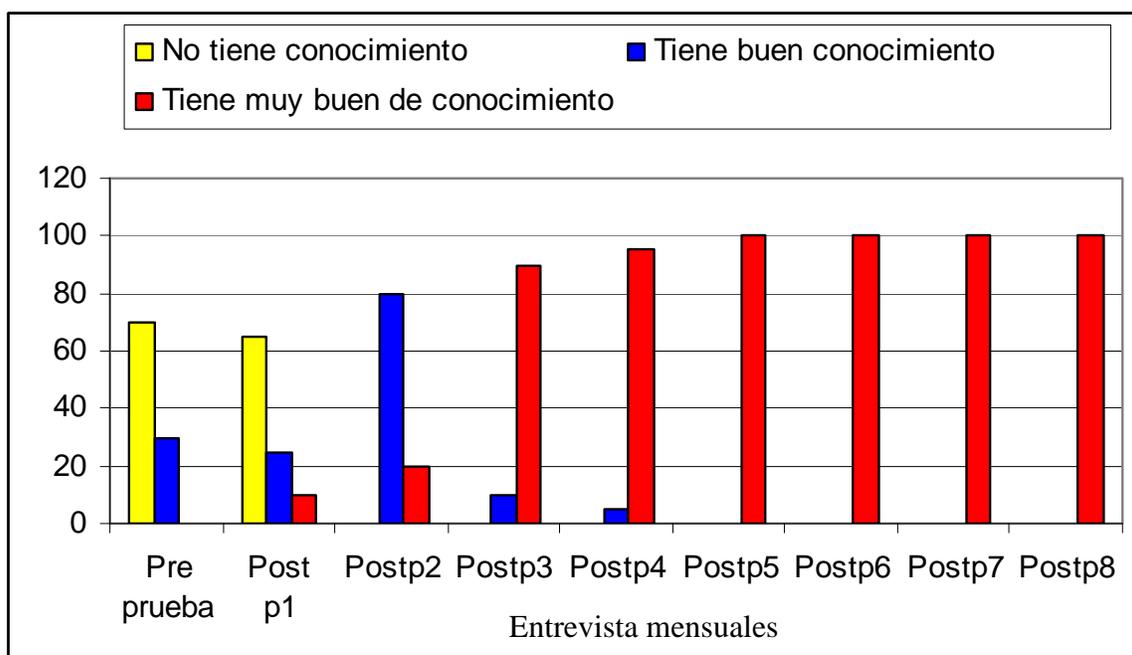


Figura 13. **Distribución porcentual del grado de conocimientos sobre medidas preventivas de IVU en embarazadas en la preprueba y en los meses de la posprueba.**

Tabla 13: Comparación del Grado de Conocimiento en medidas preventivas de IVU entre la preprueba y los meses posprueba.

Grado de Conocimiento	Pre prueba	Pos prueba							
		1	2	3	4	5	6	7	8
No tiene conocimiento	70	65	0	0	0	0	0	0	0
Tiene buen conocimiento	30	25	80	10	5	0	0	0	0
Tiene muy buen conocimiento	0	10	20	90	95	100	100	100	100

Fuente: Entrevista estructurada aplicada a las mujeres gestantes del estudio

Impacto de la Enseñanza en el Grado de Conocimientos de Medidas Preventivas de IVU en Embarazadas.

