



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO/A**

**PREVALENCIA DE COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU
HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE JUNIO 2018 –
FEBRERO 2019**

AUTOR (A):

JHULEYDI CUMANDA CHUNCHO ROMERO

DIRECTOR (A):

DR. ESTEBAN PADRON

ASESOR:

DRA. CAREM PRIETO

CUENCA-ECUADOR

AÑO 2018-2019

RESUMEN

Antecedentes: Las infecciones del tracto urinario (ITU) son una de las patologías más frecuentes durante el embarazo, esto se debe principalmente a los cambios fisiológicos que ocurren en la gestante, haciéndola más propensa a las mismas, de igual manera las ITU predisponen a diversas complicaciones durante este período, incrementando la morbilidad durante el embarazo, motivo por el cual se justifica la realización del presente estudio.

Objetivo general: Determinar la prevalencia de complicaciones en gestantes con infecciones del tracto urinario hospitalizadas en el Hospital Básico de Paute.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal, el cual incluyó a 196 embarazadas diagnosticadas con ITU y se realizó la revisión de historias clínicas para la recolección de los datos a través de un formulario, se evaluaron las variables sociodemográficas y aquellas referentes a la ITU durante el período de gestación, el análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS en su versión 25, las variables se expusieron de la siguiente manera; las cuantitativas con medidas centrales y de dispersión y las cualitativas como frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se realizó el estudio con 196 pacientes con ITU de las cuales el 36,7% presentaron complicaciones siendo la más frecuente Amenaza de parto pre-termino 15.8% seguido de ruptura prematura de membranas 7.1%.

Palabras claves: infección del tracto urinario, embarazo, factores asociados, complicaciones.

ABSTRACT

Background: Urinary tract infections (UTI) are one of the most frequent pathologies during pregnancy, this is mainly due to the physiological changes that occur in the pregnant woman, making it more prone to them, in the same way UTIs predispose to various complications during this period, increasing morbidity during pregnancy, which is why the study is justified.

Objective: To determine the prevalence of complications in pregnant women with urinary tract infections hospitalized in the Basic Hospital of Paute.

Methods: A retrospective, descriptive, cross-sectional study will be carried out, which will include 196 pregnant women diagnosed with UTI and a review of medical records for data collection will be carried out through a form, sociodemographic variables and those were evaluated. referring to the ITU during the gestation period, the data analysis will be carried out using the statistical program SPSS in its version 25, the variables will be exposed as follows; the quantitative ones with central and dispersion measures and the qualitative ones like frequencies and percentages.

Results: The study was conducted with 196 patients with UTI, of whom 36.7% presented complications, the most frequent being 15.8% preterm delivery followed by premature 7.1% rupture of membranes.

Keywords: urinary tract infection, pregnancy, associated factors, complications

INDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
INDICE	4
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	6
CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	7
CARTA DE COMPROMISO ETICO	8
DEDICATORIA	9
AGRADECIMIENTO	10
CAPITULO I	11
1.1 INTRODUCCION.....	11
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.3 JUSTIFICACION Y USO DE LOS RESULTADOS	15
2. CAPITULO II	16
FUNDAMENTO TEORICO	16
.....	16
2.1 INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU).....	16
2.1.1 Concepto.....	16
2.1.2 Epidemiología y factores de riesgo de la infección del tracto urinario en gestantes	17
2.1.3 Patogénesis de la ITU durante el embarazo.....	17
2.1.4 Presentaciones.....	18
2.1.5 Infecciones urinarias y complicaciones maternas	18
2.1.6 Complicaciones fetales de las infecciones del tracto urinario	19
2.1.7 Diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU).....	20
2.1.8 Tratamiento de la infección del tracto urinario	21
3. CAPITULO III	23
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	23
3.1 Objetivo general.....	23
3.2 Objetivos específicos	23
4. CAPITULO IV	24
METODOLOGIA.....	24
4.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	24

4.1.1	Tipo de estudio.....	24
4.1.2	Variables y operacionalización.....	24
4.1.3	Área de investigación	26
4.1.4	Universo en estudio	26
4.1.5	Selección y tamaño de la muestra	26
4.1.6	Población, muestra y muestreo	26
4.1.7	Unidad de análisis y de observación.....	27
4.1.8	Criterios de inclusión y exclusión.....	27
4.1.9	Procedimiento para garantizar procesos bioéticos	28
5.	CAPITULO V	29
	RESULTADOS.....	29
6.	CAPITULO VI.....	36
	DISCUSIÓN	36
7.	CAPITULO VII.....	39
	CONCLUSIONES.....	39
	RECOMENDACIONES.....	40
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	41
	ANEXOS.....	45
	ANEXO N° 1. Oficio de bioética	45
	46
	ANEXO N° 2. Oficio de solicitud para autorización de hospital	47
	ANEXO N° 3. Formulario de recolección de datos	49
	ANEXO N° 4. Informe de plagio	51
	52
	ANEXO N° 5. Rubrica firmada por pares revisores	53
	ANEXO N° 6. Informe Final.....	56
	ANEXO N° 7. Rubrica de dirección de Carrera.....	58



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero**, con cedula de identidad número 1106110420 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación de **"PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BASICO DE PAUTE JUNIO 2018 – FEBRERO 2019"**, de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos

Asimismo autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 10 de Octubre del 2019

Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero

CI: 1106110420

Autor de la investigación



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero, autora del trabajo de titulación de de "PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BASICO DE PAUTE JUNIO 2018 – FEBRERO 2019" Certifico que todas las ideas opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora

Cuenca, 10 de Octubre de 2019.

Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero

C.I: 1106110420

AUTORA



CARTA DE COMPROMISO ETICO

Yo, **Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero**, con cédula de ciudadanía N° **1106110420**, autora del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema **“PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BASICO DE PAUTE JUNIO 2018 – FEBRERO 2019”** Mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizó estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos fueron de manera confidencial y no se reveló a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realizó tiene fines académicos, los datos que se recolectaron permitieron conocer **LAS COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BASICO DE PAUTE JUNIO 2018 – FEBRERO 2019** Las personas que no participaron en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 10 de Octubre de 2019.

Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero

C.I: 1106110420

AUTORA

DEDICATORIA

Quiero ofrecer la culminación exitosa del presente trabajo en primer lugar al creador de todas las cosas, Dios, por estar siempre a mi lado, quien me ha brindado fortaleza, me ha iluminado y protegido en todo el camino de mi profesión y de mi vida.

A mis padres, Víctor y Cumanda, por ser pilares fundamentales en mi vida estudiantil, que con el apoyo incondicional, ejemplo de esfuerzo, buenos consejos y sacrificios insuperables, me han impulsado a salir adelante, siendo entonces, parte de esta meta que estoy culminando, ya que sin ellos no hubiera podido jamás llegar al lugar donde me encuentro el día de hoy, y a los cuales estaré siempre eternamente agradecido.

A mi hermano, Damian que de alguna u otra manera me brindaron su ayuda y respaldo en todo momento.

A mi compañero incondicional, Carlos que con su compañía, paciencia, comprensión y aliento, siempre estuvo apoyándome en los momentos indicados.

A mi Hijo, Sebastián, quien llena de alegría mi existencia, quiero dedicarle este trabajo, como ejemplo de superación y entrega, para su futuro exitoso con sus estudios óptimos, aprovechando las herramientas adecuadas que la guíen en el trayecto de su vida

AGRADECIMIENTO

Quisiera comenzar agradeciendo a esta alma mater, la Universidad Católica de Cuenca quien me supo acoger dentro de sus aulas para poder llegar a la culminación de mi carrera universitaria.

