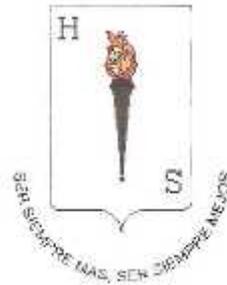


**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**CLAVE: 8722**



**TESIS**

**INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES EMBARAZADAS DE 20- 24 AÑOS DE  
EDAD Y LA PARTICIPACIÓN DE ENFERMERÍA EN SU PREVENCIÓN.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**ALUMNA:**

**ABIGAIL REYES MARTÍNEZ**

**ASESORA DE TESIS**

**LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO**

**MORELIA, MICHOACÁN; 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## Agradecimientos:

A la licenciada en enfermería María Luz Balderas Pedrero, por la asesoría brindada en la metodología de la investigación y corrección de estilo que hizo posible la culminación de esta tesis satisfactoriamente.

A la escuela de enfermería del hospital de nuestra señora de la salud, por todas las enseñanzas recibidas durante estos 4 años de estudio que hizo posible obtener los aprendizajes necesarios para mi desempeño profesional.

A mis maestros que se esforzaron día con día por proporcionarme sus conocimientos y experiencias, que han hecho de mí una persona madura y responsable por esto y tantas cosas más muchas gracias a todos ustedes.

Al hospital de nuestra señora de la salud por haberme brindado la oportunidad de realizar práctica clínica ayudándome para la preparación de mi quehacer como profesional.

## Dedicatorias:

A mis padres: Eloy Reyes Guerrero y Anabel Martínez Solís, por haber sembrado en mí el camino de la superación profesional cada día y haberme proporcionado los medios necesarios para lograrlo haciendo grandes sacrificios y esfuerzos en especial a mi padre que a pesar de haber tropezado no me dejó sola y a quien le debo todo lo que soy te amo papá.

## INDICE

### Contenido

Introducción:.....	1
1.- Fundamentación del tema: .....	2
1.1.- Descripción de la situación-problema: .....	2
1.2.- Identificación del problema: .....	6
1.3.- Justificación de la tesis:.....	7
1.4.- Ubicación del tema:.....	9
1.5.- Objetivos: .....	10
1.5.1 General:.....	10
1.5.2 Específicos: .....	10
2.- Marco teórico:.....	11
2.1. Qué son las infecciones de las vías urinarias (IVUS).....	11
2.1.2 Cambios anatómicos y fisiológicos del árbol urinario durante la gestación: .....	12
2.1.3 Etiología de las infecciones de vías urinarias:.....	15
2.1.4 Síntomas de una infección de vías urinarias:.....	19
2.1.5 Etiología de Infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas:.....	21
Bacterias:.....	21
Relaciones sexuales:.....	21
2.1.6 Diagnóstico:.....	22
2.1.7 El examen general de orina: .....	22
2.1.8 Qué son las vías urinarias .....	24
2.1.9 Complicaciones al embarazo:.....	25
2.2.1 Medidas preventivas:.....	26

2.2.2 Resultado de campo.....	29
2.2.3 Cuestionario realizado para la obtencion de la muestra.....	40
3.- Metodología: .....	44
3.1 La variable y sus indicadores.....	44
3.1.2 Conceptos básicos de variables .....	44
3.1.3 Indicadores de la variable: .....	46
3.1.4 Dependiente: .....	47
3.1.5 Independiente: .....	47
3.2 Tipo y diseño de la tesis .....	49
3.2.1 Tipo de tesis .....	49
3.2.2 Investigación Exploratoria: .....	49
3.2.3 Diseño de la tesis.....	51
3.3 Técnicas de investigación utilizadas .....	52
3.3.1 Cuestionario:.....	52
3.3.2 Observación:.....	52
4.- Conclusiones y Recomendaciones.....	53
4.1 Conclusiones: .....	53
4.2 Recomendaciones: .....	54
5.- Anexos .....	55
6.- Glosario de términos .....	61
7.- Referencias Bibliográficas .....	64

**Introducción:**

En la presente tesis hablare sobre la las infecciones de vías urinarias durante el embarazo, etiología, diagnostico, problemas al embarazo, y la participación que tiene el personal de enfermería en su prevención.

Ya que se ha visto que las infecciones de vías urinarias son el principal problema que afecta a mujeres cada vez más jóvenes y en especial embarazadas que si no son diagnosticadas a tiempo se pueden complicar y traer serios problemas tanto a la madre como al feto.

Se aplicaron encuestas a alumnas del 3° y 4° de la escuela de enfermería del hospital de nuestra señora de la salud de las cuales el 100% sabe lo que son las infecciones de vías urinarias.

Obteniéndose resultados satisfactorios para la ayuda de la prevención de infecciones de vías urinarias en la mujer embarazada ya que identifican los tipos de infecciones que hay, las orientaciones que debe dar para ayudar a su prevención.

## **1.- Fundamentación del tema:**

### **1.1.- Descripción de la situación-problema:**

Hace 60 años atrás en la ciudad de Morelia Michoacán solo existían 3 parroquias que eran:

- San José representado por el reverendo P. Edmundo Contreras.
- Las Monjas por Monseñor Luis G. Laris.
- La Merced por Monseñor Mariano Cerda.

Estos sacerdotes vivían muy unidos y preocupados por la salud de los pobres que eran atendidos por el hospital general Dr. Miguel Silva, que en ese tiempo carecía de todo y era insuficiente; también el sanatorio de La Luz ofrecía sus servicios pero eran costosos tratando de dar solución a este problema surge la idea de hablar con un grupo de médicos de la ciudad para plantarles la problemática existente y tras varias reuniones llegaron al acuerdo de que se construyera un hospital donde se cobrara muy poco o nada según la condición económica del enfermo.

Esta era la propuesta, pero para llevarla a cabo significaba esfuerzo y cooperación a así lo hicieron saber a los fieles de cada parroquia pidiéndoles que colaboraran con lo que tuvieran ya fuera dinero o material

de construcción; así mismo solicitaron a la Diócesis la donación del terreno que en ese entonces eran las hortalizas de la casa ubicada en la calle Zaragoza #226 y su petición fue aceptada, Monseñor Edmundo Contreras que en ese momento termino de restaurar las torres de la iglesia San José dono todo el material de construcción que le había quedado y sus colectas; con lo que se pudo construir la planta baja y el primer piso, así como la fachada de la calle Ignacio Zaragoza.

Desde este primer momento se puso bajo la advocación y protección de la Virgen de Nuestra Señora de la Salud y así recibió el nombre de sanatorio de Nuestra Señora de la Salud poco a poco se fue haciendo más grande por la demanda del servicio hasta que tomo el nombre de Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Después de un tiempo se vio que la buena voluntad de los sacerdotes, del patronato, para dar atención gratuita totalmente era imposible por la gran demanda, se toma la decisión de construir un tercer piso para clínica privada, donde todos los enfermos hospitalizados cubrirían sus cuotas en su totalidad, lo que ayudaría para la atención de salas generales contribuyendo con ello al fin con el que fue construido el hospital.

Y así continua la vida de nuestro hospital aumentando servicios como:

Neurocirugía hombres y mujeres, electroencefalografía, medicina celular, laboratorio clínico, departamento de hemodiálisis, terapia intensiva neonatal, terapia intensiva de adultos, departamento de trabajo social, farmacia de atención al público.

Se adapta el departamento de trabajo social, se hace remodelación de las salas generales de gineco-obstetricia, remodelación de la sala de UCIN, se construye el departamento de enfermería, supervisión y vestidor de enfermeras.

Fue necesario hacer reestructuraciones de áreas físicas agregando los siguientes servicios:

Hemodiálisis, construyen los consultorios pediátricos, se remodela consulta externa, se reubican las farmacias la de hospitalización y la de atención al público.

Tomando en cuenta lo anterior, el Hospital recibe con frecuencia en la consulta externa mujeres embarazadas con infección de vías urinarias, para lo cual la participación de enfermería en la prevención, tratamiento y recuperación de las pacientes es sumamente importante.

Por ello es sumamente importante contar con personal de enfermería capacitado que ayude en la prevención de infecciones de vías urinarias en la mujer embarazada para evitar riesgos innecesarios a estas pacientes.

## **1.2.- Identificación del problema:**

Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas de 20- 24 años de edad y la participación de enfermería en su prevención.

### **1.3.- Justificación de la tesis:**

Actualmente unos de los padecimientos por los cuales las mujeres asisten más a la consulta son por infección de vías urinarias pero lo que más llama la atención es que cada vez son mujeres más jóvenes las que padecen de estas infecciones.

Es por ello el interés en este proyecto de investigación al mismo tiempo de conocer cuál es la participación o cual podría ser el papel desempeñado por parte de la enfermera en la educación para la salud en este tipo de infecciones.