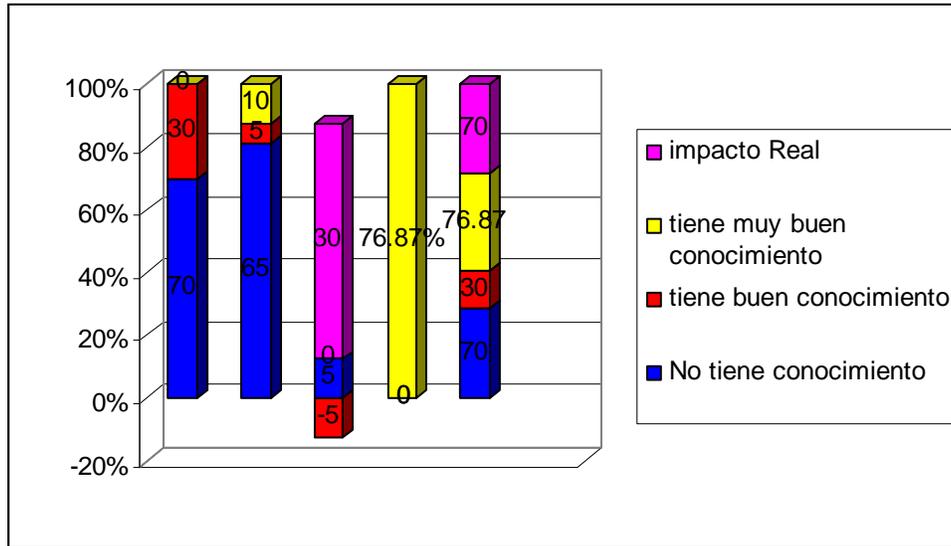
Antes de que se les impartiera la enseñanza, las mujeres embarazadas tuvieron la categoría “No tiene Conocimiento” en 70% y solo 30% tuvieron la categoría “Tiene Buen Conocimiento”. Después de la enseñanza al primer mes disminuyeron las categorías No tiene Conocimiento al 65% y Tiene Buen Conocimiento al 5% y el 10% de las embarazadas ya habían pasado a la mayor categoría de “Tiene muy buen conocimiento”, lográndose un **impacto inicial** de 30%. Al finalizar el estudio (promedio de % del Grado de Conocimiento) 76.87% de las mujeres pasaron a la categoría Tiene muy Buen Conocimiento y no se presentó ninguna de las dos categorías menores (No tiene conocimiento y Tiene Buen Conocimiento), resultando un impacto real del 70% en el Grado de Conocimientos que adquirieron las mujeres embarazadas al término de 8 meses de seguimiento. Tabla 14 y Figura 14.

Tabla 14. Diferencias porcentuales entre la preprueba y el 1er mes posprueba, preprueba promedio de la posprueba e Impacto real del aprendizaje de medidas preventivas de IVU

	Preprueba	1 MES pos-prueba	Diferencia %	\bar{X} Pos-prueba %	Impacto pre y x pos
No tiene conocimiento	70	65	(+) 5	0	70
Tiene buen conocimiento	30*	5	(-) 5	0	30
Tiene muy buen conocimiento	0	10	(+)10	76.87%	76.87
Impacto real			30 *	100	70

Fuente: Análisis de los datos obtenidos a través de la entrevista dirigida a las embarazadas

Figura 14: Porcentajes del grado de conocimiento en categorías preprueba, posprueba (mes inmediato, deferencias porcentuales e impacto porcentual entre preprueba y posprueba).



ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Relación entre la enseñanza y el Grado de Conocimientos sobre medidas preventivas de IVU

Prueba de X^2

	Preprueba	Posprueba
Con conocimiento	6	19
Sin conocimiento	14	1

Desarrollo del cálculo

0	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
19	12.5	6.5	42.25	3.38
1	7.5	-6.5	42.25	5.63
6	12.5	-6.5	42.25	3.38
14	7.5	6.5	42.25	5.63
Σ				18.02

Grados de libertad

$$gl = (r - 1) (c - 1)$$

$$gl = (2 - 1) (2 - 1)$$

$$gl = (1) (1)$$

$$gl = 1$$

$$p: 0.05$$

$$X^2 \text{ cal}=18.02$$

Interpretación: La prueba X^2 calculada resulta mayor que la prueba X^2 de tablas con una $p= 0.05$ y gl de 1, por lo que las variables enseñanza se encuentran relacionadas con el grado de conocimientos de las medidas preventivas de IVU

DISCUSIÓN

Las infecciones de vías urinarias, son frecuentes en la población en general pero específicamente en la mujer ya que las condiciones anatómicas debido a su uretra corta, la predisponen en mayor grado más aun si la paciente se encuentra en etapa de gestación.

Actualmente el sector salud dentro de sus prioridades en el modelo de atención medica contempla a la prevención de las enfermedades, por lo que la enseñanza que pueda impartir el equipo multidisciplinario de salud a la población demandante de los servicios repercutiría en el conocimiento de las enfermedades, de tal manera que se pudiera poner en practica dicho aprendizaje que mas tarde resulte en una disminución de la incidencia y prevalencia de estas patologías y entre ellas a las infecciones de vías urinarias que tiene como consecuencias graves para quien las adquiere en el periodo de gestación y a su vez con repercusión en su producto, esto basado en la búsqueda de disminuir la morbimortalidad del binomio y el alto costo en la atención por complicaciones.