A mis docentes universitarios quienes impartieron y sembraron conocimientos con un interés único e insuperable, siendo los formadores de mi perfil profesional.

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

Estudios realizados demuestran que en un alto porcentaje de la consulta médica en mujeres gestantes es la infección de vías, en las cuales las infecciones de vías urinarias conllevan varias complicaciones entre las cuales las más importantes tenemos partos prematuros, amenaza de aborto, pielonefritis, ruptura prematura de membranas, etc y conllevan una alta morbimortalidad tanto de la madre como del feto. (1)

La relación entre infección de vías urinarias, y las complicaciones durante la gestación, como parto prematuro y bajo peso al nacer principalmente está ampliamente documentada.(2). En Latinoamérica el 2% y 10% de las embarazadas sin ningún antecedentes patológicos, desarrollan bacteriuria y en caso de no ser tratadas adecuadamente pueden tener como consecuencia pielonefritis las cuales pueden ascender hasta un 50%, cabe indicar que esta patología está estrechamente relacionada con la enfermedad renal aguda, sepsis bacteriana, septicemia y shock séptico (1)

La relación entre infección de vías urinarias, parto prematuro y bajo peso al nacer está ampliamente documentada. Cerca de un 27% de los partos prematuros han sido asociados con algún tipo de infección de vías urinarias. En la población femenina general, las infecciones urinarias ocupan el 2º lugar en frecuencia después de las infecciones respiratorias. Entre el 10% y 20% de las mujeres tendrán un episodio de infección urinaria en su vida. *Escherichia coli* se encuentra presente aproximadamente en el 80 a 90% de las infecciones de vías urinarias y en el 95% de las pielonefritis agudas; otros gérmenes aislados son: *Proteus mirabilis* y *Klebsiella pneumoniae*, también se han aislado gérmenes Gram positivos, *Streptococcus agalactiae* y estafilococo (2)

A pesar de establecer estrategias en la salud preventiva en el caso de las mujeres gestantes todavía existe la presencia de casos, para lo cual organismos

como OMS cuyo propósito es la vigilancia de problemáticas medicas siguen analizando puntos estratégicos para un mejor control y concientización de este problema de salud, con la finalidad de promover una mejor calidad de vida a este grupo vulnerable de la sociedad (1)(3)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección del tracto urinario (ITU), es uno de los problemas médicos más frecuentes durante el embarazo, estimándose que una de cada 3 mujeres en edad fértil serán diagnosticadas con infección de tracto urinario (3). Las mujeres embarazadas son susceptibles a las infecciones urinarias debido a los cambios fisiológicos normales que se producen durante el embarazo. La ITU se diagnostica por la presencia de patógenos en muestras de orina no contaminadas. Estos patógenos son capaces de atacar a los tejidos del tracto urinario y las estructuras relacionadas (4).

La infección puede limitarse al crecimiento de bacterias en la orina (la mayoría de ellas son asintomáticas) y/o puede dar lugar a varios síndromes en relación con una respuesta inflamatoria a la invasión bacteriana. De hecho, la ITU se presenta como: bacteriuria asintomática, uretritis, cistitis, pielonefritis aguda y pielonefritis con bacteriemia o sepsis. (5,6).

Un estudio realizado en Cuenca en el año 2015 en el Hospital Vicente Corral Moscoso a mujeres gestantes con diagnóstico de ITU reporta mayor incidencia en mujeres con edad entre 20-35 años (74,4 %), multíparas (56,2 %) y en el tercer trimestre de embarazo (87,6 %). Las complicaciones obstétricas fueron: ruptura prematura de membranas (RPM) 43%, amenaza de parto pretermino (APP) 22,3 % y parto prematuro (PP) 24 %. (7)

Una publicación realizada en Paraguay en el 2018 en el hospital Hospital Regional de Coronel Oviedo, el estudio incluyo a 237 embarazadas donde la mediana de edad fue de 24 años con edad comprendida entre 13 y 43 años. La prevalencia de infección urinaria fue del 31,65%, amenaza de aborto fue de 9,33% en las embarazadas con infección urinaria, amenaza de parto pre-término un 30,99% y ruptura prematura de membranas en un 37,68%. Se observó una prevalencia de 58,06% de infección urinaria. (8)

En Corea del Sur, la incidencia de pielonefritis se ha estimado en 36 casos por 10.000 personas (12,6 en varones y 59,0 en mujeres). En Estados Unidos se calcula que cada año hay unos 250.000 casos de pielonefritis (PN), que se da con mayor frecuencia en mujeres gestantes (7)

En el Ecuador según la INEC las infecciones de vías urinarias en el embarazo se ubican en el octavo puesto en relación a las diez principales causas de morbi-mortalidad general de la población (9), por consiguiente, las ITU establecen un problema de salud para la gestante, el personal de salud y las instituciones sanitarias, incrementando gastos considerables en atención médica y de alto impacto en salud pública por lo que destaca en este trabajo la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia y consecuencias de las infecciones de tracto urinario en mujeres gestantes con ITU hospitalizadas en el Hospital Básico de Paute junio 2018 – febrero 2019?

1.3 JUSTIFICACION Y USO DE LOS RESULTADOS

Las infecciones de vías urinarias en mujeres gestantes causan diversas patologías como son: contracciones uterinas, ruptura prematura de membranas (RPM) y dilatación cervical antes de las 37 semanas de gestación llevando así a la infección intra-amniótica e infestación fetal; razón por la cual se pretende con esta investigación determinar cuál es la prevalencia de las complicaciones que lleva consigo las infecciones de vías urinaria.

Las infecciones urinarias forman parte de las prioridades de investigación en salud del Ecuador, al igual que el embarazo, por lo cual la alta prevalencia de infecciones urinarias durante este período y el desarrollo de complicaciones, resultan importantes, ya que permitirá conocer el comportamiento de este problema dentro de nuestra localidad.

Se justifica la necesidad de establecer el comportamiento y las consecuencias de las infecciones urinarias durante el control prenatal con la finalidad de conocer el agente causal de la enfermedad, administrar antibióticos de manera correcta y así evitar complicaciones.

2. CAPITULO II

FUNDAMENTO TEORICO

2.1 INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)

2.1.1 Concepto

La ITU se define como la presencia y proliferación de microorganismos patógenos en el tracto urinario con la aparición de manifestaciones clínicas como: disuria , polaquiuria, tenesmo, por lo que debe diferenciarse de la bacteriuria asintomática, su incidencia aumenta con la edad (10)

Las ITU son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, sintomática o asintomática, nueva o recurrente, comunitaria o nosocomial, complicada o no complicada y como se hace referencia por lo general en ITU baja o alta. La ITU baja es aquella que está limitada a la mucosa de vejiga y uretra mientras que la infección urinaria alta es aquella que afecta órganos sólidos como riñón, pelvis renal o próstata y que suele cursar con un síndrome infeccioso (11). Sin embargo, últimamente ha sido de mayor utilidad clasificar a las ITU en complicadas o no complicadas. Las ITU no complicadas suelen afectar a las personas saludables que no tienen anormalidades de tracto urinario ni estructurales ni neurológicas (12). Estas infecciones se dividen a su vez en ITU baja y la ITU alta. Varios factores de riesgo se asocian a la cistitis como lo es el sexo femenino, ITU previa, actividad sexual, infección vaginal, diabetes, obesidad, susceptibilidad genética. Las ITU complicadas se definen como una infección urinaria asociada a factores que comprometen el tracto urinario o los mecanismos de defensa del huésped, como por ejemplo la obstrucción del tracto urinario, retención de orina causada por enfermedad neurológica, inmunosupresión, insuficiencia renal, trasplante renal, embarazo y la presencia de cuerpos extraños como cálculos, catéteres u otros dispositivos de drenaje (13).