Por tal motivo la investigación estará centrada en mujeres en edad gestante ya que la mayoría de ellas las presentara en esta etapa. Esperando obtener con esta investigación la respuesta al planteamiento de mi problema para resolver las incógnitas que hay con respecto a este padecimiento que cada vez afecta más a las mujeres y que a pesar de que se conocen cuáles son las medidas para prevenirlas porque no las cumplen para poder evitarlas.

Así mismo al conocer los resultados para esta investigación aplicarlos a la vida diaria en nuestra práctica clínica para poder ayudar a estas usuarias ya que algunas infecciones no son agresivas pero se pueden llegar a

complicar causando problemas más severos para las mujeres embarazadas.

Identificar lo que la enfermera sabe con respecto a ello al momento de ayudar a la población en la educación para la salud ya que es la manera en cómo prevenir todo este tipo de infecciones que las mujeres son las más susceptibles al padecerlas y que ya que la ha padecido una vez puede volver a pasar por ella es por eso que se debe de tener más precauciones y cuidados para su salud.

#### **1.4.- Ubicación del tema:**

El tema de la presente investigación se encuentra ubicado en la obstetricia y enfermería. En obstetricia porque es la rama de la medicina que se encarga del estudio de la mujer embarazada y es quien trata las infecciones de vías urinarias en dichas pacientes y una infección de las vías urinarias (IVU) es una infección en cualquier parte de las mismas.

Cuando microorganismos, generalmente bacterias del tubo digestivo, se aferran a la uretra, que es la abertura a las vías urinarias y comienzan a reproducirse ocurre una infección.

Se ubica en enfermería porque este personal debe proporcionar atención para la prevención de las infecciones de vías urinarias en las mujeres embarazadas por lo tanto la participación de enfermería es vital para la prevención para evitar posibles complicaciones en estas pacientes.

## **1.5.- Objetivos:**

### **1.5.1 General:**

Conocer las intervenciones de enfermería en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el hospital de nuestra señora de la salud.

### **1.5.2 Específicos:**

- Identificar cual es la participación que tiene el personal de enfermería en la educación para la salud en las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas de 20-24 años de edad.
- Conocer la participación que tiene el personal de enfermería del hospital de nuestra señora de la salud en educación para la salud en infección de vías urinarias en estas mujeres.

## **2.- Marco teórico:**

### **2.1 Qué son las infecciones de las vías urinarias (IVUS)**

Una infección de las vías urinarias (IVU) es una infección en cualquier parte de las mismas. La orina normal es estéril. Contiene fluidos, sales y desechos, pero está libre de bacterias, virus, y hongos. Cuando microorganismos, generalmente bacterias del tubo digestivo, se aferran a la uretra, que es la abertura a las vías urinarias, y comienzan a reproducirse, ocurre una infección.

La infección urinaria es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, únicamente superada por la anemia y la cervicovaginitis; si no es diagnosticada y adecuadamente tratada, puede llevar a un incremento significativo en la morbilidad en la madre y en el feto. (Wein)

El 2-7% de las embarazadas presentan bacteriuria asintomática; sin tratamiento un tercio desarrollan cistitis, que si no es tratada evoluciona a pielonefritis en un 30-50% de los casos; por lo expuesto es importante la realización de un urocultivo entre las 12 y 16 semanas de gestación. Tanto la bacteriuria asintomática como la ITU están asociadas a mortalidad fetal, retraso mental, trastornos del desarrollo corporal, prematuridad o bajo peso al nacer.

### **2.1.2 Cambios anatómicos y fisiológicos del árbol urinario durante la gestación:**

Anatómicos: Durante el embarazo, a nivel de tracto urinario, se presentan cambios que pueden favorecer la aparición de infecciones sintomáticas. El riñón aumenta de tamaño, consecuencia directa de la hipertrofia y dilatación, además por el incremento del contenido de agua. Por otra parte, el uréter, la pelvis y los cálices renales se dilatan en el 90% de las gestantes por factores hormonales y mecánicos.

Estos cambios están muy relacionados con los incrementos hormonales, especialmente de la progesterona, la cual provoca cambios en el tono y peristaltismo del sistema colector, llevando a estasis urinaria, lo que favorece el reflujo hacia el riñón. A esto se le adiciona el efecto compresivo mecánico, que el útero grávido genera a partir de la segunda mitad de la gestación. (HELLESTEIN ST, 2006)

La vejiga presenta también una disminución del tono muscular, incrementando su capacidad, disminuyendo la capacidad de vaciamiento y favoreciendo el reflujo de orina. Aunque no se presentan mayores modificaciones en la uretra, su tamaño relativamente corto es uno de los factores claves en la génesis de la patología infecciosa urinaria.

Funcionales: La filtración glomerular (FG) aumenta 30 – 50%, aún en casos en que la función renal está disminuida. Este aumento es producto del incremento del flujo plasmático renal (80% en el segundo trimestre y del 60% en el tercer trimestre). Se producen, además, cambios en la fisiología del túbulo renal; se reabsorbe más porcentaje del sodio filtrado aumentando el sodio corporal, y por lo tanto la retención de líquido.

La reabsorción de sustancias no electrolíticas por el túbulo proximal como la glucosa, aminoácidos y micro globulinas disminuye, lo que explica la aparición de glucosuria y la pérdida de proteínas en la gestante normal. La orina excretada tiene un pH mayor por el aumento de la excreción de bicarbonato, que aunado a la glucosuria favorecen la multiplicación bacteriana.

La médula renal, con este nuevo ambiente hipertónico, impide la migración de leucocitos, la fagocitosis y la activación del complemento. Se clasifican según el nivel de compromiso clínico y anatómico en: asintomática (bacteriuria asintomático) y sintomática (cistitis y pielonefritis), siendo también denominadas como altas y bajas.

Existen varias vías para producir infección urinaria: la ascendente, descendente y a través de la submucosa uretral, vías linfáticas y hemáticas. La vía ascendente es la más importante, y es seguida por los gérmenes que anidan en la vejiga o que llegan a ella a partir de la flora perineal.

La vía descendente donde los gérmenes alcanzan el riñón por vía hemática o linfohemática difícilmente se produce en un riñón sano; pero factores como la obstrucción uretral y la isquemia renal pueden favorecerla. Como en todas las infecciones, el inicio, curso y desenlace dependen de la agresividad y virulencia del microorganismo infectante, de la capacidad de respuesta del huésped infectado y del entorno de ambos.

### **2.1.3 Etiología de las infecciones de vías urinarias:**

La mayor parte de las infecciones es causada por una clase de bacterias, *Escherichia coli* (*E. coli*), que habitan normalmente en el colon. En la mayor parte de los casos, las bacterias comienzan a crecer en la uretra y a menudo se desplazan a la vejiga, causando una infección de la vejiga o cistitis.

Si la infección no se trata rápidamente, las bacterias pueden ascender a través de los uréteres e infectar los riñones. Esta grave afección se llama pielonefritis. Unos microorganismos llamados clamidia y micoplasma también pueden causar IVU tanto en mujeres como en hombres.

Estas infecciones suelen ocurrir en la uretra y en el sistema reproductor (el útero, los ovarios y trompas de Falopio). A diferencia del *E. Coli*, la clamidia y el mico plasma pueden transmitirse sexualmente, y ambos miembros de la pareja deben tratarse por la infección.

Algunas mujeres tienen una afección de largo plazo llamada cistitis intersticial, también conocida como síndrome de vejiga dolorosa o síndrome de frecuencia-urgencia-disuria. En esta afección, la pared de la vejiga se inflama o se irrita, lo que afecta la cantidad de orina que la vejiga puede almacenar.

La cistitis intersticial puede causar cicatrización, rigidez y sangrado en la vejiga. Esta compleja afección es distinta a una IVU, y los científicos no saben cuál es su causa. Durante el embarazo se producen modificaciones anatómicas y funcionales que aumentan el riesgo a padecer una infección urinaria. (GOMARIZ M. VICENTE D, 2005)

Entre ellas se destacan: la hidronefrosis del embarazo, el aumento del volumen urinario en los uréteres que produce una columna líquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde la vejiga al riñón, disminución del tono uretral y vesical que se asocia a un aumento del volumen urinario en la vejiga aumentando su capacidad vesical y disminuyendo su vaciamiento (estasis urinaria), obstrucción parcial del uréter por el útero grávido y rotado hacia la derecha, aumento del pH de la orina especialmente por la excreción aumentada de bicarbonato que favorece la multiplicación bacteriana, hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter, aumento de la filtración glomerular que determina la presencia de glucosa en la orina lo que favorece la aparición de los gérmenes, aumento del reflujo vesico uretral, menor capacidad de defensa del epitelio del aparato urinario bajo, incremento de la secreción urinaria de estrógenos y el ambiente hipertónico de la médula renal.