Arriaga-Alba ³⁴ observo en un estudio realizado que en su población estudiada la mayor parte de las pacientes que acudieron a control prenatal en el Instituto Nacional de Perinatología (IPN) y en el hospital Juárez de México presentaron IVU de manera sintomática correspondiente al 70 %, de un total de 137 mujeres. En nuestro estudio la frecuencia de IVU fue menor pero la diferencia es que nosotros solo estudiamos una n= 20 mujeres de zona rural ya que la base de este estudio fue educativa en donde se manejan grupos pequeños' ^{21,22,23,24,25,26} Las pacientes de este estudio fueron las que asistieron a su control prenatal en un centro de Salud rural a diferencia del numero de mujeres que asisten a un hospital de especialidad como INP.

En un estudio realizado sobre las infecciones urinarias como causas asociadas a la amenaza de parto pretermino en el Instituto Mexicano del Seguro Social de Villahermosa, Tabasco, se observo que de las 50 pacientes estudiadas, 21 de ellas, presentaron infecciones de vías urinarias. ⁴⁰ En nuestro estudio la educación tuvo sus influencias en la aparicion de IVU, durante los meses subsecuentes del embarazo, ya que ninguna de las pacientes embarazadas presento amenaza de parto pretermino.

Seria interesante realizar un estudio que contemplara a la mujer con amenaza de parto pretermino, mujeres que tengan factor de riesgo, Educándolas sobre este tema de medidas preventivas de IVU, para conocer la modificación en las repercusiones para el binomio madre-hijo debidas a este tipo de infección.

El tema pareciera ser muy trillado, mas su comportamiento sigue siendo muy similar a través del tiempo y este tema de IVU es una infección que pudiera controlarse en todo el periodo gestacional de la paciente, con simples técnicas higienico-dieteticas que realmente practican nuestra población que es atendida en los primer nivel de salud, en donde el Medico familiar tiene un papel relevante por ser el primer contacto en la atención del control prenatal. A pesar de tener bien claro la importancia de la prevención de IVU en este tipo de paciente, la realidad es que no se lleva en su totalidad ni por el equipo multidisciplinario de salud ni por la paciente. Otro punto de discusión es la carga de trabajo con la que se encuentran saturados todos los médicos familiares del sector salud, debido a la alta demanda de los servicios. Entonces no ha bastado dar solo la indicación a la paciente embarazada sino que es importante el reforzamiento mensual del conocimiento de las técnicas preventivas de IVU, de tal manera que las pacientes no tiendan a olvidarlo y que con ello les permita practicarlo.

Este estudio aporta la frecuencia de IVU en embarazadas con la característica de un hábitat rural y demuestra una vez más que existe impacto en la modificación de la secuencia de la enfermedad al hacer intervenciones educativas, ya que la hipótesis fue probada con resultados estadísticamente significativos. Y el impacto fue alto del 70% en el aprendizaje y en la disminución de la aparición de IVU.

En este estudio no se contó con una herramienta esencial para el seguimiento de la IVU, como el urocultivo, por las características de la situación económica-social de la población estudiada. Este estudio sugiere una próxima investigación en donde se pueda modificar los efectos secundarios en el producto tales como el bajo peso al nacer o producto pretermino, todo ello a través de la enseñanza y practica de buenas costumbres higiénicos- dietéticas de las mujeres de las zonas rurales.

CONCLUSIONES

1. El rango de edad más frecuente (50%) fue de 21-25 años de edad, en las pacientes embarazadas
2. La Infección de Vías Urinarias se presentó en una sexta parte (15%)de las mujeres embarazadas y no se presentó ningún caso de reincidencia al finalizar el estudio por lo tanto este mismo porcentaje de mujeres con IVU se disminuyó al final de este estudio
3. Solo, aproximadamente un tercio (30%) de la embarazada tenían conocimiento previo (antes de la enseñanza) y el resto no tenía conocimiento sobre las medidas preventivas de las Infecciones de Vías Urinarias.
4. Después de la enseñanza al mes inmediato solo 5% del 70% de las mujeres sin conocimiento aprendieron sobre medidas preventivas de IVU. Y del 30% que ya tenía previo conocimiento, avanzaron en 5% a la categoría superior (Tiene muy Buen Conocimiento)
5. En las entrevistas subsecuentes a la enseñanza el grado de conocimientos resultó: **Segunda entrevista;** todas las embarazadas ya tenían conocimiento de medidas preventivas de IVU. Cuatro quintas partes (80%) avanzaron hacia la categoría media y una quinta parte hacia la mayor categoría (20%). **Tercera:** Las de categoría media disminuyeron, avanzando un 70% hacia “Tiene Muy Buen conocimiento”. **Cuarta:** Siguió avanzando el porcentaje de mujeres que adquirieron conocimiento y para la **quinta, sexta, séptima y octava** entrevista ya se había logrado 100% de conocimiento en la máxima categoría.
6. El impacto logrado al mes inmediato en la post prueba fue de 30% y transcurridos los 8 meses el impacto real fue de 70% a favor de la categoría máxima “Tiene Muy Buen Conocimiento”.
7. Las variables, Grado de conocimiento de las medidas preventivas de IVU se encontró relacionada con la enseñanza de estas mismas, con valor estadísticamente significativo