2.1.2 Epidemiología y factores de riesgo de la infección del tracto urinario en gestantes

Se estima que la bacteriuria asintomática varía entre un 2 y un 13%, similar a las mujeres no embarazadas. Hay una escasez de datos concernientes a cistitis aguda en el embarazo; de acuerdo a los estudios disponibles se observa en 1 al 4% de los embarazos mientras que la prevalencia de pielonefritis aguda oscila entre un 0,5 a 2% de las pacientes embarazadas (3).

Dentro de los factores de riesgo sugeridos para el desarrollo de una infección urinaria durante el embarazo se mencionan: historial previo de ITU, estado socioeconómico bajo, práctica de actividad sexual, edad avanzada, multiparidad, anomalías anatómicas del tracto urinario, enfermedad de células falciformes, diabetes (3).

2.1.3 Patogénesis de la ITU durante el embarazo

Los cambios fisiológicos asociados al embarazo hacen que las pacientes embarazadas sean más propensas a este tipo de infecciones. Cambios como lo son: flujo reducido de orina a través del uréter (peristalsis urinaria), polaquiuria, dilatación de uréter, reducción de tono de la vejiga urinaria, agrandamiento de útero el cual produce compresión de la vejiga urinaria y como consecuencia la aparición de hidrouréter e hidronefrosis, los niveles de progesterona los cuales aumentan durante el embarazo permitiendo una relajación de los músculos lisos que conduce a una disminución de la peristalsis de los uréteres que a su vez aumentan la capacidad de la vejiga y la estasis urinaria. Todos estos cambios facilitan el crecimiento bacteriano en el tracto urinario (14).

Los patógenos responsables de infecciones durante el embarazo son similares a los de la población general. La mayoría de las infecciones son producidas por enterobacterias, en la cual destaca la *Escherichia coli* responsable de un 63 al 85% de los casos (15), *Staphylococcus coagulasa negativo* (15% de las ITU), *Staphylococcus aureus* (8% de las ITU), *Klebsiella pneumoniae* (8% de las ITU) Y *Streptococcus agalactiae* (2-7 % de las ITU) (3).

2.1.4 Presentaciones

2.1.4.1 Bacteriuria asintomática: es la presencia de bacterias en la orina con ausencia de manifestaciones clínicas. Se considera como bacteriuria la presencia en un examen de orina mayor a 100.000 unidades formadoras de colonia por mililitro de orina (cfu/ml). Esta definición tiene una sensibilidad del 80% y especificidad del 90% (16).

La bacteriuria asintomática se observa en un 4 a 7% de las embarazadas, y en un 20 a 40% progresa a pielonefritis (17). Se ha observado que durante el embarazo la presencia de esta patología puede llegar a incrementar el riesgo de una enfermedad sintomática, además de estar asociada con prematuridad y otros efectos adversos para el feto (18).

2.1.4.2 Cistitis: Ocurre cuando el proceso infeccioso se limita a la vejiga urinaria dando así la sintomatología de dolor supra púbico, disuria, poliuria, urgencia miccional, nicturia y hematuria (14).

2.1.4.3 Pielonefritis: Se produce cuando el proceso infeccioso afecta al riñón. Las manifestaciones clínicas más frecuentes incluyen fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos, dolor en fosa renal afectada, urgencia miccional (11).

2.1.5 Infecciones urinarias y complicaciones maternas

2.1.5.1 Bacteriuria asintomática recurrente: Esta patología puede traer complicaciones tanto para la madre gestante como para el feto. Dentro de las principales complicaciones se encuentra el riesgo de evolución de la enfermedad hasta la aparición de pielonefritis, ruptura prematura de membranas, parto pre término, recién nacido de bajo peso (11), corioamnionitis o sepsis neonatal (19).

2.1.5.2 Cistitis aguda: se asocia a riesgo de recurrencia de la enfermedad y aparición de pielonefritis.

2.1.5.3 Pielonefritis aguda: la complicación más grave y más común de este estado es la evolución a shock séptico (11).

2.1.5.4 Nefritis focal aguda: es una presentación grave de pielonefritis caracterizada por la aparición de un infiltrado leucocitario confinado a un solo lóbulo (focal) o a varios (multifocal) (11).

2.1.5.5 Colección supurada (absceso, quiste, hidronefrosis o pionefrosis):

se describe como la presencia de una colección líquida encapsulada siendo el más frecuente el absceso intrarrenal cortical y el corticomedular. Suele producirse por los mismos agentes causales responsables de la pielonefritis aguda (11).

2.1.5.6 Necrosis papilar: se caracteriza por la aparición de hematuria, dolor lumbar, insuficiencia renal y/o shock séptico. Con frecuencia es bilateral (11).

2.1.5.7 Pielonefritis enfisematosa: existe destrucción tisular y producción de gas. Afecta usualmente a personas diabéticas y el agente causal por excelencia es la *Escherichia coli* (11).

2.1.6 Complicaciones fetales de las infecciones del tracto urinario

2.1.6.1 Amenaza de parto y Parto pretérmino

La amenaza de parto pretérmino se define como la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22.0 hasta las 36.6 semanas de gestación.

La amenaza de parto pretérmino es de origen multifactorial. En la mayoría de casos, desconocemos la causa desencadenante (causa idiopática). Otras veces, existe una razón más o menos obvia (gestación múltiple, poli hidramnios) que explique la aparición de la dinámica. En otras ocasiones, podemos identificar focalidad infecciosa de otras partes del organismo como la pielonefritis (20,21)

2.1.6.2 Amenaza de aborto y aborto

Las infecciones urinarias se pueden presentar en cualquier etapa del embarazo, y se han relacionado con la presencia de amenaza o aborto, sin embargo, todos los factores fisiopatológicos no se han establecido, a pesar de ello, se ha relacionado principalmente con las diferentes citocinas proinflamatorias que se desarrollan durante una ITU, se realizó un estudio donde se analizó la incidencia de abortos a causa de las ITU en el primer trimestre, estudiaron una muestra de 24 gestantes, en donde el 29,2% presentó un aborto, siendo la principal complicación observada (22).