Si no existen enfermedades concomitantes, el riesgo es mayor en las embarazadas de mayor edad, multípara, y de bajo nivel socioeconómico, pero sobre todo en aquellas con historia previa de infección urinaria. Del 2

al 10% de las embarazadas sin antecedentes, desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento, el 30 al 50% evolucionarán a pielonefritis, ésta por su parte puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico.

Aumenta el riesgo de parto prematuro y de recién nacido de bajo peso al nacer. La 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.

Por otra parte, las influencias hormonales y la acción de las prostaglandinas juegan un papel significativo en la disminución del tono de la musculatura uretral y vesical, así como en la perístalsis de los uréteres. Estos fenómenos en su conjunto llevan a la estasis urinaria, la que representa un factor decisivo para el desarrollo de infección.

Los cambios anatómicos y funcionales que ocurren durante el embarazo, guardan una relación directa con el aumento a la predisposición para las infecciones urinarias: los riñones aumentan de tamaño por aumento del flujo sanguíneo que deben filtrar y por lo tanto aumenta la longitud renal, la vejiga aparece congestiva y es desplazada de su sitio habitual, el aumento de la hormona progesterona produce relajación de la musculatura de la

vejiga y de los uréteres, lo que lentifica el flujo de la orina, el útero comprime los uréteres, especialmente el del lado derecho, acumulándose en los uréteres hasta 200 ml de orina.

Este estancamiento urinario favorece el crecimiento de las bacterias, se cambia el pH de la orina y se hace más alcalino. Otros factores que contribuyen para la multiplicación de bacterias es la mayor eliminación de proteínas por la orina conforme avanza la gestación.

A medida que avanza el embarazo, el bebé presiona la vejiga, y esto hace que sea más difícil vaciarla por completo cuando se orina. El resultado de todos estos cambios es que la orina tarda más tiempo en atravesar las vías urinarias, y esto da más tiempo a que las bacterias se multipliquen.

#### **2.1.4 Síntomas de una infección de vías urinarias:**

No todo el que padece una IVU tiene síntomas, pero la mayor parte de las personas muestran por lo menos algunas señales. Pueden variar desde levemente molestas hasta muy dolorosas. Algunos de los síntomas son sentir una necesidad urgente de orinar pero sólo expulsar una pequeña cantidad de orina, y una sensación de quemazón, presión o dolor en el área de la vejiga o al orinar.

La orina puede parecer lechosa o nebulosa, hasta rojiza si tiene sangre. No es poco común sentirse cansada, temblorosa o sin energía. A menudo, las mujeres sienten una presión incómoda por sobre el hueso púbico, y algunos hombres tienen una sensación de plenitud en el recto.

Una fiebre puede indicar que la infección ha llegado a los riñones. Otros síntomas de una infección renal pueden ser el dolor en su espalda, o en su costado por debajo de las costillas, náusea o vómitos, y escalofríos.

Una IVU no tratada puede conducir a una infección renal. Una infección renal no tratada o recurrente puede conducir a la cicatrización de los riñones y daño permanente a los mismos. Las mujeres padecen más IVUS que los hombres. Puede ser porque la uretra de una mujer es

relativamente corta, lo que les permite a las bacterias un acceso rápido a la vejiga.

También puede ser porque la abertura de la uretra de las mujeres está cerca de fuentes de bacterias tales como el ano y la vagina. (L DUVERGES Carlos)

### **2.1.5 Etiología de Infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas:**

Hay muchos motivos que causan infecciones de las vías urinarias en la mujer embarazada. La mayoría de las causas se deben a bacterias en el recto y la vagina, a tener relaciones sexuales o a problemas con las vías urinarias.

#### **Bacterias:**

Las bacterias en los intestinos viven en la piel cerca del ano o en la vagina. Estas bacterias se pueden propagar y entrar en las vías urinarias por medio de la uretra. Si se trasladan hacia arriba por la uretra pueden producir infecciones en la vejiga y, a veces, en otras partes de las vías urinarias.

#### **Relaciones sexuales:**

La anatomía de la mujer la hace más vulnerable a contraer infecciones de las vías urinarias después de tener relaciones sexuales. La abertura de la uretra se encuentra delante de la vagina. Durante las relaciones sexuales,

las bacterias cerca de la vagina pueden entrar en la uretra debido al contacto con el pene, los dedos o algunos aparatos.

### **2.1.6 Diagnóstico:**

### **2.1.7 El examen general de orina:**

Es una prueba básica de rutina que debe ser tomada a todo paciente que ingresa a una institución de salud; en el caso de una embarazada, se recomienda al menos una vez por trimestre; es una prueba de escrutinio que identifica a la bacteriuria asintomática, diagnostica a las que presentan sintomatología.

El procesamiento pronto y expedito de las muestras de orina resulta ser de suma importancia para un buen diagnóstico microbiológico.

Los parámetros a investigar en el examen general de orina para el diagnóstico de IVU son:

A) pH de 6 o más.

B). Densidad: 1,020 o más.

C). Leucocituria. Presencia de más de 8 leucocitos/mm de orina, observados con un microscopio de luz con objetivo de inmersión. La sensibilidad de esta prueba es superior al 70%, la especificidad se encuentra alrededor del 80%.

D) Bacteriuria. Presencia de bacterias en orina (no debe de haber) se reporta cualitativa o cuantitativamente. (FIGEROA DAMIAN R, 2005)

### **2.1.8 Qué son las vías urinarias**

Las vías urinarias son los órganos que acumulan y almacenan orina, y la liberan de su cuerpo. Entre estos órganos se encuentran los riñones, que eliminan los desechos líquidos de la sangre en forma de orina, mantienen el balance de sales y otras sustancias en la sangre, y producen una hormona que ayuda a formar glóbulos rojos.

También se encuentran los uréteres, delgados tubos que llevan la orina desde los riñones hasta la vejiga, una cámara triangular en la parte inferior del abdomen que almacena orina; y la uretra, un tubo por el que pasa la orina al salir del cuerpo.

### **2.1.9 Complicaciones al embarazo:**

Las complicaciones más frecuentes en las mujeres embarazadas son las infecciones de vías urinarias prácticamente más del 90 por ciento de todas las embarazadas tendrán infecciones de vías urinarias en alguna etapa de su embarazo y que pueden llegar a complicarse. El inicio de un trabajo de parto pre término, ruptura de membranas y complicaciones neonatales como sepsis, neumonía o meningitis.

La mortalidad fetal más alta se presenta cuando la infección ocurre durante los 15 días que anteceden al parto. Por lo expuesto anteriormente, la detección y el tratamiento temprano de las IU en las embarazadas debe ser una prioridad.

### **2.2.1 Medidas preventivas:**

Debe beber mucha agua todos los días para ayudar a expulsar las bacterias de su organismo. Algunos proveedores de atención médica sugieren beber jugo de arándano o tomar complementos alimenticios de vitamina C (ácido ascórbico), que mantienen baja la cantidad de bacterias en su organismo.

Limpie el área cercana al recto y la vagina todos los días. Orine cuando sienta necesidad (o alrededor de cada dos a tres horas, y antes y después del coito). Limpie el área genital de adelante hacia atrás, para evitar que las bacterias ingresen a la vagina o la uretra. También ayuda tomar duchas en lugar de baños de inmersión, evitar el uso de duchas vaginales y aerosoles de higiene femenina irritantes, y usar bragas con entrepiernas de algodón, que absorben la humedad.

El personal de enfermería debe orientar a las pacientes que mantengan los siguientes hábitos para tratar de disminuir esta enfermedad; como lo son:

- Administrar el tratamiento indicado para la infección urinaria.
- Mantener reposo en cama.
- Reforzar las explicaciones médicas sobre la enfermedad y su tratamiento.
- Que debe limpiarse de adelante hacia atrás después de cada defecación.
- Que debe colocarse ropa interior de algodón y evitar llevar pantalones ajustados.
- Que debe proporcionarse buena higiene perineal; y mantener la zona limpia y seca
- Se orienta al paciente sobre posición adecuada para conciliar el sueño.
- Se orienta al paciente para que ingiera mayor cantidad de líquido.

- Mantener visitas periódicas al ginecólogo.
- Realizarse exámenes de orina periódicamente.
- Conocer y estar alerta ante cualquier cambio que presente en cuanto al aspecto de la orina.
- Mantener observación de las secreciones.