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1.- Infecciones de la vía urinarias. Enfermedades infecciosas en la mujer. Faro S., Soper D.E. Mc-Graw-Hill interamericana, editores s.a. de c.v. México 2002:379-391.
- 2.-Arredondo G.J, Figueroa D.R., Infecciones de vías urinarias. Estado actual de las infecciones de las vías urinarias. 1ra. Ed. Ferlin, Rosen y Asociados S.A. de C.V. México 2002:6-85
- 3.-Romero N. L., Rodríguez C.S., Velásquez S.M. kuhardt R.J. infección de vías urinarias bajas y hallazgos citoscopicos en el servicio de uroginecologia del Instituto nacional de perinatologia. Ginecología y obstetricia de México 2003, 71:508-514.
- 4.- Echevarria Z.J., Osores P.F., Simposio infección del tracto urinario y manejo antibiótico.Acta Med. Perú. 23 (1) 2006.
- 5.-Ruiz C.J.M. Arredondo G. J. Calderón J.E. Infección urinaria durante el embarazo. Enfermedades infecciosas y microbiológicas 2004,24: 24-30.
- 6.-[http:// www.bus.org.ni/textcomp/nuemrada.doc](http://www.bus.org.ni/textcomp/nuemrada.doc).
- 7.-Reyes M.H., Díaz P.H. y Cols. Guía clínica para la atención de infección no complicada de vías urinarias. Revista médica IMSS 2003; 41: 591-598
- 8.-Velasco M.V. Prevención y tratamiento del parto pretermino, lo nuevo acerca del viejo problema. Revista medica IMSS 2000:39:417-427.
- 9.-Villagrana Z.R., Sam S.S. Etiología, frecuencia y complicaciones de la infección urinaria en Ginecoobstetricia. Ginecología y obstetricia de México 2002; 70:33-34.

10.-<http://www.4woman.gov/faq/spanish/uti.htm>.

11.-<http://familydoctor.org/e497.xml>

12.-<http://familydoctor.org/e190.xml>

13.-<http://www.tusalud.com.mx/221504.htm>

14.-Álvarez G.L. Echeverría J.C. García A. Y Cols. Infección urinaria y embarazo, diagnóstico y terapéutica. Revista de postgrado de la vía cátedra de medicina Nº 155 marzo 2006 Pág. 20-23.

15.-Infección durante el embarazo. Ginecología y obstetricia. J. Roberto A, Carlos Fernández Castellanos. Manual Moderno, 2003: 499-505.

16.-Dreyer c. infecciones urinarias. Manual para la salud de la mujer. Fundación MF: CIPPEC. Disponible en la página: <http://www.cippec.org/español/salud/archivo/manual%20para%20salud%20de%20mujerpdf>.

17.-Faneite P., Gómez R., Guninad M, Faneite J. Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. Rev. Obst. Ginecología Venezuela. 66 Nº 1, Caracas 2006.

18.-Jepson RG, Mihaljevic L. Craigs. Arandanos para la prevención de infecciones urinarias. Biblioteca Cochrane Plus, 2006. Nº 2, Oxford.

19.-Milo G. Katchman E. A., Paul M, Cristianes T y Cols. Duración del tratamiento antibacteriano para la infección urinaria no complicada en mujeres. Biblioteca Cochrane Plus, 2006, Nº 2.

