



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA

**FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DE LA
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS Y VAGINOSIS DURANTE EL
EMBARAZO DE LAS PACIENTES DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO DE ENERO
DEL 2014 A ENERO DEL 2015**

**PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO
COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL GRADO DE MÉDICO**

AUTORA:

MELISSA MARÍA CHONG SÁNCHEZ

TUTOR:

DR. ROBERTO ROBLES ESCOBAR

GUAYAQUIL-ECUADOR

2015



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Factores de riesgo y Complicaciones de la Infección de Vías Urinarias y Vaginosis durante el embarazo de las pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015		
AUTOR/ ES: Melissa María Chong Sánchez	REVISORES: Dr. Roberto Robles Escobar	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: Ciencias Médicas	
CARRERA: Medicina		
FECHA DE PUBLICACION:	Nº DE PÁGS:	
ÁREAS TEMÁTICAS: Gineco-Obstetricia		
PALABRAS CLAVE: Infección de Vías Urinarias, Vaginosis, Urocultivo, Cistitis, Pielonefritis.		
RESUMEN: Al nivel mundial el 40% de mujeres embarazadas sufren infección de vías urinarias, en nuestro país Ecuador un 20% de mujeres embarazadas presenta por lo menos un caso de infección de vías urinarias, 92 millones en el mundo presenta vaginosis bacteriana (VB) cada año. La OMS considera que el uso de antimicrobiano utilizado empíricamente es el causante de la morbilidad que hay en las infecciones de vías urinarias, hasta un 29% de los embarazos se complica siendo una de las complicaciones médicas más comunes a la gestación que corresponde al 10% de las admisiones hospitalarias, la VB se asocia con aborto espontáneo tardío, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis posparto, esta alteración de la flora se asocia con endometritis posparto y enfermedad pélvica inflamatoria posterior.		
Nº DE REGISTRO (en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI X	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES: Melissa Chong S.	Teléfono: 0985267653	E-mail: meli.maria05@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil	
	Teléfono: 042-287072	
	E-mail: ugrector@ug.edu.ec	



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

APROBACIÓN MIEMBROS DEL JURADO

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde a la Srta. Melissa María Chong Sánchez ha sido aprobado, luego de su defensa publica, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar el título de médico general.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA

ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICADO DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación para optar el título de Médico General de la Facultad de Ciencias Médicas.

Certifico que: he dirigido y revisado el trabajo de titulación de grado presentada por la Srta. Melissa María Chong Sánchez con C.I. 1310933260

Cuyo tema de trabajo de titulación es: “Factores de riesgo y Complicaciones de la Infección de Vías Urinarias y Vaginositis durante el embarazo de las pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015”

Revisada y corregida que fue el trabajo de titulación, se aprobó en su totalidad, lo certifico:

TUTOR (firma)

Dr. Roberto Robles Escobar

DEDICATORIA

Los resultados de este trabajo de titulación, están dedicados a todas aquellas personas que me apoyaron a lo largo de mi carrera, a mis padres Winstong y Enélsita, , a mi hermano Yandry, y mi incondicional amigo Leonel Averos.

Melissa María Chong Sánchez

AGRADECIMIENTO

DOY GRACIAS A Dios nuestro SER SUPREMO, y en especial a mi padre el Dr. Winstong Chong Murillo y la Dra. Ana Tenorio P. quienes me inculcaron el interés por la Ginecología.

Melissa María Chong Sánchez



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

**“Factores de riesgo y Complicaciones de la Infección de Vías
Urinarias y Vaginosis durante el embarazo de las pacientes del
Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de Enero del
2014 a Enero del 2015”**

Resumen

Al nivel mundial el 40% de mujeres embarazadas sufren infección de vías urinarias, en nuestro país Ecuador un 20% de mujeres embarazadas presenta por lo menos un caso de infección de vías urinarias, 92 millones en el mundo presenta vaginosis bacteriana (VB) cada año. La OMS considera que el uso de antimicrobiano utilizado empíricamente es el causante de la morbilidad que hay en las infecciones de vías urinarias, hasta un 29% de los embarazos se complica siendo una de las complicaciones médicas más comunes a la gestación que corresponde al 10% de las admisiones hospitalarias, la VB se asocia con aborto espontáneo tardío, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis posparto, esta alteración de la flora se asocia con endometritis posparto y enfermedad pélvica inflamatoria posterior.

Mediante un estudio retrospectivo durante el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015 con una muestra de 100 pacientes se pudo obtener los siguientes resultados: el periodo de tiempo que acudieron estas pacientes fue durante Julio del 2014 a Enero del 2015 con 52 pacientes, el grupo etario más predominante fue el comprendido entre los 18 a 25 años con un total del 28 % seguido por el grupo etario de 26 a 35 años con un 25 %, la raza más sobresaliente fue la Mestiza con un 31 % de total de pacientes seguida por la raza Afroecuatoriana con 27 %, el 58 % del total de pacientes acudieron de la parte Urbana, El total del 33 % de estas pacientes eran Multíparas mientras que las Primigestas fue un 20 % del total de pacientes, el Primer Trimestre del embarazo presentaron estas pacientes mayor complicación con un 33 % seguido por un 25 % en el tercer trimestre del embarazo, la patología más presentada en estas pacientes embarazadas fue la Infección de Vías Urinarias con un 64 % de total de pacientes mientras que la Vaginosis solo fue presentada en el 36 % restante, un total del 54 % de estas embarazadas ingresaron para un mejor tratamiento de su patología, en el Urocultivo de estas embarazadas que cursaban con IVU se encontraba más predominante la Escherichia Coli con un 70 % mientras que con un 19 % estaba la Klebsiella, las 64 embarazadas con IVU la mayor complicación fue la Pielonefritis con un 44 % seguida por la Cistitis con un 41 %, mientras que en las 36 embarazadas con Vaginosis la Cándida fue la más presentada con 67 % del total de ellas seguida por la Gardnerella con un 28 %, las 36 embarazadas que presentaron Vaginosis el 67% presentaron complicaciones tales como: recidivas (8), amenaza de parto pretérmino (3), parto pretérmino y bajo peso al nacer (1) y de estas 100 embarazadas en este estudio con IVU y Vaginosis hubo un 0 % de mortalidad fetal.

Palabras Clave: Infección de Vías Urinarias, Vaginosis, Urocultivo, Cistitis, Pielonefritis.

"Risk Factors and Complications Urinary tract infection and vaginosis during pregnancy of patients in the University Hospital of Guayaquil in the period from January 2014 to January 2015."

Summary

Globally 40% of pregnant women suffer from urinary tract infection in our country Ecuador 20% of pregnant women having at least one case of urinary tract infection , 92 million in the world has bacterial vaginosis (BV) each year . OMS believes that the use of antimicrobial used empirically is causing morbidity is in the urinary tract infections , up to 29 % of pregnancies are complicated still one of the most common pregnancy medical complications that corresponds to 10% of hospital admissions , BV is associated with late spontaneous abortion , premature rupture of membranes, preterm delivery and postpartum endometritis, this alteration of the flora is associated with postpartum endometritis and pelvic inflammatory disease later.

Through a retrospective study during the period from January 2014 to January 2015 with a sample of 100 patients could obtain the following results: the period of time that these patients attended was during July 2014 to January 2015 with 52 patients, predominant age group was between 18 to 25 years with a total of 28% followed by the age group of 26-35 years with a 25%, the most outstanding was the Mestizo race with 31% of all patients followed the Afro-Ecuadorian race with 27%, 58% of patients attended Urbana, the total of 33% of these patients were Multiparous while primigravid was 20% of patients, the first trimester of pregnancy presented these patients major complications with 33% followed by 25% in the third trimester of pregnancy, the pathology's presented in these pregnant patients was infection Urinary Tract 64% of all patients while vaginosis was only presented in 36, a total of 54% of these pregnant remaining% were admitted for better treatment of

their disease, the recollection of these pregnant women were enrolled with UTI was more prevalent Escherichia coli with 70% while 19% was Klebsiella, 64 pregnant women with UTI most complication was pyelonephritis with 44% followed by Cystitis with 41%, while the 36 pregnant women with vaginosis Candida was the most presented with 67% of them followed by Gardnerella with 28%, 36 pregnant women who had Vaginosis 67% had complications such as recurrence (8), preterm labor (3), preterm birth and low birth weight (1) and of these 100 pregnant This study was a Vaginosis IVU and 0% fetal mortality.

Keywords: Urinary Tract Infection, vaginosis, urine, cystitis, pyelonephritis.

INDICE

ÍNDICE GENERAL

Aprobación de miembros de jurado.....	I
Carta de aceptación del tutor.....	II
Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	IV
Resumen.....	V
Summary.....	VII
Introducción.....	1

CAPITULO I

1. Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1 Determinación del Problema.....	4
1.1.2 Formulación del Problema.....	4
1.1.3 Preguntas de Investigación.....	4
1.1.4 Justificación.....	5
1.1.5 Viabilidad.....	6
1.2 Objetivos.....	6
1.2.1 Objetivo General.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	6
1.3. Hipótesis.....	7

1.4. Variables de la investigación.....	7
1.4.1 Operacionalización de las variables.....	8

CAPITULO II

Marco teórico.....	9-22
Opinión del Autor.....	23-25

CAPITULO III

3.1 Materiales y Métodos.....	26
3.1.1 Localización de la investigación.....	26
3.1.2 Caracterización de la zona de trabajo.....	26
3.1.3 Periodo de investigación.....	26
3.1.4 Recursos a emplear.....	26
3.1.4.1 Humanos.....	26
3.1.4.2 Físicos.....	26
3.1.5 Universo y muestra.....	27
3.1.5.1 Universo.....	27
3.1.5.2 Muestra.....	28
3.2 Método.....	28
3.2.1 Tipo de investigación.....	28
3.2.2 Diseño de la investigación.....	28
3.2.3 Procedimiento de investigación.....	28
3.2.4 Criterios de inclusión/exclusión.....	29

CAPITULO IV

Resultados y análisis.....	30-42
----------------------------	-------

CAPITULO V

Discusión.....	43-45
----------------	-------

CAPITULO VI

Conclusiones.....	46-47
-------------------	-------

CAPITULO VII

Recomendaciones.....	48
----------------------	----

BIBLIOGRAFÍA	49-52
---------------------------	-------

ANEXOS

Formulario de recolección de datos.....	53-54
---	-------

Fotos.....	55
------------	----

INTRODUCCIÓN

La infección de Vías Urinarias es la presencia de microorganismos patogénicos en todo el tracto urinario con o sin manifestaciones clínicas, la Vaginosis Bacteriana (VB) es una enfermedad que ocurre en las mujeres en la cual la cantidad de bacterias que normalmente viven en la vagina se altera y en su lugar ciertas bacterias crecen de manera excesiva. En los Estados Unidos hasta el 16% de las mujeres embarazadas tienen Vaginosis Bacteriana, y que 92 millones en el mundo presenta vaginosis bacteriana cada año, mientras que un estudio realizado en el Hospital Homero Castanier Crespo de Cuenca (Ecuador) de Enero a Diciembre del 2008 nos indica que la infección de vías urinarias fue el 30.91% del total de pacientes estudiadas, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2013 ubica en el octavo puesto de las morbilidades del sexo femenino más presentes en el Ecuador a las infecciones de las vías genitourinarias en el embarazo con 1.49% al igual que en el año 2011 estuvo en el octavo puesto pero con solo el 1.41%, el riesgo de mortalidad fetal se da cuando la infección de vías urinarias ocurre durante los 15 días que anteceden al parto. Se calcula que del 30 al 50% de las embarazadas que cursan con una bacteriuria asintomática desarrollarán posteriormente manifestaciones clínicas de infección sintomática, tales como fiebre, disuria, frecuencia y urgencia; muchas de ellas evolucionarán a pielonefritis la cual por su parte puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico. La pielonefritis se presenta con una frecuencia del 2 al 4% entre las embarazadas y suele acompañarse de fiebre, dolor costo vertebral y piuria. Se calcula que la afección urinaria afecta a un 15% de mujeres de todas las edades cada año y de estas un 25% presenta recurrencia, hasta un 29% de los embarazos se complica siendo una de las complicaciones médicas más comunes a la gestación que corresponde al 10% de las admisiones hospitalarias, Más de 27% de partos pretérmino tienen una asociación clínica con IVU, aunque la patogénesis de la contracción uterina aún no está clara (1) (2) (3) (4) (7) (8) (11) (12) (13) (14).

