



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

TEMA:

**Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes
de un Centro de Salud Público de Guayaquil.**

AUTORAS:

**Cevallos Piloso Ana Mariuxi
Pinos Sarabia Glenda Jessica**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería

TUTORA:

Dra. Soria Segarra Carmen Mgs.

Guayaquil - Ecuador

13 de marzo del 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica** como requerimiento parcial para la obtención del Título de Licenciada en Enfermería.

TUTORA

Dra. Soria Segarra Carmen Mgs.

DIRECTORA

**Lic. Mendoza Vinces Ángela Ovilla Mgs.
DIRECTORA DE LA CARRERA**

Guayaquil, 13 de marzo del 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, por **Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un Centro de Salud Público de Guayaquil.** Previa a la obtención del **Título de Licenciada en Enfermería** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 13 días del mes de Marzo del año 2017

LAS AUTORAS

Cevallos Piloso Ana Mariuxi

Pinos Sarabia Glenda Jessica



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un Centro de Salud Público de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 13 días del mes de Marzo del año 2017

LAS AUTORAS

Cevallos Piloso Ana Mariuxi

Pinos Sarabia Glenda Jessica

REPORTE URKUND

PAI (Vacunación) tema: x URKUND - Log in x Inicio - URKUND x D26211909 - PROYECTO x

Es seguro | <https://secure.orkund.com/view/25993883-332568-733347#q1bKLvayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYmqgFAA==>

URKUND

Documento: [PROYECTO UTE-IVU EN GESTANTES CENTRO DE SALUD PUBLICO.docx](#) (D26211909)

Presentado: 2017-03-06 19:44 (-05:00)

Presentado por: Ana Cevallos (mayuri1@hotmail.com)

Recibido: olga.munoz.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: PROYECTO UTE. INCIDENCIA DE INFECCIONES DE LAS VIAS URINARIAS QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD PÚBLIC [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de esta aprox. 23 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	report case.docx
	SALAZAR, MARCOS.docx
	caravita.docx
	EXAMEN COMPLETIVO CASO.docx
	TESIS.docx
	Análisis de un caso de histeria masculina.docx

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

Definición: Que lleva en el útero un embrión o un feto producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide y que ha sido infectada en su tracto urinario por microorganismos patógenos. Dimensión Indicadores Escala Fuente Características epidemiológicas Edad Menor de 18 años Entre 19 y 30 años Mayores a 30 años Guía de observación indirecta (historia clínica)

Numero de consulta por infección en vías urinarias Primera vez Segunda vez Más de dos veces

Procedencia Sector sur Sector centro Sector norte

Tiempo de gestación 1º trimestre de embarazo

2º trimestre de embarazo

3º trimestre de embarazo

Cultivo de orina Si No

Variable general: Infección en las vías urinarias

Definición: Es la existencia de gérmenes e infecciones patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata. Dimensión Indicadores Escala Fuente Manifestaciones clínicas Disuria Si No Guía de observación indirecta (historia clínica)

Tenesmo vesical

ES 14:08 08/03/2017

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, mi amado Padre celestial, quien me ha dado la salud, las fuerzas y la inteligencia para culminar con éxito mi carrera

Gracias Dios eterno por tu guía y tu amor incondicional, sin ti nada soy.

Ana Cevallos Piloso

Agradezco a mi tutora la Dra. Carmen Soria por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico para el desarrollo de este proyecto de titulación, así como también a mis compañeros/as de aula, mis maestro/as de la Escuela de Enfermería San Vicente de Paul de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Pinos Sarabia Glenda

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios quien me ayuda en cada una de mis metas cuidándome y fortaleciéndome cada día de mi vida, a mis padres José y Elena porque confiaron en mí siendo mi apoyo en todo momento, a mi esposo Leonidas Jiménez el hombre que amo y ha estado conmigo a lo largo de estos años de estudio animándome a dar lo mejor de mí y a mi amado hijo Joseph mi motor para no rendirme y ser su ejemplo a seguir.

Ana Cevallos Piloso

Dedico este trabajo de titulación a Dios por la vida por permitirme llegar a este momento de mi formación profesional, a mis padres, y a mi querido esposo José Arias Muñoz, quienes me apoyaron en todo momento demostrándome su amor incondicional.

Pinos Sarabia Glenda



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DRA. SORIA SEGARRA CARMEN MGS.

TUTORA

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES ÁNGELA OVILDA MGS.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LCDA. HOLGUIN MARTHA MGS.

COORDINADORA DEL UTE

f. _____

LCDA MUÑOZ AUCAPIÑA ROSA MGS.

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

CALIFICACIÓN

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	x
INDICE DE TABLAS	xii
INDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	19
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
CAPITULO II	21
2. FUNDAMENTACION CONCEPTUAL.....	21
2.1. MARCO REFERENCIAL.....	21
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	22
2.2.1. El Aparato Urinario.....	22
2.2.2. Infección del tracto urinario	23
2.2.2.1. Epidemiología	23
2.2.3. El embarazo	24
2.2.5. Infecciones en las vías urinarias en gestantes.....	26
2.2.6. Factores de riesgo para infección de vías urinarias.....	27
2.2.8. Microorganismos causantes de infección en las vías urinarias en gestantes.....	29
2.2.9. Complicaciones obstétricas por infección de vías urinarias	31
CAPITULO III	37
3. MATERIALES Y MÉTODOS	37
3.1. Tipo de estudio.....	37
3.2. Población	38

3.3. Método de recolección de datos	38
3.4. Procedimiento para recolección de datos	38
3.5. Instrumento de la Investigación.....	38
3.6. Plan de tabulación y análisis de datos	38
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
4.1. DISCUSIÓN	43
4.2. CONCLUSIONES	47
4.3. RECOMENDACIONES	48
GLOSARIO.....	49
BIBLIOGRAFIA	50
ANEXOS	54

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Rango de edad de las gestantes con IVU.....	40
Tabla N° 2. Incidencia de infección en las vías urinarias en gestantes en Guayaquil.....	40
Tabla N° 3. Procedencia de las gestantes con IVU.....	41
Tabla N° 4. Frecuencia de IVU con respecto al tiempo de gestación.....	42
Tabla N° 5. Frecuencia de microorganismos patógenos.....	42

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Frecuencia de manifestaciones clínicas de IVU en gestantes. ...	42
---	----

RESUMEN

La infección en las vías urinarias en las mujeres embarazadas se caracteriza por la proliferación de microorganismos patógenos en el tracto urinario, los mismos que son provenientes de la parte terminal del intestino grueso y puede ingresar por la uretra e infectar el aparato urinario. En las gestantes existe un mayor riesgo de sufrir dicha patología, puesto que, se producen cambios normales en la fisiología urinaria. En la actualidad representa uno de los principales factores de riesgo para complicaciones prenatales, que van desde el aborto espontáneo hasta la sepsis neonatal. Por lo tanto, es importante determinar las cifras acerca de la incidencia que tiene esta enfermedad, de esta manera contribuir a la prevención y detección oportuna con el fin de disminuir la morbimortalidad materno fetal. Objetivo.- Determinar la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un Centro de Salud Público de Guayaquil. Materiales y Métodos.- Se realiza sobre una población de 119 pacientes gestantes, es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Método de recolección de datos.- Se utiliza la observación indirecta (ficha de recolección de datos). Resultados.- La incidencia fue de 54 %, la patología fue más frecuente en el primer trimestre de las embarazadas, proveniente de la zona urbana (sector norte de la ciudad), las principales manifestaciones clínicas fueron dolor abdominal, disuria y polaquiuria; el microorganismo causante de la infección más encontrado fue E. Coli.

PALABRAS CLAVE: Incidencia, infección, vías urinarias, embarazada, microorganismo, patógeno, síntoma

ABSTRACT

Infection in the urinary tract in pregnant women is characterized by the proliferation of pathogenic microorganisms in the urinary tract, which come from the terminal part of the large intestine and can enter the urethra and infect the urinary tract. In pregnant women there is a greater risk of suffering this pathology, since, normal changes occur in the urinary physiology. Currently, it represents one of the main risk factors for prenatal complications, ranging from spontaneous abortion to neonatal sepsis. Therefore, it is important to determine the numbers about the incidence of this disease, thus contributing to prevention and timely detection in order to reduce maternal fetal morbidity and mortality.