- 20.- Vázquez JC, Villar J. Tratamientos para las infecciones urinarias sintomáticas durante el embarazo, Biblioteca Cochrane Plus. 2006, Nº 2, Oxford.
- 21.- Cirigliano, Gustavo, et al. Dinámica de grupos y educación. Fundamentos y técnicas. 21^a edición. Edit. Lumen Hv.mantas. Buenos Aires 2000.
- 22.- Chehaybar y Kuri. Edith. Técnicas para el aprendizaje grupal. Grupos numerosos. Edit. Plaza y Valdés Editores. México .2000.p.87.
- 23.- Anduela, Maria. Dinámica de grupos en Educación. 3^a edición. Edit. Trillas. México. 1999, p.35.
- 24.- Jonson, David. El aprendizaje cooperativo en el aula. Edt. Palacios. México. 2004. p.39.
- 25.- Gonzáles M. Gonzáles Y. Las dinámicas grupales y la aplicación de las técnicas como un factor que interviene en el proceso enseñanza-aprendizaje en el Colegio de Bachilleres Plantel no. 20 de la colonia el Espejo no. 2. Tesis. División académica de educación y arte. Unidad centro. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. P.34.
- 26.- Rodríguez Moguer, Ernesto. Metodología de la investigación. 4^a edición .impresora mercantil.
- 27.- Alan H., Lauren N. Diagnostico y tratamiento gineco-obstetricia, Ed. El Manual Moderno 2003: 211-289.
- 28.- Norma Oficial Mexicana Nom 007.SSAZ1993. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
- 29.- Hernando A.L., Aljama P., Arias M. Egido J., Lamas S. Riñón y embarazo: Nefrología Clínica; 2003:2-14.

- 30.-Yero I.A. Dulce M., García A.J. Manejo de la infección de tracto urinario, Rev. Cubana Farm. 2005:39(1).
- 31.- Sánchez B, Rodríguez M.E, y Cols. Factores de riesgo para infecciones urinarias bajas en embarazadas mayo 1999-marzo 2000 Revista de la Facultad de Medicina Caracas 2004:27(1).
- 32.- Arriaga A.M., Rivera M.R y Cols. Frecuencia de colicina y hemolisina en Escherichia coli aislada en pacientes embarazadas con infección de vías urinarias sintomática y asintomática. Ginecología y obstetricia de México 2000; 68:275-281
- 33.-Evaluación del enfoque de las infecciones urinarias en los últimos 20 años. Rev. Nefrología, Diálisis y Transplante, Nº 53, marzo 2001, Pág. 19-26.
- 34.-Challu A. Evolución del enfoque de las infecciones urinarias en los últimos 20 años. Rev. Nefrología, Diálisis y Transplante, Argentina, 2001:19-26.
- 35.-Villar J. Widmer M, Lydon-Rochelle MT, y Cols. Duración del tratamiento para la bacteriuria asintomática, durante el embarazo. Biblioteca Cochrane Plus. 2006 Nº2, Oxford.
- 36.-Chichester, UK: John Wiley, Smail F. Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el embarazo, Biblioteca Cochrane Plus 2006. Nº2. Oxford.
- 37.-Ayala J., Lugo M., Villareal, Ayala J. y Cols. Infecciones de vías urinarias y principales factores de riesgo asociados al trabajo de parto prematuro. Rev. De Ginecología y Obstetricia de México 1996:64:34-41.
- 38.- Díaz A. Sanhueza P. Riesgo Obstetricia en el embarazo adolescente. Estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. Rev. Chilena de Obstetricia y Ginecología 2002:67(6):481-487.

39.-Ferreira F.E., Olaya S.X., Zúñiga P. Angulo M. Infección urinaria durante el embarazo: perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el Hospital General de Neiva, Colombia. Revista colombiana de obstetricia y ginecología; 2005; 56(3):713-721.

40.- Las infecciones de vías urinarias y las cervicovaginitis como causas asociadas a la amenaza de parto pretermino en el HGZ. Villahermosa, Tabasco. José Luís Correa Carrillo, Universidad Juárez Autónomo de Tabasco, febrero del 2004.

ANEXOS:

ANEXO 1
SECRETARIA DE SALUD.

JURISDICCION SANITARIA No. 6 CUNDUACAN TABASCO
C.S.C. LA PIEDRA 1 RA. SECC., CUNDUACAN, TABASCO

Carta de consentimiento informado para participar en proyecto de investigación clínica.