### **2.2.2 Resultado de campo**

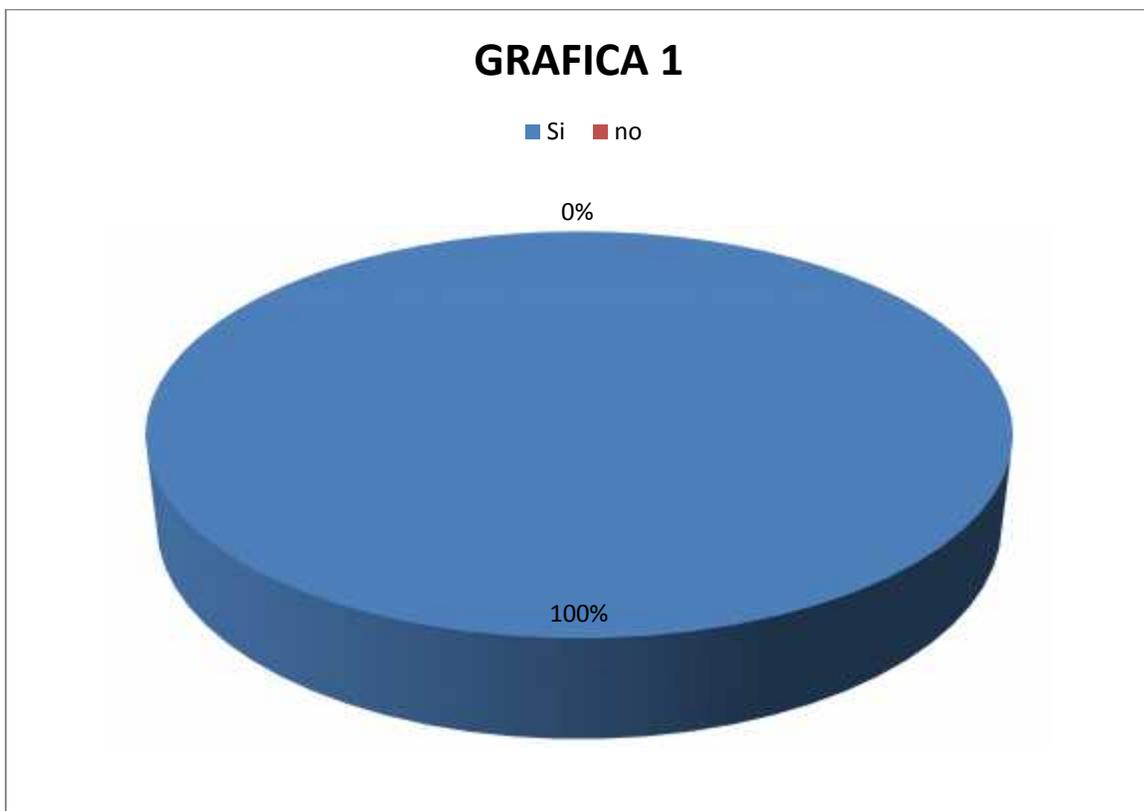
El universo a trabajar es el total de las alumnas de la escuela de enfermería del hospital de nuestra señora de la salud del nivel licenciatura de 3° y 4°; utilizando un muestreo de tipo probabilístico aleatorio donde se hizo la lista completa del universo, asignándose un número a cada individuo para seleccionar la muestra a través de una tabla de números aleatorios.

Se eligieron 15 de las alumnas obteniéndose los resultados que a continuación se mencionan:

1.- Sabe usted lo que son las infecciones de vías urinarias?

a) Si

b) No

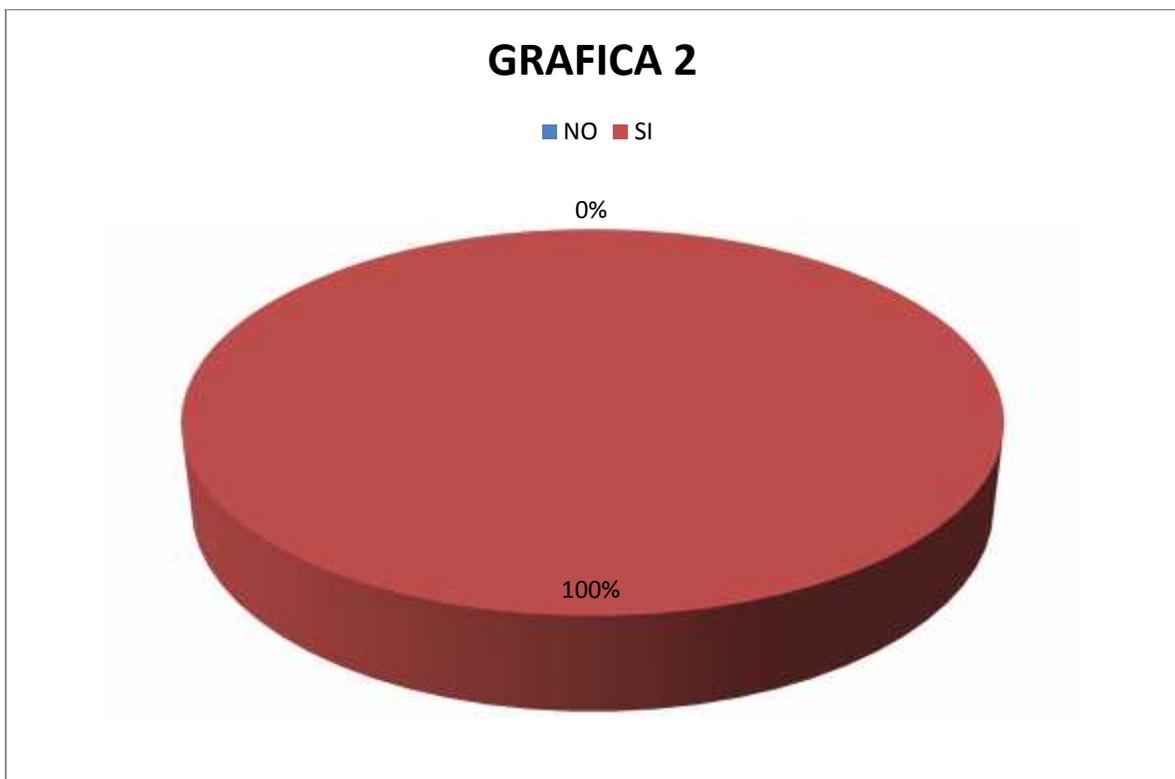


El 100% del personal de enfermería sabe lo que son las infecciones de vías urinarias

2.- Identifica los tipos de infecciones de vías urinarias que hay?

a) Si

b) No



El 100% del personal de enfermería identifica los tipos de infecciones de vías urinarias que hay

3.- Conoce cómo prevenir las infecciones de vías urinarias en el embarazo?

a) Si

b) No



EL 99% del personal de enfermería conoce como prevenir las infecciones de vías urinarias, mientras que el 1% no

4.- Se le orienta a mantener observación de las secreciones vaginales?

a) Si

b) No



El 98% del personal de enfermería orienta a las pacientes a mantener observación de las secreciones vaginales, mientras que el 2% no lo hace.

5.- Refuerza explicaciones medicas sobre la enfermedad y su tratamiento?

a) Siempre

b) a veces

c) nunca

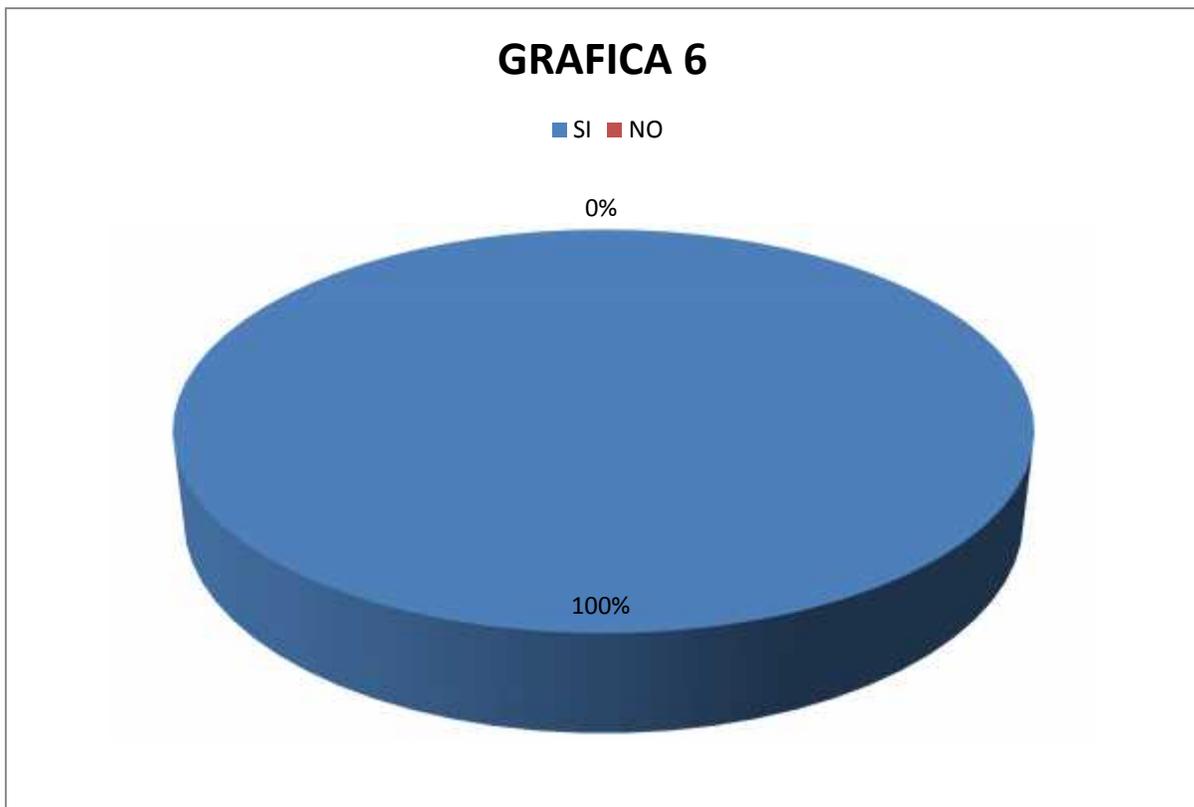


El 97% del personal de enfermería a veces refuerza las explicaciones médicas sobre la enfermedad y su tratamiento, mientras que el 3% lo hace siempre