Es de amplio conocimiento dentro del personal médico que las complicaciones obstétricas asociadas a infección de vías urinarias representa un problema de salud pública, afectando

aproximadamente el 15% de las maternas según el estudio realizado por Lomanto en su capítulo expuesto en el libro de obstetricia del siglo XXI, esto favorecido por los cambios anatómicos, hormonales y mecánicos que se presentan fisiológicamente en la gestante. Mazor Dray en el año 2009 y las Guías de la secretaria de Salud de Bogotá señalan que dentro de las complicaciones que se presentan en cualquier trimestre del embarazo están: el parto pretérmino en un 45%, la amenaza de parto pretérmino 50%, el bajo peso al nacer de 1-3 veces más riesgo de presentar dicha complicación si se presenta asociada a infección de vías urinarias, el aborto y la restricción del crecimiento intrauterino. La infección urinaria representa el 10% de las consultas por mujeres en el ginecólogo y se estima que aproximadamente el 15 % de las mujeres tendrán un episodio de infección urinaria en alguna década de la vida. En las gestantes, a nivel Colombia se ha registrado una incidencia del 2 al 10%, sin antecedentes, en donde esta cifra asciende teniendo en cuenta antecedentes como: mayor edad, multíparas y de bajo nivel socioeconómico, siendo el más importante la historia previa de infección urinaria; Las infecciones vaginales constituyen una de las razones más frecuentes de consultas prenatales y son corresponsables de un importante porcentaje de morbilidad materna y morbimortalidad perinatal, sobre todo en lugares de escasos recursos. Las mujeres embarazadas desarrollan de manera fácil infecciones vaginales debido a cambios funcionales y hormonales, en el embarazo, la VB se asocia con aborto espontáneo tardío, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis posparto, esta alteración de la flora se asocia con endometritis posparto y enfermedad pélvica inflamatoria posterior (16) (23). La prevalencia informada en embarazadas oscila entre el 14% y el 21% en países occidentales, en Asia la prevalencia informada es del 13.6% en mujeres japonesas del 15.9% en las tailandesas y del 18% en las de Indonesia (27).

Por medio de esta investigación se piensa analizar los datos ginecológicos y obstétricos de las pacientes que hayan presentado efectos adversos durante una infección de vías urinarias y vaginosis en el embarazo del Hospital Universitario de Guayaquil durante el periodo comprendido de Enero del año 2014 a Enero del año 2015.

CAPITULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

A nivel mundial el 40% de mujeres embarazadas sufren infección de vías urinarias de las cuales el 92% de estas son causas de bacterias unimicrobiana y el 8% restante es por bacterias polimicrobianas, en nuestro país Ecuador un 20% de mujeres embarazadas presenta por lo menos un caso de infección de vías urinarias, un estudio realizado en el Hospital José María Velasco Ibarra de Tena (Ecuador) en el año 2010 en primigestas adolescentes dice que el 20% de estas primigestas presenta un caso de infección de vías urinarias, hasta un 29% de los embarazos se complica por una infección de vías urinarias siendo una de las complicaciones médicas más comunes de la gestación correspondiendo un 10% de las admisiones hospitalarias, además que 92 millones en el mundo presenta vaginosis bacteriana cada año, La prevalencia informada en embarazadas oscila entre el 14% y el 21% en países occidentales, en Asia la prevalencia informada es del 13.6% en mujeres japonesas del 15.9% en las tailandesas y del 18% en las de Indonesia (27). La OMS considera que el uso de antimicrobiano utilizado empíricamente es el causante de la morbilidad que hay en las infecciones de vías urinarias. Recordar que según el INEC en el año 2013 ubica en el octavo puesto de las morbilidades del sexo femenino más presentes en el Ecuador a las infecciones de las vías genitourinarias en el embarazo con 1.49% al igual que en el año 2011 estuvo en el octavo puesto pero con solo el 1.41%. La relación entre infección de vías urinarias y complicaciones durante el embarazo son parto prematuro y bajo peso al nacer está documentada por García y colaboradores en el año 2010 indica que cerca del 27% de los partos prematuros son asociados a IVU durante el embarazo, el riesgo de mortalidad fetal se da cuando la infección de vías urinarias ocurre durante los 15 días que anteceden al parto. (4) (6) (7) (8) (11)

Conociendo que en el Hospital Universitario hay un alto índice de mujeres que acude a la consulta externa del mencionado hospital presentando infección de vías urinarias y vaginosis en el embarazo he decidido abordar este tema evitando así que los efectos adversos de estas enfermedades afecte a las pacientes ayudando que la morbilidad no aumente, colaborando a que disminuya la incidencia y prevalencia en este Hospital ⁽⁴⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾.

1.1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA:

Con una investigación básica retrospectiva del campo de la salud pública del área de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario de Guayaquil.

1.1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

Factores de riesgo y Complicaciones de la Infección de Vías Urinarias y Vaginosis durante el embarazo de las pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuál son los factores de riesgos de mayor importancia?

¿Cuál bacteria es más predominante en los urocultivos de estas pacientes con infección de vías urinarias?

¿Cuál será la morbilidad más predominante en estas pacientes en este proyecto (IVU o Vaginosis)?

¿Qué efecto adverso o complicación será la más predominante al término del embarazo como consecuencia de sufrir IVU y Vaginosis?

¿Habrá pronóstico de mortalidad fetal como consecuencias de estas infecciones

1.1.4 JUSTIFICACIÓN

Al observar que a nivel mundial el 40% de mujeres embarazadas sufren infección de vías urinarias, además que 92 millones en el mundo presenta vaginosis bacteriana cada año, conocer que el riesgo de mortalidad fetal se da cuando la infección de vías urinarias ocurre durante los 15 días que anteceden al parto, que en nuestro país Ecuador un 20% de mujeres embarazadas presenta por lo menos un caso de infección de vías urinarias, según el INEC en el año 2013 ubica en el octavo puesto de las morbilidades del sexo femenino más presentes en el Ecuador a las infecciones de las vías genitourinarias en el embarazo con 1.49% al igual que en el año 2011 estuvo en el octavo puesto pero con solo el 1.41%, la VB se asocia con aborto espontáneo tardío, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis posparto, esta alteración de la flora se asocia con endometritis posparto y enfermedad pélvica inflamatoria posterior, por tal motivo por medio de un estudio longitudinal con una ficha recolectora de datos con la cual procederé a recopilar información de los expedientes ginecológicos y obstétricos de las pacientes con infección de vías urinarias y vaginosis que hayan presentado algún efecto adverso en el embarazo durante el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015 en el Hospital Universitario de Guayaquil.

Con los resultados de este estudio se espera colaborar con las autoridades sanitarias de nuestra ciudad y del país, teniendo así un mayor conocimiento sobre los factores de riesgo y complicaciones que conlleva las infecciones de vías urinarias y vaginosis durante el embarazo, además que este estudio sirva en crear medidas preventivas para el adecuado tratamiento, disminuyendo así la morbilidad en nuestro Hospital.

1.1.5 VIABILIDAD

Este estudio es viable por lo que es de interés de la institución y existen las autorizaciones correspondientes para su ejecución. Además, laboro en la institución en calidad de interna rotativa durante el periodo 2014 - 2015.

1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los Factores de riesgo y las Complicaciones de la Infección de Vías Urinarias y Vaginosis durante el embarazo de las pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015, por medio de una observación indirecta que sirva para crear una base de datos estadísticos en este Hospital.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar los factores de riesgos que puede conllevar a sufrir de infecciones de vías urinarias y vaginosis durante el embarazo

Obtener la morbilidad más predominante en estas pacientes en este proyecto (IVU o Vaginosis).

Obtener que efecto adverso o complicación sea la más predominante al término del embarazo como consecuencia de sufrir IVU y Vaginosis.

1.2.2 HIPÓTESIS

Concientizando a las mujeres de la importancia que tiene un buen control prenatal, lograríamos que los riesgos de sufrir infecciones de vías urinarias y vaginosis durante el embarazo disminuyan, mejorando así la morbilidad en estas pacientes.

1.3 VARIABLES

1.3.1 DEPENDIENTES

Complicaciones o efectos adversos como: Parto Prematuro, Bajo Peso al Nacer, etc.

1.3.2 INDEPENDIENTES

Pacientes con infecciones de vías urinarias y vaginosis durante el embarazo.