Objective.- To determine the incidence of urinary tract infections in pregnant women attending a public health center in Guayaquil. **Materials and Methods.-** It is performed on a population of 119 pregnant patients, it is a descriptive, retrospective and transversal study. Method of data collection.- Indirect observation is used (data collection sheet). **Results.-** The incidence was 92%, the disease was more frequent in the first trimester of the pregnant women, coming from the urban area (northern sector of the city), the main clinical manifestations were abdominal pain, dysuria and pollakiuria; The most common microorganism responsible for the infection was E. coli.

KEY WORDS: incidence, infection, urinary tract, pregnant, microorganism, pathogen, symptom

INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo se producen alteraciones anatómicas y fisiológicas en el tracto urinario, por lo general se encuentra libre de bacterias, sin embargo éstas ascienden desde la zona rectal y pueden originar infecciones en las vías urinarias, tales como cistitis, pielonefritis, etc., dichas patologías están relacionadas con el incremento del riesgo de parto pre término y retardo del crecimiento intrauterino. Además se considera la causa más frecuente por la que la mujer embarazada es hospitalizada, cabe indicar que la décima parte de estos casos suele complicarse agregando la integridad materno- fetal. (1)

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), considera que en el mundo existe un uso desmesurado de antibióticos y éste a su vez representa una de las principales causas de la resistencia bacteriana, lo cual indica un gran problema para la salud pública de los países. Además, asocia la prescripción inadecuada, la prolongación de la terapéutica más allá de lo necesario, manejo inadecuado de dosis y poca adherencia al tratamiento como factores de riesgo para el incremento o de la resistencia bacteriana. (2)

En Latinoamérica, se conoce que entre el 2% y 10% de las mujeres gestantes sin antecedentes patológicos, desarrollan bacteriuria y si no son tratadas adecuadamente las cifras de pielonefritis pueden ascender hasta un 50%, cabe indicar que esta patología está estrechamente relacionada con la enfermedad renal aguda, sepsis bacteriana, septicemia y shock séptico. Al no diagnosticarse y tratarse de manera oportuna la paciente está en riesgo de desarrollar infección a nivel renal la cual puede originar una sepsis generalizada y la paciente puede requerir cuidados intensivos (2).

En Ecuador más del 27% de partos pre término tienen una asociación clínica con infección en las vías urinarias, sin embargo, la patogénesis de la contracción uterina aún no está clara. En un estudio realizado en el país durante el año 2002 se identificaron aproximadamente 110 mujeres gestantes, las cuales presentaban infección a nivel de las vías

urinarias según el análisis en 4 de ellas se desarrolló infección en el tracto urinario alto(2).

La sintomatología puede variar, entre las manifestaciones clínicas más frecuentes tenemos tenesmo vesical, polaquiuria, disuria, alza térmica, dolor abdominal, entre otros. Cabe indicar, que los nuevos antibióticos que producen concentraciones urinarias y tisulares elevadas se pueden administrar por vía oral, no son neurotóxicos y redujeron en forma significativa la necesidad de internación debido a infección grave. Los tratamientos más cortos y los antibióticos profilácticos permitieron disminuir la tasa de mortalidad y el coste asociado a la cistitis recurrente en las mujeres(3).

La etiología es multifactorial para las infecciones en el tracto urinario, el medio de diagnóstico más eficaz para confirmar la patología es el cultivo de orina. Es preciso recolectar de manera adecuada la muestra, dado que, en algunos casos el diagnóstico es equívoco por el mal tratamiento que se le da a la muestra de orina. (3)

Teniendo en cuenta que es frecuente la publicación mundial de datos epidemiológicos en relación a la infección de las vías urinarias y que los estudios tiene como objetivo proveer información acerca de la incidencia de infecciones de las vías urinarias en una población gestante que acude a un centro de salud público, se utiliza como instrumento de recolección de datos la encuesta, se realiza sobre los pacientes.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección del tracto urinario es considerada una de las complicaciones que se dan con mayor frecuencia durante el embarazo, estas aumentan las cifras de morbilidad materna y perinatal, por lo tanto, es de gran importancia el manejo de dicha patología que implica desde la detección de bacterias en la orina. Las gestantes con antecedentes patológicos de infección urinaria son las más propensas a complicarse durante la gestación, esto no quiere decir que las embarazadas sin antecedentes no puedan desarrollar la infección. (4)

El gran problema radica en las complicaciones que se pueden dar sobre todo en el tracto urinario alto que aumentan el riesgo de parto pre término y de recién nacido con bajo peso al nacer, tanto así, que las cifras nos indican que el 75% de las muertes perinatales y la mitad de las secuelas neurológicas se atribuyen a la prematuridad del producto. Se estima que entre el 5 al 10% de todos los embarazos (5). La manera más eficaz de prevenir dicho cuadro es mediante el control prenatal en el cual se detectaran tempranamente las posibles alteraciones. (3)

Dado el contacto que se tiene con la institución donde se realiza el estudio, se ha observado gran afluencia de mujeres en estado de gestación y que manifiestan sintomatología compatible con infección en las vías urinarias, se infiere que dicha población se encuentra en mayor riesgo de presentar anomalías durante el embarazo, entonces se realiza el presente estudio en un Centro de Salud Público en la ciudad de Guayaquil, en el periodo de tiempo entre octubre del 2016 hasta febrero del 2017. Expuesto lo anterior nos planteamos la siguiente interrogante que direcciona la investigación ¿Cuál es la incidencia de infección en las vías urinarias en gestantes que acuden a un Centro de Salud Público de Guayaquil?

1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué características epidemiológicas presentan las gestantes que acuden al Centro de Salud Público de Guayaquil donde se realiza el estudio?
- ¿Qué manifestaciones clínicas presentan las gestantes con infección en las vías urinarias que acuden al Centro de Salud Público de Guayaquil donde se realiza el estudio?
- ¿Cuáles son los microorganismos patógenos más frecuentes que causan infección de las vías urinarias en las gestantes que acuden al Centro de Salud Público de Guayaquil donde se realiza el estudio?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El brindar una atención integral y de manera continua a la mujer embarazada, que implique desde la detección del embarazo hasta la finalización de este, involucra un enfoque preventivo así como de diagnóstico y de tratamiento de forma oportuna de las vías urinarias para disminuir la tasa de morbilidad materno fetal.

Los principales beneficiarias de esta investigación serán mujeres gestantes que reciben atención en el centro de salud donde se realiza este estudio, puesto que revelar de forma numérica la frecuencia de casos nuevos pondría en alerta al sistema de salud, el mismo que deberá elaborar estrategias para la prevención de las infecciones de las vías urinarias y de esta manera disminuir las complicaciones que afectan tanto a la madre como al feto.

Dado que es una enfermedad muy frecuente en nuestro medio y que una de sus consecuencias afecta a la economía de los sistemas de salud, usando recursos en una enfermedad que puede ser prevenible con instrucción e incremento de los conocimientos en mujeres gestantes acerca de los cuidados que deben tener durante el embarazo para evitar contraer las infecciones antes mencionadas, por lo tanto este sería otro motivo más para profundizar acerca la temática propuesta.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

- Determinar la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un Centro de Salud Público de Guayaquil.

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar epidemiológicamente a las gestantes que acuden al Centro de Salud Público de Guayaquil donde se realiza el estudio.
- Identificar manifestaciones clínicas en las gestantes con infección en las vías urinarias que acuden al Centro de Salud Público de Guayaquil donde se realiza el estudio.
- Determinar los microorganismos patógenos más frecuentes que causan infección de las vías urinarias en las gestantes que acuden al Centro de Salud Público de Guayaquil donde se realiza el estudio.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTACION CONCEPTUAL

2.1. MARCO REFERENCIAL

En un estudio similar acerca de la **“Incidencia de infecciones en las vías urinarias durante la gestación”** la autora manifiesta que dicha patología se caracteriza por la proliferación y colonización de microorganismos patógenos en el tracto urinario. Por lo general, los agentes que producen dichas alteraciones son de origen bacteriano y provienen de los intestinos o la parte terminal del intestino grueso, además afirma que ingresan por medio de la uretra pudiendo llegar hasta los riñones. Se conoce que representan una de las principales causas que atentan contra la salud de la mujer gestante, aumentando la morbilidad materno-infantil. Por lo tanto, es importante la detección temprana y oportuna de cualquier clase de infección durante el embarazo, de esta manera se podrá prevenir serias complicaciones como lo son: aborto, óbito fetal, retardo en el crecimiento intrauterino, malformaciones en el feto, infecciones hacia el feto, septicemia materna, etc. El estudio fue realizado en más de 200 pacientes en edad fértil y menores de 30 años durante un período de seis meses, el mismo que determinó que dentro de los factores causantes de dichas infecciones están los siguientes: falta de controles prenatales y/o no adherencia al tratamiento indicado por el profesional médico; cabe indicar que la incidencia presentada en tal estudio fue de 60,3% (3).