Por medio del presente **Acepto** participar en el proyecto de investigación titulado **impacto de la enseñanza aprendizaje en medidas preventivas para disminuir las infecciones de vías urinarias durante el embarazo.**

El objeto de estudio es conocer el impacto de la enseñanza en medidas preventivas para disminuir las infecciones de vías urinarias durante el embarazo.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en asistir a las pláticas educativas sobre medidas preventivas de infecciones de vías urinarias durante el aprendizaje.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles inconvenientes y beneficios que se puedan derivar de mi participación en el estudio que son los siguientes: no tiene mi persona repercusión ya que solamente se impartirá enseñanza y se realizara una entrevista estructurada, y han sido considerados los criterios de protección a los seres humanos según lo declara Helsinki.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso por mi estudio, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Enterado que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención medica que conservo de la secretaria de salud.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que se deriva de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad, serán manejados en forma confidencial

Tambien se ha comprometido a proporcionar la información actualizada que se obtenga durante el estudio aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer, respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente
Acepto

Nombre y firma del investigador

Testigo

Testigo

ANEXO 2

ENTREVISTA ESTRUCTURADA SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS.

Conteste las repuestas con una X, las que cree que son correctas.

Edad.-----

1.- ¿conoce cuales son los síntomas de una infección de vías urinarias?

Si_____ No_____

2.-¿ conoce como prevenir la infección de vías urinarias?

Si_____ No_____

3.- ¿Tomar 8 vasos de agua al día, ayuda a prevenir la infección de vías urinarias?

Si_____ No_____

4.- ¿Si retiene orina por mas tiempo puede presentar infección de vías urinarias?

Si_____ No_____

5.- ¿Orinar después de tener relaciones sexuales ayuda a prevenir la infección de vías urinarias?

Si___ No___

6.- ¿La limpieza de los genitales de adelante hacia atrás, es la forma correcta?

Si___ No___

7.- ¿Orinar cuando tenga la necesidad de hacerlo, previene la infección de vías urinarias?

Si___ No___

8.- ¿El baño diario y cambio de ropa interior previene la infección de vías urinarias?

Si___ No___

9.- ¿El uso de ropa ajustada y pantimedias pueden ocasionar la infección de vías urinarias?

Si___ No___

10.- ¿El lavar los genitales después de una relación sexual previene la infección de vías urinarias?

Si___ No___

ANEXO 3

PROGRAMA DE TRABAJO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS DE IVU

<u>Fechas</u>	<u>Horario</u>	<u>Temario</u>	<u>Material</u>	<u>Objetivos</u>	<u>Asesor</u>	<u>Observacion</u>
<u>Jun-05</u>	<u>10:00-11:00</u>	<u>bienvenida presentacion de asistencias entrevistas estructurada</u>	<u>Ratafolio Tripticos</u>	<u>Conoceran los temas a tratar en forma general, conocer la intencion del curso encaminado a prevenir la IVU.</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>
<u>Jul-05</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>¿Qué es la infeccion de vías urinarias?¿Cuales son las medidas preventivas e higienicas?</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Grupo se organizara para realizar una reseña de los temas vistos en una sesion anterior, la paciente conocera el concepto de la infeccion de vías urinarias.</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>
<u>Ago-05</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>Reseña anterior medidas preventivas, medida higienicas, causas de IVU y cuadro clinico</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Conocera la importancia de las medida preventivas, objetivo de medidas higienicas, las causas de IVU. Cuadro clinico.</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>

<u>Sep-05</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>Medidas preventivas, medidas higienicas, complicaciones de infecciones de vías urinarias.</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Conoceran la importancia de las medidas preventivas de IVU, conocera las complicaciones de infecciones de vías urinarias</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>
<u>Oct-05</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>Medidas preventivas, medidas higienica, cuadro clinico.</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Conoceran las medidas preventivas, cuadro clinico de IVU y reinsidencias.</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>
<u>Nov-05</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>Medidas preventivas, medidas higienicas, tratamiento de IVU.</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Conoceran las medidas preventivas y tratamiento de IVU.</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>
<u>Dic-05</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>Medidas preventivas, medidas higienicas</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Conoceran las medidas preventivas.</u>	<u>DRA. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>
<u>Ene-06</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>Medidas preventivas , medidas higiendicas</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Conoceran las medidas preventivas.</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>
<u>Feb-06</u>	<u>11:00-12:00</u>	<u>Medidas preventivas , medidas higiendicas, entrevista estructurada, postcurso clausura.</u>	<u>Rotafolio Tripticos</u>	<u>Se evaluara el grado de conocimiento postcurso. Conoceran las medidas preventivas.</u>	<u>Dra. Marisol Hernandez Perez</u>	<u>Residente de medicina familiar</u>