6.- Orienta a la paciente a que debe tener una adecuada higiene?

a) Si

b) No



El 100% del personal de enfermería orienta a las pacientes a que debe tener una higiene adecuada.

7.- Orienta a la paciente a que ingiera mayor cantidad de líquido?

a) Siempre

b) a veces

c) nunca

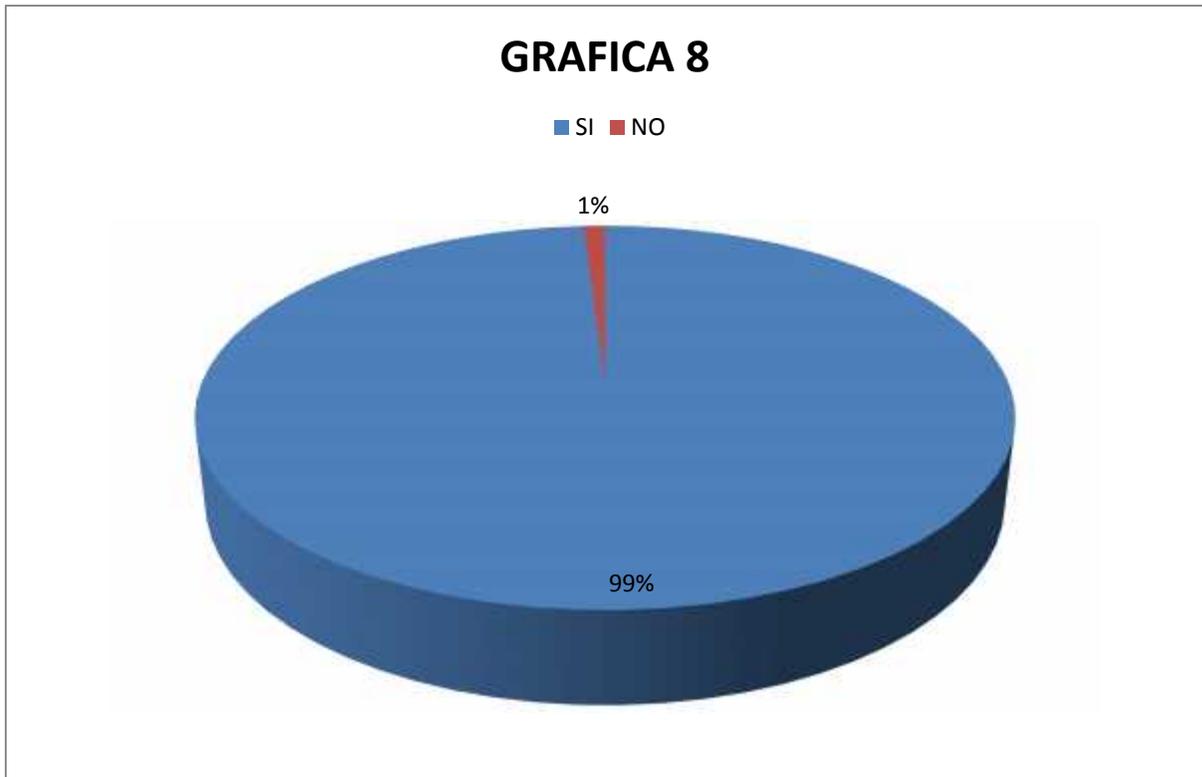


El 95% del personal de enfermería orienta siempre a la paciente a que ingiera mayor cantidad de líquido, mientras que el 5% lo hace a veces.

8.- Se le fomenta a la paciente a mantener visitas periódicas al ginecólogo?

a) Si

b) No



El 99% del personal de enfermería fomenta a la paciente a mantener visitas periódicas al ginecólogo, mientras que el 1% no lo hace.

9.- Se le recomienda conocer y estar alerta ante cualquier cambio que presente el aspecto de la orina?

a) Siempre

b) a veces

c) nunca

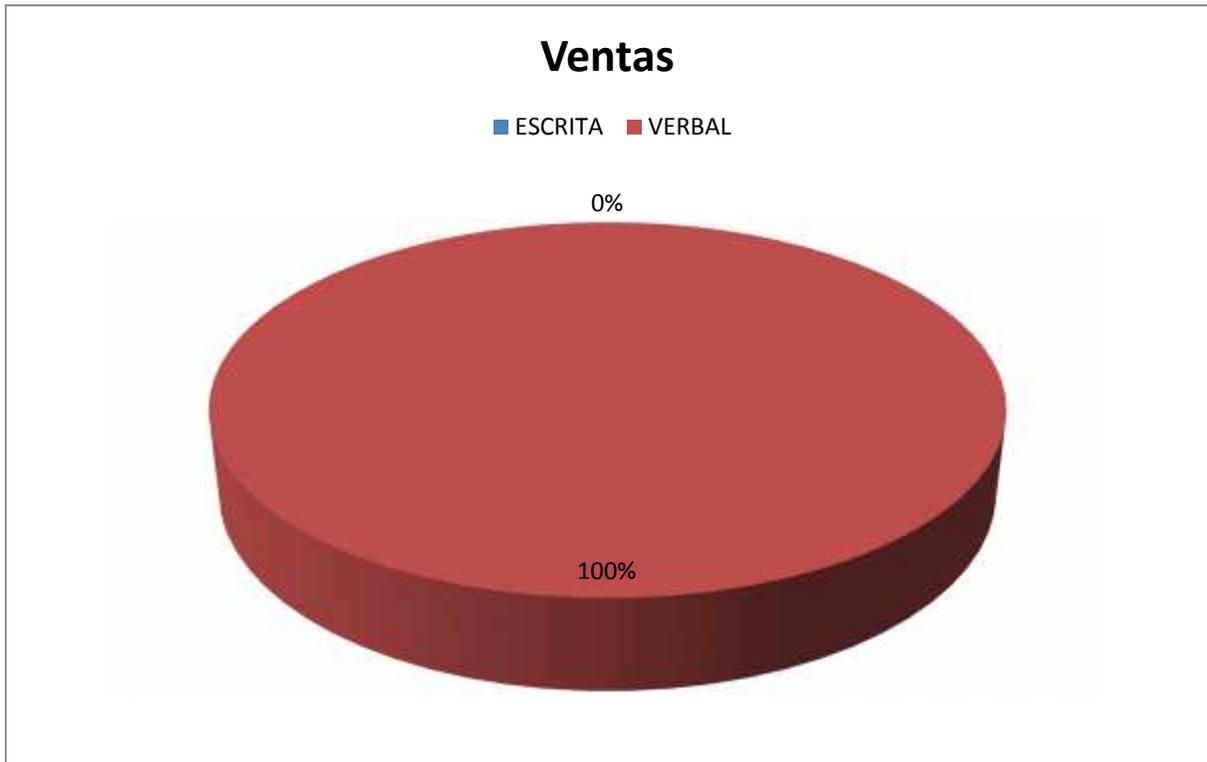


El 94% del personal de enfermería, siempre recomienda conocer y estar alerta ante cualquier cambio que presente el aspecto de la orina, el 5% lo hace a veces y mientras el 1% nunca

10.- Como proporciona su orientación?

a) Escrita

b) verbal



El 100% del personal de enfermería proporciona su orientación de manera verbal

### 2.2.3 Cuestionario realizado para la obtención de la muestra

El presente cuestionario se realiza con la finalidad de conocer las intervenciones que tiene la enfermera en el hospital de nuestra señora de la salud en pacientes embarazadas con infección de vías urinarias.

Instrucciones: lea cuidadosamente cada uno de los cuestionamientos y responda tachando la respuesta que usted considere correcta.