1.3.3 INTERVENIENTES

Factores de riesgos

Edad

1.4 Operacionalización de la Variables

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICACODRES
Identificar los factores de riesgos que puede conllevar a sufrir de infecciones de vías urinarias y vaginosis durante el embarazo	Factores de riesgo	Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Cualitativa Nominal	IVU previa Mal formación congénita Desaseo Automedicación
Obtener la morbilidad más predominante en estas pacientes en este proyecto (IVU o Vaginosis).	Morbilidad	Es la proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado.	Cuantitativa Nominal	IVU Vaginosis
Identificar que tratamiento recibieron en este hospital.	Tratamiento	Conjunto de medios de cualquier clase: quirúrgicos, fisiológicos, farmacológicos, etc., su objetivo es paliar o curar los síntomas	Cualitativa Discreta	Ambulatorio Ingreso
Obtener que efecto adverso o complicación sea la más predominante al término del embarazo como consecuencia de sufrir IVU y Vaginosis.	Efecto adverso Complicación	Efecto adverso: Un cambio en las funciones fisiológicas o en la estructura de las células que puede provocar enfermedades o problemas de salud. Complicación: Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad, distinto de las manifestaciones habituales de ésta y consecuencia de las lesiones provocadas por ella.	Cualitativa Nominal	Parto prematuro Bajo peso al nacer

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. EPIDEMIOLOGÍA:

Se consideran las infecciones más comunes después de las respiratorias, son dos veces más frecuentes o en relación hasta de 30 a 1 en mujeres que en hombres, ocurren en 1 – 3% de adolescentes escolares y se incrementan con el inicio de la actividad sexual raras en hombres < de 50 años y común en mujeres entre los 20 – 50 (1), Estudios Internacionales han demostrado una alta incidencia de las Infecciones a las Vías Urinarias en embarazadas de los países en vía de desarrollo son una causa muy frecuente de hospitalización por sepsis neonatal, sepsis materna y de abortos prematuros (24), La infección urinaria durante el embarazo presenta una incidencia del 8%, convirtiéndose en una de las complicaciones infecciosas más frecuentes durante la gestación. El mayor riesgo comienza a la 6^o semana de edad gestacional y tiene su pico máximo entre las 22 y 24 semanas. Aún con tratamiento apropiado las pacientes pueden presentar reinfecciones. La posibilidad de recurrencia durante el embarazo es de 4% a 5%, y el riesgo de pielonefritis es el mismo que el de la infección de vías urinarias primaria. Las amenazas de parto prematuro tienen estrecha relación con las infecciones urinarias, tratarlas adecuadamente permite disminuir sus consecuencias, la infección urinaria durante el embarazo pueden generar retardo de 3 crecimiento intrauterino, parto prematuro y sepsis neonatal (25), un estudio realizado en 72 mujeres embarazadas en México en el 2007 donde concluye que la predisposición a estas infecciones es mayor en mujeres primigestas en un porcentaje de 66.66% contra un 16.2% de las secundigestas y un 8.3% tanto en tri gestantes como en tetra gestantes, otro estudio realizado en el 2005 con la universidad autónoma de Bucaramanga reportaron una prevalencia de 7.9% de BA, siendo las gestantes adolescentes y añosas las más afectadas por esta patología. en el año 2004, en la ciudad de Caracas, reveló un mayor porcentaje de

infecciones urinarias durante el embarazo en el grupo etario de 20 a 25 años (31%), en el segundo trimestre del embarazo (41,8%), en las multi gestantes (51,7%) (26). La OMS considera que el uso de antimicrobiano utilizado empíricamente es el causante de la morbilidad que hay en las infecciones de vías urinarias. Recordar que según el INEC en el año 2013 ubica en el octavo puesto de las morbilidades del sexo femenino más presentes en el Ecuador a las infecciones de las vías genitourinarias en el embarazo con 1.49% al igual que en el año 2011 estuvo en el octavo puesto pero con solo el 1.41%. La relación entre infección de vías urinarias y complicaciones durante el embarazo son parto prematuro y bajo peso al nacer está documentada por García y colaboradores en el año 2010 indica que cerca del 27% de los partos prematuros son asociados a IVU durante el embarazo, el riesgo de mortalidad fetal se da cuando la infección de vías urinarias ocurre durante los 15 días que anteceden al parto, Cerca de 92 millones en el mundo presenta vaginosis bacteriana cada año, es relativamente común. La prevalencia de vaginosis bacteriana en embarazadas oscila entre el 14% y el 21% en países occidentales, en Asia la prevalencia es del 13.6%, del 15.9% en las tailandesas y del 18% en las de Indonesia. En México Canto de Cetina y González Pedraza obtuvieron una positividad de 50.8% y 75.7% al estudiar 440 y 450 pacientes respectivamente; en Perú, Medina y otros autores de 370 pacientes estudiadas reportaron 86 casos de vaginosis bacteriana (23,2 %), Cuba no escapa a esta situación a pesar de que durante la gestación se realizan como mínimo ocho controles prenatales y se brinda a la embarazada educación sanitaria sobre los cuidados del embarazo y otros temas donde se incluye precisamente el problema de las infecciones las cifras ascienden a 831787 consultas por esas entidades (27) (28). La prevalencia de la vaginosis bacteriana es más alta que la de otras enfermedades infecciosas durante el embarazo (como la bacteriuria asintomática, Neisseria gonorrhoea, Chlamydia trachomatis y Trichomonas vaginalis) y se cuenta con evidencia de un aumento en el riesgo de parto prematuro y rotura prematura de las membranas antes del inicio del trabajo de parto entre mujeres portadoras de vaginosis bacteriana (4) (7) (8) (11)

2.1.1 INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

Presencia de microorganismos patogénicos en el tracto urinario incluyendo uretra, vejiga, riñón o próstata, se debe considerar la siguiente terminología:

- Bacteriuria: presencia de bacterias en la orina
- Bacteriuria significativa: presencia espontánea de bacterias en la orina mayor de 100,000 unidades formadoras de colonias (ufc)/ml.
- Bacteriuria asintomática: bacteriuria significativa en un paciente sin síntomas urinarios.
- Síndrome uretral agudo: disuria, poliaquiuria y tenesmo sin bacteriuria significativa (1).

2.1.2 FACTORES PREDISPONENTES:

Disminución de la ingesta de líquidos, diferir la micción, actividad sexual, manipulación y calidad de la flora vaginal. En la mujer la menor longitud de la uretra y su terminación en el introito facilita su colonización; malformaciones congénitas (especialmente en niños), hiperplasia prostática, cálculos o tumores, vaciamiento vesical incompleto, reflujo vesicoureteral, cantidad y calidad de inmunoglobulinas locales, enfermedades intercurrentes, especialmente diabetes mellitus, embarazo y longevidad (1).

2.1.3 ETIOLOGÍA:

- Agentes comunes: Escherichia coli (hasta 80% de los casos), Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, Serratia, enterococci, Candida.
- Agentes no comunes: Staphylococcus.
- Raros: Nocardia, Actinomyces, Brucella, adenovirus y Torulopsis (1).

2.1.4 CLASIFICACIÓN:

I. Anatómica.

- Infecciones del tracto urinario inferior: uretritis y cistitis (superficiales o de mucosas)
- Infecciones del tracto urinario superior: pielonefritis aguda, prostatitis y absceso renal o
- perinefrítico (indican invasión tisular) (1).

II. Epidemiológica.

- Nosocomiales o asociadas con cateterización
- Comunitarias (no asociadas con cateterización) (1).

2.1.5 CUADRO CLÍNICO:

Se describen en términos del órgano involucrado:

1) Cistitis y uretritis: síndrome miccional agudo (disuria, tenesmo y polaquiuria) con hematuria frecuente, rara vez asociada con fiebre elevada. Más común en mujeres en edad fértil y habitualmente relacionada con la actividad sexual.(1)

2) Pielonefritis aguda: fiebre, escalofríos, dolor en flanco, con molestias generales inespecíficas y síntomas miccionales ocasionales (1).

4) Absceso renal: fiebre elevada, dolor lumbar e hipersensibilidad en flancos; en abscesos renales de diseminación hematológica la presentación puede ser crónica con síntomas de malestar y pérdida de peso (1).

5) Absceso perinefrítico: fiebre y escalofríos, dolor abdominal y en flancos, habitualmente de varios días de duración (1).

2.1.6 DIAGNÓSTICO:

Se basa en la visión microscópica del sedimento urinario o por urocultivo de una muestra obtenida por micción espontánea, limpia y correspondiente al chorro medio urinario (1).

- 1) Urocultivo: el diagnóstico se establece por el número de bacterias necesarias para llenar los criterios de bacteriuria significativa. Una concentración $> 100,000$ bacterias (ufc)/ml de un solo tipo en un cultivo tiene una eficacia predictiva del 80% en mujeres asintomáticas y de un 95% en hombres sin síntomas. Los valores menores de esta cifra casi siempre son debidos a contaminación. El aislamiento de más de 1,000 bacterias /ml en una muestra obtenida por aspiración suprapúbica es significativa. La muestra en pacientes con sonda vesical debe obtenerse por punción directa del catéter con aguja estéril; de este modo una concentración $>100,000$ es 95% predictiva de infección vesical real (1).
- 2) Examen General de Orina: la presencia de más de 20 leucocitos por campo de alto poder se correlaciona con una cuenta de colonias bacterianas de más de 100,00/ml en la mayoría de los casos. La presencia de bacterias y tinción de Gram en orina no centrifugada también se correlaciona con bacteriuria significativa (1).
- 3) Biometría hemática: brinda poca información, ocasionalmente muestra leucocitosis (1).

4) 4) RX: la urografía intravenosa es útil en la evaluación de infecciones que complican reflujo vesicoureteral crónico, cálculos y pielonefritis crónica. La presencia de gas en una PSA puede hacer sospechar absceso renal y el diagnóstico debe complementarse con pielografía IV o retrógrada y USG; a veces requerirá TAC (1).

2.2 Factores predisponentes de infección de vías urinarias

La infección de vías urinarias es más común en la mujer que en el varón, debido a:

- La uretra femenina es mucho más corta
- Está próxima a la vagina que puede estar colonizada por varios gérmenes
- Está próxima al ano con su contenido séptico.
- 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.
- Además conforme avanza la gestación existe mayor eliminación de proteínas por la orina, lo que contribuye a la multiplicación de bacterias.
- Además se incrementa la susceptibilidad en determinadas condiciones como la diabetes, prolapsos, cicatrices de partos, incontinencia urinaria, etc (3).

2.2.1 Factores de riesgo asociados para la infección de vías urinarias durante el embarazo:

- Infección urinaria previa.
- Episodios repetidos de infección cérvico-vaginal (3 o más).
- Litiasis o malformación de la vía urinaria.
- Antecedente de abortos en el segundo trimestre de la gestación o parto prematuro de causa no específica (3).

2.2.2 cambios fisiológicos y anatómicos del tracto urinario durante el embarazo.

El tracto urinario experimenta un gran cambio en el embarazo. Existe una disminución del tono y de la actividad muscular en la pared del uréter lo que se traduce en una disminución en el dintel de paso de orina a través del sistema excretor urinario. Aparece una dilatación del uréter superior y también de los cálices renales, lo que se traduce en la llamada “Hidronefrosis fisiológica del embarazo”. Esta hidronefrosis sería la consecuencia de la acción de la progesterona, sustancia miorelajante que actúa a nivel de tono muscular del uréter y de su peristalsis y también por la compresión del útero grávido al aumentar su tamaño. Igualmente se producen cambios significativos a nivel de la pared vesical. Son destacables la disminución del tono muscular de su pared, el incremento de su capacidad y el incompleto vaciamiento de la vejiga durante el acto miccional. Todos estos hechos predisponen al reflujo vesico-ureteral. El conjunto de la hipotonía de la musculatura vesical, el reflujo vesico-ureteral y la dilatación del uréter y la pelvis renal traen como consecuencia que la orina se transforme en una columna estática a nivel del uréter lo que facilita la migración ascendente de las bacterias hacia el tracto urinario superior después que se haya establecido la colonización bacteriana de la vejiga urinaria. La hipomotilidad del árbol urinario trae como consecuencia una importante reducción en el flujo de la orina.