2.1.6.3 Retardo en el crecimiento intrauterino

La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) es una entidad de origen multifactorial que puede ser causada por una gran variedad de patologías a nivel materno, fetal o placentario, y que representa altas tasas de morbimortalidad materna y perinatal, se ha visto relacionado con varias causas entre ellas las maternas entre las cuales están las infecciones.(23) (24)

2.1.6.4 Ruptura prematura de membranas

La ruptura prematura de membranas fetales (RPMF) se define como la pérdida de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto en embarazos de menos de 37 semanas. Esta condición ocurre en aproximadamente el 3% de los embarazos. La RPM se asocia con patologías maternas y fetales, lo que contribuye al nacimiento de bebés prematuros. Cuanto más tiempo transcurre entre la ruptura y el parto, mayor es la posibilidad de infección tanto para la madre como para el feto (25), es la responsable de 200.00 partos pre-termino por año en todo el mundo, entre los factores comunes más asociados tenemos: infecciones urinarias, cervico-vaginales, controles insuficientes y embarazo adolescente (26)

La rotura prematura de membranas es la pérdida de la integridad de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto. Puede ocurrir en cualquier momento de la gestación, representa la condición asociada a aproximadamente un tercio de los partos prematuro. Produce un aumento en la producción de proteasas, colagenasas y elastasas que van a romper las membranas ovulares, además predisponiendo a una mayor colonización de patógenos en el líquido amniótico pudiendo producir una corio-amnionitis (27)

2.1.6.5 Shock séptico.

Las infecciones urinarias complicadas, han sido relacionadas con aumento de la frecuencia de la ITU en la etapa neonatal que puede llegar a sepsis neonatal, (28).

2.1.7 Diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU)

El diagnóstico se hace en relación a la historia clínica de la persona, antecedentes previos de ITU, actividad sexual, factores de riesgo, manifestaciones clínicas. La presencia de disuria, dolor supra púbico, fiebre,

náuseas, escalofríos, dolor en fosa renal, hematuria, coluria, son indicadores clínicos de ITU. Sin embargo, el Gold standard para el diagnóstico de infecciones del tracto urinario lo constituye el examen de orina, haciendo especial referencia en la presencia de cilindros hemáticos o leucocitarios, presencia de proteínas en orina, nitritos y en especial la cantidad de unidades formadoras de colonia (CFU). Un examen de orina con una presencia >100.000 CFU/mL de orina acompañado de manifestaciones clínicas, es un claro indicador de ITU (29).

En aquellos pacientes con presencia de catéter vesical un conteo tan bajo como >10² unidades formadoras de colonias (CFU)/mL, es suficiente para realizar el diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU), en especial cuando está acompañado de manifestaciones clínicas (30).

2.1.8 Tratamiento de la infección del tracto urinario

Según la última guía del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del 2013 expone lo siguiente sobre el tratamiento de Infección de vías urinaria en gestantes:

El tratamiento de la bacteriuria asintomática en el embarazo, reduce el riesgo de infección del tracto urinario alto (pielonefritis), los partos pretérminos y el riesgo de productos con bajo peso al nacer.

Previa toma de muestra para urocultivo, se inicia tratamiento con uno de los siguientes antibióticos descritos en la Tabla 1., según evidencia de farmacorresistencia local en Ecuador: (31) (30)

Tabla 1. Descripción del esquema terapéutico en infecciones de vías urinarias.

	FARMACO	DOSIS	VIA DE ADMINISTRACION	HORARIO
Bacteriuria asintomática	Nitrofurantoína de liberación retardada	100mg	Vía Oral	Cada 12 horas por 7d
	Nitrofurantoína	50-100mg	Vía Oral	Cada 6 horas por 7d
	Fosfomicina	3gr	Vía Oral	Dosis única
	Fosfomicina	500mg	Vía Oral	Cada 8 horas por 5 a 7d
	Cefalosporina de 2da generación	250-500mg	Vía Oral	Cada 6 horas por 7d
Cistitis Aguda	Cefalexina	500mg	Vía Oral	Cada 6 horas por 7d

Amoxicilina/ácido
clavulánico

500mg

Vía oral

Cda 8 horas por 5 a 7 días

3. CAPITULO III

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

3.1 Objetivo general

1. Determinar la prevalencia de complicaciones en gestantes con ITU hospitalizadas en el Hospital Básico de Paute Junio 2018 – Febrero 2019

3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar los factores sociodemográficos de las pacientes gestantes con infección de vías urinarias: edad materna, estado civil, escolaridad, residencia.
2. Determinar las características gineco-obstetricas de las pacientes gestantes con infección de vías urinarias: Edad materna, Edad gestacional, paridad, control prenatal, tipo de ITU (bacteriuria asintomática, cistitis, pielonefritis) y complicaciones
3. Determinar las complicaciones por infecciones del tracto urinario (Ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pre término, parto pre-término, aborto) más frecuentes en mujeres con ITU.
4. Describir las bacterias más frecuente que se encuentran implicadas en las gestantes con ITU

4. CAPITULO IV

METODOLOGIA

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

Diseño general del estudio

4.1.1 Tipo de estudio

El presente estudio será de tipo transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo, el cual se llevará a cabo mediante la revisión de las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de ITU, en el Hospital Básico de Paute en el período de junio 2018 – febrero 2019.

4.1.2 Variables y operacionalización

- Edad materna
- Estado civil
- Escolaridad
- Residencia
- Edad gestacional
- Infección del tracto genitourinario
- Paridad
- Control prenatal
- Complicaciones fetales
- Complicaciones materna
- Antecedentes de infección urinaria durante el embarazo
- Agente etiológico aislado

Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición de variables
Edad materna	Tiempo transcurrido entre el nacimiento y tiempo en el que se realizó su evaluación	Intervalos de edades	Años cumplidos reportados en la historia clínica	Nominal 1. <20 años. 2. 20-34 años. 3. Mayor o igual a 35 años.
Estado civil	Situación de las personas determinada por su relación de familia	Ordenamiento jurídico civil	Anamnesis reportada en la Historia clínica sobre el estado marital	Ordinal 1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre 4. Viuda 5. Divorciada
Residencia	Lugar de procedencia	Ubicación geográfica	Historia clínica	Nominal 1. Rural 2. Urbano
Escolaridad	Nivel educativo alcanzado por la gestante	Nivel educativo	Historia clínica	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 3. Superior
Edad gestacional	Edad del producto de la gestación, y este transcurre desde el primer día de la última menstruación y el momento actual.	Intervalo de trimestres	Historia Clínica	Nominal 1. Primer trimestre 2. Segundo trimestre 3. Tercer trimestre
Infección del tracto genitourinario	Presencia del tracto genitourinario y tipo	Tipo de patología	Historia Clínica	Nominal 1. Bacteriuria Asintomática 2. Cistitis aguda 3. Pielonefritis
Paridad	Número de partos de la gestante, previo al actual	Número de partos	Historia Clínica	Nominal 1. Nulípara 2. Primípara 3. Multípara Gran multípara
Control prenatal	Número de controles médicos realizados por la madre	Número de controles	Historia Clínica (CLAP)	Nominal Número de controles
Complicaciones fetales	Tipo de complicaciones fetales durante el embarazo que se han asociado a la presencia de infección urinaria	Complicaciones durante el embarazo	Historia clínica	Nominal 1. Amenaza de parto pre término 2. Amenaza de aborto 3. Aborto 4. Parto prematuro 5. Retardo de crecimiento intrauterino 6. Ruptura prematura de membranas Shock séptico

Complicaciones materna	Tipo de complicaciones maternas durante el embarazo que se han asociado a la presencia de infección urinaria		Historia clínica	Nominal 1. Nefritis focal aguda. 2. Pielonefritis enfisematosa 3. Colección supurada renal. 4. Necrosis papilar 5. Insuficiencia renal 6. Shock séptico.
Agente etiológico descrito			Historia clínica	Nominal 1. <i>E. coli</i> 2. <i>Klebsiella sps</i> 3. <i>Pseudomonas sps</i> 4. <i>Proteus sps.</i> 5. <i>Enterobacter sps</i> 6. <i>Citrobacter sps</i> 7. <i>Enterococcus sps</i>

4.1.3 Área de investigación

El área de investigación será el servicio de hospitalización de ginecología y obstetricia del Hospital Básico de Paute, en el período comprendido entre el 1 de junio de 2018 al 28 de febrero de 2019.