1.- Sabe usted lo que son las infecciones de vías urinarias?

a) Si

b) No

2.- Identifica los tipos de infecciones de vías urinarias que hay?

a) Si

b) No

3.- Conoce cómo prevenir las infecciones de vías urinarias en el embarazo?

a) Si

b) No

4.- Se le orienta a mantener observación de las secreciones?

a) Si

b) No

5.- Refuerza explicaciones medicas sobre la enfermedad y su tratamiento?

a) Siempre

b) a veces

c) nunca

6.- Orienta a la paciente a que debe tener una adecuada higiene?

a) Si

b) No

7.- Orienta a la paciente a que ingiera mayor cantidad de líquido?

a) Siempre

b) a veces

c) nunca

8.- Se le fomenta a la paciente a mantener visitas periódicas al ginecólogo?

a) Si

b) No

9.- Se le recomienda conocer y estar alerta ante cualquier cambio que presente el aspecto de la orina?

a) Siempre

b) a veces

c) nunca

10.- Como proporciona su orientación?

a) Escrita

b) verbal

### **3.- Metodología:**

#### **3.1 La variable y sus indicadores**

##### **3.1.2 Conceptos básicos de variables**

- Una variable es una característica que al ser medida en diferentes individuos es susceptible de adoptar diferentes valores. (wik)
- Variables independientes Son las que el investigador escoge para establecer agrupaciones en el estudio, clasificando intrínsecamente a los casos del mismo. Un tipo especial son las variables de control, que modifican al resto de las variables independientes y que de no tenerse en cuenta adecuadamente pueden alterar los resultados por medio de un sesgo. (wik)
- Es aquella característica o propiedad que se supone ser la causa del fenómeno estudiado. En investigación experimental se llama así a la variable que el investigador manipula. (wik)

- Variables dependientes Son las variables de respuesta que se observan en el estudio y que podrían estar influidas por los valores de las variables independientes. ([wikipedia.org/wiki/Variable](http://wikipedia.org/wiki/Variable))
- la define como propiedad o característica que se trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente. (69))
- La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente

### **3.1.3 indicadores de la variable:**

- Los indicadores son las propiedades de la variable. Son los que constituyen la naturaleza propia de la variable. En investigación, los indicadores son los que permiten la medición de la variable, ya que de ahí salen las preguntas del cuestionario. (BALSEIRO)

Los indicadores de la intervención de enfermería en infecciones de vías urinarias durante el embarazo, son las acciones que la enfermera debe realizar para su prevención.

### **3.1.4 Dependiente:** infecciones de vías urinarias.

Indicadores de la variable

- Toma de muestra urinaria
- Administración de medicamentos
- Vigilar higiene
- Hacer notas de enfermería
- Prevenir complicaciones
- Vigilar constantes vitales

### **3.1.5 Independiente:** intervención de enfermería en la prevención de infecciones de vías urinarias.

- Administrar el tratamiento indicado para la infección urinaria.
- Mantener reposo en cama.
- Reforzar las explicaciones médicas sobre la enfermedad y su tratamiento.
- Que debe limpiarse de adelante hacia atrás después de cada defecación.

- Que debe usar ropa interior de algodón y evitar llevar pantalones ajustados.
- Que debe proporcionarse buena higiene perineal; y mantener la zona limpia y seca
- Se orienta al paciente sobre posición adecuada para conciliar el sueño.
- Se orienta al paciente para que ingiera mayor cantidad de líquido.
- Mantener visitas periódicas al ginecólogo.
- Realizarse exámenes de orina periódicamente.
- Conocer y estar alerta ante cualquier cambio que presente en cuanto al aspecto de la orina.
- Mantener observación de las secreciones vaginales.

## **3.2 Tipo y diseño de la tesis**

### **3.2.1 Tipo de tesis**

- Cuantitativa exploratoria en el hospital de nuestra señora de la salud.

Los estudios explorativos o diagnósticos tienen como propósito el recabar información para reconocer, ubicar y definir problemas, fundamentar hipótesis, recoger ideas o sugerencias que permiten afirmar la metodología, depurar estrategias etc. Para formular con mayor exactitud el esquema de investigación definitivo. (P.31.)

### **3.2.2 Investigación Exploratoria:**

- Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Este tipo de investigación, de acuerdo con Sellriz (1980) pueden ser:

a) Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación, dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio , resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este caso la exploración permitirá obtener nuevo datos y

elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación.

b) Conducentes al planteamiento de una hipótesis: cuando se desconoce al objeto de estudio resulta difícil formular hipótesis acerca del mismo. La función de la investigación exploratoria es descubrir las bases y recabar información que permita como resultado del estudio, la formulación de una hipótesis.

Las investigaciones exploratorias son útiles por cuanto sirve para familiarizar al investigador con un objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido, sirve como base para la posterior realización de una investigación descriptiva, puede crear en otros investigadores el interés por el estudio de un nuevo tema o problema y puede ayudar a precisar un problema o a concluir con la formulación de una hipótesis.

### 3.2.3 Diseño de la tesis

El diseño de esta investigación diagnóstica o exploratoria se ha realizado atendiendo los siguientes aspectos:

- Búsqueda de un problema de investigación de enfermería
- Realización de un protocolo de investigación a través de elaboración de una pregunta de investigación, hipótesis, objetivos de esta tesis, así como el marco teórico conceptual y referencial.
- Asistencia a un seminario de tesis en la escuela de enfermería del hospital de nuestra señora de la salud
- Seguimiento del Modelo de la Dra. Lasty Balseiro A. en cada uno de los pasos para la culminación de la tesis.
- Elaboración de cuestionario y aplicación del mismo ordenamiento y procesamiento de datos así como la interpretación de los mismos.
- Consulta bibliográfica

### **3.3 Técnicas de investigación utilizadas**

**3.3.1 Cuestionario:** mediante el cuestionario ha sido posible obtener los resultados de la intervención que tiene enfermería en la prevención de infección de vías urinarias durante el embarazo.

**3.3.2 Observación:** por medio de esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene la enfermería en pacientes embarazadas con infecciones de vías urinarias en el hospital de nuestra señora de la salud.

## **4.- Conclusiones y Recomendaciones**

### **4.1 Conclusiones:**

Se lograron los objetivos de esta tesis al analizar las intervenciones de enfermería a pacientes embarazadas con infecciones de vías urinarias. Se pudo demostrar la importante participación que tiene la enfermera en la prevención y atención de las mismas.

Dado que la infección de vías urinarias es una de las principales afecciones en la mujer y especialmente en la embarazada, es indispensable que la enfermera proporcione información para ayudar a su prevención a estas pacientes.

Es por ello que ya sea que la mujer embarazada se encuentre internada o en la consulta externa la enfermera cuenta con la capacidad para proporcionarle medidas preventivas que le serán útiles para evitar este tipo de infecciones y así llevar a buen término su embarazo.

Ya que se ha demostrado que si no son diagnosticadas a tiempo las infecciones de vías urinarias se pueden complicar y poner en riesgo la vida de la madre y del bebe.

## 4.2 Recomendaciones:

Todo el personal de enfermería debe proporcionar información a toda mujer embarazada para ayudarla a prevenir las infecciones de vías urinarias ya que se ha comprobado que son una de las principales afecciones que afectan a la mujer en especial durante el embarazo.

Promover las acciones que debe realizar entre el mismo personal ya que se ha visto que se sabe que es lo que tiene que hacer pero en ocasiones no se realiza.

Fomentar la participación de las usuarias en la prevención de dichas infecciones ya que muchas veces se les proporciona la información pero no se lleva a cabo lo que se les dice por parte de ellas.

También es necesario reforzar las explicaciones médicas sobre la afección así como de su tratamiento ya que en muchos casos las pacientes se quedan con dudas y se ha visto que la enfermera es capaz de resolverlas y ayudarla para lograr esa comprensión total.