También es posible que sean los cambios en las propiedades físico-químicas de la orina durante el embarazo los que predispongan a la existencia de una bacteriuria y a partir de ella una infección ascendente (15)

Por un lado el pH urinario está aumentado durante el embarazo debido en parte a un incremento en la excreción urinaria de bicarbonatos; la glucosuria, muy frecuente en la gestación puede incidir en la tasa de reduplicación bacteriana y también el aumento en la excreción urinaria de estrógenos puede influir en la patogénesis de las infecciones urinarias sintomáticas. En tercer lugar, durante el embarazo, la medula renal es particularmente sensible a la infección debido a que el ambiente hipertónico en que se encuentra inhibe la migración leucocitaria, la fagocitosis. El efecto acumulativo de estos cambios fisiológicos es la causa del incremento en el riesgo de que se presenten infecciones bacterianas ascendentes desde la vejiga urinaria hacia los riñones. El papel del embarazo por sí mismo en cuanto a la adquisición de una bacteriuria debe ser cuidadosamente evaluado. La mayoría de las investigaciones efectuadas en este sentido, han demostrado que la mayor parte de las pacientes con bacteriuria durante el embarazo ya la presentaban en la primera visita prenatal y que únicamente un pequeño grupo de embarazadas adquirieron la infección después de la visita inicial. No existe evidencia de que la bacteriuria se adquiriera entre la concepción y la primera visita antenatal, por lo que parece claro que la bacteriuria antecede a la gestación. Así, ya en la infancia la prevalencia de la bacteriuria en las niñas es del 1%. Esta cifra se incrementa considerablemente a partir del inicio de la actividad sexual coital y así la bacteriuria en la mujer sufre un aumento del 1% en cada década de la vida. Diversas investigaciones han demostrado que la bacteriuria tiene la misma frecuencia en mujeres no gestantes que en las embarazadas de la misma área poblacional. Parece claro que la mayor parte de mujeres que presentan bacteriuria durante su embarazo son aquellas que ya la han presentado desde la infancia, con aumentos de incidencia significativos como consecuencia de su actividad sexual. Así no será la gestación la causa que motivara la bacteriuria, pero sí la que motivara el aumento de la pielonefritis aguda en estas pacientes. Los cambios

fisiológicos que tienen lugar en la gestación favorecerán que la población bacteriana que ya colonizaba la vejiga urinaria ascienda e invada el parénquima renal. Si bien existe evidencia de que la bacteriuria asintomática no tratada durante el embarazo conduce hacia la pielonefritis gravídica, no es tan clara la asociación de la misma con otros hechos que gravan la mortalidad perinatal como son la anemia, la preeclampsia y la enfermedad renal crónica. Aún existe más controversia en la asociación de la bacteriuria con la prematuridad y el bajo peso al nacer (15)

2.3 Infecciones urinarias durante el embarazo

Las IU son frecuentes durante el embarazo. La mayoría de las mujeres presentan bacteriuria antes del embarazo y en el 20 %-40 % de las mujeres con bacteriuria asintomática se produce una pielonefritis durante el embarazo (9).

2.3.1 Definición de bacteriuria significativa

- En una mujer embarazada asintomática, la bacteriuria se considera significativa cuando en dos muestras de orina evacuada consecutivas crecen $\geq 10^5$ UFC/ml de la misma especie bacteriana en cultivo cuantitativo o cuando en una sola muestra obtenida por sonda crecen $\geq 10^5$ UFC/ ml de un uropatógeno
- En una mujer embarazada con síntomas compatibles con IU, la bacteriuria se considera significativa cuando en una muestra de orina evacuada u obtenida por sonda crecen $\geq 10^3$ UFC/ml de un uropatógeno (9).

2.3.2 Cribado

Las embarazadas deben someterse a un cribado de bacteriuria durante el primer trimestre (9).

2.3.3 IU complicadas

En esta población de pacientes ha de contemplarse un tratamiento antibiótico prolongado (7-10 días). Cuando esté indicado debe utilizarse una ecografía o resonancia magnética de forma preferente para evitar el riesgo de irradiación del feto (9).

2.4 Esquema de tratamiento de las IU durante el embarazo:

Bacteriuria Asintomática o cistitis

2.4.1 Primer Trimestre

1ª opción: Amoxicilina/ Clavulanato 875/ 125 mg (VO c/ 12 hs por 7- 10 días) o Ampicilina/ Sulbactan 375 mg (VO c/ 12 hs por 7- 10 días) o Cefalexina 500 mg (VO c/ 6 hs por 7- 10 días) (10).

2ª opción: alternativa o alergia a betalactámicos Nitrofurantóina 100mg (VO c/ 6 hs por 7- 10 días). Debe evitarse en el último trimestre (10).

2.4.2 Segundo trimestre

Se utilizan los mismos antibióticos y con mismo esquema o Trimetoprima/ Sulfametoxazol 400/ 80 mg (vO c/ 12 hs por 7 días) (10).

2.4.3 Tercer trimestre

Ampicilina/ Sulbactan, Amoxicilina/ Clavulanato o Cefalexina con los mismos esquemas citados anteriormente (10).

2.4.4 Pielonefritis

Primero, segundo y tercer trimestre: Amikacina 1 gr (IV c/ 24 hs) más Ceftriaxona 1gr (IV c/ 24 hs). Esquema alterno: Claritromicina 500 mg (IV c/ 12 hs) más Amikacina 1 gr (IV c/ 24 hs)

- En la pielonefritis aguda: la hospitalización de la paciente tiene como objetivo: manejar la infección y vigilar la presencia de posibles complicaciones obstétricas. Se debe realizar:
 - Valoración obstétrica.
 - Exploración vaginal y Test de Bishop,
 - Monitorización de la frecuencia cardiaca fetal y dinámica uterina,
 - Ecografía para valorar estado fetal.
 - Hemograma,
 - Proteína C reactiva,
 - Función renal y electrolitos.
 - Hemocultivo y urocultivo previo al tratamiento.
 - Monitorización periódica de signos vitales.
 - Hidratación venosa para conseguir diuresis > 30 ml/ hora.
 - Correcto balance hídrico.
 - Iniciar inmediatamente el tratamiento antibiótico de forma empírica.
 - Es conveniente realizar ecografía renal.
 - Control de posibles complicaciones.

Cuando la paciente esté apirética 48- 72 hs, se pueden cambiar los antibióticos intravenosos a vía oral, y valorar el alta hospitalaria y completar en forma ambulatoria el tratamiento durante 14 días. Si persiste la fiebre 48- 72 hs. se debe excluir una obstrucción de la vía urinaria y/ o un absceso renal o perinefrítico por medio de una ecografía renal. Se debe realizar urocultivo de control 1- 2 semanas tras finalizar el tratamiento y luego mensualmente hasta el parto (10).

2.4.5 IU recurrentes

Pueden ser recidivas (es todo episodio que ocurre en las primeras semanas luego de una aparente curación y causado por la persistencia del mismo microorganismo) o reinfecciones (es causado por cepas distintas a la infección anterior). En el caso de recidiva se recomienda la utilización de dosis bajas de antibióticos durante 6- 12 meses orientando la terapia según el antibiograma. En la embarazada con IU recurrente por reinfecciones se aconseja realizar profilaxis antibiótica hasta el parto con Cefalexina. Se debe hacer urocultivo en el posparto a las que tuvieron IU recurrente o bacteriuria persistente (10).

2.5 Incumplimiento del Tratamiento

Según el Ministerio de Salud del Ecuador en el año 2014 en su guía de infección de vías urinarias durante el embarazo menciona lo siguiente: se debe cumplir el tratamiento recomendado por el medico ya que reduce el riesgo de la infección avance al riñón (Pielonefritis) que se produzca un parto prematuro o que su bebe nazca con un bajo peso, por eso luego de terminar el tratamiento se realiza un examen de orina para confirmar que ya no existe infección (14)

2.6 Vaginosis Bacteriana y Embarazo

Las mujeres embarazadas que tienen VB pueden dar a luz bebés prematuros (antes del tiempo programado del nacimiento) o con bajo peso al nacer (menos de 2.5 kg.), la presencia de la VB en la mujer embarazada puede aumentar el riesgo de complicaciones del embarazo (2).

La VB puede causar Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EIP) pues puede comprometer al útero y a las Trompas de Falopio (conductos que unen al útero con los ovarios). La EIP puede provocar infertilidad y aumentar el riesgo de un embarazo ectópico (embarazo fuera del útero) e infertilidad en el futuro (2).

2.6.1 Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico se requiere examinar la vagina a fin de detectar signos de VB y tomar una muestra del flujo vaginal para realizar pruebas de laboratorio en busca de bacterias presentes en la VB (2).

2.6.2 Prevención

Aunque no está bien definida la forma de adquisición de esta enfermedad, lo que sí se sabe que es más prevalente en mujeres que tienen muchas parejas sexuales. Por esta razón el mantener una pareja estable, monógama es la mejor forma de evitar la adquisición de esta enfermedad. Se recomienda entonces la abstinencia o limitar el número de parejas sexuales, no hacerse duchas vaginales ya que las duchas vaginales y la limpieza frecuente podrían eliminar o destruir las bacterias protectoras y permitir la proliferación de bacterias dañinas (2).

Se debe recibir la terapia dada por el médico por todo el tiempo indicado, así ya no tengan síntomas. Muchas mujeres empezaron a sentirse mejor a los pocos días de iniciar la terapia y querrán dejar la medicación si lo hicieran la enfermedad volvería a aparecer y quizás se requerirían medicamentos más potentes que los anteriores (2).

2.7 Infección vaginal en embarazada por el MSP del Ecuador año 2014

Es un síndrome que puede ser diagnosticado clínica y microbiológicamente. Los criterios diagnósticos son los mismos para mujeres embarazadas y no embarazadas. Es la causa más común de flujo vaginal anormal en mujeres en edades reproductivas y embarazadas. La prevalencia varía y puede ser influenciada por el comportamiento de los factores sociodemográficos. Puede remitir espontáneamente y se caracteriza por un crecimiento excesivo de organismos anaerobios mixtos que sustituyen a los lactobacilos normales, dando lugar a un aumento del pH vaginal (mayor a 4,5). Los signos y síntomas típicos se presentan de manera variable.

La *Gardnerella vaginalis* se encuentra comúnmente en las mujeres con VB, pero la presencia de este microorganismo solo es insuficiente para constituir un diagnóstico de VB, ya que se encuentra en el 30% a 40% de forma asintomática. En las gestantes, los estudios han documentado tasas de prevalencia similares a los observados en poblaciones que no gestantes, que van del 6% al 32%. Los estudios han documentado una asociación entre la VB y el resultado adverso en el embarazo con parto prematuro. La VB en el embarazo es más común entre las mujeres afroamericanas, mujeres de bajo nivel socioeconómico y mujeres multíparas.