4.1.4 Universo en estudio

Todas las pacientes internadas en el Hospital Básico de Paute con diagnóstico de infección de las vías genitourinarias durante el embarazo CIE10:(023), infección del riñón en el embarazo CIE10:(023.0), infección de la vejiga urinaria en el embarazo CIE10:(023.1), durante el período comprendido entre junio de 2017 y febrero de 2018.

4.1.5 Selección y tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra son 196 historias clínicas que representan los casos de ITU.

4.1.6 Población, muestra y muestreo

Población

Se realizará el presente tema de investigación en el Hospital Básico de Paute.

Muestra

Es de tipo probabilística, la cual incluirá a 196 pacientes, divididos en pacientes con diagnóstico de ITU sin complicaciones en el embarazo y con complicaciones, que cumplan con los criterios de inclusión de esta investigación y que hayan sido

atendidas en el Hospital de Paute. Esta muestra fue obtenida de un estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Mosco en el cual el 15% del total de embarazadas presentaron ITU (7)

Datos:

Tamaño de la población: ∞
Proporción esperada: 15,000%
Nivel de confianza: 95,0%
Efecto de diseño: 1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	196

Muestreo

Se realizará un muestreo intencional, a fin de determinar los casos de ITU y determinar las posibles complicaciones. Se utilizara el programa SPSS versión 25 para la realización y para la evaluación de las variables.

4.1.7 Unidad de análisis y de observación

Corresponde a las pacientes embarazadas que tengan el diagnóstico de infección del tracto urinario.

4.1.8 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes que hayan sido diagnosticadas con una infección del tracto genitourinario.
- Pacientes que hayan sido controladas en el Hospital de Paute durante el embarazo y hasta el momento del parto.
- Pacientes en las cuales se haya realizado el llenado de la historia clínica, y esta esté completa.

Criterios de exclusión

- Pacientes gestantes con enfermedad renal crónica.
- Pacientes gestantes con malformaciones de vías urinarias.
- Pacientes con ITU repetición.

4.1.9 Procedimiento para garantizar procesos bioéticos

Para garantizar que se respeten los procesos bioéticos se procederá a revisar a detalle la declaración de Helsinki donde se exponen los cuidados que se deben tener, sin embargo, dentro de la presente investigación, no se trabajará directamente con el paciente ya que se hará revisión de las historias clínicas, de igual manera, se mantendrá la confidencialidad de los pacientes y de las historias clínicas, mediante la codificación en los formularios por un número.

Además este documento será enviado y revisado por el comité de bioética de Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Medicina para su pertinente aprobación.

PLAN DE ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Métodos e instrumentos para obtener la información

Métodos de procesamiento de la información

Los datos serán obtenidos mediante la revisión directa de las historias clínicas de las pacientes embarazadas que hayan sido hospitalizadas en el Hospital Básico de Paute, con el diagnóstico de ITU, posteriormente los datos serán recolectados en formularios (Anexo 1), para su posterior evaluación en el programa estadístico.

Medidas estadísticas

La evaluación de las variables se realizará mediante el programa estadístico SPSS en su versión 25, posteriormente se realizará la exposición de las variables dependiendo si son normales serán tabuladas como medias más desviación estándar, las variables cualitativas se expresarán mediante tablas o gráficos en frecuencias y porcentajes.

5. CAPITULO V

RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, los resultados de este trabajo de investigación, se realizaron en base a los objetivos planteados para así determinar cuál es la prevalencia de las consecuencias que presentan las mujeres gestantes con diagnóstico de ITU, mediante un análisis de un total de muestra de 196 historias clínicas de pacientes hospitalizadas con diagnóstico de ITU, De este grupo se pudieron identificar 72 pacientes presentaron un tipo de complicación

Para el análisis de los resultados se utilizó porcentajes y frecuencias utilizando graficas las cuales se detallan a continuación

ANALISIS DE CUADROS ESTADISTICOS

TABLA 2: Características sociodemográficas de las pacientes gestantes con ITU, hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Básico de Paute durante el periodo de Junio 2018 a Febrero del 2019

Variable	Categorías	Número de casos (196)	Porcentaje
EDAD	< 20 años madre adolescente	61	31,1%
	Entre 20 y 34 años	126	64,3%
	Mayor o igual a 35 años	9	4,6%
	Edad materna avanzada		
ESTADO CIVIL	Soltera	62	31,6%
	Casada	61	31,1%
	Unión libre	69	35,2%
	Divorciada	4	2,0%
	Viuda	0	0,0%
RESIDENCIA	Rural	87	44,4%
	Urbano	109	55,6%
ESCOLARIDAD	Ninguno	0	0,0%
	Primaria	77	39,3%
	Secundaria	102	52,0%
	Superior	17	8,7%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero

Como se puede observar en la tabla de las 196 pacientes gestantes hospitalizadas con diagnóstico de ITU en el servicio de Ginecología del Hospital básico de Paute, la mayoría el 64.3% son mujeres gestantes entre los 20 y 34 años, el 31.1% son mujeres menores de 20 años, el 4.6% son mujeres mayores de 35 años. En relación al estado civil de la paciente el 35.2% corresponde a unión libre, el 31.6% solteras, el 31.1% casadas, el 2,0% divorciadas. El 55.6% son mujeres gestantes pertenecientes a una zona urbana y el 44.4% son mujeres gestantes pertenecientes a zona rural. De acuerdo a la escolaridad de la paciente

el 52.0% tienen instrucción secundaria, el 39.3% instrucción primaria y el 8.7% tienen instrucción superior

TABLA 3: Características gineco-obstetricas y pacientes gestantes con ITU, hospitalizadas en el servicio de Gineceo-Obstetricia del Hospital Básico de Paute durante el periodo de Junio 2018 a Febrero del 2019

		Complicaciones	
		N°	%
Edad del paciente	< 20 años madre adolescente	29	40,3%
	Entre 20 y 34 años	37	51,4%
	Mayor o igual a 35 años edad materna avanzada	6	8,3%
Controles prenatales	Ninguno	9	12,5%
	De 1 a 5	33	45,8%
	Más de 5	30	41,7%
Paridad del paciente	Nulípara	0	0,0%
	Primípara	48	66,7%
	Múltipara	24	33,3%
	Gran múltipara	0	0,0%
Edad gestacional de la paciente	I trimestre	11	15,3%
	II trimestre	14	19,4%
	III trimestre	47	65,3%
Infección del tracto genitourinario:	Bacteriuria asintomática	40	55,6%
	Cistitis aguda	29	40,3%
	Pielonefritis	3	4,2%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Jhuleydi Cumanda Chunchu Romero

En la tabla 3 se puede observar que la edad más frecuente en presentar complicaciones fue el grupo comprendido entre los 20 y 34 años de edad con 51,4% seguido de <20 años con 40,3% y > a 35 años con el 8,3%. También se describe que las pacientes que con mayor frecuencia presentaron ITU fueron las que se realizaron de 1 a 5 controles con 45,8%, el 41,7% se realizó más de 5 controles y el 12,5% no se realizó ningún control. En relación a la paridad, las pacientes primíparas 66.7% presentaron más complicaciones a diferencia de las múltiparas con 33.3%.