## **5.- Anexos**

Anexo N° 1: Aparato urinario femenino

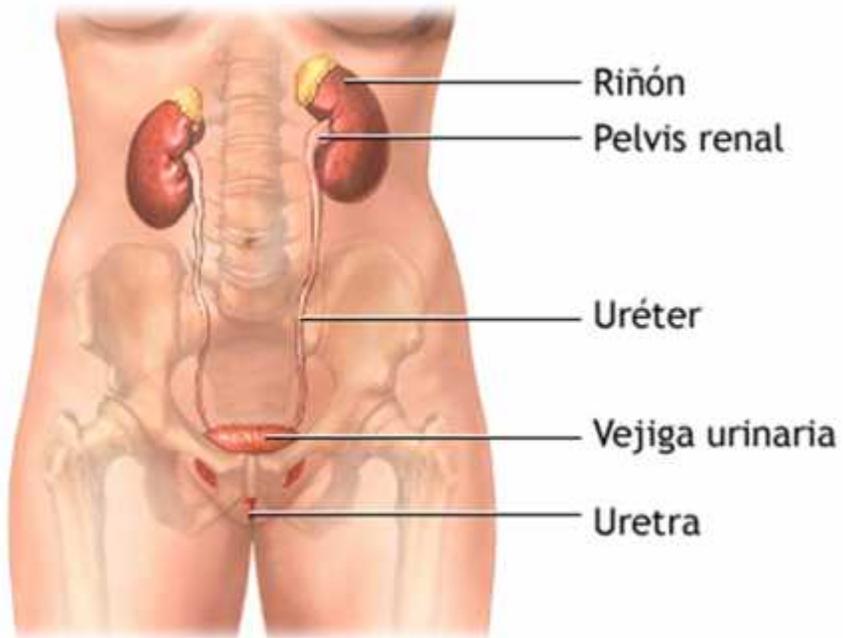
Anexo N° 2: Recolección de muestra de orina

Anexo N° 3: Bacteria E. Coli.

Anexo N° 4 Anexo N° 4 Mujer embarazada

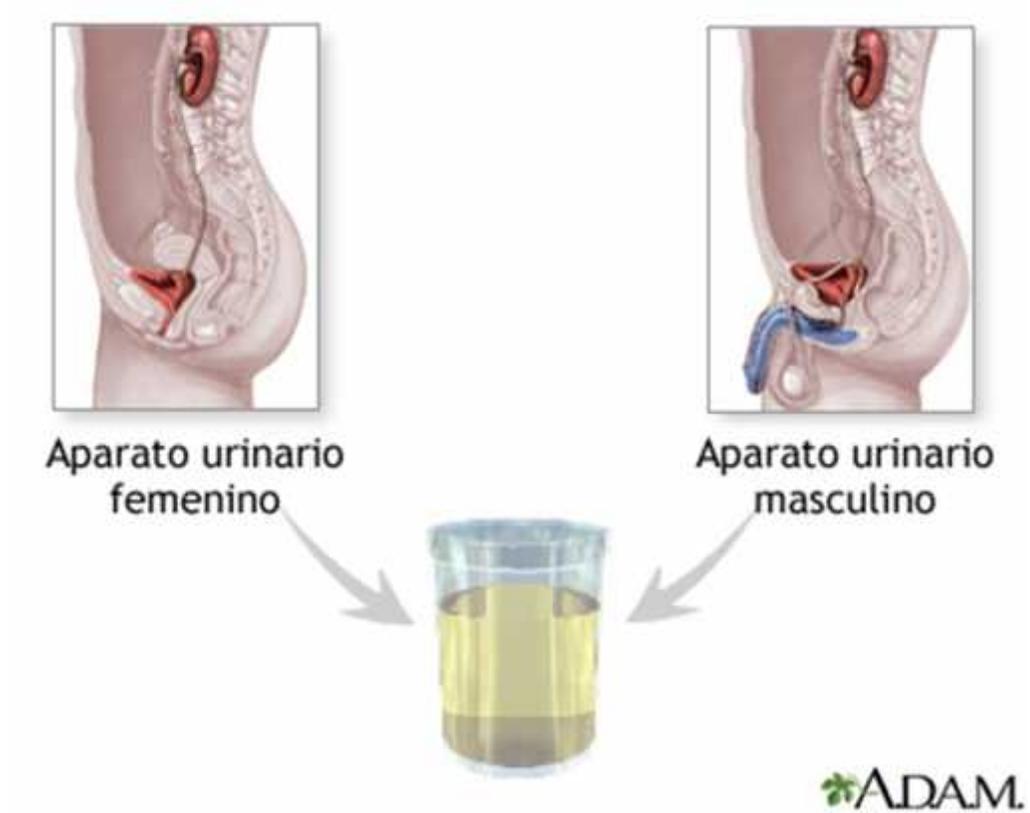
Anexo N° 5 Anexo N° 5 otra causa de las infecciones de vías urinarias  
chlamydia.

## Anexo N° 1: Aparato urinario femenino

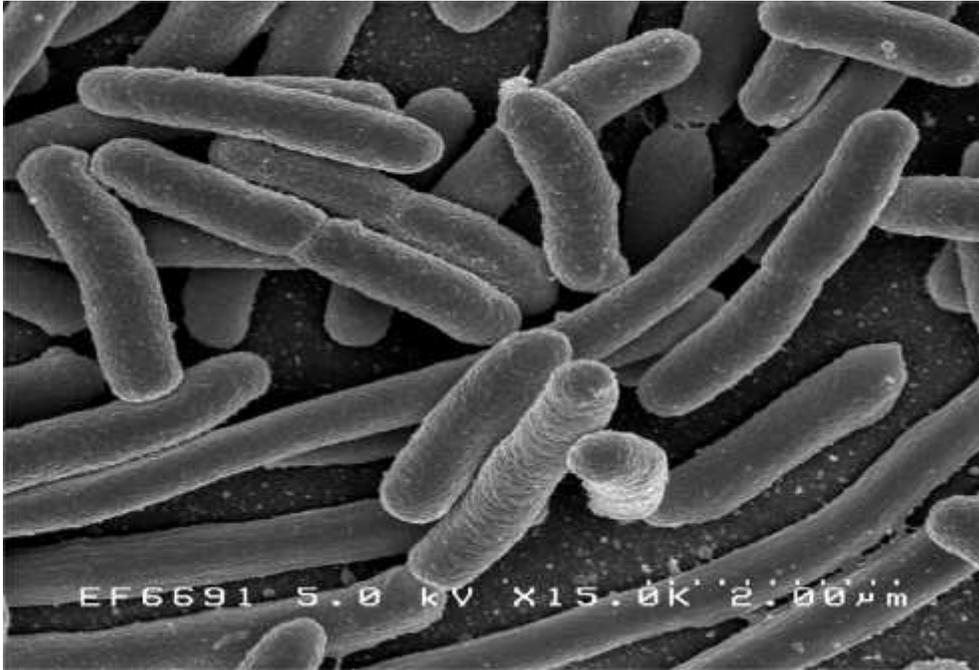


ADAM.

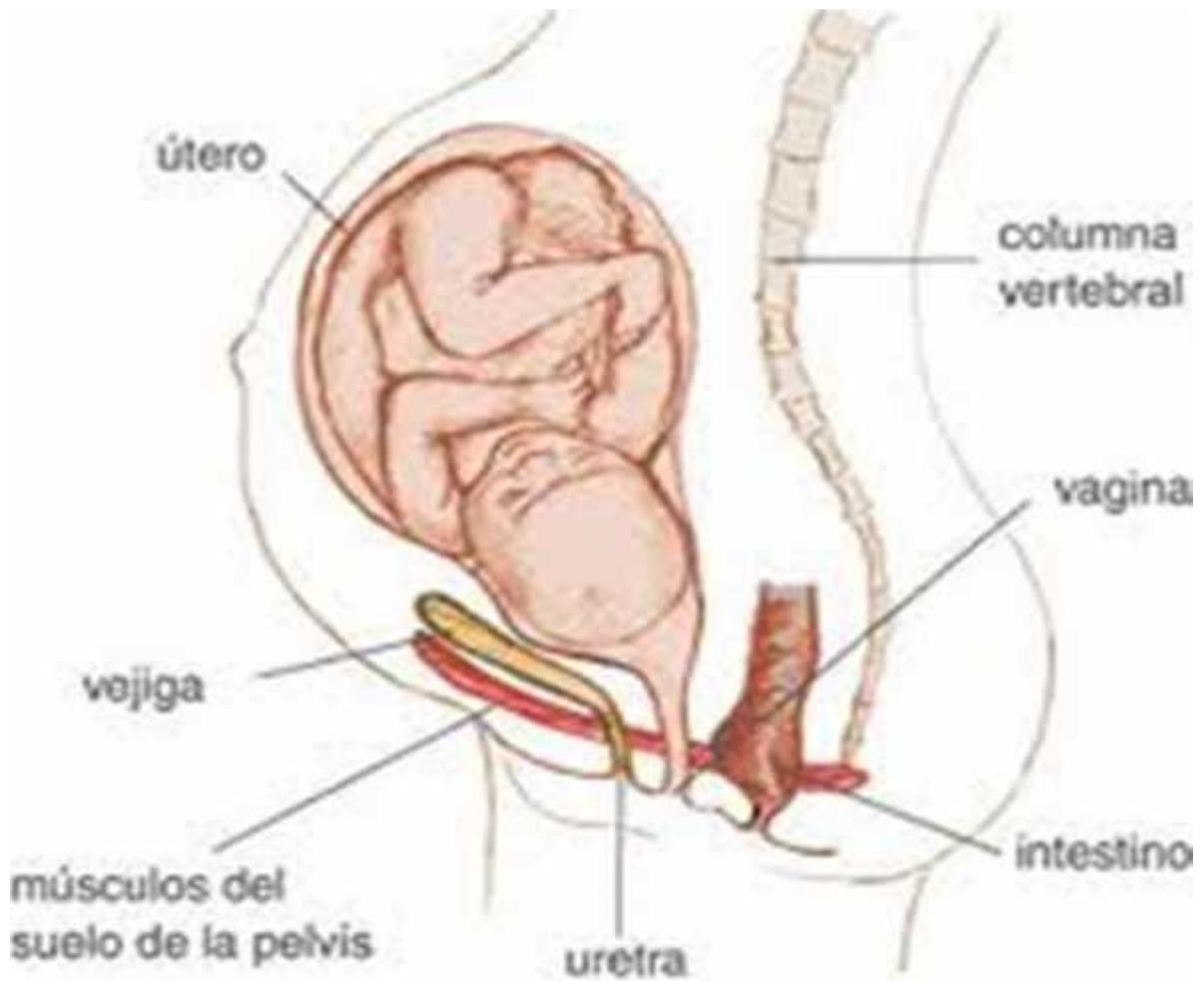
## Anexo N° 2: Recolección de muestra de orina



Anexo N° 3: Bacteria E. Coli.