En embarazadas, la VB y la tricomoniasis pueden presentar complicaciones como ruptura prematura de membranas y parto pretérmino. Las mujeres en riesgo de padecer estas afecciones deben ser evaluadas independientemente de sus síntomas (16)

Opinión del Autor

Infección de Vías Urinarias durante el embarazo

Presencia de microorganismos patogénicos en el tracto urinario, factores predisponentes: disminución de la ingesta de líquidos, diferir la micción, actividad sexual, manipulación y calidad de la flora vaginal. En la mujer la menor longitud de la uretra y su terminación en el introito facilita su colonización; malformaciones congénitas

- Agentes comunes: Escherichia coli (hasta 80% de los casos), Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, Serratia, enterococci, Candida.
- Agentes no comunes: Staphylococcus.
- Raros: Nocardia, Actinomyces, Brucella, adenovirus y Torulopsis

El Diagnostico se da mediante:

- 1) Urocultivo: el diagnóstico se establece por el número de bacterias necesarias para llenar los criterios de bacteriuria significativa. Una concentración $> 100,000$ bacterias (ufc)/ml
- 2) Examen General de Orina: la presencia de más de 20 leucocitos por campo de alto poder se correlaciona con una cuenta de colonias bacterianas de más de 100,00/ml en la mayoría de los casos. La presencia de bacterias y tinción de Gram en orina no centrifugada también se correlaciona con bacteriuria significativa
- 3) Biometría hemática: brinda poca información, ocasionalmente muestra leucocitosis

4) Los factores de riesgo asociados para la infección de vías urinarias durante el embarazo:

- Infección urinaria previa.
- Episodios repetidos de infección cérvico-vaginal (3 o más).
- Litiasis o malformación de la vía urinaria.
- Antecedente de abortos en el segundo trimestre de la gestación o parto prematuro de causa no específica

Según el Ministerio de Salud del Ecuador en el año 2014 en su guía de infección de vías urinarias durante el embarazo menciona lo siguiente: se debe cumplir el tratamiento recomendado por el medico ya que reduce el riesgo de la infección avance al riñón (Pielonefritis) que se produzca un parto prematuro o que su bebe nazca con un bajo peso, por eso luego de terminar el tratamiento se realiza un examen de orina para confirmar que ya no existe.

Vaginosis Bacteriana durante el embarazo

Es la causa más común de flujo vaginal anormal en mujeres en edades reproductivas y embarazadas. La prevalencia varía y puede ser influenciada por el comportamiento de los factores sociodemográficos. Puede remitir espontáneamente y se caracteriza por un crecimiento excesivo de organismos anaerobios mixtos que sustituyen a los lactobacilos normales, dando lugar a un aumento del pH vaginal (mayor a 4,5). Las mujeres embarazadas que tienen VB pueden dar a luz bebés prematuros (antes del tiempo programado del nacimiento) o con bajo peso al nacer (menos de 2.5 kg.), la presencia de la VB en la mujer embarazada puede aumentar el riesgo de complicaciones del embarazo.

Los criterios diagnósticos son los mismos para mujeres embarazadas y no embarazadas, para realizar el diagnóstico se requiere examinar la vagina a fin de detectar signos de VB y tomar una muestra del flujo vaginal para realizar pruebas de laboratorio en busca de bacterias presentes en la VB

CAPITULO III

3.1 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.1. LOCALIZACIÓN

El Hospital Universitario se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil país Ecuador, en el km. 23 de la Vía Perimetral, este Hospital forma parte del ministerio de salud pública del Ecuador desde el año 2013 brindando atención gratuita a las personas quien la necesite.

3.1.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

El Cantón Guayaquil pertenece políticamente a la provincia del Guayas, geográficamente situado en posición costera en la región litoral de Ecuador y su ubicación entre el río Guayas y el estero Salado, parte noroeste de América del Sur con clima tropical, una temperatura promedio de 30 grados centígrados, el Cantón Guayaquil está compuesto por 16 Parroquias Urbanas y 5 Parroquias Rurales. La población actual es de 2'291.158 habitantes

3.1.3 PERÍODO DE INVESTIGACIÓN

Enero del 2014 a Enero del 2015.

3.1.4 RECURSOS A EMPLEAR:

3.1.4.1 Humano

- Internos de Medicina
- Tutor de Tesis
- Director de Tesis
- Secretaria de estadística

3.1.4.2 Físicos

- Computadora
- Impresora
- Historia Clínica Ginecológica
- Hojas de papel bond

3.1.5 UNIVERSO Y MUESTRA

3.1.5.1 Universo

117 Mujeres con factores de riesgo o con complicaciones a causas de infecciones de vías urinarias y vaginosis durante el embarazo en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015.

3.1.5.2 Muestra

100 Mujeres con factores de riesgo o con complicaciones a causas de infecciones de vías urinarias y vaginosis durante el embarazo en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015.

3.2 MÉTODO

3.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, descriptiva.

3.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental, retrospectivo.

3.2.3 PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.

Mediante la ayuda de una ficha recolectora de datos se recabara información de los expedientes ginecológicos y obstétricos para ser analizados por el investigador

3.2.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN

3.2.4.1 CRITERIOS DE INCLUSION:

Mujeres que presenten factores de riesgo o alguna complicación por una infección de vías urinarias o una vaginosis durante el embarazo.

Mujeres que hayan acudido al Hospital Universitario durante el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015 que presenten factores de riesgo o alguna complicación por una infección de vías urinarias o una vaginosis durante el embarazo.

Embarazadas con información completa.

3.2.4.1 CRITERIOS DE EXCLUSION:

Los que no cumplan con los criterios de inclusión.

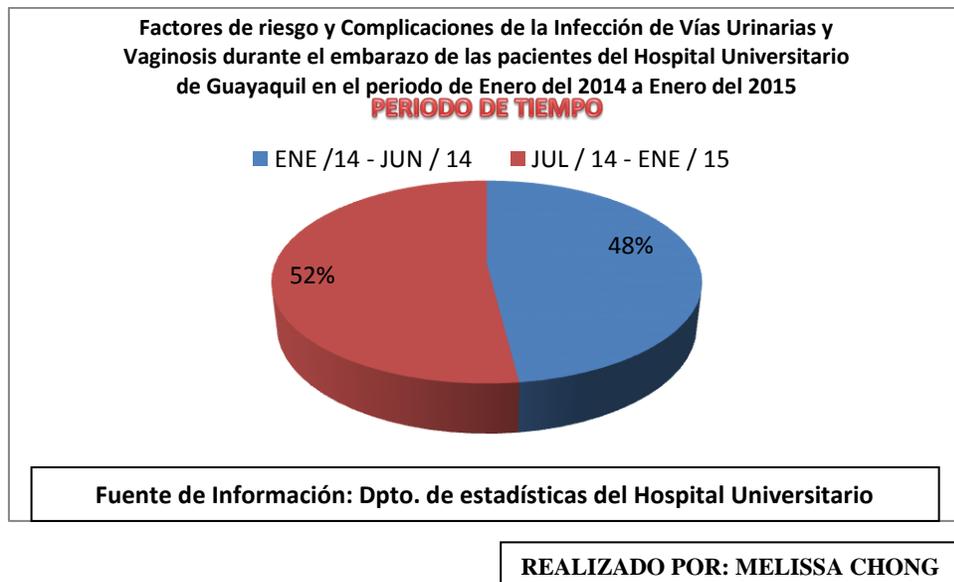
CAPITULO IV

4.1 ANALISIS Y RESULTADOS

CUADRO 1

PERIODO DE TIEMPO	
ENE /14 - JUN / 14	JUL / 14 - ENE / 15
48	52

GRAFICO 1



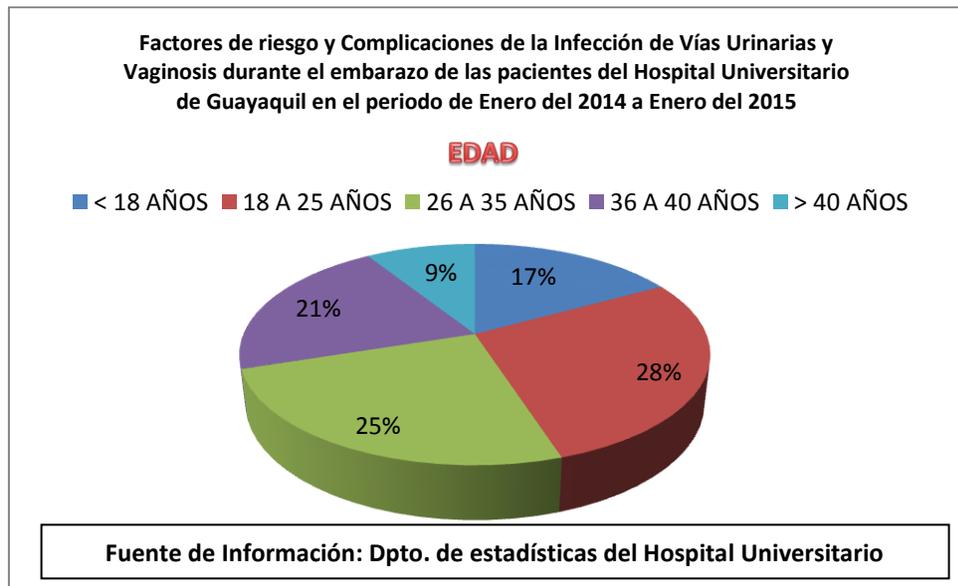
ANALISIS E INTERPRETACION:

El periodo de tiempo que acudieron estas pacientes fue durante Julio del 2014 a Enero del 2015 con 52 pacientes.

CUADRO 2

EDAD				
< 18 AÑOS	18 A 25 AÑOS	26 A 35 AÑOS	36 A 40 AÑOS	> 40 AÑOS
17	28	25	21	9

GRAFICO 2



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

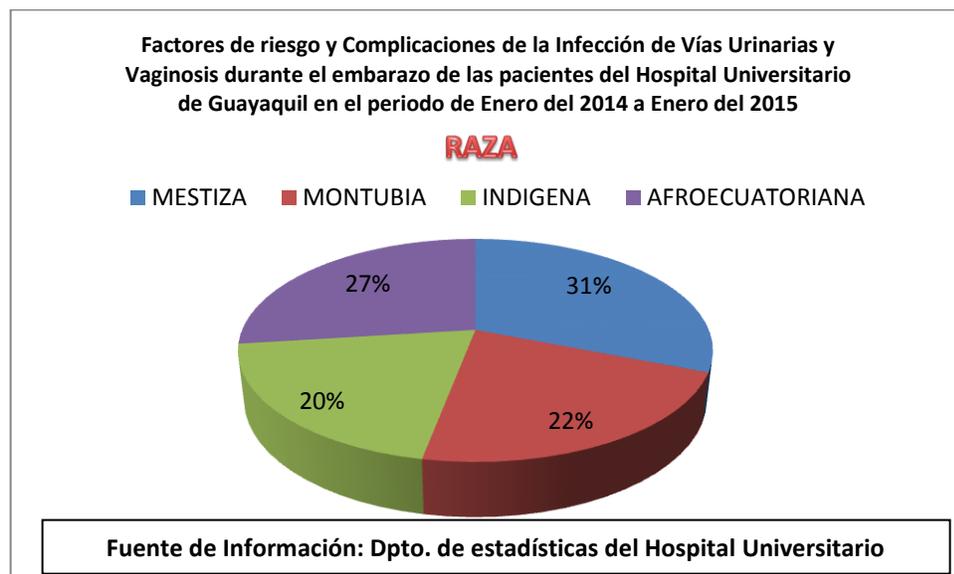
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El grupo etario más predominante fue el comprendido entre los 18 a 25 años con un total del 28 % seguido por el grupo etario de 26 a 35 años con un 25 %.