Respecto a las complicaciones asociadas a ITU se pudo encontrar que el 65,3% aparecen durante el tercer trimestre de gestación, el 19,4% se producen en el segundo trimestre y el 15,3% en el primer trimestre de gestación. De la misma manera se describe que un 55.6% de las pacientes presentaron bacteriuria asintomática, 40,3% presento cistitis aguda, y el 4,2% presentaban píelo-nefritis.

TABLA 4: Complicaciones de las pacientes gestantes con ITU, hospitalizadas en el servicio de Gineceo-Obstetricia del Hospital Básico de Paute durante el periodo de Junio 2018 a Febrero del 2019

PRESENCIA DE COMPLICACIONES ASOCIADAS A ITU:	Número de casos	Porcentaje
Ninguno	124	63,3%
Amenaza de parto pre término	31	15,8%
Ruptura prematura de membranas	14	7,1%
Aborto	12	6,1%
Amenaza de aborto	8	4,1%
Parto prematuro	7	3,6%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Jhuleydi Cumanda Chunchu Romero.

La mayoría de pacientes hospitalizadas con diagnóstico de ITU no presentó ningún tipo de complicación 63,3%, la complicación que se presentó con mayor frecuencia fue la amenaza de parto pre-termino con 15,8%, seguido de ruptura prematura de membranas 7,1%, aborto 6,1%, amenaza de aborto 4,1% y parto prematuro 3,6%.

TABLA 5: Distribución en relación a las bacterias descritas en los urocultivos de las pacientes gestantes con ITU, hospitalizadas en el servicio de Gineceo-Obstetricia del Hospital Básico de Paute durante el periodo de Junio 2018 a Febrero del 2019

Bacteria descrita	Porcentaje
<i>E. Coli</i>	69,6%
<i>Enterobacter sps</i>	13,7%
<i>Proteus sps</i>	9,8%
<i>Klebsiella sps</i>	4,9%
<i>Enterococcus sps</i>	2,0%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero.

En la tabla 5. Se detalla que la bacteria descrita con mayor frecuencia fue *E. Coli* en un 69.6% seguido de *Enterobacter spp* en un 13.7%, *Proteus spp* en un 9.8%, *Klebsiella spp* en un 4.9% y *Enterococcus spp* en 2.0%

6. CAPITULO VI

DISCUSIÓN

Las infecciones de vías urinarias en mujeres gestantes son un serio problema de salud debido a las complicaciones de se derivan de estas. En esta investigación se estudiaron 196 pacientes gestantes con diagnóstico de Infección de tracto urinario de las cuales 124 no presentaron ningún tipo de complicación, mientras que 72 pacientes que corresponde al 36.7% presentaron algún tipo de complicación, un aspecto de gran importancia por el efecto que puede desarrollar tanto para la salud de la madre como del feto (32), Andrade y Astudillo realizaron un estudio para determinar las complicaciones en gestantes con ITU se estudiaron 876 pacientes de las cuales el 13.8% presentaron complicación, el estudio realizado en HVCM en Cuenca (7) datos estadísticos similares a los de nuestro estudio debido a que las pacientes presentan similares característica sociodemográficas además presentan un entorno social relacionado.

En este estudio la presencia de ITU según la edad de la paciente la edad más frecuente fue el grupo entre los 20 y 34 años de edad con 64,3% con estado civil: Unión libre con 35.2% lo cual contrasta con Dueñas Paitan en un estudio Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica Enero a Junio, 2018 Perú reportan que la edad que prevalencia en su estudio fue mayor o igual a 30 años con 42%, con estado civil: conviviente 42% (33), Esta diferencia probablemente de deba a la particularidad del contexto sociocultural en el cual viven cada una de esta pacientes ya que ahí hay más población adulta que joven.

Así mismo se encontró que las gestantes con infección de tracto urinario son de procedencia urbano: 55.6% y rural 44,4%, con nivel educativo de: Secundaria: 52%, estas características sociodemográficas contrastan con lo reportado por Dueñas Paitan quien encontró que las gestantes son de procedencia urbano 84.7% y rural 15.3%, tuvieron un nivel educativo de: secundaria en un 55.3% (33). Esto probablemente se deba a que la mayoría de gestantes tengan un nivel socioeconómico bajo por lo cual solo llegan a la secundaria.

En relación a las características obstétricas y la presencia de complicaciones; el control prenatal y la detección de factores de riesgo para reducción de las

complicaciones materno neonatales es uno de los factores muy importantes que debe realizarse una mujer en estado de gestación. Al respecto, el 45,8% se realizó de 1 a 5 controles prenatales no obstante presentaron ITU y complicaciones, estos datos contrastan con lo reportado por Mora y Aguilar quienes señalan en su investigación que el 36,54% de pacientes presentaron controles prenatales sin embargo desarrollaron ITU (8), dichas diferencias podrían darse debido a que las pacientes no se realizaron un control prenatal satisfactorio e insuficiente el cual descarte la presencia de ITU.

Más de la mitad de las pacientes gestantes con ITU fueron primíparas con 66,7% seguidas de las multípara con 33,3%, estos datos son similares a lo reportado por Mora y Aguilar los cuales indican que la mayor prevalencia relacionadas con complicaciones son estantes primíparas con 32.46% (8), contrastando con lo reportado por Andrade y Astudillo lo cuales indican que las gestantes con mayor prevalencia fueron las multíparas con 56.2% seguido de las primíparas con 43.8% (7). Existen resultados muy variables en cuanto a la relación gestas e infección de tracto urinario. Se podría decir que esta diferencia sea debido a que el mayor porcentaje encontrado fue en las primíparas, ya que una mujer con su primer embarazo, aún no tiene el conocimiento necesario sobre tomar conductas o actitudes, en cuanto a la prevención o tratamiento de cualquier tipo de infección urinaria.

Se constató, que las pacientes en el tercer trimestre de gestación son más propensas a presentar ITU con 65,3%, En la gestante se añaden unas modificaciones fisiológicas y anatómicas que elevan el riesgo de ITU por tal razón la presencia de ITU es más común en el segundo y tercer trimestre que en el primero. En cuanto al tipo de infección de las pacientes que presentaron complicaciones se reporta que el 55,6% presento Bacteriuria asintomática, 40,3% Cistitis y 4,2% Pielonefritis observando una diferencia significativa con un estudio realizado por Autun y Sanabria en el Hospital Regional Tlanepantla en México donde la bacteriuria asintomática identificada fue del 19.1% (34). Se puede referir que estas diferencias se deban al número de gestantes en estudio ya que Aunton y Sanabria estudiaron a 47 gestantes

Al analizar la prevalencia de las complicaciones durante el embarazo en las pacientes con infección de tracto urinario, en este estudio observamos que las complicaciones se presentaron en el 36.7% de las gestantes, de las cuales la principal fue: amenaza de parto pre-terminó 15.8% seguido de ruptura prematura de membranas: 7.1%, y en menor cantidad parto prematuro 3,6%, datos que contrastan con lo reportado por Meza y Mejía los cuales indican amenaza de parto pre-terminó con un 49% (35), en otro trabajo realizado por Andrade y Astudillo detallan que la complicación más frecuente es la ruptura prematura de membranas que corresponde al 43% seguida de amenaza de parto pre terminó con una frecuencia de 22.3% (7), Mora y Aguilar indican la ruptura prematura de membranas con mayor frecuencia en un 37,68%, seguido de amenaza de parto pre terminó con una frecuencia de 30.99%. La bacteriuria asintomática, la aumenta el riesgo de trabajo de parto pretérmino y de rotura prematura de membranas.(36)