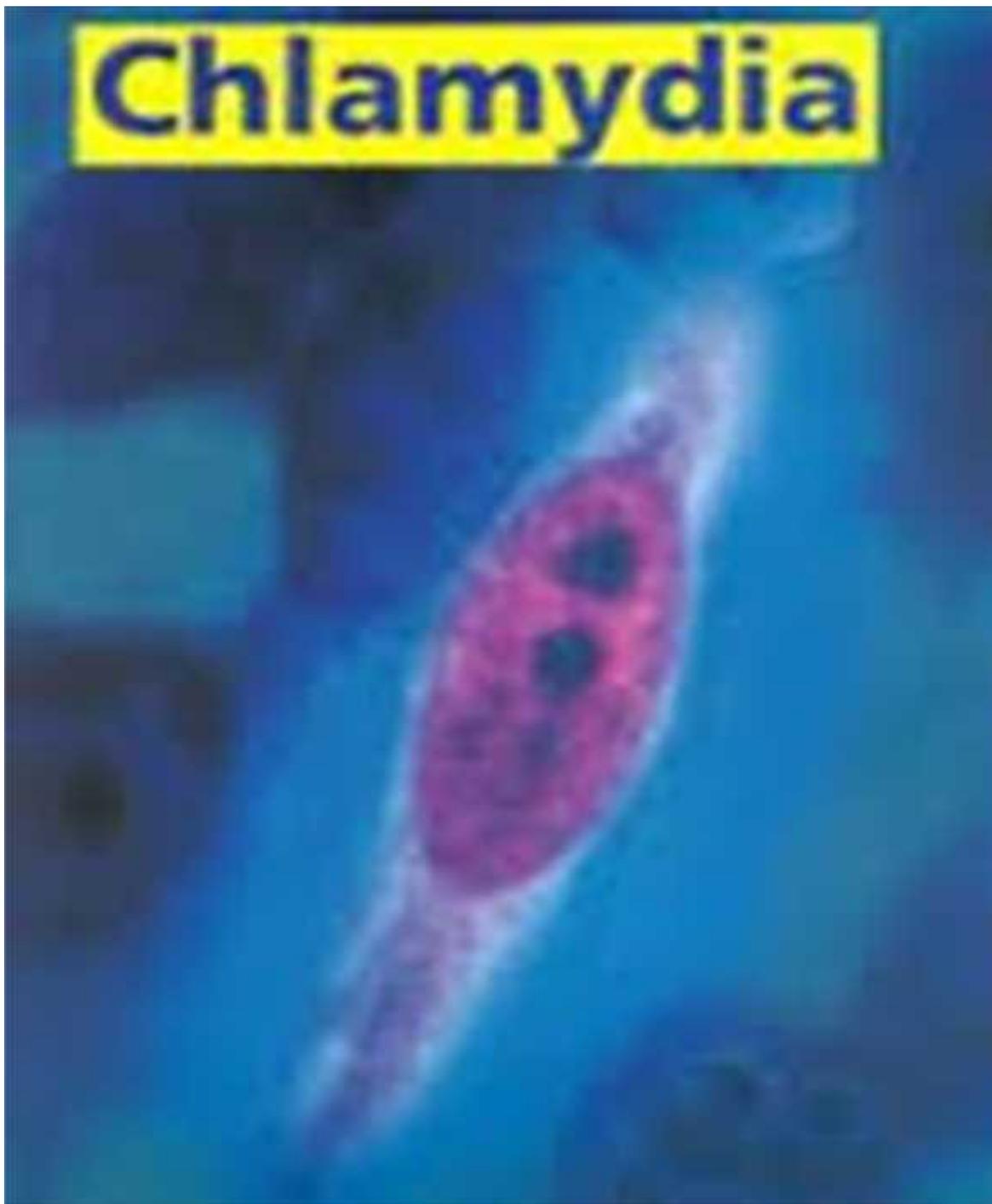


## Anexo N° 4 Mujer embarazada



*El feto empuja hacia abajo la vejiga, la uretra y los músculos de la pelvis.*

Anexo N° 5 otra causa de las infecciones de vías urinarias chlamydia



## 6.- Glosario de términos

- Afección: Enfermedad
- Bacteriuria asintomática: Presencia de bacterias en la orina que no presenta síntomas.
- Cistitis: Inflamación de la vejiga.
- Disuria: Expulsión difícil, dolorosa e incompleta de la orina.
- Estasis urinaria: Detención o disminución considerable de la velocidad de circulación o de secreción de la orina
- Fagocitosis: Captura de partículas microscópicas que realizan ciertas células con fines alimenticios o de defensa, mediante la emisión de pseudópodos.

- Filtración glomerular: es el volumen de fluido filtrado por unidad de tiempo desde los capilares glomerulares renales hacia el interior de la cápsula de Bowman.
- Flujo plasmático renal: Cantidad de plasma sanguíneo que atraviesa los dos riñones en un minuto.
- Génesis: nacimiento, creación, origen.
- Glucosuria: Síntoma de un estado patológico del organismo, que se manifiesta por la presencia de glucosa en la orina.
- Hipertónico: Que tiene una presión osmótica mayor que la de otra solución a igual temperatura.
- Hipertrofia: Aumento excesivo del volumen de un órgano.
- Urocultivo: Es un examen de laboratorio para analizar si hay bacterias u otros gérmenes en una muestra de orina.

- Pielonefritis: Inflamación conjunta del riñón y de la pelvis renal.
  
- Virulencia: Malignidad o violencia de una enfermedad.

## 7.- Referencias Bibliográficas

- McLaughlin SP, Carson CC. Urinary tract infections in women. Med Clin North Am. 2004; 88; 417-29.
- Campbell. Urologia/ Urology, Volume 1 edited by Alan J. Wein, Louis R. Kavoussi, M.D., Andrew C. Novick, Alan W. Partin, M.D.
- Medicina Interna, Volume 1 By William N. Kelley
- [www.dmedicina.com/enfermedades/.../infeccion-urinaria-1](http://www.dmedicina.com/enfermedades/.../infeccion-urinaria-1).
- Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2001-2006, México 2001.
- Norma Oficial Mexicana 168 SSA1 del Expediente Clínico; Dirección General de Regulación de Servicios de Salud. Secretaria de Salud. México 1998.
- Real de la Academia de la Lengua. Diccionario de la Lengua Española. España. 1981.

- Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico
- Hellestein ST, Tolan RO, Windle MA y col: Urinary tract infection. Emedicine: Feb2006.)
- Gómariz M, Vicente D, Pérez Trallero E. Infecciones urinarias no complicadas. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. [En línea] 1998 [fecha de acceso 10 de diciembre de 2005]; 22 (6).
- SCHWARCZ Ricardo L, DUVERGES Carlos, DÍAZ Angel, FESCINA Ricardo. "Obstetricia". 5 edición.
- Figueroa-damian R, Velásquez P, Carrera A, Hernández-Valencia M, Kunherd J. Consenso para el tratamiento de infecciones urinarias en ginecología. Perinat Reprod Hum 2008; 22(suppl 1): 28-39.
- Manual Profam: Infecciones urinarias: 2005:251-255
- [wikipedia.org/wiki/Variable](http://wikipedia.org/wiki/Variable)
- Seguimiento del Modelo de la Dra. Lasty Balseiro A

- Sellriz (1980)
- Raúl Rojas Soriano. P.31.
- BALSEIRO, Lasty. Investigación en enfermería. Ed. Prado. México, 1991. 216 PP.)
- Estrada-Altamirano A y cols.
- Departamento de Infectología e Inmunología Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.