CUADRO 3

RAZA			
MESTIZA	MONTUBIA	INDIGENA	AFROECUATORIANA
31	22	20	27

GRAFICO 3



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

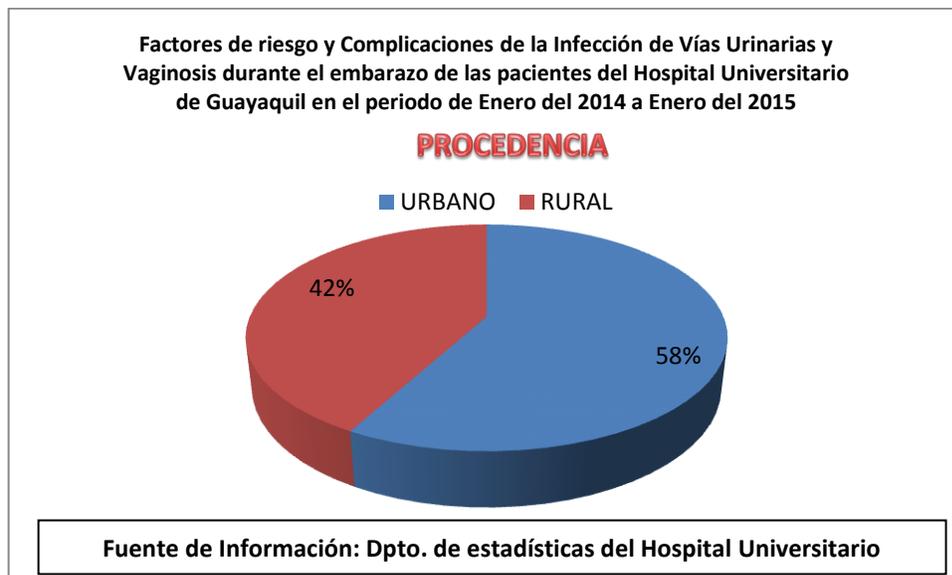
ANALISIS E INTERPRETACION:

La raza más sobresaliente fue la Mestiza con un 31 % de total de pacientes seguida por la raza Afroecuatoriana con 27 %.

CUADRO 4

PROCEDENCIA	
URBANO	RURAL
58	42

GRAFICO 4



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

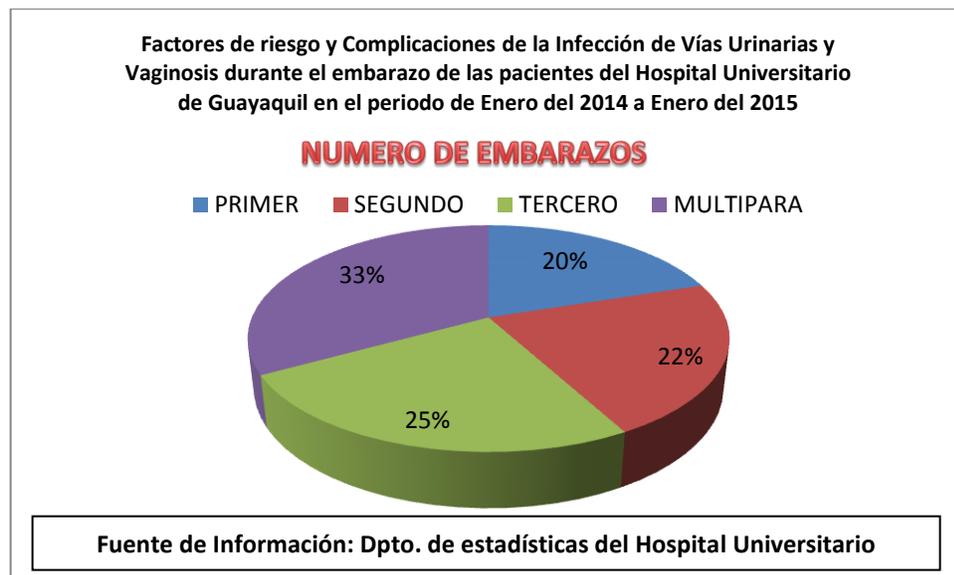
ANALISIS E INTERPRETACION:

El 58 % del total de pacientes acudieron de la parte Urbana.

CUADRO 5

NUMERO DE EMBARAZOS			
PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	MULTIPARA
20	22	25	33

GRAFICO 5



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

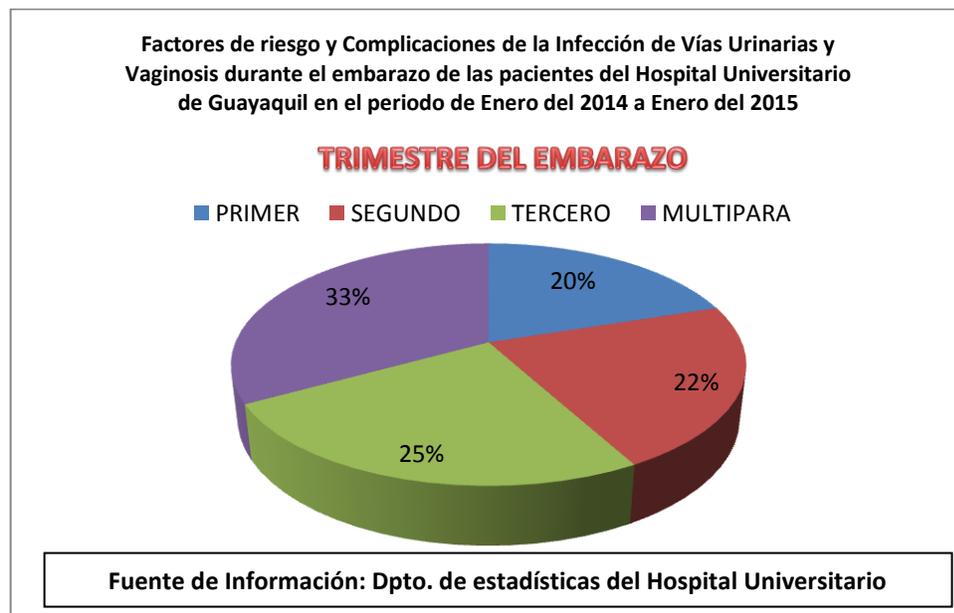
ANALISIS E INTERPRETACION:

El total del 33 % de estas pacientes eran Multíparas mientras que las Primigestas fue un 20 % del total de pacientes.

CUADRO 6

TRIMESTRE DEL EMBARAZO		
PRIMER	SEGUNDO	TERCERO
44	34	22

GRAFICO 6



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

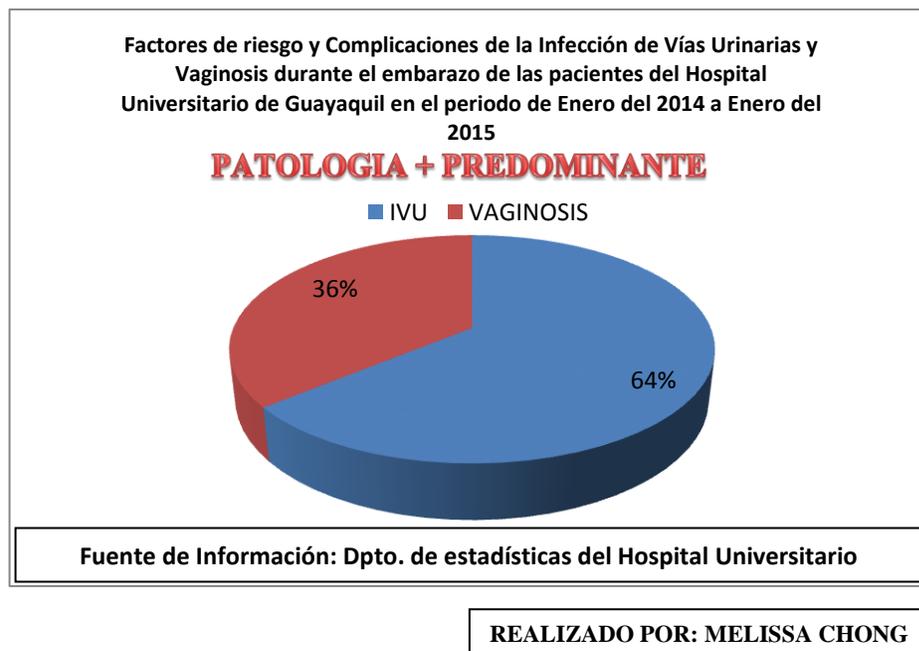
ANALISIS E INTERPRETACION:

El Primer Trimestre del embarazo presentaron estas pacientes mayor complicación con un 33 % seguido por un 25 % en el tercer trimestre del embarazo.

CUADRO 7

PATOLOGIA + PREDOMINANTE	
IVU	VAGINOSIS
64	36

GRAFICO 7



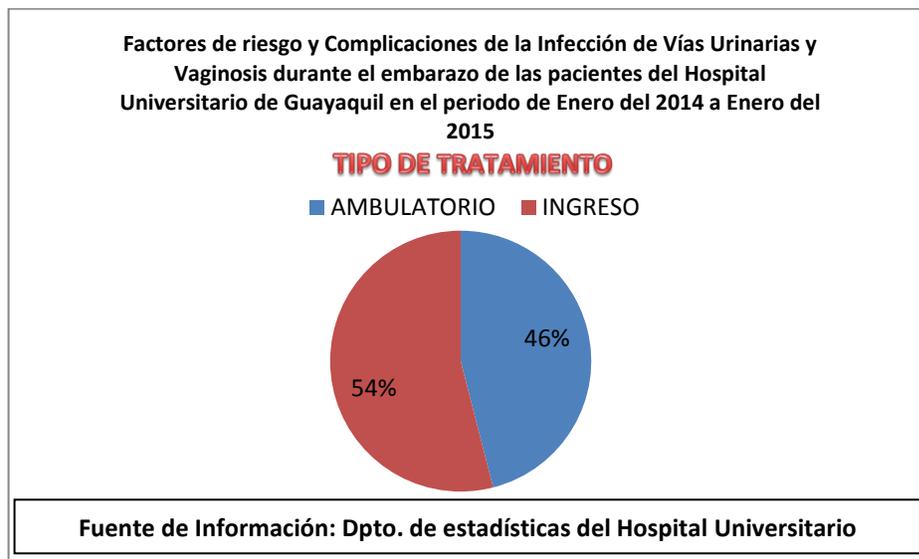
ANALISIS E INTERPRETACION:

La patología más presentada en estas pacientes embarazadas fue la Infección de Vías Urinarias con un 64 % de total de pacientes mientras que la Vaginosis solo fue presentada en el 36 % restante.