E. Coli fue agente infeccioso descrito con mayor frecuencia 69,6%, Diversos estudios señalan el aislamiento de *E. coli* como principal bacteria en los uro cultivos de mujeres embarazadas (37)

7. CAPITULO VII

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de complicaciones en gestantes con infección del tracto urinario en este estudio fue del 36.7%
2. Los factores sociodemográficos de las pacientes gestantes con infección de vías urinarias son: edades comprendidas entre 20-34 años 64,3%, estado civil: unión libre 35,2%, escolaridad secundaria 52,0% y población urbana 55,6%
3. Entre las características gineco-obstetricas tenemos: Las pacientes presentaron mayores complicaciones en el tercer trimestre de gestación 65,3%, la mayoría fueron primíparas 66,7%, con controles prenatales de 1 a 5 45,8%, el tipo de ITU que presentaron la mayoría fue bacteriuria asintomática 55,6%
4. Las complicaciones por infecciones del tracto urinario más común fue Amenaza de parto pre-termino 15.8% seguido de ruptura prematura de membranas 7.1%.
5. *Escherichia Coli* fue la bacteria descrita con mayor frecuencia 69,6%.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al MSP elaborar programas de información sobre los diferentes factores de riesgo de las infecciones de tracto urinario en las gestantes y así mismo sobre cuáles son las complicaciones más frecuentes que conllevan a la infección de vías urinarias.
2. Proponer al hospital introducir modelos de recolección de información con un mayor número de parámetros de importancia en el estudio de las Infecciones de tracto urinario en gestantes como por ejemplo: etiología de cada ITU.
3. Continuar con investigaciones a futuro, utilizando los datos de la presente investigación, con la finalidad de generar información, al paciente y personal sanitario.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mariuxi CPA, Jessica PSG. Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil. :65.
2. Velarde ERA. Infección del Tracto Urinario en Gestante. :37.
3. Matuszkiewicz-Rowińska J, Małyszko J, Wieliczko M. Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems. Arch Med Sci AMS. 16 de marzo de 2015;11(1):67-77.
4. Hisano M, Bruschini H, Nicodemo A, Srougi M. Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women in a Sao Paulo Quaternary Care Hospital: Bacterial Spectrum and Susceptibility Patterns. Antibiotics. 19 de marzo de 2014;3(1):98-108.
5. Michelim L, Bosi GR, Comparsi E. Urinary Tract Infection in Pregnancy: Review of Clinical Management. 2016;7.
6. Bahadi A, Kabbaj DE, Elfazazi H, Abbi R, Hafidi MR, Hassani MM, et al. Urinary tract infection in pregnancy. Saudi J Kidney Dis Transplant. 3 de enero de 2010;21(2):342.
7. Andrade Morales JD, Astudillo Salinas CO. Características de complicaciones obstétricas en infección de tracto urinario, durante el segundo y tercer trimestre de embarazo, en pacientes atendidos en el servicio de ginecoobstetricia del HVCM. Cuenca 2015". 2016 [citado 17 de mayo de 2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25536>
8. Garbini SDM, Aguilar G. Prevalencia de Infección Urinaria, complicaciones y factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo. Año 2015. Rev Científica Fac Cienc Medicas Univ Nac Caaguazu. 2018;1(1):30-9.
9. INEC. Anuario Camas Egresos Hospitalarios 2014. 2014.
10. Nicolle LE. Asymptomatic bacteriuria: Curr Opin Infect Dis. febrero de 2014;27(1):90-6.
11. Ara JRY, Pozo JL del, Carmona-Torre F. Infecciones del tracto urinario. Med Programa Form Médica Contin Acreditado. 2018;12(51):3020-30.
12. IVU-Y-EMBARAZO.pdf [Internet]. [citado 12 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2016_presentaciones/presentacion07102016/IVU-Y-EMBARAZO.pdf

13. Flores-Mireles AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol.* mayo de 2015;13(5):269-84.
14. Vasudevan R. Urinary Tract Infection: An Overview of the Infection and the Associated Risk Factors. *J Microbiol Exp.* 15 de mayo de 2014;1(2):1-0.
15. Castillo ALQ-D, Apolaya-Segura M. Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. *Ginecol Obstet México.* 2018;6.
16. Aydın A, Ahmed K, Zaman I, Khan M, Dasgupta P. Recurrent Urinary Tract Infections in Women. *Int Urogynecology J.* 1 de junio de 2015;26:795-804.
17. Martínez E, Osorio J, Delgado J, Esparza GE, Motoa G, Blanco VM, et al. Infecciones del tracto urinario bajo en adultos y embarazadas: consenso para el manejo empírico. *Infectio.* julio de 2013;17(3):122-35.
18. Wei Tan C, Chlebicki MP. Urinary tract infections in adults. *Singapore Med J.* septiembre de 2016;57(9):485-90.
19. Pavón-Gómez NJ. Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua. *Perinatol Reprod Humana.* marzo de 2013;27(1):15-20.
20. Amenaza parto pretermino [Internet]. [citado 21 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/amenaza-parto-pretermino.html>
21. Mezzabotta DL, Comas DJP, Meller C. CONSENSO PREVENCIÓN PARTO PREMATURO SOGIBA 2018. :18.
22. LUIS MIGUEL ORDINOLA NÚÑEZ. Incidencia de abortos a causa de Infecciones del Tracto Urinario en gestantes entre el primer trimestre de edad gestacional periodo enero –diciembre 2016, Hospital Santa Rosa de Piura. 2018.
23. Actualizacion_consenso_RCIU_FASGO_2017.pdf [Internet]. [citado 20 de mayo de 2019]. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion_consenso_RCIU_FASGO_2017.pdf
24. Pimiento Infante LM, Beltrán Avendaño MA. Restricción del crecimiento intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo. *Rev Chil Obstet Ginecol.* diciembre de 2015;80(6):493-502.
25. Hackenhaar AA, Albernaz EP, Fonseca TMV da, Hackenhaar AA, Albernaz EP, Fonseca TMV da. Preterm premature rupture of the fetal membranes: association with sociodemographic factors and maternal genitourinary infections ,. *J Pediatr (Rio J).* abril de 2014;90(2):197-202.

26. Montenegro FBR, Aguilar G. Prevalencia de Ruptura Prematura de Membranas y factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo. Año 2015. Rev Científica Fac Cienc Medicas Univ Nac Caaguazu. 2018;1(1):20-9.
27. Ruptura prematura de membranas en nacimientos de pretérmino. Arch Argent Pediatr [Internet]. 1 de agosto de 2018 [citado 20 de mayo de 2019];116(4). Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n4a21.pdf>
28. Khalesi N, Khosravi N, Jalali A, Amini L. Evaluation of Maternal Urinary Tract Infection as a Potential Risk Factor for Neonatal Urinary Tract Infection. J Fam Reprod Health. junio de 2014;8(2):59-62.
29. Barber AE, Norton JP, Spivak AM, Mulvey MA. Urinary Tract Infections: Current and Emerging Management Strategies. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 1 de septiembre de 2013;57(5):719-24.
30. Chenoweth CE, Gould CV, Saint S. Diagnosis, management, and prevention of catheter-associated urinary tract infections. Infect Dis Clin North Am. marzo de 2014;28(1):105-19.
31. Guia_infeccion_v_u.pdf.
32. John E. Delzell J, LeFevre M. Urinary Tract Infections During Pregnancy. Am Fam Physician. 1 de febrero de 2000;61(3):713-20.
33. Paitan D, Ross E. SALUD MATERNA Y PERINATAL. 2018;83.
34. Etiología y frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas - ScienceDirect [Internet]. [citado 7 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533716000029>
35. Rodrigo DJD, Rivas OBM. Esta tesis cuya autoría corresponde a la SRТА. LIZBETH MAGDALENA MEZA MEJIA ha sido aprobada, en la presente forma por el tribunal examinador de grado nominado por la ESCUELA DE OBSTETRICIA como requisito parcial para optar por el título de OBSTETRA. :64.
36. Infecciones urinarias en el embarazo - Ginecología y obstetricia - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [citado 7 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/infecciones-urinarias-en-el-embarazo>
37. Quirós-Del Castillo AL, Apolaya-Segura M, Quirós-Del Castillo AL, Apolaya-Segura M. Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. Ginecol Obstet México. 2018;86(10):634-9.