Por otro lado, es importante mencionar un segundo estudio acerca de los **“Factores de riesgo que influyen en la aparición de infecciones de vías urinarias en embarazadas”**, el mismo que tuvo por objetivo diseñar programas enfocados en la promoción y prevención de salud con el afán de disminuir los riesgos de complicaciones de las embarazadas que acudían al hospital donde se realizó la investigación. Cabe indicar que en dicho estudio participaron 74 embarazadas que fueron diagnosticadas con infección en el tracto urinario. Entre los resultados más resaltables se halló que la mayoría de las gestantes pertenecían a zonas urbanas, poseían una escolaridad de nivel secundario, como ocupación tenían los quehaceres domésticos y presentaron antecedentes de infecciones en las vías urinarias. (6)

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1.El Aparato Urinario

Con respecto a la descripción anatómica está compuesto por los siguientes órganos:

- **Los riñones:** son dos órganos que se sitúan en el tórax posterior bajo y son los responsables de regular el equilibrio electrolítico, estimular la producción de glóbulos rojos, secretar hormonas y vitamina D.
- **Los uréteres:** Son dos conductos que transportan la orina desde los riñones hacia la vejiga.
- **La vejiga:** es un órgano en forma de bolsa triangular formado por músculos membranoso cuya función es retener la orina que provienen desde los riñones por medio de los uréteres adultos. Su capacidad es de unos 700-800 ml. (7)
- **La uretra:** Es un conducto de cumple la función de transportar la orina contenida en la vejiga, que la acción la realiza mediante el mecanismo de la micción. (8)

El tracto urinario se constituye por los riñones, los cuales son los encargados de elaborar y eliminar la orina por respectivas vías de excreción (pelvis renal y cálices renales). La diuresis recorre la pelvis renal hasta la vejiga urinaria, la misma que hace de reservorio para controlar la salida de la orina mediante la micción a través de un canal llamado uretra. Adicionalmente, los riñones secretan sustancias endocrinas. (9)

El tracto urinario cumple la función de excreta la orina que se produce en los riñones por medio de la uretra, se considera al tracto urinario estéril. Tienen varios mecanismos para defenderse de la infección, entre ellos está considerado el flujo urinario que contribuya la eliminación de los microorganismos patógenos, dado que, casi la totalidad de los microorganismos son eliminados mediante la micción. Por otro lado, la

acidez de la orina es de 5, 5 y las bacterias proliferan en un medio alcalino.(9)

2.2.2. Infección del tracto urinario

Las infecciones en el tracto urinario se caracterizan por la proliferación, colonización o invasión de patógenos que se sitúan en cualquier ubicación desde los riñones hasta la uretra. Dichas infecciones son muy frecuentes en las mujeres, tanto así, que es muy probable que la mitad de ellas presenten infección urinaria durante su ciclo vital, y entre los factores están las relaciones sexuales, la gestación y la edad avanzada. Se pueden dividir en infección del tracto urinario inferior de infección del tracto urinario superior. (10)

La infección de las vías urinarias es una de las alteraciones que se dan con mayor frecuencia durante la etapa de gestación, esto puede ser causada por anomalías en el tracto urinario, obstrucciones o retenciones de la orina, excesiva presión del útero en estado de gravidez. Se considera que las patologías relacionadas con el aparato urinario están ligadas al de embarazo(11). Cabe resaltar que las gestantes de sus recursos económicos están predispuestas a padecer la patología casi el 8% de las embarazadas sin presentar bacteriuria asintomática. (12) Desde el inicio del embarazo se dan cambios en la anatomía y fisiología de la mujer, los mismos que pueden ser factor de riesgo para aparecer infección del tracto urinario. (13)

2.2.2.1. Epidemiología

La obstetricia desde los años cincuenta en trabajos de investigación y acerca de la bacteriuria describe que las embarazadas presentan mayor predisposición para enfermar de infecciones en el tracto urinario, estas pueden darse de manera asintomática o sintomática. Los estudios realizados por Kass se demostró que el 5% de las gestantes presentódichapatología, además mencionan que las que fueron tratadas de manera adecuada no presentaron mayor complicación durante la gestación, sin embargo, las que

no recibieron tratamiento alguno presentaron infecciones del tracto urinario superior. (14)

En el mismo estudio se pudo determinar que en la prematuridad y los índices de mortalidad neonatal aumentaron hasta tres veces en las embarazadas que presentaron la infección, se concluyó que la detección oportuna de la bacteriuria materna disminuye el riesgo de padecer pielonefritis y parto prematuro en al menos el 10% de los casos. (15) (14)

2.2.3.El embarazo

Según la organización mundial de la salud definir al embarazo de este el momento que se produce la implantación en el útero materno, se presumía que estos se da entre 6 a 7 días luego de la fecundación (16).

Variaciones anatómo-fisiológicas del tracto urinario en gestantes

En las embarazadas se produce varios cambios entre ellos tenemos: la disminución del tono muscular de los uréteres lo que contribuye a la disminución del flujo urinario a través de los mismos, en algunos casos se detiene en orina aumentando el riesgo de infecciones en las vía urinarias (17).

La literatura describe la dilatación de los cálices renales y de los uréteres en el tramo superior produciendo una hidronefrosis en el embarazo, siendo este el efecto de la acción de la hormona progesterona, puesto que, se la considera un relajante muscular que actúa a nivel del tracto urinario. Adicionalmente el útero incrementa su tamaño y aumenta la presión sobre la vejiga, lo que conduce a un inadecuado vaciamiento y disminución del tono muscular de la misma(14)(17).

Al producirse de forma conjunta dilatación de uréteres, pelvis renal, disminución del tono muscular vesical, se produce el reflujo de la orina lo que contribuye a que los microorganismos patógenos asciendan hacia el tracto urinario superior produciendo la infección del mismo(14)(17).

Por otro lado el pH de la orina aumenta durante la etapa de gestación, se produce glucosuria y aumenta la excreción de bicarbonatos, todos estos factores mencionados contribuyen a las infecciones urinarias con síntomas. Además, se conoce que durante el embarazo la medula renal se torna sensible a la infección dado que, se inhibe la fagocitosis por los estados hipertónicos del ambiente (14).

Se presume que las infecciones en las vía urinarias provienen antes del embarazo y no se ha encontrado evidencia en ediciones o determine de que la bacteriuria se dé entre la fecundación y la primera consulta prenatal. Se atribuye que los principales factores son las relaciones sexuales coitales (14).

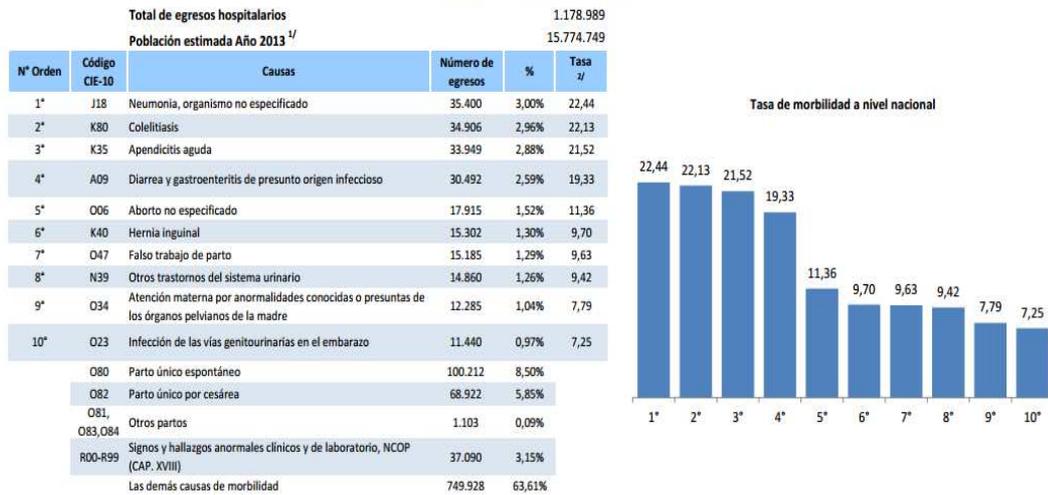
Diversos estudios demuestran que la bacteriuria es tan frecuente en mujeres embarazadas como que no embarazadas, por lo tanto, las que presenten infecciones en el tracto urinario serán en la que han tenido la ambición de infección en su etapa de niña o adolescente. Esto indica que el embarazo no es la causa principal sino más bien la colonización que tenía el tracto urinario un previo a la concepción(14).

2.2.4. Incidencia de infecciones en las vías urinarias en gestantes en Ecuador

Las infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas se ubican dentro de las estadísticas de morbilidades en el décimo puesto presentando una tasa de mortalidad de 7,25 % con respecto a las enfermedades más frecuentes que afectan a la población ecuatoriana (18).



Gráfico N° 6
Diez principales causas de morbilidad año 2013.
Lista Internacional Detallada - CIE-10.



^{1/} Ecuador: Estimaciones y Proyecciones de Población 2010 - 2020. INEC

^{2/} Tasas por 10.000 habitantes

2.2.5. Infecciones en las vías urinarias en gestantes

Entre las principales complicaciones que se presentan durante el embarazo se encuentran la anemia y la de infecciones del tracto urinario, se debe detectar a tiempo pinche patologías dado que su repercusión sería sobre el feto y la madre lo cual complica la evolución de la gestación.(19)La incidencia se calcula entre el 6% y 10%, sin embargo, la mayoría de los casos son bacteriuria asintomática (19).

Se considera infección del tracto urinario a la proliferación de bacterias que tienen capacidad para alterar la funcionalidad del aparato urinario, cabe indicar que para diagnosticar la enfermedad se debe realizar el urocultivo, el mismo que debe presentar >100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un microorganismo patógeno(19).

En las mujeres no embarazadas se debe realizar los cultivos en orina, los mismos que deben dar positivo para diagnosticar bacteriuria asintomática, en cambio en la mujer embarazada bajada con que uno de los urocultivos de positivo (19).

2.2.6. Factores de riesgo para infección de vías urinarias en gestantes

Se diferencian dos grupos entre las embarazadas que presentan mayor riesgo de enfermar de infección en las vías urinarias, a continuación se describen:

- Embarazadas con antecedentes de infecciones del tracto urinario previo al embarazo, casi el 38% de las bacteriurias asintomáticas durante la gestación refiere infección antes de esta (14).
- Embarazadas con bajos recursos económicos con antecedentes de desnutrición, hábitos inadecuados con respecto al aseo genital y relaciones sexuales con más de una pareja, en este grupo la frecuencia aumenta entre cuatro a cinco veces más(20).

Entre los principales factores por intención de las vías urinarias tenemos:

Nivel de instrucción académica.- El nivel de educación que tengan las gestantes representa un factor influyente en cuanto a la comprensión de la importancia que tienen los controles prenatales y los cuidados en casa sobre todo los relacionados con la higiene de la zona genital, además influye en la facilidad que tengan para expresar la sintomatología(20).

Ocupación

Está relacionado con el tiempo que dedica la embarazada al cuidado prenatal, dado que, en ocasiones la actividad que desarrollan impide eliminar de forma adecuada la orina en su lugar de trabajo(14).

Procedencia

Las pacientes que provienen de zonas rurales presentan mayor predisposición para desarrollar infecciones y enfermedades, puesto que, viven en condiciones básicas y en algunos casos no cuentan con los servicios sanitarios correspondientes (14).

Antecedentes patológicos

Los antecedentes de infección en las vías urinarias antes del embarazo predisponen a las mujeres a presentar con mayor frecuencia la misma infección durante la etapa de gestación(14).

Patología obstructiva de las vías urinarias

Contribuye al aumento del riesgo de pielonefritis las embarazadas que padezcan de estenosis uretrales, de formaciones congénitas del tracto urinario, prolapsos de útero y alteraciones neurológicas(14).

Reflujo vésico-ureteral

Cuando existe reflujo de la orina es más que seguro que se produzca la infección en el tracto urinario superior en un punto que, se altera la funcionalidad del sistema colector renal (14).

2.2.7. Tratamiento de infección en las vías urinarias en gestantes

El tratamiento debe iniciarse de forma inmediata antes de conocer el resultado de su cultivo de orina, de esta manera se evita la prolongación de la infección en las vías urinarias. El tratamiento estará dado luego de la valoración de los gérmenes que exceden con mayor frecuencia en la zona, los riesgos que tienen la medicación a indicarse para el feto y las resistencias a los antibióticos reportadas y la casa de salud(21).

Si indica el uso de betalactámicos, nitrofurantoina y fosfomicina, los cuales presentan una mayor eficacia en casi todos los casos. En caso de bacteriuria asintomática el tratamiento durará entre 8 a 10 días. Los tratamientos cortos tienen la ventaja de un menor costo, menor número de dosis, mejor adherencia al tratamiento y menos efectos adversos (21).

En la mayoría de los casos de los medicamentos usados para la infección en el tracto urinario tienen infección debido a que la eliminación de estos, y se

daba por vía renal y sus metabolitos favorecen su efecto con respecto al incremento del aclaramiento renal durante el embarazo(21).

El tratamiento de las infecciones de vías urinarias puede llevarse a cabo ambulatoriamente en los casos de bacteriuria asintomática o cuando la infección se limita a la vejiga(2).

La meta por cumplir es mantener la orina estéril durante todo el transcurso del embarazo y así evitar las complicaciones asociadas a la infección de vías urinarias. El tratamiento debe hacerse durante el menor tiempo posible y con los antibióticos adecuados, recordando los efectos de algunos compuestos para el feto(2).

Por lo general, a las 24 – 48 horas de haberse instaurado el tratamiento la mejoría clínica suele ser evidente; cuando la respuesta clínica al tratamiento es mala hay que pensar:

- a) que el germen causal no es sensible al antibiótico prescrito o
- b) que existe una lesión obstructiva de las vías urinarias que interfiere con el embarazo. La elección del antibiótico debe hacerse en principio asumiendo que el agente causal es *Escherichia Coli*, lo cual sucede en la mayoría de los casos(2).

Cuando se cuente con los informes del cultivo y antibiograma, puede sustituirse el antibiótico, si es necesario, por otro más adecuado. Las infecciones por *E. Coli* responden sobre todo a las sulfonamidas, la nitrofurantoina y la ampicilina (2).

2.2.8. Microorganismos causantes de infección en las vías urinarias en gestantes

La mayoría de los casos de infecciones en las vía urinarias en embarazadas se deben a microorganismos Gram negativos que proliferan y habitan de manera normal en el intestino grueso (14).

La *Escherichia Coli* o cocobacilo es el microorganismo más frecuente que produce la infección antes mencionada. Además se encuentran con menor frecuencia *Proteus* y *Klebsiella*. Cuando se ha encontrado el *Streptococo B* se atribuye a que la muestra de orina ha sido contaminada por algún germen de la zona marginal, sin embargo no se descarta que la infección pueda producirse por este patógeno (14)

En lo referente a los factores de uro patogenicidad del cocobacilo hay que destacar los siguientes aspectos:

- Los cocobacilos causantes de las pielonefritis agudas pertenecen con mayor frecuencia a unos determinados serotipos (14)
- La presencia de un determinado antígeno capsular y su cuantificación es importante para valorar su morbilidad: dicho antígeno interfiere en los fenómenos de fagocitosis por parte de los leucocitos (14)
- Algunos colibacilos presentan modificaciones en las proteínas de su membrana externa que limitan la capacidad bactericida del suero.
- Algunas cepas de cocobacilo producen enzimas captadores de hierro, lo cual facilita la multiplicación del microorganismo, dado que este elemento es necesario para su desarrollo(14).
- Las enzimas que producen estos patógenos ejercer presión sobre las fibras musculares del sistema excretor aumentando el reflujo, algunos libros mencionan su acción sobre el miometrio produciendo riesgo de parto pre termino (14).

Escherichia Coli.- Es el microorganismo más frecuente en las infecciones de las vías urinarias, pertenece a los Gram negativos, es una bacteria que se prolifera muy rápido llegando desde la vejiga urinaria hasta el tracto urinario superior. Se encuentra en el suelo y utiliza a los animales como

transporte. La infección causada por este patógeno generalmente se da de manera ascendente (22).

Proteus Mirabilis.- Se trata de una bacteria anaeróbica, Gram negativa, de gran motilidad, puesto que, posee un flagelo y se la conoce por su característica aglutinadora (22).

Klebsiella.- Es una bacteria Gram negativa, por lo general se la encuentra en heces del hombre y animales, no son móviles y por lo general encapsulados. Son bacterias oportunistas que producen infecciones en el ser humano, algunas de las *klebsiellas* aisladas son resistentes a los tratamientos con antibióticos como los aminoglucósidos o betalactámicos (22).

Staphylococcus Saprophyticus.- Es una bacteria Gram positiva encapsulada, suele producir infecciones de las vías urinarias en el hombre, se conoce que en el género femenino que se encuentre sexualmente activo representa un factor de riesgo para causar la infección en las vías urinarias (22) .

Enterobacter.- Bacteria Gram negativa, anaerobia, pueden infectar el tracto respiratorio como urinario, colonizan la uretra o son oportunistas en personas con deficiente sistema inmunitario (22).

2.2.9. Complicaciones obstétricas por infección de vías urinarias

Las infecciones en las vía urinarias son la principal causa de complicaciones como parto prematuro, retraso del crecimiento intrauterino, preeclampsia, deformaciones fetales, aborto espontáneo, etc. (23).

Cuando existe alguna infección del tracto urinario superior, se activa las citoquinas inflamatorias las cuales pueden causar el parto prematuro. A pesar que existen estudios que niegan la relación de la infección con el parto prematuro, se cuenta con gran evidencia que los relaciona estrechamente (23).

En algunos estudios se establece la relación de la infección del tracto urinario con el retraso mental en los el recién nacido, sin embargo las causas del retraso del desarrollo cognoscitivo es multifactorial y no existe evidencia contundente que justifique tal relación. Además se conocen otras complicaciones renales severas como obstrucción renal y pielonefritis (23).

VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable general: Incidencia de infección de vías urinarias en gestantes

Definición: Número de caso nuevos de una patología determinada en una población y espacio de tiempo determinado.			
Dimensión	Indicadores	Escala	Fuente
Incidencia de infecciones de vías urinarias	Primer episodio de IVU en gestantes	- Primera vez diagnosticada	Guía de observación indirecta (historia clínica)

Variable general: Gestantes con infecciones en las vías urinarias

Definición: Que lleva en el útero un embrión o un feto producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide y que ha sido infectada en su tracto urinario por microorganismos patógenos.			
Dimensión	Indicadores	Escala	Fuente
Características epidemiológicas	Edad	Menor de 18 años Entre 19 y 30 años Mayores a 30 años	Guía de observación indirecta (historia clínica)
	Numero de consulta por infección en vías urinarias	Primera vez Segunda vez Más de dos veces	
	Procedencia	Sector sur Sector centro Sector norte	
	Tiempo de gestación	1° trimestre de embarazo 2° trimestre de embarazo 3° trimestre de embarazo	
	Cultivo de orina	Si No	

Variable general: Infección en las vías urinarias

Definición: Es la existencia de gérmenes e infecciones patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.			
Dimensión	Indicadores	Escala	Fuente
Manifestaciones clínicas	Disuria	Si No	Guía de observación indirecta (historia clínica)
	Tenesmo vesical		
	Polaquiuria		
	Fiebre		
	Dolor abdominal		

Variable general: Infección en las vías urinarias

Definición: Es la existencia de gérmenes **e infecciones** patógenos en la orina por **infección** de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.

Bacteriuria asintomática: Es la presencia de un número mayor a 100.000 UFC/ml en la orina que ocurre sin ninguno de los síntomas usuales como ardor al orinar o micción frecuente.

Dimensión	Indicadores	Escala	Fuente
Bacteriuria asintomática	Sin síntomas de infección.	Si No	Guía de observación indirecta (historia clínica: resultados de urocultivo)

Variable general: Infección en las vías urinarias

Definición: Es la existencia de gérmenes e infecciones patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.

Dimensión	Indicadores	Escala	Fuente
Microorganismo patógenos en infección de vías urinarias	<i>E. Coli</i>	Si No	Guía de observación indirecta (historia clínica: resultados de urocultivo)
	<i>Proteus</i>		
	<i>Klebsiella</i>		
	<i>Streptococo grupo B</i>		
	<i>S. Saprophyticus</i>		

CAPITULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio

- Descriptivo

- Retrospectivo
- Transversal

3.2. Población

El estudio se realiza sobre 119 pacientes gestantes que fueron diagnosticadas con Infección en las vías urinarias durante el embarazo en el centro de salud donde se realiza el estudio.

3.3. Método de recolección de datos

La técnica utilizada fue la observación indirecta (ficha de recolección de datos de historias clínicas de pacientes).

3.4. Procedimiento para recolección de datos

Para realizar esta investigación se entregó un oficio al Jefe de Centro de Salud que se me autorice ingresar al departamento de estadística para la revisión de historias clínicas de pacientes embarazadas que presentaron infección de vías urinarias durante el periodo de tiempo entre Octubre del 2016 y Febrero del 2017, el cual fue concedido. La investigación se llevó a cabo con un formulario de recolección de datos. El orden de la logística estuvo estructurado de la siguiente manera:

Selección y aprobación del tema.

- Solicitud de autorización institucional para la recolección de datos.
- Labor de campo (revisión de historias clínicas en el lugar de estudio)
- Presentación del Informe final.

3.5. Instrumento de la Investigación

El instrumento está conformado por una guía de observación indirecta, la misma que consta de 7 ítems que direccionan la recolección de información de los expedientes clínicos de las pacientes que fueron diagnosticadas con infecciones de las vías urinarias durante la etapa de gestación.

3.6. Plan de tabulación y análisis de datos

Los datos se analizaron en Microsoft Excel a través de una base de datos.

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La incidencia de infecciones en las vías urinarias es del 54%. El estudio fue realizado en 202 mujeres embarazadas de las cuales 119 mujeres gestantes presentaron al menos un episodio de IVU, de las cuales el 67 %

(n= 80) tuvo entre 17 y 34 años edad, siendo el mayor porcentaje de las embarazadas con infección en las vías urinarias, por otro lado el 24% (n=28) sobrepasaba los 35 años, es resaltable que la enfermedad es más frecuente en las adultas jóvenes gestantes. El promedio de edad de las gestantes es de 25 años (edad máxima: 40 años - edad: mínima: 14 años) **(Tabla N° 1)**

Tabla N° 1. Rango de edad de las gestantes con IVU.

Edad	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Menor de 16 años	11	9%
Entre 17 y 34 años	80	67%
Mayor a 35 años	28	24%
Total gestantes con IVU	119	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes con infección en las vías urinarias
Elaborado por: Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica

Según los datos obtenidos el 54% (n =109) de la población estudiada fue diagnosticada con infección a las vías urinarias en un primer episodio, entonces tenemos que la incidencia es el 54%. Las 10 pacientes que presentaron IVU a repetición se encontraban en su tercer trimestre de embarazo y sus edades superaban los 35 años**(Tabla N°2).**

Tabla N° 2. Incidencia de infección en las vías urinarias en gestantes en Guayaquil

Numero de episodio que	Frecuencia absoluta	Porcentaje
-------------------------------	----------------------------	-------------------

presentan infección en las vías urinarias		
Primera vez	109	54%
Segunda vez	10	5%
No presentaron IVU	83	41%
Total	202	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes con infección en las vías urinarias
Elaborado por: Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica

El 75% (n=89) proviene del sector norte (el Centro de Salud se ubica en el norte de la ciudad) y solo el 10% (n=12) proviene del centro de la ciudad, es resaltable el porcentaje que vive en los alrededores del centro de salud, esto se da por la cercanía de la entidad de salud a los habitantes de zonas aledañas (**Tabla N°3**).

Tabla N° 3. Procedencia de las gestantes con IVU

Procedencia de las gestantes con IVU	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Sector sur	12	10%
Sector norte	89	75%
Sector centro	18	15%
Total	119	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes con infección en las vías urinarias
Elaborado por: Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica

Las infecciones de vías urinarias se dieron con mayor frecuencia en el 1° trimestre de embarazo, tanto así, que el 53% presentó la enfermedad aumentando el riesgo perinatal(**Tabla N°4**).

Cultivos de orina: El 84% (n= 100) de las pacientes con infección a las vías urinarias se les realizó cultivo de orina y el 16% (n=19) no se le realizó dicho cultivo, dado que el médico se orientó con las manifestaciones clínicas presentadas, además por déficit temporal de reactivos en el servicio de laboratorio.

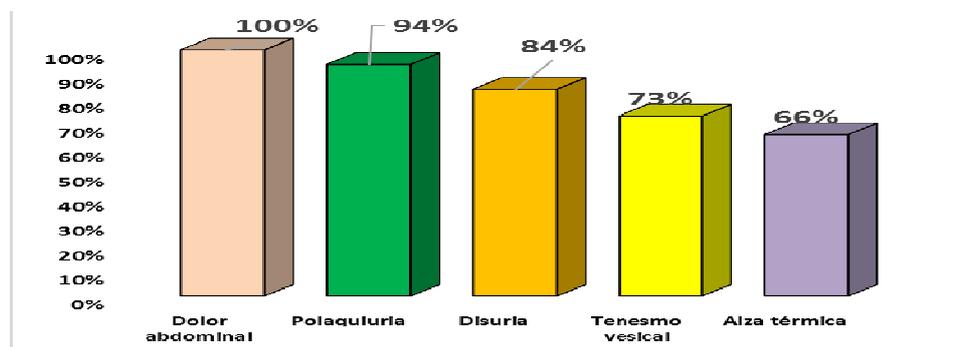
Tabla N° 4. Frecuencia de IVU con respecto al tiempo de gestación.

Tiempo de gestación	Frecuencia absoluta	Porcentaje
1° trimestre de embarazo	63	53%
2° trimestre de embarazo	32	27%
3° trimestre de embarazo	24	20%
Total	119	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes con infección en las vías urinarias
Elaborado por: Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica

El 94% Polaquiuria (n=112) y todas refirieron dolor abdominal, dichos síntomas sirvieron de indicadores para diagnosticar la enfermedad (Gráfico N° 1).

Gráfico N° 1. Frecuencia de manifestaciones clínicas de IVU en gestantes.



Fuente: Historias clínicas de pacientes con infección en las vías urinarias
Elaborado por: Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda Jessica

La bacteria *E. Coli* fue la más frecuente como causante de infección en las gestantes, tanto así, que el 85% (n= 101) se vio afectada por dicho agente patógeno. (Tabla N° 5)

Tabla N° 5. Frecuencia de microorganismos patógenos.

Microorganismo patógeno más frecuentes	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
--	---------------------	------------

<i>E. Coli</i>	101	85%
<i>Proteus</i>	16	13%
<i>Klebsiella</i>	2	2%
<i>Estreptoco grupo B</i>	0	0%
<i>S. Saprophyticus</i>	0	0%
TOTAL	119	100%

4.1. DISCUSIÓN

Según Rojano, en su proyecto de investigación acerca de infección en las vías urinarias durante el año 2015, cuyos resultados manifestaron una

incidencia del 7,3 % de la población escogida, la misma que se contrasta con los porcentaje de la literatura y en la investigación realizada la cual arroja resultados del 54% de incidencia en mujeres gestantes. Es preciso indicar que la tasa de incidencia varía de población en población, por lo tanto no hay una regla o estándar específico que se anticipe a los hechos para saber en tal o cual población se dará en menor o mayor frecuencia dicha patología(6).

Por otro lado Valdebenito en su investigación realizada en el año 2008 acerca de infección en el tracto urinario recurrente en la mujer, menciona que la enfermedad es más frecuente en mujeres mayores a 35 años, sin embargo en nuestro estudio el 8% (n=10) de las gestantes tuvieron recurrencia aumentando el riesgo durante la etapa de gestación(24).

Paucarima en su tesis menciona que el 70% de las gestantes presentaban la infección en el último trimestre de su embarazo, dato que se contradice con nuestra investigación, dado que, más de la mitad de la población escogida presento la patología en el primer trimestre de gestación, aumentando las probabilidades de padecer aborto espontáneo como complicación de IVU, se conoce que para la mayoría es su primer embarazo y se presume que hay inexperiencia en cuanto al cuidado prenatal. Además la mayoría de las historias clínicas revisadas fueron de embarazadas que cursaban su primer trimestre de gestación, por lo tanto es muy probable que los porcentajes de infección de las vías urinarias se inclinen hacia las 12 primeras semanas de gestación(3).

Es muy importante detectar y relacionar la infección de las vías urinarias con el tiempo de gestación, puesto que, las complicaciones y el tratamiento estarán condicionadas por la semana de gestación en la que se presente la patología. Lozano en su investigación en el año 2013 acerca de “infección en las vía urinarias como principal causa de parto pre término”, asegura que esta patología se presenta luego de la semana 33 de embarazo, representando un factor de riesgo para complicaciones del parto y parto pre término, sin embargo en el estudio realizado es más frecuente durante las

primeras doce semanas de gestación, lo cual convierte a dicha patología en el principal factor de riesgo para aborto espontáneo(25).

Paucarima manifiesta que la mayor parte de las gestantes provienen de la urbe (81%) y al comparar con nuestro estudio se tiene que las tres $\frac{3}{4}$ partes de las gestantes provienen de zona urbana. Es preciso realizar un análisis acerca del lugar donde se investiga y sus vías de acceso, puesto que, esto influye en la frecuencia de atenciones en salud que tenga esa embarazada(3).

Según Herráiz, Hernández y Asenjo de su publicación por medio de la revista Elsevier manifiestan que en la embarazada predominan las bacterias Gram negativas y atribuye entre el 75% y 90% de la infección en el tracto urinario al *E. Coli* seguido de *Proteus*. En la investigación realizada por Vallejos, se tuvo como resultado que la infección en el tracto urinario fue más frecuente en mujeres embarazadas entre 20 y 24 años de edad y que el patógeno más encontrado fue *Escherichia Coli*, dichos datos concuerdan con el estudio realizado puesto que la patología es más frecuente en mujeres embarazadas entre los 17 a 34 años de edad y el patógeno más encontrado fue el *E. Coli*. En la literatura se menciona que uno de los motivos de las IVU es la cercanía del ano a la vulva por lo tanto es más fácil para las bacterias trasladarse e ingresar en la uretra y continuar por el tracto urinario(25).

Es preciso mencionar, que en un estudio aislado acerca del conocimiento que poseían las mujeres acerca de la manera adecuada de realizar la higiene genital, se halló que más de la mitad no sabía cómo hacerlo y se infectaban al arrastrar heces fecales hacia la zona genital. Si bien es cierto dichos datos no constan en nuestro estudio, pero es importante recomendar la educación en cuanto a este tema con el fin de prevenir las IVU.

Según Meléndez en su estudio realizado en el año 2013, cuyos resultados demuestran que los síntomas más frecuentes en las embarazadas con

infecciones en las vías urinarias fueron disuria (53%) y dolor abdominal (19%), sin embargo en el estudio que realizó Vallejos manifiesta que el menor porcentaje fue para disuria con el 25% contradiciendo el estudio anterior. En el estudio que hemos realizado se tiene que el síntoma más frecuente fue dolor abdominal en todas las gestantes (100%), seguido de polaquiuria (94%) y disuria (84 %)(26).

Todas las pacientes pertenecientes al estudio fueron diagnosticadas a partir de sus manifestaciones clínicas y en ninguno de los casos se puede afirmar que hubo bacteriuria asintomática.

4.2. CONCLUSIONES

- La incidencia de infecciones en las vía urinarias en las embarazadas en el estudio realizado fue de 54%.
- Las infecciones en las vías urinarias en gestantes son más frecuentes en las adultas jóvenes, durante el primer trimestre de embarazo y que residen en el sector norte de la ciudad(zona más cercana al centro de salud).
- Las principales manifestaciones clínicas fueron las siguientes: dolor abdominal, polaquiuria, disuria, tenesmo vesical y fiebre.
- El microorganismo patógeno más frecuente en las infecciones de las vías urinarias de las embarazadas fue *E. Coli*.

4.3. RECOMENDACIONES

- Elaborar una guía educativa acerca de los cuidados que se deben tener durante el embarazo para evitar infecciones en el tracto urinario.
- Realizar visitas domiciliarias y entregar material didáctico con contenido acerca de la prevención de infecciones en las vías urinarias.
- Realizar cada mes uro cultivos sin necesidad que las gestantes presenten síntomas, puede darse bacteriuria asintomática y de esta manera se detectaría oportunamente la patología.
- Educar a las embarazadas que presenten infecciones en las vías urinarias acerca de los signos de alarma y del manejo de las manifestaciones clínicas, dado que dicha patología representa el principal factor de riesgo para aborto espontáneo y parto prematuro, de esta manera se disminuirá el riesgo prenatal.
- Enseñar a las embarazadas la forma correcta de realizar el aseo genital y de esta manera disminuir la frecuencia de infección en las vía urinarias causadas por *E. Coli*.

GLOSARIO

- **Infección en las vías urinarias.**- Las infecciones del tracto urinario son el segundo tipo más común de infección en el cuerpo. Orina con mal olor o con apariencia turbia o rojiza. Con menor frecuencia, náusea o dolor de espalda.
- **Asintomático.**- Significa que no hay síntomas. Se considera que uno es asintomático si se ha recuperado de una enfermedad o afección y ya no presenta ningún síntoma. Tiene una enfermedad o padecimiento, (como glaucoma o hipertensión arterial en sus etapas iniciales) pero no presenta síntomas de ello.
- **Gestante.**- Que lleva en el útero un embrión fecundado o un feto.
- **Incidencia.**- La incidencia es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado.
- **Patógeno.**- Que causa o produce enfermedad.
- **Microorganismo.**- Los microorganismos son aquellos seres vivos más diminutos que únicamente pueden ser apreciados a través de un microscopio.
- **Síntoma.**- Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad y sirve para determinar su naturaleza.
- **Infección urinaria.**- La infección urinaria (IU) es la existencia de gérmenes e infecciones patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.
- **Bacteria.**- Organismo microscópico unicelular, carente de núcleo, que se multiplica por división celular sencilla o por esporas.

BIBLIOGRAFIA

1. Herráiza M, Hernández A, Asenjoa E, Herráizb I.
<http://www.elsevier.es>. [Online]. Madrid; 2012 [cited 2016
Noviembre 18. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinario-embarazada-13091447>.
2. Ministerio de salud Publica del Ecuador. Infeccion de vías urinarias en el embarazo Guía de practica Clinica. [Online]. Quito; 2013 [cited 2016 Noviembre 20. Available from: http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_infeccion_v_u.pdf.
3. Paucarima M. <http://repositorio.ug.edu.ec/>. [Online]. Guayaquil; 2013 [cited 2016 Noviembre 20. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduug/1843/1/TESIS%20DE%20INFECCION%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20-%20MARIA%20PAUCARIMA.pdf>.
4. Lopez ME, Ramírez B. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el Hospital Universitario de Puebla Puebla; 2011.
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnostico y tratamiento de infeccion de vías urinarias en el embarazo México; 2016.
6. Rojano L, Ullí DJ. Tesis de Maestría: Factores de riesgo que influyen en la incidencia de infecciones en las vías urinarias de las embarazadas Ambato; 2016.
7. Alfonso R. G. Remington : Farmacia. 20th ed. Buenos Aires- Bogotá - Caracas: Editorial Medica Panamericana; 2003.
8. Anaya M. Album Sistemas Del Cuerpo Humano. [Online].; 2012 [cited 2016 Noviembre 27. Available from: <http://es.calameo.com/books/004143983a574f299f780>.
9. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. www.niddk.nih.gov. [Online].; 2015 [cited 2016 Diciembre 12.

Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-urologicas/aparato-urinario-funciona>.

10. Espinosa Suárez A, del Río Ysla M, Suárez Suárez M. Infección del tractus urinario. Biblioteca Virtual en salud de Cuba. 2011 Abril 15.
11. Dr. tango Inc. Nefropatía por reflujo. Medline PLus. 2015 Agosto 10; 5(1): 5.
12. Maroto Martín MT. <http://www.hvn.es>. [Online].; 2013 [cited 2016 Noviembre 28. Available from: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2013/clase2013_patologia_urinaria_y_embarazo.pdf.
13. De los Ríos Posada JF. Infección de la vía urinaria durante el embarazo. Yuluka, editor. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia; 2005.
14. Armengol ED, L. C, D. S. Obstetricia y Medicina Materno fetal Alcocer A, editor. Buenos Aires, Bogotá; Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2007.
15. Organización Panamericana de la salud. <http://publicaciones.ops.org.ar>. [Online]. Washington D. C., Estados Unidos; 2011 [cited 2016 Diciembre 12. Available from: http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/SIP-G_Anexos/otrasPub/01.%20Publicaciones%20del%20Ministerio%20de%20Salud%20de%20la%20Naci%C3%B3n/04.%20Gu%C3%ADa%20prev.%20y%20trat.%20infecciones.pdf.
16. Organización Mundial de la salud (OMS). <http://www.who.int>. [Online]. Ginebra; 2016 [cited 2016 Enero 16. Available from: <http://www.who.int/topics/pregnancy/es/>.
17. Maldonado Durán M, Saucedo García J, Lartigue T. <http://antigua.asmi.es/>. [Online].; 2011 [cited 2017 Enero 12.

Available from:

<http://antigua.asmi.es/asmi/es/fondodocumental/Cambios+Fisiologicos+y+Emocionales+durante+el+Emnrazo.pdf>.

18. INEC(Instituto Nacional de Estadística y Censos).
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>. [Online].; 2013 [cited 2017 Enero 12. Available from:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Publicaciones-Cam_Egre_Host/Anuario_Camas_Egresos_Hospitalarios_2013.pdf.
19. Maroto Martin MT. Infecciones del tracto urinario en la embarazada. Clases de residentes. 2013 Febrero 12; 5.
20. Ministerio de Salud Pública de Chile. Guí perinatal de embarazadas. Primera edicion ed. Publimpacto , editor. Santiago; 2015.
21. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infección urinaria y gestación. Elesiever. 2013 Noviembre 9; Vol. 9(Nº 59): p. 9 páginas.
22. Bueno K. <https://issuu.com>. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre 30. Available from:
https://issuu.com/gceva/docs/portafolio_fotografico_kelly_bueno.
23. Velez A,H[ea]]RM,WBR,JRM,J. Fundamentos de Nefrologia. [Online].; 2003 [cited 2016 Diciembre 12. Available from:
<http://catalogo.udes.edu.co/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=au:%22V%C3%A9lez%20A.,%20Hern%C3%A1n%22>.
24. Valdevenito JP. <http://www.scielo.cl/>. [Online].; 2011 [cited 2017 Enero 30. Available from:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182008000400004.
25. Lozano JA. <http://www.elsevier.es>. [Online].; 2011 [cited 2017 Febrero 12. Available from: [http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-infecciones-uritarias-clinica-diagnostico-tratamiento-](http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-infecciones-uritarias-clinica-diagnostico-tratamiento)

10022011.

26. Melendez, A. INCIDENCIA DE AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO CAUSADO POR INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DRA: MATILDE HIDALGO DE PRÓCEL. EN SEPTIEMBRE DEL 2012 A FEBRERO DEL 2013. [Online].; 2013 [cited 2017 Marzo 1. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduug/1832/1/TESIS%20DE%20GRADO%20DE%20ANGELA%20MELENDEZ%20REINA.pdf>.

ANEXOS

Anexo N°1

Solicitud de autorización para realizar la investigación



Guayaquil, 16 de Noviembre del 2016

Dra. Marcia Sánchez
Directora del Distrito 09D05
En su despacho



De mis consideraciones:

Nosotras Ana Mariuxi Cevallos Piloso CI.0919238568 y Glenda Jéssica Pinos Sarabia CI. 1204690778 Estudiantes de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, nos dirigimos a Usted para comunicarle nuestro interés en realizar durante el Periodo de Octubre 2016 a Febrero del 2017; un proyecto de investigación de tipo descriptivo, previo a la obtención del título de Lcda. En Enfermería cuyo Tema es: "**Incidencia de Infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil**" con la aceptación y autorización de los directivos de la UCSG/FMC/Carrera de Enfermería.

En el proceso de elaboración y Recolección de datos (Observación Indirecta) del presente estudio; se guardará en todo momento la privacidad necesaria para salvaguardar la identidad de los sujetos estudiados, exceptuando lo de los alumnos investigadores.

Por todo ello, solicitamos su autorización para desarrollar este estudio y nos gustaría contar con su colaboración, así como con la del resto de la comunidad educativa, para el desarrollo de una investigación, en lo que pudiese resultar necesario.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestros sinceros agradecimientos.

Atentamente,

Ana Cevallos Piloso
Nombre y Firma del Estudiante
Ci.0919238568
Correo/s: mayuti1@hotmail.com

Glenda Pinos Sarabia
Nombre y Firma del Estudiante
Ci.1204690778
Correo/s: glendapinos@hotmail.com

Fecha de entrega: 16/11/2016

Cc: Archivo Dirección de Carrera/Coordinación UTE/Secretaría.

Anexo N° 2

Aprobación de solicitud para realizar la investigación

Quipux: MSP- C285 - DD09D05 - 6DVUAV-2016 - 0343-E



Guayaquil, 16 de Noviembre del 2016

Dra. Marcia Sánchez
Directora del Distrito 09D05
En su despacho

*Dr. Ana Mariuxi Cevallos Piloso y Glenda Jéssica Pinos Sarabia
Se autoriza la realización del estudio de tipo descriptivo, previo a la obtención del título de Lcda. en Enfermería cuyo Tema es: "Incidencia de Infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil" con la aceptación y autorización de los directivos de la UCSG/FMC/Carrera de Enfermería.*

De mis consideraciones:

Nosotras Ana Mariuxi Cevallos Piloso Ci.0919238568 y Glenda Jéssica Pinos Sarabia Ci. 1204690778 Estudiantes de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, nos dirigimos a Usted para comunicarle nuestro interés en realizar durante el Periodo de Octubre 2016 a Febrero del 2017; un proyecto de investigación de tipo descriptivo, previo a la obtención del título de Lcda. En Enfermería cuyo Tema es: "**Incidencia de Infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil**" con la aceptación y autorización de los directivos de la UCSG/FMC/Carrera de Enfermería.

En el proceso de elaboración y Recolección de datos (Observación Indirecta) del presente estudio; se guardará en todo momento la privacidad necesaria para salvaguardar la identidad de los sujetos estudiados, exceptuando lo de los alumnos investigadores.

Por todo ello, solicitamos su autorización para desarrollar este estudio y nos gustaría contar con su colaboración, así como con la del resto de la comunidad educativa, para el desarrollo de una investigación, en lo que pudiese resultar necesario.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestros sinceros agradecimientos.

Atentamente,

Ana Cevallos Piloso
Nombre y Firma del Estudiante
Ci.0919238568
Correo/s: mayuti1@hotmail.com

Glenda Pinos Sarabia
Nombre y Firma del Estudiante
Ci.1204690778
Correo/s: glendapinos@hotmail.com

Fecha de entrega: 16/11/2016

Cc: Archivo Dirección de Carrera/Coordinación UTE/Secretaría.

Anexo N° 3

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL TRABAJO DE TITULACION

ACTIVIDADES	AÑO 2016			AÑO 2017	
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Selección del tema de investigación y aprobación por las autoridades de la escuela de Enfermería					
Desarrollo de la introducción Planteamiento del problema Objetivos Justificación Preguntas de investigación					
Desarrollo de marco conceptual con las respectivas citas en estilos Vancouver					
Elaboración de diseño metodológico y recolección de datos					
Análisis de resultados					
Presentación de borrador a la Escuela de Enfermería					

Anexo N°4
Fotografías



Investigadoras recolectando datos en el Departamento de Estadísticas.



Investigadoras recolectando datos en el Departamento de Estadísticas.



Anexo N° 5

Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”

Hoja de recolección de datos. Determinar la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un centro de salud público de Guayaquil.

N° de Caso:

Investigadora:

Características epidemiológicas de la gestante

1. Edad: años

2. Número de consulta:

- Primera vez
- Segunda vez
- Más de 2 veces

3. Procedencia :

- Sector Sur
- Sector norte
- Sector centro

4. Tiempo de gestación

- 1° trimestre de embarazo (hasta 12 semanas de gestación)
- 2° trimestre de embarazo (hasta 24 semanas de gestación)
- 3° trimestre de embarazo (mayor a 36 semanas de gestación)

5. Se ha realizado cultivo de orina

- Si
- No



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”

Hoja de recolección de datos. Determinar la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un centro de salud público de Guayaquil.

N° de Caso:

Investigadora:

6. Manifestaciones clínicas

Disuria

- Si
 No

Tenesmo vesical

- Si
 No

Polaquiuria

- Si
 No

Alza térmica

- Si
 No

Dolor abdominal

- Si
 No

Bacteriuria asintomática

100.000/UFC o más, de 1 o más microorganismos, en 2 muestras consecutivas de orina

- Si
 No

**Elaborado por: Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda
Jessica**

Aprobado por: Dra. Carmen Soria



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

Hoja de recolección de datos. Determinar la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un centro de salud público de Guayaquil.

N° de Caso:

Investigadora:

7. Microorganismos patógenos encontrado infección de vías urinarias

E. Coli

- Si
 No

Proteus

- Si
 No

Klebsiella

- Si
 No

Streptococo grupo B

- Si
 No

S. Saprophyhicus

- Si
 No

**Elaborado por: Cevallos Piloso Ana Mariuxi y Pinos Sarabia Glenda
Jessica**

Aprobado por: Dra. Carmen Soria

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cevallos Piloso Ana Mariuxi**, con C.I: 0919238568, autor/a del trabajo de titulación: “**Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de un centro de salud público de Guayaquil**”, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de Marzo del 2017

f. _____
Nombre: **Cevallos Piloso Ana Mariuxi**

C.I: 0919238568

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pinos Sarabia Glenda Jessica**, con C.I: 1204690778 autor/a del trabajo de titulación: **“Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de un centro de salud público de Guayaquil.”** Previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de Marzo del 2017

f. _____

Nombre: **Pinos Sarabia Glenda Jessica**

C.I:1204690778

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil.		
AUTORAS:	Cevallos Piloso Ana Mariuxi Pinos Sarabia Glenda Jessica		
TUTORA:	Dra. Soria SegarraCarmen		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Enfermería		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13-03-2017	No. DE PÁGINAS:	65
ÁREAS TEMÁTICAS:	Vigilancia Epidemiológica		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Incidencia, infección, vías urinarias, embarazada, microorganismo, patógeno, síntoma		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):La infección en las vías urinarias en las mujeres embarazadas se caracteriza por la proliferación de microorganismos patógenos en el tracto urinario, los mismos que son provenientes de la parte terminal del intestino grueso y pueden ingresar por la uretra e infectar el aparato urinario. En las gestantes existe un mayor riesgo de sufrir dicha patología, puesto que, se producen cambios normales en la fisiología urinaria. En la actualidad representa uno de los principales factores de riesgo para complicaciones prenatales, que van desde el aborto espontáneo hasta la sepsis neonatal. Por lo tanto, es importante determinar las cifras acerca de la incidencia que tiene esta enfermedad, de esta manera contribuir a la prevención y detección oportuna con el fin de disminuir la morbilidad materno fetal. Objetivo.- Determinar la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un centro de salud público de Guayaquil. Materiales y Métodos.- Se realiza sobre una población de 119 pacientes gestantes, es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Método de recolección de datos.- Se utiliza la observación indirecta (ficha de recolección de datos). Resultados.-La incidencia fue de 54 %, la patología fue más frecuente en el primer trimestre de las embarazadas, proveniente de la zona urbana (sector norte de la ciudad), las principales manifestaciones clínicas fueron dolor abdominal, disuria y polaquiuria; el microorganismo causante de la infección más encontrado fue <i>E. Coli</i> .			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0990947917 0990941999	E-mail: mayuti1@hotmail.com glendapinos@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Lcda. Martha Holguín		
	Teléfono: 0993142597		
	E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			