CUADRO 8

TIPO DE TRATAMIENTO	
AMBULATORIO	INGRESO
46	54

GRAFICO 8



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

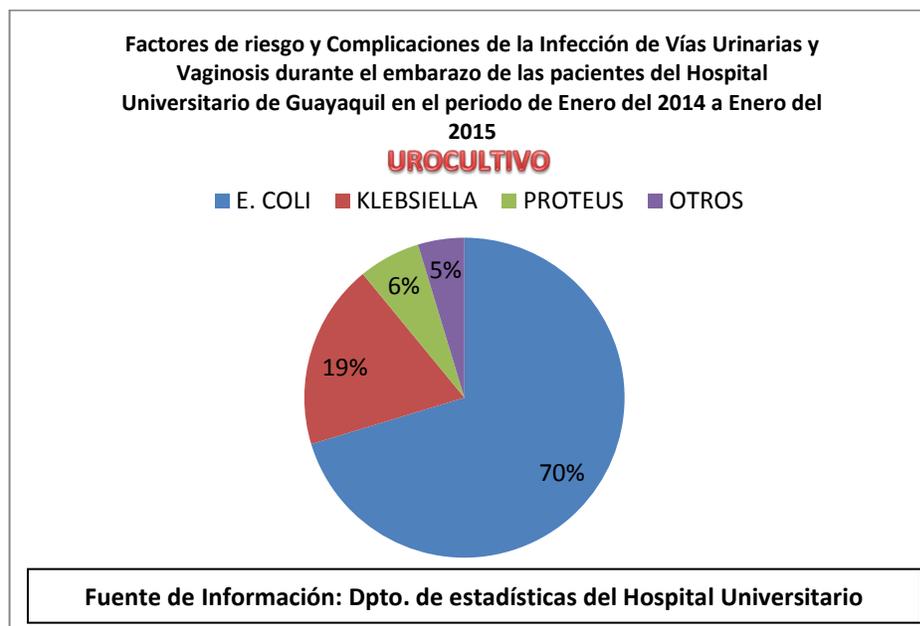
ANALISIS E INTERPRETACION:

Un total del 54 % de estas embarazadas ingresaron para un mejor tratamiento de su patología.

CUADRO 9

UROCULTIVO			
E. COLI	KLEBSIELLA	PROTEUS	OTROS
45	12	4	3

GRAFICO 9



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

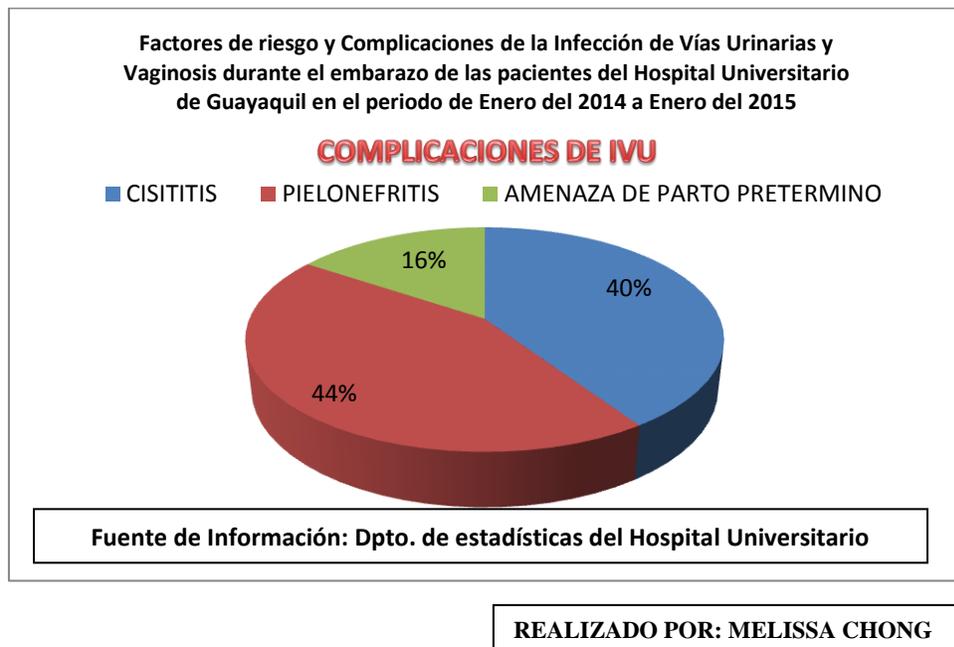
ANALISIS E INTERPRETACION:

En el Urocultivo de estas embarazadas que cursaban con IVU se encontraba más predominante la Escherichia Coli con un 70 % mientras que con un 19 % estaba la Klebsiella.

CUADRO 10

COMPLICACIONES DE IVU		
CISITITIS	PIELONEFRITIS	AMENAZA DE PARTO PRETERMINO
26	28	10

GRAFICO 10



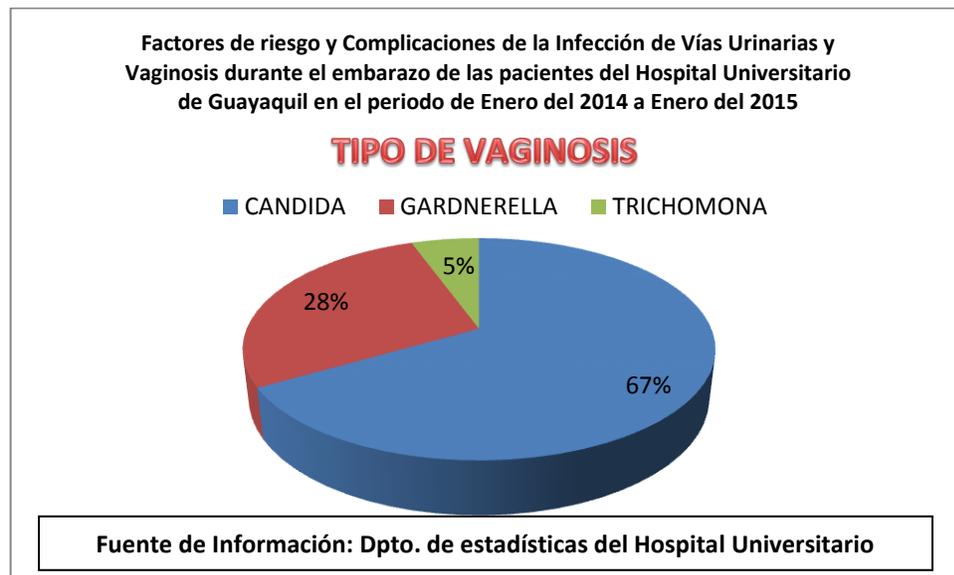
ANALISIS E INTERPRETACION:

Las 64 embarazadas con IVU la mayor complicación fue la Pielonefritis con un 44 % seguida por la Cistitis con un 41 %.

CUADRO 11

TIPO DE VAGINOSIS		
CANDIDA	GARDNERELLA	TRICHOMONA
24	10	2

GRAFICO 11



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

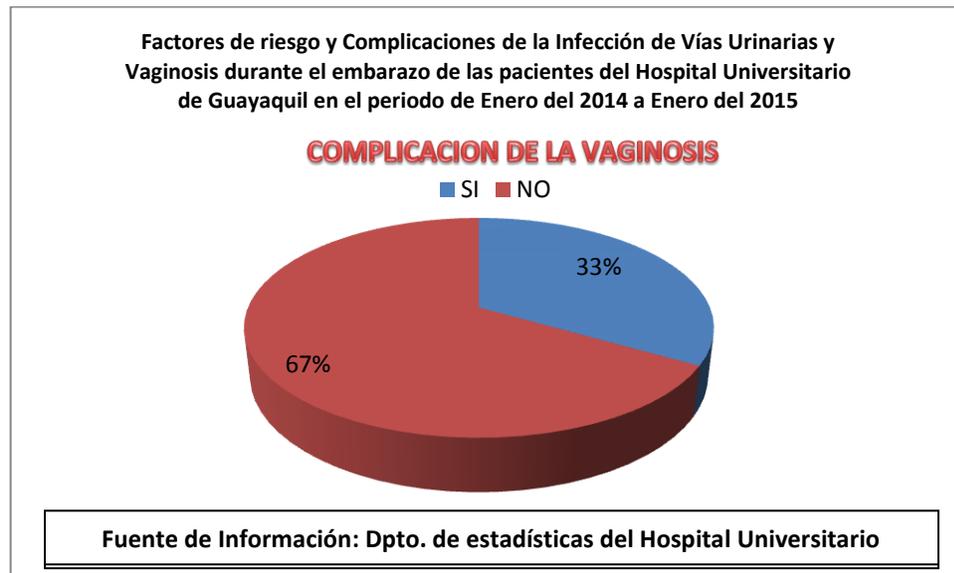
ANALISIS E INTERPRETACION:

Las 36 embarazadas con Vaginosis la Cándida fue la más presentada con 67 % del total de ellas seguida por la Gardnerella con un 28 %.

CUADRO 12

COMPLICACIONES DE LA VAGINOSIS	
SI	NO
12	24

GRAFICO 12



REALIZADO POR: MELISSA CHONG

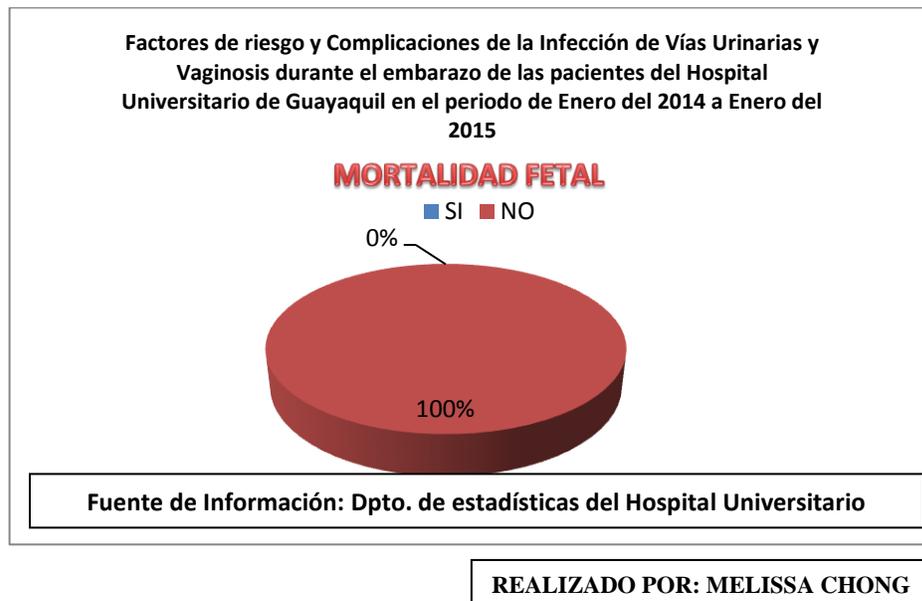
ANALISIS E INTERPRETACION:

Las 36 embarazadas que presentaron Vaginosis el 67% presentaron complicaciones tales como: recidivas (8), amenaza de parto pretérmino (3), parto pretérmino y bajo peso al nacer (1).

CUADRO 13

MORTALIDAD FETAL	
SI	NO
0	100

GRAFICO 13



ANALISIS E INTERPRETACION:

De las 100 embarazadas en este estudio con IVU y Vaginosis hubo un 0 % de mortalidad fetal.