ANEXOS

ANEXO N° 1. Oficio de bioética



Cuenca, 20/6/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Prevalencia de complicaciones en gestantes con ITU hospitalizadas en el Hospital Básico de Paute junio 2018 - febrero 2019.

Trabajo de titulación realizado por Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero

Código: Ch20PreME43



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

ANEXO N° 2. Oficio de solicitud para autorización de hospital



Cuenca, 20 de junio del 2019

Señora Doctora
Alexandra García
DIRECTORA DEL HOSPITAL BASICO DE PAUTE
Su despacho. -

 Ministerio
de Salud Pública
Dirección Distrital 01D06
VENTANILLA ÚNICA

17 JUL 2019

NOVED: 12:20 E
NRO. TRÁMITE 2019-0402-E
NRO. ANEXOS 0 Fojas

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina CHUNCHO ROMERO JHULEYDI CUMANDA con CI: 1106110420, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "PREVALENCIA DE COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BASICO DE PAUTE JUNIO 2018 - FEBRERO 2019". La Investigación será dirigida por el DR. ESTEBAN PATRICIO PADRON MARTINEZ, ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTERICIA, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:



LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

ANEXO N° 3. Formulario de recolección de datos



PREVALENCIA DE COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.

1.Edad: 1. <20 años. _____ 2. 20-34 años. _____ 3. Mayor o igual a 35 años. _____
2.Estado civil 1. Soltera. _____ 2. Casada. _____ 3. Unión libre. _____ 1. Divorciada _____
3.Residencia: 1. Rural _____ 2. Urbano. _____
4.Escolaridad: 1. Ninguna. _____ 2. Primaria. _____ 3. Secundaria. _____ 4. Superior. _____
5.Edad gestacional: 1. Primer trimestre. . _____ 2. Segundo trimestre. . _____ 3. Tercer trimestre. _____
6.Paridad: 1. Primípara. . _____ 2. Multípara. . _____ 3. Gran multípara. . _____

7.A cuántos controles asistió durante su embarazo	
1. Ninguno.	_____
2. De 1 a 5.	_____
3. >5.	_____
8.Infección del tracto genitourinario que presento	
1. Bacteriuria asintomática. .	_____
2. Cistitis aguda. .	_____
3. Pielonefritis. .	_____
9.Complicaciones durante el embarazo asociadas a ITU	
1. Amenaza de parto pre-termino	_____
2. Amenaza de aborto.	_____
3. Aborto.	_____
4. Parto prematuro.	_____
5. Ninguno.	_____
11. Bacteria Descrita	
1. E. Coli.	_____
2. Enterobacter sps.	_____
3. Klebsiella sps.	_____
4. Pseudomonas sps.	_____
5. Citrobacter sps.	_____
6. Enterococcus sps.	_____

Elaborado por: Jhuleydi Cumanda Chuncho Romero

ANEXO N° 4. Informe de plagio

INFORME FINAL DE TITULACION JHULEYDI CUMANDA CHUNCHO ROMERO

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE
INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

ojs.fcmunca.edu.py

Fuente de Internet

2%

2

aplicaciones.msp.gob.ec

Fuente de Internet

2%

3

www.portalesmedicos.com

Fuente de Internet

2%

4

J.R. Yuste Ara, J.L. del Pozo, F. Carmona-Torre. "Infecciones del tracto urinario", Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2018

Publicación

2%

5

tesis.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

2%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 2%

Excluir bibliografía

Activo

ANEXO N° 5. Rubrica firmada por pares revisores



Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: *Prevalencia de complicaciones en gestantes con ITU hospitalizadas en el Hospital Basico de Parte Junco 2018 - Febrero 2019*

Nombre del estudiante: *Jhuley de Amanda Chunchu Romero*

Director: *Dr. Esteban Padron*

Nombre de par revisor: *Dr. Freddy Castillo*

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	/			1/1
Redacción Científica	/			1/1
Pensamiento crítico	/			1/1
Marco teórico	/			1/1
Anexos	/			1/1
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

[Firma manuscrita]

Firma y sello de responsable

[Firma manuscrita]

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pío Bravo

Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA MEDICINA

DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia de complicaciones en gestantes con ITU hospitalizadas en el hospital Basico de Poute Junio 2018 - Febrero 2019

Nombre del estudiante: Dhuleydi Cumanda Chunchu Romero

Director: Dr. Esteban Padron.

Nombre de par revisor: Dr. Juan Muñoz


PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	/			1 /1
Redacción Científica	/			1 /1
Pensamiento crítico	/			1 /1
Marco teórico	/			1 /1
Anexos	/			1 /1
Total	5			5 /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Completar el esquema de tratamiento con Nitrofurantoina.



Firma y sello de responsable

010377538



Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



ANEXO N° 6. Informe Final

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado septiembre 2018 – agosto 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: la alumna CHUNCHO ROMERO JHULEYDI CUMANDA ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación titulado PREVALENCIA DE COMPLICACIONES EN GESTANTES CON ITU HOSPITALIZADAS EN EL HOSPITAL BASICO DE PAUTE JUNIO 2018 - FEBRERO 2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DRA. FREDDY CASTILLO/ DR. JUAN MUÑOZ

Director: DR. ESTEBAN PADRON/ **Asesor:** DR. CAREM PRIETO

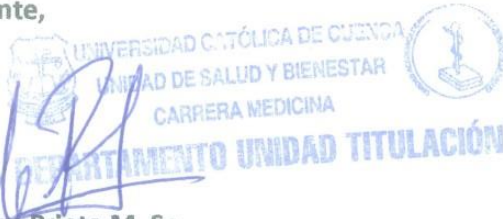

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN

Lcda. Carem Prieto M. Sc.

Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

10 OCT 2019

RECIBIDO
HORA: 10h30 FIRMA: 

ANEXO N° 7. Rubrica de dirección de Carrera



Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: <i>Prevalencia de complicaciones en gestantes con IU hospitalizadas en el Hospital Básico de Puyo Junio 2018 - Febrero 2019</i>	
Nombre del estudiante: <i>Jhuleydi Cumonda Chunchu Romero</i>	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	<i>Dr. Esteban Padron.</i>
Asesor:	<i>Leda. Carem Prieto</i>

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:


 UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
 DR. FREDDY CÁRDENAS

Firma y sello del Director o Representante de Dirección de la Carrera de Medicina



Firma de aceptación del estudiante