CAPITULO V

DISCUSION

- Primer Estudio

En el Subcentro de Salud Nuevos Horizontes del Cantón Pasaje Ecuador en el año 2011, se llevó un estudio con 51 embarazadas con IVU, el 25% pertenecían al grupo etario de 20 a 30 años, el 59% eran de raza mestiza, el 39% de ellas estaban en la semana 12 a 24 de gestación. (17)

- Segundo Estudio

En el Subcentro de Salud La Esperanza Imbabura Ecuador de Julio a Noviembre del 2012, un estudio con 61 embarazadas, existe una mayor población que tienen de 20 a 30 años, con un 62%, siendo de raza indígena la más predominante con un porcentaje de 67%. (18)

- Tercer Estudio

Un estudio realizado en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique Sotomayor, en el periodo del 6 de septiembre del 2012 a febrero 2013 estuvo conformada por 112 pacientes que presentaron complicaciones de infección de vías urinarias durante el embarazo el 24% en edades entre 17- 19 años que presentaron complicaciones de IVU; el 54% se presentó en el tercer trimestre; el 62% fue bacteriuria asintomática y el 60% es cistitis ambas se presentaron en el segundo trimestre, el 72% fue pielonefritis que se presentó en el tercer trimestre, el 55% de las complicaciones fue la amenaza de parto pretérmino, el 68.7% su procedencia es urbana. (19)

- Cuarto Estudio

De un total de 33 pacientes embarazadas hospitalizadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital provincial general docente Riobamba durante

el periodo enero – diciembre 2008 con urocultivo positivo en los cuales se aislaron dos gérmenes en mayor porcentaje Escherichia Coli en un 73%; Proteus en un 27%.

(20)

- Quinto Estudio

En el Hospital Arzobispo Loayza Lima Perú, desde noviembre de 1995 a febrero de 1996, en gestantes que acudieron a control prenatal primera consulta sin uso de medicación vaginal y/o sistémica en los últimos 30 días y sin evidencia de patología cervical al momento del examen. Se evaluó 174 pacientes con edades de 16 a 40 años. Se encontró diagnóstico de infección vaginal en 46,6% de pacientes, correspondiendo a vaginosis bacteriana 27,5%, candidiasis vaginal 29,3% y tricomoniasis 5,1%; existiendo infecciones asociadas principalmente vaginosis bacteriana y candidiasis en 10.3% de pacientes. (21)

- Sexto Estudio

En el Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo Manabí. La población a investigar fueron 420 pacientes que acudieron a la atención médica durante septiembre del 2012 a febrero del 2013. Los resultados fueron de los 420 pacientes embarazadas entre los 20 y 35 años atendida se obtuvo que 134 presentaron candidiasis que representa un 31.9% en relación a un 68.1% , lo que representa una altísima incidencia de mujeres embarazadas que presentaron candidiasis; el grupo etario más frecuente es entre las edades de 24 a 27 años con un 38.1%, las semanas de gestación donde más se diagnosticaron caso de candidiasis fue entre las 31 y 36 semanas con el 36.6%. (22)

El resultado de mi estudio coincide con el primer estudio en que la raza mestiza fue la más predominante con 39%, mientras que en el tercer estudio dice que el 68.7% es de procedencia urbana, en el cuarto estudio menciona que la Escherichia Coli en un 73% es la bacteria más predominante en los Urocultivo, en el quinto estudio con un 29.3 % y en el

sexto estudio con 31.9% nos dice que la candidiasis vaginal es la vaginosis mas presentada en embarazadas.

Difiere mi estudio en cierta partes con el primer estudio en el grupo etario de 20 a 30 años es el más afectado con 59% en el segundo estudio hace igual referencia con un 62% aquí también menciona que la raza indígena es la más predominante con 67%, en el primer estudio fue el segundo trimestre de gestación el más propenso a IVU, el tercer estudio difiere en que la amenaza de parto pretérmino fue el 55% del total de complicaciones.

CAPITULO VI

CONCLUSION

- El periodo de tiempo que acudieron estas pacientes fue durante Julio del 2014 a Enero del 2015 con 52 pacientes dando un total de 52%.
- El grupo etario más predominante fue el comprendido entre los 18 a 25 años con un total de 28 pacientes dando un 28 % seguido por el grupo etario de 26 a 35 años con un 25 %.
- La raza más sobresaliente fue la Mestiza con un 31 % de total de pacientes seguida por la raza Afroecuatoriana con 27 %.
- El 58 % del total de pacientes acudieron de la parte Urbana.
- El total del 33 % de estas pacientes eran Multíparas mientras que las Primigestas fue un 20 % del total de pacientes.
- El Primer Trimestre del embarazo presentaron estas pacientes mayor complicación con un 33 % seguido por un 25 % en el tercer trimestre del embarazo.

- La patología más presentada en estas pacientes embarazadas fue la Infección de Vías Urinarias con un 64 % de total de pacientes mientras que la Vaginosis solo fue presentada en el 36 % restante.
- Un total del 54 % de estas embarazadas ingresaron para un mejor tratamiento de su patología.
- En el Urocultivo de estas embarazadas que cursaban con IVU se encontraba más predominante la Escherichia Coli con un 70 % mientras que con un 19 % estaba la Klebsiella.
- Las 64 embarazadas con IVU la mayor complicación fue la Pielonefritis con un 44 % seguida por la Cistitis con un 41 %.
- Las 36 embarazadas con Vaginosis la Cándida fue la más presentada con 67 % del total de ellas seguida por la Gardnerella con un 28 %.
- De las 36 embarazadas que presentaron Vaginosis el 67% presentaron complicaciones tales como: recidivas (8), amenaza de parto pretérmino (3), parto pretérmino y bajo peso al nacer (1).
- De las 100 embarazadas en este estudio con IVU y Vaginosis hubo un 0 % de mortalidad fetal.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

- Informar a las embarazadas con factores de riesgo para que adopten medidas preventivas enérgicas lo antes posible.
- Dar a conocer sobre la sintomatología de estas patologías
- Aconsejar sobre los malos hábitos de automedicarse y no acudir al medico
- Socializar los resultados del presente estudio con el equipo de salud del Hospital Universitario y las autoridades de la Universidad.

BIBLIOGRAFIA

1. http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/consul_exter/guias_urinarias.pdf (Guías Diagnósticas de consulta externa en México)
2. <http://previniendo.files.wordpress.com/2009/05/its-vaginosis.pdf>
3. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3739/1/MED%2037.pdf> (ELVA LÓPEZ QUEVEDO)
4. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1912/1/94T00091.pdf> (Luis Cruz Torres)
5. http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D459.pdf (Guías de practicas clinicas del Ministerio de Salud Publica 2012)
6. https://www.google.com.ec/search?q=infeccion+de+vias+urinarias+durante+el+embarazo+morbilidad+en+el+mundo&oq=in&aqs=chrome.0.69i5913j69i57j012.2232j0j8&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF (Verónica Pineda Orellana)
7. http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Publicaciones-Cam_Egre_Host/Anuario_Camas_Egresos_Hospitalarios_2013..pdf(Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

8. http://www.inec.gob.ec/estadisticas_sociales/Cam_Egre_Hos_2011/anuario.pdf
(Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)
9. <http://www.uroweb.org/gls/pdf/spanish/17-%20GUIA%20CLINICA%20SOBRE%20LAS%20INFECCIONES%20UROLOGICAS.pdf> (Guía clínica sobre las infecciones urológicas M. Grabe Bjerklund-Johansen, H. Botto, M. Çek, K.G. Naber, P. Tenke, F. Wagenlehner , European Association of Urology 2010)
10. http://kinesio.med.unne.edu.ar/revista/revista155/6_155.pdf (Dra. Gilda Lorena Alvarez, Dr. Juan Cruz Echeverría Dr. Aníbal Alejandro Garau, Dra. Viviana Alejandra Lens)
11. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1912/1/94T00091.pdf> (Luis Francisco Cruz Torres)
12. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-53372013000100003&script=sci_arttext (Néstor Javier Pavón-Gómez)
13. <http://www.elsevier.es/eop/S0304-5013%2813%2900191-X.pdf> (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia año 2013).
14. <http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/Guia%20para%20el%20ciudadano%20de%20Infeccion%20Vias%20Urinarias.pdf> (Ministerio de Salud Pública del Ecuador año 2014)

15. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1843/1/TESIS%20DE%20INFECCION%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20-%20MARIA%20PAUCARIMA.pdf>
(Maria Pacaurima Chancay)
16. http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Infeccion_vaginal_obstetrica.pdf (Ministerio de Salud Pública del Ecuador año 2014)
17. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3332/1/173.00.pdf>
(Gabriela Loayza Valarezo)
18. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1261/3/INCIDENCIA%20DE%20OLAS%20INFECCIONES%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20EN%20MUJERES%20EN%20EDAD%20FERTIL%20DE%2020%20A%2040%20A%20C3%91OS.pdf>
(Chalá Patricia, Treder Melani)
19. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1817/1/Complicaciones%20de%20infeccion%20de%20vias%20urinarias%20%20durante%20el%20embarazo%20Yuliana%20villa.pdf> (YULIANA ELIZABETH VILLA HERNÁNDEZ)
20. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/193/1/94T00063.pdf> (Lorena Jazmín Santana Mera)
21. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol50_n2/a04.htm (Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología)
22. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1786/1/Tesis%20Sandra%20Murillo.pdf>
(SANDRA EDITH MURILLO MURILLO)

23. <http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/bitstream/11158/125/1/203378.pdf>
(CINDY GINETH SILVA CHÁVEZ JULIANA PICO GARCÍA)
24. <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/397/1/infecciones%20a%20las%20vias%20urinarias%20en%20EMB.pdf> (CERVANTES BAQUE BYRON JAMIL VERA MACIAS LENIN MARCELO)
25. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1838/1/TESIS%20Katty.pdf>
(KATIUSKA KATHERINE PATIÑO GUILINDRO)
26. <http://www.redalyc.org/pdf/2738/273819434003.pdf> (Universidad de Manizales Colombia)
27. http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/complications/infection/jatcom/es/
(Estudios de la OMS)

ANEXOS

Anexo 1 Formato de recolección de información

Factores de riesgo y Complicaciones de la Infección de Vías Urinarias y Vaginosis durante el embarazo de las pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de Enero del 2014 a Enero del 2015

FICHA RECOLECTORA

NOMBRE:

PERIODO DE TIEMPO	ENE / 14 - JUN / 14	JUL / 14 - ENE / 15			
EDAD	< 18 AÑOS	18 A 25 AÑOS	26 A 35 AÑOS	36 A 40 AÑOS	> 40 AÑOS
RAZA	MESTIZO	MONTUBIA	INDIGENA	AFROECUATORIANO	
PROCEDENCIA	URBANO	RURAL			
NUMERO DE EMBARAZOS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	MULTIPARA	
TRIMESTRE DEL EMBARAZO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO		
PATOLOGIA + PREDOMINANTE	IVU	VAGINOSIS			
TIPO DE TRATAMIENTO	AMBULATORIO	INGRESO			
UROCULTIVO	E. COLI	KLEBSIELLA	PROTEUS	OTROS	
COMPLICACIONES DE IVU	CISTITIS AGUDA	PIELONEFRITIS	AMENAZA DE PARTO PRETERMINO		

TIPO DE VAGINOSIS	CANDIDA	GARDNERELLA	TRICHOMONA

COMPLICACIONES DE LA VAGINOSIS	SI	NO

MORTALIDAD FETAL	SI	NO

FOTOS:

