



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA

PROYECTO DE INVESTIGACION
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE OBSTETRIZ

TEMA:

**“COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES ASOCIADAS A
INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA –
BABAHOYO, DURANTE EL PERIODO DE MAYO DEL 2017 HASTA
ABRIL DEL 2018.”**

AUTOR:

DENISSE ALEXANDRA MUÑOZ BARREIRO
JEYMY ELIZABETH MOREJÓN VARGAS

TUTOR:

DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ

BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR

2018



TEMA:

**“COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES ASOCIADAS A
INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA,
DURANTE EL PERIODO DE MAYO DEL 2017 HASTA ABRIL DEL
2018.”**

AUTOR:

**DENISSE ALEXANDRA MUÑOZ BARREIRO
JEYMY ELIZABETH MOREJÓN VARGAS**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACION



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. ORELLANA GAIBOR HUGOLINO, MCS
DECANO O DELEGADO (A)

DR. BERMEO NICOLA CESAR AUGUATO, MSC
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)

LCDA. BERNAL MARTÍNEZ ELSA MARÍA, MSC
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO (A)

AB. CARLOS FREIRE NIVELA
SECRETARIA GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE OBSTETRICIA
ESCUELA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo **Dr. Marlon Eduardo Martínez Álvarez** en calidad de Docente - Tutor de las estudiantes Srtas. **Jeymy Elizabeth Morejón Vargas Y Denisse Alexandra Muñoz Barreiro** el mismo que está matriculado en la modalidad Proyecto de Investigación (Tercera Etapa), con el tema, "**Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.**", de la Carrera de Obstetricia de la Escuela de Obstetricia, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Proyecto de Investigación (Tercera Etapa) pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado que designe el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 20 días del mes de septiembre del año 2018

Firma del Docente –Tutor

DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ

CI: 1201703814



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE OBSTETRICIA
ESCUELA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Por medio del presente dejamos constancia de ser las autoras Proyecto de Investigación (Tercera Etapa), titulado:

“Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.”

Damos fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.


Autorizó, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: 20 de septiembre del 2018

Autoras



Jeimy Elizabeth Morejón Vargas
CI,1206318766



Denisse Alexandra Muñoz Barreiro
CI, 1207778802

Urkund Analysis Result

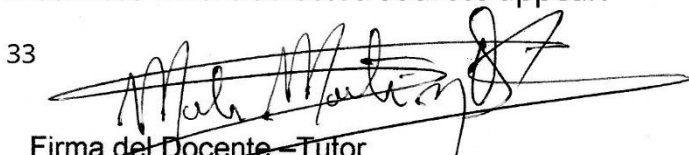
Analysed Document: INFORME FINAL. COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES ASOCIADAS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO.docx (D41530662)
 Submitted: 9/17/2018 10:12:00 PM
 Submitted By: aledenimb@gmail.com
 Significance: 7 %

Sources included in the report:

TESIS IVU EN EMBARAZADAS XAVIER BAJAÑA.docx (D29452448)
 Prevalencia de Infecciones de vias urinarias 20 de diciembre de 2016.docx (D26737593)
 TESIS DE GRADO KERLY.docx (D12341940)
 Lic. GALAN.docx (D21848997)
 TRABAJO FINAL _Dr_Flores ultimo.doc (D18582876)
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10626/1/TESIS%20-%20INFECCION%20DEL%20TRACTO%20URINARIO%20EN%20GESTANTES.pdf>
<http://ri.ues.edu.sv/14083/1/INFECCIONES%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20EN%20EMBARAZADAS%20%20DE%2015%20A%2030%20A%20C3%91OS%20Y%20SUS%20COMPLICACIONES%20OBSTETRICAS%20Y%20.pdf>
https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%25F3n.pdf
<http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/154>
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/786/veneros_rm.pdf?sequence=1
<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19979>
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6378/Gavino_Machaca_Hans_David.pdf?sequence=1&isAllowed=y
<http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/17/1/cano-diaz-lady.pdf>
<http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinario-embarazada-13091447>
<http://docplayer.es/81430713-Infeccion-de-vias-urinarias-en-el-hospital-basico-de.html>
<https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/pediatric/90,P05491>
<https://www.vademecum.es/principios-activos-cefalexina-j01db01>

Instances where selected sources appear:

33


 Firma del Docente - Tutor
DR. MARLÓN EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ
 CI: 1201703814

DEDICATORIA.

Dedico el presente trabajo a Dios nuestro señor y a mis padres por darme la vida y su apoyo incondicional y creer en mi capacidad de superación personal y profesional.

A mi familia en general y compañeros de estudio que a pesar de las adversidades tratamos de seguir adelante apoyándonos en todo momento.

Denisse Alexandra Muñoz Barreiro.

DEDICATORIA.

Dedico el presente proyecto de investigación a Dios, mi familia, maestros y compañeros de estudio, por haber sido parte importante en mi vida durante el tiempo de formación académica, donde cada momento bueno y malo, los pequeños detalles, los grandes sacrificios, el inmenso cariño y la promesa de llegar juntos hasta el final fueron el más grande apoyo para lograr las metas propuestas.

Jeymy Elizabeth Morejón Vargas.

AGRADECIMIENTO.

Nunca es demasiado agradecimiento a quien no me abandono en mis peores momentos, por tal motivo mi gran agradecimiento a Dios y a mis padres, quienes en todo momento fueron un pilar fundamental y punto de apoyo en cada paso que decidía tomar.

De igual manera agradezco a todos los doctores que se desempeñaron como docentes por las enseñanzas impartidas alrededor de mi formación profesional, a las autoridades de la Universidad Técnica de Babahoyo, por permitirme llegar a últimas instancias en el proceso de titulación.

Denisse Alexandra Muñoz Barreiro.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a:

Dios inicialmente ya que gracias a su infinita misericordia me bendijo al brindarme la oportunidad de llegar hasta este importante momento de mi vida logrando alcanzar una meta inmensamente anhelada.

Mi madre y a mi tía por haberme apoyado incondicionalmente, superando siempre en unidad todas las adversidades, motivo por el cual hoy puedo realizar mi deseo de convertirme en una profesional.

A todos y cada uno de los docentes que formaron parte fundamental al compartir sus conocimientos y experiencias, razón por la cual creció día a día mi vocación, inspirada en la admiración por cada uno de ellos.

A las autoridades de esta noble institución educativa Universidad Técnica de Babahoyo, por la oportunidad que me brindo al acogerme como estudiante y facilitarme los medios necesarios para obtener una profesión con una excelente formación académica de calidad y calidez.

Jeymy Elizabeth Morejón Vargas.

TEMA.

“COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES ASOCIADAS A INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA – BABAHOYO, DURANTE EL PERIODO DE MAYO DEL 2017 HASTA ABRIL DEL 2018.”

RESUMEN.

La infección del tracto urinario es un factor de riesgo obstétrico que está asociado a las complicaciones maternas y fetales con altos índices de morbimortalidad especialmente en mujeres con escasos recursos económicos en los países en vías de desarrollo, convirtiéndose en un importante problema de salud pública. El presente trabajo de investigación, de tipo retrospectivo - cuantitativo, se realizó con la finalidad de determinar las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martín Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018. El análisis de los datos estadísticos demostró que el porcentaje de las complicaciones asociadas a ITU en gestantes es de 9,27%, incidencia que se mantiene en iguales medidas de resultados comparados con otros países sudamericanos y publicaciones a nivel regional, nacional e internacional, por ello la propuesta teórica planteada va encaminada a fortalecer los programas de prevención y promoción que son impartidos por el Ministerio de Salud Pública, con la finalidad de concientizar a las gestantes sobre la prevención de ITU mediante la adopción de un estilo de vida saludable y así disminuir los índices de morbimortalidad materna y fetal a causa de complicaciones asociadas a la patología.

Palabras claves: ITU, complicaciones, factores, prevención, morbimortalidad.

SUMMARY.

Urinary tract infection is an obstetric risk factor that is associated with maternal and fetal complications with high rates of morbidity and mortality, especially in women with limited economic resources in developing countries, becoming an important public health problem. This retrospective - quantitative research was carried out in order to determine the maternal and fetal complications associated with urinary tract infections, at the Martin Icaza - Babahoyo General Hospital, from May 2017 to April. 2018. The analysis of the statistical data showed that the percentage of complications associated with UTI in pregnant women is 9,27%, a prevalence that is maintained in equal measures of results compared with other South American countries and publications at the regional, national and international levels, for this reason The proposed theoretical proposal is aimed at strengthening the prevention and promotion programs that are taught by the Ministry of Public Health, in order to raise awareness among pregnant women about the prevention of UTI by adopting a healthy lifestyle and thus reduce the rates of maternal and fetal morbidity and mortality due to complications associated with the pathology.

Key words: UTI, complications, factors, prevention, morbidity and mortality.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.	I
AGRADECIMIENTO.	III
TEMA.	IV
RESUMEN.	V
INTRODUCCIÓN.	XIII
CAPITULO I.	
1. PROBLEMA.	1
1.1 Marco Contextual.	1
1.1.1 Contexto Internacional.	1
1.1.2 Contexto Nacional.	2
1.1.3 Contexto Regional.	4
1.1.4 Contexto Local y/o Institucional.	6
1.2 Situación problemática.	7
1.3 Planteamiento del Problema.	8
1.3.1 Problema General.	9
1.3.2 Problemas Derivados.	9
1.4 Delimitación de la Investigación.	10
1.5 Justificación.	11
1.6 Objetivos.	12
1.6.1 Objetivo General.	12
1.6.2 Objetivos Específicos.	12
CAPITULO II.	
2. MARCO TEÓRICO.	13
2.1 Marco teórico.	13
2.1.1 Infección del tracto urinario en las embarazadas.	13
2.1.2 Cambios anatómicos urogenitales en las gestantes.	13
2.1.3 Fisiopatología de la infección del tracto urinario.	14
2.1.4 Patogenia.	15
2.1.5 Prevalencia de ITU en el embarazo.	16

2.1.6	Etiología de la Infección del Tracto Urinario en gestantes.	17
2.1.7	Factores de riesgo.	17
2.1.8	Clasificación clínica de las ITU en gestantes.	18
2.1.9	Diagnostico según la clasificación clínica de las ITU.	18
2.1.10	Tratamiento según expresión clínica.	20
2.1.11	Complicaciones maternas asociadas a las ITU.	24
2.1.12	Complicaciones fetales asociadas a las ITU.	26
2.1.1.1	Marco conceptual.	28
2.1.1.2	Antecedentes investigativos.	33
2.2	Hipótesis.	38
2.2.1	Hipótesis general.	38
2.2.2	Hipótesis específicas.	38
2.3	Variables.	39
2.3.1	Variables Independientes.	39
2.3.2	Variables Dependientes.	39
2.3.3	Operacionalización de las variables.	40
CAPITULO III.		
3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	41
3.1	Método de investigación.	41
3.2	Modalidad de investigación.	41
3.3	Tipo de Investigación.	41
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de la Información.	43
3.4.1	Técnicas.	43
3.4.2	Instrumento.	43
3.5	Población y Muestra de Investigación.	44
3.5.1	Población.	44
3.5.2	Muestra.	44
3.5.2.1	Criterios de Exclusión.	44
3.5.2.2	Criterios de Inclusión.	44
3.6	Cronograma del Proyecto.	45
3.7	Recursos.	46
3.7.1	Recursos humanos.	46

3.7.2	Recursos económicos.	46
3.8	Plan de tabulación y análisis.	47
3.8.1	Base de datos.	47
3.8.2	Procesamiento y análisis de los datos.	47

CAPITULO IV.

4.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	48
4.1	Resultados obtenidos de la investigación.	48
4.2	Análisis e interpretación de datos.	55
4.3	Conclusiones.	57
4.4	Recomendaciones.	58

CAPITULO V.

5.	PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.	59
5.1	Título de la Propuesta de Aplicación.	59
5.2	Antecedentes.	60
5.3	Justificación.	62
5.4	Objetivos.	63
5.4.1	Objetivos generales.	63
5.4.2	Objetivos específicos.	63
5.5	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.	64
5.5.1	Estructura general de la propuesta.	64
5.5.1.1	Cuadro estructural para la ejecución de la propuesta.	66
5.5.2	Componentes.	67
5.6	Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.	68
5.6.1	Alcance de la alternativa.	68

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de Consistencia.

ANEXO 2. Parámetro del examen de orina para el diagnóstico de IVU.

ANEXO 3. Protocolo de manejo de la BA en el embarazo.

ANEXO 4. Complicaciones de la Bacteriuria sobre el embarazo.

ANEXO 5. Antimicrobianos empleados en el tratamiento de la ITU en la gestante.

ANEXO 6. Microbiología de la bacteriuria.

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.	48
Incidencia de infección del tracto urinario en gestantes, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018 en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo.	
CUADRO 2.	49
Total de gestantes con infección del tracto urinario y gestantes con complicaciones maternas y fetales asociadas a infección del tracto urinario, que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.	
CUADRO 3.	50
Factores de riesgo que presentaron las gestantes con infección del tracto urinario y complicaciones maternas y fetales asociadas, atendidas en el Hospital General Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.	
CUADRO 4.	51
Principales signos y síntomas de infección del tracto urinario que se presentaron en las gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo, durante mayo del 2017 hasta abril del 2018.	
CUADRO 5.	52
Complicaciones maternas asociadas a infección del tracto urinario.	
CUADRO 6.	53
Total de recién nacidos de las gestantes con infección del tracto urinario que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.	
CUADRO 7.	54
Complicaciones fetales asociadas a infección del tracto urinario.	

INTRODUCCIÓN.

La infección del tracto urinario (ITU) es una de las patologías más frecuente durante el embarazo, y su presencia incide en la aparición de complicaciones tanto maternas como fetales. Del 5 al 10% de gestantes se ven afectadas, y esto ocurre debido a los cambios anatómicos y fisiológicos por los que el organismo pasa para el mantenimiento del feto. A causa de la gran problemática que representa esta patología para el bienestar del binomio madre feto, que afecta a la mayoría de las embarazadas con un principal factor de riesgo predisponente, los escasos recursos económicos (pobreza), se realizará este trabajo de investigación de tipo retrospectivo y cuantitativo, teniendo como objetivo: determinar cuáles son las complicaciones maternas y fetales, que acontecen a partir del diagnóstico de infección del tracto urinario en gestantes, y segundo, se espera establecer el porcentaje de las mismas en la madre y en el feto.

El estudio se realizará en base a los datos recolectados de las pacientes gestantes que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza en la ciudad de Babahoyo, durante el periodo comprendido desde mayo del 2017 hasta abril del 2018, y se dirige específicamente a aquellas embarazadas diagnosticadas con algún tipo de infección del tracto urinario; hay que resaltar que la institución es de segundo nivel de atención, por lo que no cuenta con los equipos necesarios para el tratamiento de las complicaciones maternas y fetales que desencadena este tipo de enfermedad (parto pretermino, sepsis neonatal, etc), convirtiendo las Infecciones del Tracto Urinario en un verdadero problema de salud pública, dificultando el tratamiento y empeorando el pronóstico de recuperación de la madre y el feto cuando trasciende a un estado grave, con la posibilidad de dejar secuelas en los neonatos que sobreviven y predisponiendo a las madres a reincidir en la patología en un futuro

embarazo, provocando el aumento de las cifras de morbimortalidad materno fetal en nuestro cantón.

CAPITULO I.

1. PROBLEMA.

1.1. Marco Contextual.

1.1.1. Contexto Internacional.

En el contexto internacional la infección del tracto urinario en gestantes se adjudica los primeros puestos como complicación obstétrica, un estudio publicado en el año 2016 de la Universidad de Antioquia-Colombia dice que: *“Constituyen una complicación común durante la gestación (20%) y son responsables del 10% de todas las admisiones ante parto.”* (Gómez, 2016). Un estudio realizado en Perú en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, en marzo 2015 a febrero 2016 refiere lo siguiente:

“En el Perú se ha encontrado a nivel de la capital, Lima, un 20% de gestantes con bacteriuria significativa, esta patología es muy prevalente en la gestación ya que los mismos cambios fisiológicos que se desarrollan en esta etapa favorecen a esta patología, a esto se le suma otros factores que la literatura ha encontrado asociados a la ITU tales como el nivel socioeconómico, el antecedentes de ITU, la anemia materna y el nivel de educativo de la madre”. (Mayta, 2016).

En los estudios citados se encuentra concordancia y similitudes tanto en los porcentajes como en las dificultades que representa la infección del

tracto urinario en gestantes, volviendo esta patología un problema de salud mundial al encontrarse en altos índices de prevalencia en los diferentes países.

1.1.2. Contexto Nacional.

El Ecuador es un país en vías de desarrollo que se encuentra en el Sur del continente Americano, y lo habitan aproximadamente 14,000.000 de personas, las cuales viven en libertad y democracia, prevaleciendo la identidad cultural a la que pertenecen o con la que se identifican, por esta razón los ecuatorianos practican diversas costumbres ancestrales así como poseen creencias en todo ámbito incluyendo en el tema de salud , como por ejemplo la preparación de sin número de aguas aromáticas destinadas a la curación de determinadas enfermedades o incluso el consumo de animales específicos para terminar con dolencias, etc.

Algunas culturas del país se han propuesto mantener en vigencia muchas de sus creencias lo que favorece a la complicación de ciertas enfermedades, a esto se suma el desarrollo económico limitado e incluso la dificultad para acceder a la educación y a la salud, siendo las mujeres embarazadas un grupo prioritario por la vulnerabilidad que presentan ante las complicaciones que amenazan la vida de la madre y el feto. El Ministerio de Salud Pública en su intento de combatir las complicaciones obstétricas dispuso:

“El CONE es una estrategia que responde al objetivo general del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), que coordina a los prestadores de servicios de salud obstétricos y neonatales interinstitucionales articulados por territorios: parroquial, cantonal y provincial o a su vez respondiendo a la

nueva organización territorial del país: circuito, distrito y zona, con capacidad resolutive según el nivel de atención, incluyendo y coordinando a los proveedores de salud de la medicina ancestral. Tiene como propósito asegurar la atención obstétrica y neonatal esencial de calidad a todas las madres y recién nacidos/as que lo requieran. La estrategia CONE ofrece servicios integrados y continuos a la madre durante el embarazo, parto y puerperio, así como al recién nacido/a hasta 28 días de vida, durante las 24 horas del día, los 365 días del año. Además, fortalece el sistema de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna e incorpora la mortalidad neonatal definido para el efecto.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

Son algunas las complicaciones que aparecen durante la gestación a causa de los innumerables factores de riesgo que cada mujer embarazada tiene como antecedente en su historial clínico, pero en este trabajo de investigación se ha escogido las infecciones del tracto urinario por ser una de las afecciones más representativa, ya que es bastante alta y recurrente la cantidad de pacientes que acuden a los servicios de emergencia obstétrica y de consulta externa por esta patología.

La infección del tracto urinario al ser reconocido mundialmente como una complicación obstétrica de gran importancia debe ser evaluada a nivel nacional para medir de igual forma su protagonismo, es así que la Encuesta Demográfica de Salud Materno-Infantil (enero 2008) realizada por el Centro de Estudios para el Desarrollo Social y dada a conocer en Quito, indica que, en el Ecuador, el 42% de mujeres sufre de alguna infección a las vías urinarias, durante el embarazo. Y en datos actualizados se describe que, en el Ecuador, según el INEC (2013), *“las Infecciones de las Vías Urinarias en el embarazo se ubican en el Noveno puesto en relación a las Diez principales causas de morbi-mortalidad*

femenina, con una tasa del 14.3%". Lo que hace que las ITU sean también un problema de salud en nuestro país.

Un estudio realizado en el Hospital Gineco- Obstetrico Enrique Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, en el periodo de septiembre del 2012 a febrero 2013 dice que: *"comprobó que las complicaciones de infecciones de vías urinarias se presentan más en el tercer trimestre con un promedio de 54%"*. (Villa-Hernández, 2013), también hay datos obtenidos de otra investigación que fue hecha en el Hospital Básico de Catacocha de Loja, durante el periodo enero 2016 a septiembre 2017, el cual constato que: *"el 62,4% (n=269) de las gestantes con infección del tracto urinario presentaron complicaciones obstétricas"*. (Arrobo-Uchuary, 2017).

A nivel nacional las ITU constituyen como indicador de alto riesgo obstétrico un gran problema de salud en las gestantes, especialmente en las de escasos recursos socioeconómicos.

1.1.3. Contexto Regional.

Babahoyo es la ciudad capital de la Provincia de Los Ríos, perteneciente a la región costa del Ecuador. En esta región la característica básica es el clima cálido, húmedo y templado que predomina en las diferentes estaciones que acontecen cada año, para diferentes patologías es un medio óptimo para su desarrollo. En cuanto a las infecciones del tracto urinario en gestantes, no existes datos precisos de la región, pero se han citado a continuación los resultados de algunos estudios en ciudades de la región costa donde las infecciones del tracto urinario también se han presentado como una complicación gestacional.

Así tenemos que se realizó una investigación con el tema *“LAS INFECCIONES RECURRENTE Y SU RELACIÓN CON LOS ESTILOS DE VIDA EN LAS EMBARAZADAS QUE ASISTEN AL HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS EN LA CIUDAD DE QUEVEDO EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012.”*, el cual estableció: *“De acuerdo a los resultados se indica que el 55,6% de mujeres embarazadas entrevistadas manifestaron que las infecciones urinarias se han presentado con más frecuencia en su proceso de embarazo.”* (Zambrano-Tigrero & Franco-Seme, 2012)

De igual forma se encontró un estudio denominado *“INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS COMO FACTOR DESENCADENANTE DE LA AMENAZA PARTO PREMATURO. HOSPITAL RODRIGUEZ ZAMBRANO DE MANTA. DE SEPTIEMBRE DEL 2012 A FEBRERO DEL 2013.”*, presenta como resultados de la investigación que: *“el 3.83% (120 casos) presentaron cuadros de amenaza de parto prematuro por infección de vías urinarias.”* (Maridueña-Chunga, 2013).

Y en otra ciudad de la región costa de Ecuador, se realizó un trabajo de investigación titulado *“INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y CONSECUENCIAS EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL EN EL AÑO 2014.”*, el cual determinó: *“una Incidencia de 82.9 por cada 1000 embarazadas,”* (Dr. Robles-Escobar, 2014).

Con estos datos podemos observar que las infecciones del tracto urinario en gestantes a nivel de la costa ecuatoriana tienen una prevalencia con índices notablemente altos, siendo así un problema de salud con más incidencia en las complicaciones maternas y fetales.

1.1.4. Contexto Local y/o Institucional.

El Hospital General Martin Icaza, es una institución de salud de segundo nivel de atención el cual ofrece a la ciudadanía entre sus tantos servicios el de emergencia gineco-obstétrica y consulta externa en la misma especialidad, tiene para hospitalización 30 camas. A diario el hospital recibe alrededor de 82 gestantes de las cuales 43 son para ginecobstetricia por emergencia y 36 para consulta externa, de estas, 5 mujeres embarazadas son atendidas por infección de las vías urinarias.

En el Hospital General Martin Icaza, no existen estudios realizados en relación con la infección del tracto urinario en gestantes, por lo que el presente trabajo de investigación tendrá gran importancia al determinar el porcentaje de las pacientes que presentaron esta patología y de las complicaciones maternas y fetales.

1.2. Situación problemática.

La infección del tracto urinario (ITU), es una de las complicaciones que se presenta con frecuencia en las gestantes, esta patología surge a causa de los cambios anatómicos fisiológicos propios del embarazo en combinación a factores socioeconómicos que predisponen la aparición de la misma. El Ministerio de Salud Pública en el afán de erradicar este problema de salud para disminuir las tasas de morbilidad materno fetal, implementó en el primer nivel de atención varios programas de promoción y prevención en los controles prenatales de manera integral e inclusiva con la finalidad de prevenir, diagnosticar oportunamente y tratar de forma adecuada a las pacientes gestantes que estarían en alto riesgo de adquirir la enfermedad, para de esta forma evitar otras complicaciones que se asocian a la misma y que atentan contra el bienestar materno y fetal provocando un gran impacto en nuestra comunidad.

No obstante la incidencia de las infecciones del tracto urinario (ITU) se sitúan como una de las problemáticas de salud con mayor presencia entre las poblaciones con escasos recursos socioeconómicos de los países subdesarrollados, y su importancia radica en que a la vez, esta patología propicia la aparición de otras afecciones que complican el buen avance de la gestación, por lo cual este proyecto que es de tipo retrospectivo y cuantitativo tiene como objetivo: determinar cuáles son las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario en gestantes, así como también se establecerá cuál es el porcentaje que prevalece en la comunidad. El Hospital General Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo no cuenta con un estudio que se refiera a este tema, por lo tanto, este proyecto de investigación aportará con información de gran importancia para identificar las posibles formas de prevención y captación oportuna de acuerdo a la necesidad que predomine en los resultados que se obtendrán de la población estudiada.

1.3. Planteamiento del Problema.

Las gestantes suelen caracterizarse porque en ellas las infecciones del tracto urinario son más comunes, especialmente en mujeres de escasos recursos económicos y que cuentan con antecedentes de IVU. *“Las mujeres embarazadas desarrollan de manera fácil infecciones de vías urinarias (IVU) debido a cambios funcionales, hormonales y anatómicos, además de la localización del meato uretral expuesta a bacterias uropatógenas y de vagina que acceden al tracto urinario.” (Ministerio de Salud Pública, 2013)*

Su presencia está predispuesta debido a los cambios anatómicos y fisiológicos por los que atraviesa la gestante. *“Su incidencia se estima en 5-10% de todos los embarazos. Aunque la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas (2-11%), en ocasiones son procesos clínicos sintomáticos como cistitis (1,5%) o pielonefritis (1-2%).” (Maroto-Martín, 2013)*

La problemática en cuanto a esta patología radica en el gran número de gestantes que se ven afectadas por la misma; sabiendo que Ecuador es un país en vías de desarrollo se puede deducir que las condiciones socioeconómicas de gran parte de la población son limitadas tendiendo a la pobreza, lo que justifica el hecho de que las gestantes no solo se vean afectadas por las infecciones del tracto urinario si no que están predispuestas a sufrir de complicaciones maternas y fetales graves, comprometiendo el bienestar materno y fetal.

1.3.1. Problema General.

¿Cuáles son las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018?

1.3.2. Problemas Derivados.

1. ¿Cuáles son los factores d riesgo que predisponen la aparición de complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018?
2. ¿Cuáles son los síntomas que indican la presencia de complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018?
3. ¿Cómo disminuir las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en un año?

1.4. Delimitación de la Investigación.

La delimitación del presente proyecto de investigación se sujetará a:

- **Tiempo:** Periodo de tiempo comprendido desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.

- **Espacio:**

Institución:	Hospital General Martin Icaza.
Nivel de atención:	Segundo nivel (2º).
Dirección	Barreiro entre General Barona y 9 de Octubre.
Parroquia:	Camilo Ponce Enrique.
Cantón:	Babahoyo.
Ciudad:	Babahoyo.
Provincia:	Los Ríos.
Zona Distrital:	Zona 5.
País:	Ecuador.

- **Unidad de observación:** Total de gestantes que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.

1.5. Justificación.

En el Ecuador, según el INEC (2013), las Infecciones de las Vías Urinarias en el embarazo se ubican en el Noveno puesto en relación a las Diez principales causas de morbi-mortalidad femenina, con una tasa del 14.3%. Siendo esta patología un problema de salud pública que amenaza el bienestar de la sociedad a través de la morbimortalidad materna y fetal, es necesario detallar cuáles son las complicaciones que surgen a partir de las infecciones del tracto urinario que afectan tanto a la madre como al feto, por esta razón el presente proyecto, pretende determinarlas mediante la recolección de datos estadísticos preexistentes en el Hospital General Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo, en el periodo de tiempo comprendido desde mayo del 2017 hasta abril del 2018, contribuyendo así a que se pueda implementar nuevos programas de promoción para inducir a las pacientes sobre la prevención de dicha patología y sus complicaciones para disminuir la tasa de morbimortalidad materna y fetal de nuestro cantón.

1.6. Objetivos.

1.6.1. Objetivo General.

Determinar las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.

1.6.2. Objetivos Específicos.

1. Identificar los factores de riesgo que predisponen la aparición de e complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.
2. Establecer los síntomas que indican la presencia de complicaciones maternas asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.
3. Fomentar las estrategias preventivas para disminuir las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de un año.

CAPITULO II.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. Marco Teórico.

2.1.1. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN LAS EMBARAZADAS.

La infección del tracto urinario es la complicación más común durante la gestación, y el microorganismo que lo causa con más frecuencia es la bacteria *Escherichia coli* (85 %).

“Algunos de los factores de riesgo para su desarrollo son la ITU previa, diabetes y las modificaciones propias del embarazo (dilatación pielocalicial, compresión mecánica del útero, aumento del pH de la orina, glucosuria, etc.). Las ITU no tratadas durante la gestación se han relacionado con complicaciones obstétricas como mayor morbimortalidad perinatal, parto pretérmino y bajo peso al nacimiento.”
(Lozoya Araque & Vega Oomen, 2013).

2.1.2. CAMBIOS ANATÓMICOS UROGENITALES EN LA GESTANTE.

Se aumenta levemente el tamaño de los riñones, de aproximadamente 1 a 1,5 cm longitudinalmente.

“Existe un ligero aumento del tamaño renal, de aproximadamente 1-1,5 cm en sentido longitudinal, que puede ser debido a la elevación del volumen vascular renal y a la expansión del espacio intersticial. Los cambios morfológicos más tempranos y definidos en las vías urinarias durante la gestación tienen lugar en el sistema colector, observándose una dilatación de los cálices, pelvis renales y uréteres.2 (Gallo & Padilla, 2000).

Se presenta hidrouréter fisiológico del embarazo el cual se caracteriza por el aumento del diámetro interior de los uréteres, disminuyendo el tono y la movilidad de los mismos, también se aumenta el volumen hasta 25 veces y puede retener hasta 300 ml de orina, hay la presencia de un reflujo vesicoureteral que, junto a la dilatación y estasis urinaria, crea el ambiente ideal para la proliferación bacteriana y la aparición de infecciones del tracto urinario.

2.1.3. FISIOPATOLOGÍA DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO.

El hidrouréter fisiológico del embarazo, el aumento del volumen de los uréteres, la retención de orina, el reflujo vesicoureteral, la dilatación y estasis urinaria, son los cambios anatómicos que propician la aparición de infecciones del tracto urinario a esto se suma el peso del útero grávido sobre la vejiga urinaria y la compresión de uréteres y uretra por la misma causa.

La dextro-rotación uterina, la interposición del colon sigmoide y el tránsito en paralelo del uréter y de los vasos ováricos en el lado izquierdo también favorecen el predominio derecho de la compresión ureteral. Por ello, 9 de cada 10 PA asientan

sobre el lado derecho. (Herráiz, Hernández, Asenjo, & Herráiz, 2005).

Las hormonas (progesterona y prostaglandinas), son capaces de disminuir el tono y los movimientos contráctiles del uréter, esto junto al vaciado vesical incompleto producen reflujo vesicoureteral, facilitando el ascenso de bacterias, los estrógenos favorecen la adherencia de los gérmenes sobre el epitelio.

“El incremento del 50% del volumen circulante provoca un aumento del filtrado glomerular, que favorece la estasis urinaria. La alcalinización de la orina (incremento en la excreción de bicarbonato) y el aumento en la concentración urinaria de azúcares, de aminoácidos y de estrógenos facilitan asimismo el crecimiento bacteriano.” (Herráiz, Hernández, Asenjo, & Herráiz, 2005).

Las alteraciones del sistema inmunitario durante el embarazo es el principal causante de las ITU, al no existir acción del mismo las bacterias pueden alcanzar altos niveles en el tracto urogenital y generar infecciones complicadas.

2.1.4. PATOGENIA

Las vías urinarias están compuestas por la uretra, la vejiga, los uréteres y los riñones, todas estas estructuras funcionan en conjunto, para la correcta excreción de la orina, si existe la falla de una el sistema entero se puede ver afectado.

“En casi todas las infecciones urinarias, las bacterias llegan a la vejiga a través de la uretra. Después ascienden desde la vejiga, lo que con toda probabilidad constituye el mecanismo de casi todas las infecciones parenquimatosas renales.”
(Harrison , 2012).

El área urogenital externa (introito vaginal y la uretra distal) esta colonizada por estreptocócos, lactobacilos, especies estafilocócicas, microorganismos intestinales gramnegativos, E. coli, de las cuales con frecuencia suelen acceder a la vejiga, la lesión vesical que causen dependerá de la patogenicidad de la cepa, el tamaño del inóculo y de la acción del sistema inmunológico de la paciente.

La orina en personas sanas puede destruir las bacterias gracias a las concentraciones de urea y a la osmolaridad, luego son eliminadas con rapidez en la micción.

2.1.5. PREVALENCIA DE ITU EN EL EMBARAZO.

Entre el 5 al 10% de las embarazadas son diagnosticadas con infección del tracto urinario, esto se debe inicialmente a los cambios fisiológicos y anatómicos que sufre el organismo durante la gestación (anemia fisiológica del embarazo, disminución en la acción del sistema inmunitario, cambios en tono y contractilidad uretral, compresión eretrovesical, reflujo y vaciado incompleto vesical.), acompañado de los factores de riesgo que presenta la paciente como la edad, paridad, condiciones socioeconómicas, higiene personal, entre otras.

2.1.6. ETIOLOGÍA DE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES.

Bacilos gram negativos: *“Escherichia coli, procedente de la flora enterobacteriana es el microorganismo más habitual y causante de la mayor parte de estas infecciones (80-90% casos). Le siguen por orden de importancia: Proteus mirabilis, Kelbsiella pneumoniae”.* (López, Cobo, Palacio, & Goncé, 2017).

Cocos gram positivos: *“Enterococcus spp, Staphylococcus saprophyticus o streptococo agalactiae (SGB). A mayor edad gestacional, mayor probabilidad de Gram positivos principalmente SGB.”* (López, Cobo, Palacio, & Goncé, 2017).

2.1.7. FACTORES DE RIESGO

- Bacteriúria asintomática previa.
- Infecciones del tracto urinario recurrentes.
- Litiasis renal.
- Malformaciones uroginecológicas.
- Diabetes mellitus.
- Vaciado incompleto de vejiga.
- Anemia.

- Multiparidad.
- Nivel socioeconómico bajo.

2.1.8. CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LAS ITU EN GESTANTES.

Bacteriuria Asintomática (BA): es la presencia de bacterias en la orina sin aparición de síntomas, solo pueden ser detectada en un urocultivo (100.000 unidades formadoras de colonias/mL).

Cistitis Aguda: se trata de una infección bacteriana de las vías urinarias bajas (vejiga), que presenta síntomas como disuria, polaquiuria, piuria, hematuria, urgencia, pero que no ocasiona daño sistémico.

Pielonefritis Aguda: es la infección de las vías urinarias altas (riñones), en la cual se presenta fiebre, malestar general, náuseas, vomito, dolor lumbar y deshidratación moderada.

2.1.9. DIAGNOSTICO SEGÚN LA CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LAS ITU.

Bacteriuria Asintomática (BA): El diagnóstico se realiza por medio de la realización de un examen general de orina, urocultivo o de tirillas reactivas (Dipsticks) que determinan leucocitos en orina, nitritos y bacterias, el diagnóstico debe ser lo más tempranamente para controlar la patología y prevenir complicaciones. Una bacteriuria asintomática que no se trate puede progresar a pielonefritis y causar ruptura prematura de membranas, parto pretermino, prematuridad y bajo peso al nacer.

“La detección de bacteriuria asintomática a través del EMO (leucocituria, nitritos y bacterias) tiene una sensibilidad de 50% a 92% y un valor predictivo negativo de 92%. La sensibilidad disminuye ante la presencia de leucorrea. Se debe realizar tamizaje con urocultivo para diagnóstico y tratamiento oportuno de BA en las embarazadas.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

Cistitis: esta patología se detecta con la clínica referida por la paciente, la cual deberá expresar la presencia de: disuria, polaquiuria, urgencia urinaria, piuria, hematuria en ausencia de síntomas vaginales, suele presentarse en compañía de vaginitis por lo que se debe realizar un examen pélvico para descartar la presencia de secreción vaginal anormal.

“La sospecha diagnóstica se obtiene con la realización de labstix de orina. La presencia de leucocitos +, nitritos +, proteínas >1+ o hematíes >1+ en una gestante con clínica sugiere infección. El cultivo debe realizarse para confirmar el diagnóstico y detectar resistencias en el antibiograma.” (López, Cobo, Palacio, & Goncé, 2017).

Pielonefritis: inicialmente se debe verificar la historia clínica (identificación de germen y tratamiento adecuado) para evidenciar bacteriuria asintomática previa, lo cual es un factor predisponente, la paciente podrá referir síntomas tales como fiebre, malestar general y dolor lumbar intenso, la confirmación es posible solicitando exámenes de laboratorio (hemograma, electrolitos, creatinina y PCR) + sedimento urinario y urocultivo (100.000 unidades formadoras de colonias/mL).

2.1.10. TRATAMIENTO SEGÚN EXPRESIÓN CLÍNICA.

Bacteriuria Asintomática: debe ser tratada con antibióticos, sobre la base del cultivo y sensibilidad reportada según el tamizaje, el antibiótico de elección será acorde a la edad gestacional y al microorganismo hallado (*Escherichia coli* en 80% a 90%), durante el tiempo necesario.

En el Ecuador, las tasas de resistencia bacteriana son altas para ampicilina, ampicilina/sulbactam, amoxicilina, amoxicilina/clavulánico y sulfas, por lo que no se recomienda el tratamiento empírico con estos fármacos. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

El esquema de tratamiento para BA según la resistencia a fármacos en el Ecuador es el siguiente:

- *Nitrofurantoína liberación retardada 100 mg cada 12 horas (no sobre 37 semanas). (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*
- *Nitrofurantoína 50 – 100 mg cada 6 horas (no sobre 37 semanas). (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*
- *Fosfomicina 3 g VO dosis única. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*
- *Fosfomicina 500 mg VO cada 8 horas. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*
- *Cefalosporinas de segunda generación 250-500 mg VO cada 6 horas. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*

La nitrofurantoína es el antibiótico más seguro durante la gestación con posibilidades bajas de crear resistencia a los uropatógenos.

“Las concentraciones plasmáticas de los betalactámicos disminuyen alrededor de 50% en el embarazo, lo que puede aumentar los niveles de resistencia.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

La Cefalexina se utiliza como fármaco de elección en gestantes con diagnóstico inicial, las cefalosporinas son seguras en el embarazo.

“Ampicilina y amoxicilina con o sin inhibidores de betalactamasas y sulfas tienen tasas de resistencia local que superan las recomendaciones internacionales. Por este motivo, Ampicilina en presentación oral ya no consta dentro del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB - Octava revisión. 2010).” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

Trimetoprim con sulfametoxazol son fármacos contraindicado en el primer trimestre por tener la posibilidad de generar anemia megaloblástica y por ende defectos del tubo neural, en el tercer trimestre del embarazo produce ictericia en el recién nacido, por lo que no se debe utilizar en mujeres embarazadas.

“El tratamiento debe tener una duración no menor a siete días. En caso de persistir la bacteriuria, el tratamiento debe durar siete a 14 días. No hay suficiente evidencia que apoye menor

recurrencia de BA con tratamientos cortos.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

Cistitis: el tratamiento indicado para esta infección urinaria es la misma que se utiliza en la BA, debido a que los microorganismos que se encuentran son los mismos.

Pielonefritis: el tratamiento puede ser ambulatorio u hospitalario cuando se presentan otras complicaciones.

Tratamiento ambulatorio: el fármaco de elección para tratar ambulatoriamente será Ceftriaxona a razón de 1 g cada 24 horas por vía intravenosa o intramuscular, para las gestantes con alergia a betalactámicos, se puede utilizar Gentamicina en dosis de 80 mg cada 8 horas por vía intra muscular, se debe recomendar la ingesta generosa de agua purificada apta para el consumo humano. El Tratamiento parenteral puede durar de 48 a 72 horas y luego podrá ser por vía oral, hasta completar 14 días.

“Si se dispone de antibiograma, pasar al antibiótico de menor espectro: amoxicilina, después cefuroxima. Si NO se dispone de antibiograma, iniciar tratamiento empírico con cefuroxima 250 mg/12 h vo hasta cumplir 14 días de tratamiento. Sólo se utilizará como antibiótico alternativo la cefixima 400 mg /24 h vía oral x 14 días en caso de sospecha de resistencias a la cefuroxima (por antibiogramas de urinocultivos anteriores).” (López, Cobo, Palacio, & Goncé, 2017).

Ante la falta de respuesta al tratamiento en las primeras 72 horas se recomienda el ingreso hospitalario.

Tratamiento hospitalario: los criterios de ingreso hospitalario se sujetarán a los siguientes parámetros:

- Edad gestacional 24 semanas.
- Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$.
- Deshidratación.
- Amenaza de parto prematuro.
- Pielonefritis recurrente.
- Intolerancia oral.
- Tratamiento ambulatorio fallido tras 72 h (3 días).

Tratamiento parenteral antibiótico hasta 48 horas afebril:

En gestante: de primera elección: Ceftriaxona 1g cada 24 horas por vía intravenosa, en caso de alergia a betalactámicos: Gentamicina 80 mg cada 8 horas por vía intravenosa.

En puérpera: el fármaco de primera elección: Ceftriaxona 1g cada 24 horas por vía intravenosa + ampicilina 1g cada 6 horas por vía intravenosa, en caso de alergia a betalactámicos: Gentamicina 240 mg cada 24 horas por vía intravenosa.

“En casos de sepsis y/o pielonefritis con sospecha de gérmenes multiresistentes o pacientes con sondajes o vías con tiempo prolongado, el tratamiento antibiótico deberá cubrir Pseudomona aeruginosa u otros gérmenes multiresistentes: Ceftacídima 1 g/8 h ev (Amikacina 15

mg/kg/24h ev en caso de alergia a betalactámicos).” (López, Cobo, Palacio, & Goncé, 2017).

2.1.11. COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A ITU.

Son aquellas alteraciones de salud en la madre durante la gestación, el parto y el puerperio, ocasionadas por las infecciones del tracto urinario, entre las cuales encontramos:

Las complicaciones maternas que tienen que ver con la finalización del embarazo independientemente de la edad gestacional como la amenaza de aborto, aborto espontáneo, amenaza de parto pretérmino, trabajo de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, están dadas debido a la proliferación de bacterias que estimula el sistema inmunitario para activarlo, eliminando anticuerpos capaces de afectar la gestación y rechazar el producto.

Uretritis: Es la inflamación de la uretra, puede ser provocada por bacterias (*E. coli*) o virus (clamidia y gonorrea). (MedlinePlus, 2018)

Cistitis: *“Es la infección bacteriana del tracto urinario bajo que se acompaña de los siguientes signos y síntomas: urgencia, frecuencia, disuria, piuria y hematuria; sin evidencia de afección sistémica.”* (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

Pielonefritis: *“Es la infección de la vía excretora urinaria alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones que se acompaña de fiebre, escalofrío, malestar general, dolor costovertebral y, en ocasiones, náusea, vómito y deshidratación.”* (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

Insuficiencia Renal: *“La insuficiencia renal aguda se caracteriza por una reducción rápida de la tasa de filtración glomerular (glomerular filtración rate, GFR) en cuestión de horas o días.”* (Harrison , 2012).

Sepsis Materna:

“es una complicación que tiene lugar cuando el organismo produce una respuesta inmunitaria desbalanceada, anómala, frente a una infección. La sepsis es una urgencia médica y si no se diagnostica y trata de forma temprana, puede ocasionar daño irreversible a los tejidos, choque séptico, insuficiencia orgánica múltiple y poner en riesgo la vida.” (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Muerte Materna:

“es la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio de embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.” (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017).

2.1.12. COMPLICACIONES FETALES ASOCIADAS A ITU.

Son aquellas alteraciones de salud en el feto durante la gestación, ocasionadas por las infecciones del tracto urinario, entre las cuales encontramos

Corioamnionitis: *“la inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion), de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico, esto es, feto, cordón y líquido amniótico.”* (Palacio, Cobo, & Plaza, 2012).

Prematuridad:

“RN prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación. Se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional, de acuerdo a la clasificación actual de la OMS, Prematuros tardíos (34 a 36 semanas 6 días), Prematuros moderados (32 a 33 semanas 6 días), Muy prematuros (28 a 31 semanas 6 días), Prematuros extremos (menor o igual a 27 semanas 6 días).” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015).

Restricción de Crecimiento Intrauterino (CIR):

“Se define como Restricción de Crecimiento Fetal (RCF), la condición por la cual un feto no expresa su potencialidad genética de crecimiento. En términos operativos, existe consenso en incluir como grupo estudio a todos aquellos fetos

cuyo percentil de crecimiento sea menor a 10, sub clasificándolos en diferentes categorías según su fisiopatología y severidad.” (SEPÚLVEDA, CRISPI , PONS, & GRATACOS, 2014).

Bajo Peso al Nacer: *“Bajo peso de nacimiento es la descripción que se usa para los bebés que nacen con un peso menor a 2.5 gramos (5 libras y 8 onzas). Un recién nacido promedio suele pesar alrededor de 3.4 kg (8 onzas).” (Berry & Holloway, 2017).*

Neumonía Neonatal:

“La neumonía neonatal es un proceso infeccioso e inflamatorio pulmonar que puede llevar a la muerte a un recién nacido, se divide en temprana (< 7 días de vida) y tardía (8 a 28 días de vida). Los agentes causales más comunes de la neumonía neonatal son las infecciones por bacterias gramnegativas. Los patógenos encontrados en las neumonías tempranas son: Escherichia coli, Enterobacter aerogenes, Streptococcus pneumoniae, Klebsiella sp, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Streptococcus del grupo D y en raras ocasiones sífilis. (Jiménez Munguía, Iglesias Leboeiro, Bernárdez Zapata, & Rendón Macías, 2014).

Síndrome Dificultad Respiratoria: *“es un cuadro que comienza poco después del nacimiento o en las primeras horas de vida y está caracterizado por taquipnea, cianosis, quejido, retracción subcostal y grados variables de compromiso de la oxigenación. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)*

Sepsis Neonatal:

“Situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, virus y hongos en el torrente sanguíneo del recién nacido (RN) y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida, si bien actualmente se tiende a incluir las sepsis diagnosticadas después de esta edad, en RN de muy bajo peso (RNMBP). El hemocultivo positivo confirma la sepsis, y cuando el hemocultivo es negativo, la condición se considera como sepsis clínica.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015).

Muerte Neonatal: *“Es aquella ocurrida desde el nacimiento hasta los 28 días posteriores al mismo.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*

2.1.1.1. Marco Conceptual.

Amenaza de Aborto: *“Embarazo de producto vivo con contracciones uterinas, con o sin sangrado genital y cuello cerrado antes de las 20 semanas de gestación y/o el feto pesa menos de 500 gramos.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*

Aborto Espontáneo: *“Aumento progresivo del dolor, de las contracciones o de la hemorragia, con modificaciones cervicales o ruptura de membranas antes de las 20 semanas de gestación y/o el feto pesa menos de 500 gramos.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*

Amenaza De Parto Pretérmino: *“La amenaza de parto pretérmino se define clásicamente como la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22.0 hasta las 36.6 semanas de gestación.” (Cobos, Ferrero, & Palacio, 2016)*

Antibióticos: *“son antimicrobianos de origen microbiano, la mayoría de los cuales son el producto de hongos o bacterias del género Streptomyces.” (NAFEES , LAWRENCE DREW, & PLORDE, 2010).*

Anticuerpos: *“Inmunoglobulina esencial para el sistema inmune, producida por el tejido linfoide en respuesta a la exposición a bacterias, virus o a otras sustancias antigénicas. Cada anticuerpo es específico contra un antígeno.” (Villanueva Alfonso , 2002)*

Bacterias: *Dominio o imperio que incluye células procariotas que tienen en la membrana principalmente, diésteres de glicerol diacilo y presentan un rRNA eubacteriano. También. Término general referido a los microorganismos procariotas no multicelulares. (Prescott, Harley, & Klein, 2004)*

Cefalexina: *“Antibiótico semisintético de la familia de las cefalosporinas, para administración por vía oral. Tal y como demuestran los ensayos in vitro, la acción bactericida de las cefalosporinas se debe a la inhibición de la síntesis de la pared celular.” (Vidal Vademecum Spain, 2018)*

Cefalosporina: *“Estos antibióticos betalactámicos se originan también en hongos y tienen una acción bactericida mediante la inhibición de la transpeptidasa.” (Lullman, Mohr, & Hein, 2010)*

Diabetes:

“En términos generales, la diabetes mellitus (DM) se caracteriza por un aumento de la glucosa sanguínea. Es un desorden del metabolismo de los carbohidratos que requiere cambios inmediatos en el estilo de vida. En su forma crónica, la diabetes se asocia con complicaciones vasculares a largo plazo, incluyendo retinopatía, nefropatía, neuropatía y enfermedad vascular.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014)

Disuria: *“El término “disuria” se refiere a cualquier dolor o incomodidad asociada con la micción (orinar).” (The Cleveland Clinic, 2016)*

Emo: *“Es la evaluación física, química y microscópica de la orina.” (MedlinePlus , 2018)*

Farmacorresistencia: *“La resistencia a los antimicrobianos (o farmacorresistencia) se produce cuando los microorganismos, sean bacterias, virus, hongos o parásitos, sufren cambios que hacen que los medicamentos utilizados para curar las infecciones dejen de ser eficaces.” (OMS, 2017)*

Filtrado Glomerular: *“es la cantidad del filtrado que se forma en los corpúsculos renales en ambos riñones por minuto.” (Tortora & Derrickson, 2011)*

Hematuria: *“La hematuria es la presencia de sangre o células sanguíneas en la orina.” (The Cleveland Clinic, 2018)*

Hemocultivo: *“Es un examen de laboratorio para verificar si hay bacterias u otros microbios en una muestra de sangre.” (MedlinePlus , 2018)*

Leucorrea: *“Es un flujo no sangrante que procede del aparato genital femenino. Puede deberse a una secreción cervical abundante y/o a una excesiva descamación de la vagina, provocada por lo general por una infección baja del aparato genital.” (Belmonte Andújar , 2010)*

Microorganismos: *“Son organismos vivos (bacterias, virus, hongos, parásitos) que sólo se pueden ver a través de un microscopio.” (OMS, 2018)*

Morbimortalidad perinatal: las defunciones ocurridas en niños que no han cumplido un año de vida.

Patogenia:

“Es la rama de las ciencias naturales que estudia las enfermedades. La Patología comprende en general dos grandes campos: la teratología, que estudia los trastornos del desarrollo de los seres vivos y la nosología, que estudia los procesos o enfermedades adquiridas como entidades aisladas o específicas.” (José Hurtado de Mendoza Amat , 2004)

Piuria (Leucocituria): *“detección de más de 10 leucocitos por campo en orina no centrifugada y con microscopio a 40 aumentos, que generalmente se asocia con urocultivo positivo de más 100.000 ufc/ml.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*

Polaquiuria: *“aumento en el número de veces de micciones con escasa cantidad.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*

Trabajo De Parto Pretérmino:

“el trabajo de parto prematuro o pretérmino se define como contracciones regulares del útero que dan lugar a cambios en el cuello uterino y que comienzan antes de la semana 37 del embarazo estos cambios incluyen borramiento (cuando se adelgasa el cuello uterino) y dilatación (cuando el cuello se habrá para que el feto pueda pasar por el canal de parto).” (Colegio Americano de Obstetras y Ginecologos , 2016)

Síndrome Febril: *“Manifestaciones generales o conjunto de síntomas asociados a la fiebre como malestar general, escalofríos, tiritona, mialgias, diaforesis, cefalea, etc.” (González del Castillo, Jiménez, & Candel González, 2012).*

Urocultivo: *“Es un examen de laboratorio para analizar si hay bacterias u otros microbios en una muestra de orina.” (MedlinePlus , 2018)*

2.1.1.2. Antecedentes Investigativos.

“La infección del tracto urinario es la infección más común en mujeres embarazadas y no embarazadas.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

“La bacteriuria asintomática, como su nombre lo indica, no presenta sintomatología en el embarazo y por ello puede determinar relación con problemas obstétricos que lleven a problemas perinatales de alto impacto en la salud pública. Se debe, por ello, realizar tamizaje apropiado para poder detectarla como lo recomienda el American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) y el U.S. Preventive Services Task Force. Cistitis y pielonefritis presentan sintomatología, por lo que la atención oportuna es más frecuente.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

“Los cambios fisiológicos en el embarazo (compresión mecánica por el crecimiento del útero, relajación del músculo liso inducido por la progesterona, cambios en el pH urinario, así como glucosuria y aminoaciduria) son factores que propician la bacteriuria asintomática (BA) y su progresión a pielonefritis.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

Para la identificación adecuada de las ITU se utiliza la clasificación internacional de la enfermedad – CIE 10, expresándolo a través de un código compuesto por una letra mayúscula y números.

- *O23 Infección de las vías genitourinarias en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*
- *O23.0 Infección del riñón en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*
- *O23.1 Infección de la vejiga urinaria en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*
- *O23.2 Infección de la uretra en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*
- *O23.3 Infección de otras partes de las vías urinarias en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)*
- *O23.4 Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*
- *O23.5 Infección genital en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*
- *O23.9 Otras infecciones y las no especificadas de las vías genitourinarias en el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).*

Durante el embarazo las infecciones del tracto urinario son un riesgo para el bienestar materno fetal.

“En toda embarazada debe realizarse de manera sistemática un urocultivo y en caso de bacteriuria significativa, sintomática o no, tratarse. De esta manera se previenen consecuencias adversas tanto para la madre (pielonefritis aguda, preeclampsia, hipertensión inducida por el embarazo, anemia, trombopenia e insuficiencia renal transitoria), como para el feto (aborto, prematuridad, bajo peso).” (GONZÁLEZ MONTE, 2015)

“En el subgrupo de mujeres embarazadas con bacteriuria, la prevalencia de pielonefritis aguda puede alcanzar el 40 %. El tratamiento tanto de la bacteriuria asintomática como de la cistitis aguda simple, es similar al de la mujer con ITU no complicada, es decir, un ciclo corto de antibióticos (3 días). Sin embargo, existen dos diferencias: a) durante todo el embarazo no se deben usar las quinolonas, mientras que las sulfonamidas deben evitarse cerca del parto por el riesgo de kernicterus, y b) tras detectarse una ITU debe realizarse controles posteriores de urocultivo durante todo el embarazo instaurando tratamiento o profilaxis cuando proceda. Se dispone de mucha información que avala la seguridad de la ampicilina, cefalexina, sulfonamidas, y nitrofurantoína durante el embarazo. En caso de pielonefritis aguda, se debe hospitalizar a la paciente e instaurar un tratamiento con un beta-lactámico (cefazolina, ceftriazona) más un aminoglucósido. El tratamiento profiláctico puede estar indicado si existen antecedentes de infecciones urinarias previas, lesiones renales cicatriciales o reflujo.” (GONZÁLEZ MONTE, 2015)

“En la mayoría de los casos de bacteriuria e infección del tracto urinario (ITU) en el embarazo, el pronóstico es

excelente. La mayoría de las secuelas a largo plazo se deben a complicaciones asociadas con el choque séptico, la insuficiencia respiratoria y la hipoxia hipotensora (es decir, gangrena en extremidades).” (Johnson, 2017).

“La IU materna tiene pocas secuelas fetales directas porque la infección del torrente sanguíneo fetal es rara; sin embargo, la hipoperfusión uterina debida a la deshidratación materna, la anemia materna y el daño directo de las endotoxinas bacterianas a la vasculatura placentaria pueden causar hipoperfusión cerebral en el feto.” (Johnson, 2017).

“Las UTI superiores no tratadas se asocian con bajo peso al nacer, prematuridad, parto prematuro, hipertensión, preeclampsia, anemia materna y amnionitis. Un estudio retrospectivo basado en la población realizado por Mazor-Dray et al mostró que la ITU durante el embarazo se asocia de forma independiente con la restricción del crecimiento intrauterino, la preeclampsia, el parto prematuro y el parto por cesárea. Un estudio prospectivo de cohortes de pacientes embarazadas también sugirió una asociación entre la ITU urinaria y el asma infantil.” (Johnson, 2017).

“Un estudio de casos y controles demostró un aumento en las probabilidades (1,22 veces) de preeclampsia en mujeres con cualquier ITU durante el embarazo versus aquellas sin ITU. Un estudio retrospectivo multicéntrico encontró que la presencia de ITU en el embarazo, particularmente en el tercer trimestre, está fuertemente asociada con la preeclampsia. Las tasas de preeclampsia en pacientes con ITU en comparación con aquellos sin ITU informada fueron del 31.1% frente al 7.8%,

respectivamente ($P < 0.001$). Los autores plantean la hipótesis de que el aumento de la carga inflamatoria materna de la ITU aumenta el riesgo de preeclampsia.” (Johnson, 2017).

“Aparte de la vaginosis bacteriana, las infecciones bacterianas más frecuentes durante el embarazo afectan al sistema urinario (cap. 282). Muchas embarazadas presentan bacteriuria asintomática debida principalmente a la estasis provocada por los efectos de los compuestos progestéronicos sobre el músculo liso ureteral y vesical, y a la compresión ejercida por el útero agrandado. En sí misma, la bacteriuria asintomática no se vincula con resultados adversos en el embarazo. No obstante, cuando la mujer no recibe tratamiento puede aparecer una pielonefritis sintomática.” (Harrison , 2012).

“De hecho, cerca de 75% de los casos de pielonefritis vinculada al embarazo se deben a bacteriuria asintomática no tratada. Para descartar una bacteriuria asintomática, en todas las embarazadas se debe realizar un cultivo de orina durante la primera visita prenatal. En las mujeres de riesgo alto, como pueden ser las pacientes con rasgo drepanocítico o antecedentes de infecciones del sistema urinario, está indicada la detección subsiguiente con tiras de nitrito o esterasa leucocitaria. En todas las mujeres con positividad es necesario el tratamiento.” (Harrison , 2012)

2.2. Hipótesis.

2.2.1. Hipótesis General.

Las complicaciones maternas y fetales asociadas a infección del tracto urinario estarían relacionados a altos índices de morbi-mortalidad a causa de factores de riesgo que predisponen su aparición en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.

2.2.2. Hipótesis Específicas.

1. Los factores de riesgo propiciarían la aparición de complicaciones maternas y fetales que se asociarán en un alto índice a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.
2. La presencia de los síntomas indicaría un alto índice de complicaciones maternas y fetales asociadas a infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.
3. Fomentar estrategias preventivas disminuiría las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de un año.

2.3. Variables.

2.3.1. Variables Independientes.

- Infecciones del tracto urinario en Gestantes.

2.3.2. Variables Dependientes.

- Complicaciones materno-fetales.

2.3.3. Operacionalización de las Variables.

Variable	Definición Conceptual	Dimensión O Categoría.	Indicador	Índice
Infecciones del tracto urinario en Gestantes.	La infección del tracto urinario (ITU) consiste en la colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, a lo largo del trayecto del tracto urinario. Se denomina pielonefritis si afecta al riñón y la pelvis renal, cistitis si implica a la vejiga, uretritis si afecta a la uretra.	<ul style="list-style-type: none"> • Bacteriuria sintomática. • Bacteriuria asintomática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disuria. • Polaquiuria. • Tenesmo vesical. • Dolor de región lumbosacra. • Síndrome febril. • Bacteriuria en examen de orina (sin síntomas) 	<p>74,24%</p> <p>25,76%</p>
Complicaciones materno-fetales.	<p>Problema médico que se presenta en la embarazada durante el curso de la gestación o después de la misma, (parto o puerperio). Pueden deberse a consecuencia de una enfermedad, procedimiento o tratamiento.</p> <p>Problema médico que se presenta en el feto durante el curso de la gestación o después de la misma, (parto o puerperio). Pueden deberse a consecuencia de una enfermedad, procedimiento o tratamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cistitis. • Pielonefritis. • Amenaza de aborto. • Amenaza de Parto Pretermino. • Ruptura Prematura de Membranas. • Trabajo de Parto Pretermino. • Prematuridad. • Bajo peso al nacer. • Muerte intra uterina. • Muerte neonatal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infección del tracto urinario previo al embarazo. • Infección del tracto urinario recurrente. • Paridad. • Controles prenatales insuficientes. • Condiciones socioeconómicas bajas. 	<p>74,24% complicaciones maternas.</p> <p>41,74% complicaciones fetales.</p>

CAPITULO III.

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

3.1. Método de Investigación.

En el presente trabajo de investigación el método que se utilizara para su desarrollo será deductivo ya que se basara en la información recolectada de la base de datos estadísticos de las gestantes atendidas en el Hospital Martin Icaza que presentaron infección del tracto urinario y complicaciones tanto maternas como fetales durante el periodo de mayo 2017 hasta abril 2018, con la finalidad de deducir la prevalencia e incidencia de los casos y de las complicaciones a partir de esta patología.

3.2. Modalidad de Investigación.

El proyecto de investigación que se realizará, será mediante la modalidad cuantitativa ya que se determinará el porcentaje de las complicaciones maternas y fetales como consecuencia de la infección del tracto urinario en gestantes.

3.3. Tipo de Investigación.

El siguiente trabajo de investigación será:

- **Según el propósito:** Básica no experimental, porque se basará en recolección de datos estadísticos ya existentes.
- **Según el lugar:** documental y bibliográfica.

Documental: porque los datos para el estudio serán obtenidos de la base de datos de estadística en la que constan las pacientes gestantes diagnosticadas con infección del tracto urinario y complicaciones tanto maternas como fetales.

Bibliográfica: debido a que se utilizarán citas de autores que refieren teorías sobre la temática del proyecto.

- **Según nivel de estudio:** Descriptiva puesto que se detallarán cada una de las complicaciones de acuerdo a los datos que se obtendrán del área estadística del Hospital Martín Icaza.
- **Según la dimensión temporal:** De trazo longitudinal (retrospectiva) porque se detallará la información comprendida en el periodo de mayo 2017 hasta abril 2018.

3.4. Técnicas e instrumentos de la recolección de la información.

3.4.1. Técnicas.

Se basará en la observación y selección de datos contenidos en los partes diarios del total de las pacientes atendidas en el periodo de mayo del 2017 hasta el 30 de abril del 2018, otorgados por el Departamento Estadístico del Hospital General Martin Icaza.

3.4.2. Instrumentos.

Ficha de recolección de datos de las pacientes gestantes contenidas en los partes diarios en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo.

3.5. Población y Muestra de Investigación.

3.5.1. Población.

Conformado por el total de pacientes gestantes que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018, que corresponden a 5.697 mujeres embarazadas.

3.5.2. Muestra.

Se obtuvo la muestra tomando en cuenta criterios de inclusión y exclusión:

3.5.2.1. Criterios de Exclusión: se excluirán a pacientes gestantes sin diagnóstico de infección del tracto urinario y sin complicaciones asociadas tanto maternas como fetales, que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.

3.5.2.2. Criterios de Inclusión: se incluirán a pacientes gestantes que presentaron infección del tracto urinario y complicaciones asociadas tanto maternas como fetales, atendidas en el Hospital General Martin Icaza, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.

Por lo tanto la muestra corresponde a 725 mujeres embarazadas con infección del tracto urinario y complicaciones maternas y fetales.

3.6. Cronograma del Proyecto.

Nº	Actividades	Meses																							
		Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
Sema		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección de Tema																								
2	Elaboración del tema o perfil del proyecto de investigación.																								
3	Presentación del tema o perfil, primera etapa del proyecto de investigación.																								
4	Aprobación del tema o perfil, primera etapa del proyecto de investigación.																								
5	Desarrollo del capítulo I																								
6	Desarrollo del capítulo II																								
7	Desarrollo del capítulo III																								
8	Presentación de la segunda etapa del proyecto de investigación.																								
9	Sustentación previa de la segunda etapa del proyecto de investigación.																								
10	Desarrollo del capítulo I																								
11	Desarrollo del capítulo II																								
12	Desarrollo del capítulo III																								
13	Desarrollo del capítulo IV																								
14	Desarrollo del capítulo V																								
15	Presentación del informe final del proyecto de investigación.																								
16	Sustentación del informe final del proyecto de investigación.																								

3.7. Recursos.

3.7.1. Recursos humanos.

Recursos Humanos.	Nombres.
Investigador/es:	Denisse Alexandra Muñoz Barreiro.
	Jeymy Elizabeth Morejón Vargas.
Asesor del Proyecto de Investigación:	Dr. Marlon Eduardo Martínez Álvarez.

3.7.2. Recursos económicos.

Recursos económicos.	Inversión.
Material de escritorio (papelería).	25,00
Internet.	15,00
Copias a colores.	10,00
Copias a blanco y negro.	30,00
Material Bibliográfico.	13,00
Transporte.	35,00
Alimentación.	24,00
Alquiler de equipo de computación.	5,00
TOTAL.	\$ 154,00

3.8. Plan de tabulación y análisis.

3.8.1. Base de datos.

La base de datos se determinó a partir de la información que se encontró en los partes diarios, los cuales se hallaron realizados en el programa informático Excel de Microsoft Word, manteniendo el mismo formato y teniendo en cuenta los criterios de inclusión, se procedió a seleccionar y agrupar detalladamente cada una de las pacientes gestantes que fueron diagnosticadas con infección del tracto urinario, y con complicaciones tanto maternas como fetales asociadas a la patología, en el Hospital General Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo durante el periodo de tiempo desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.

La selección y agrupación están determinadas por el número de veces que se presentó la patología y cada una de las complicaciones tanto maternas como fetales, para facilitar la cuantificación, análisis e interpretación de los resultados.

3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos.

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el programa informático Excel de Microsoft Word, que ofrece la opción de filtrar, mediante la cual se obtuvo el total de las pacientes por cada complicación materna y fetal asociada a la infección del tracto urinario, que corresponden a las variables del proyecto de investigación.

CAPITULO IV.

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1. Resultados obtenidos de la investigación.

CUADRO 1.

Incidencia de infección del tracto urinario en gestantes, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018 en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo.

MESES	Nº GESTANTES SIN ITU	Nº GESTANTES CON ITU	TOTAL ATENDIDAS
Mayo 2017.	492	57	549
Junio 2017.	497	46	543
Julio 2017.	539	48	587
Agosto 2017.	487	79	566
Septiembre 2017.	429	33	462
Noviembre 2017.	497	29	526
Diciembre 2017.	394	17	411
Enero 2018.	433	42	475
Febrero 2018.	493	68	561
Marzo 2018.	449	55	504
Abril 2018.	459	54	513
TOTAL:	5.169	528	5.697
%:	90,73%	9,27%	100%

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital General Martin Icaza.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

CUADRO 2.

Total de gestantes con infección del tracto urinario y gestantes con complicaciones maternas y fetales asociadas a infección del tracto urinario, que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.

VARIABLE	CANTIDAD	%
Bacteriuria Asintomática:	136	25,76%
Bacteriuria Sintomática:	392	74,24%
TOTAL:	528	100%

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital General Martin Icaza.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

CUADRO 3.

Factores de riesgo que presentaron las gestantes con infección del tracto urinario y complicaciones maternas y fetales asociadas, atendidas en el Hospital General Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.

FACTORES DE RIESGO	CANTIDAD	%
Infección del tracto urinario previa al embarazo.	113	21,40%
Infección del tracto urinario recurrente.	79	14,96%
Paridad.	28	5,30%
Controles prenatales insuficientes.	14	2,65%
Condiciones socioeconómicas bajas.	294	55,69%
TOTAL	528	100%

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital General Martin Icaza.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

CUADRO 4.

Principales signos y síntomas de infección del tracto urinario que se presentaron en las gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo, durante mayo del 2017 hasta abril del 2018.

SINTOMAS	CANTIDAD	%
Disuria.	186	35,23%
Polaquiuria.	76	14,39%
Tenesmo vesical.	83	15,72%
Dolor de región lumbosacra.	35	6,63%
Síndrome febril.	12	2,27%
Bacteriuria en examen de orina sin síntomas.	136	25,76%
TOTAL	528	100%

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital General Martín Icaza.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

CUADRO 5.

Complicaciones maternas asociadas a infección del tracto urinario.

COMPLICACIONES MATERNAS	CANTIDAD	%
Amenaza de aborto.	35	6,63%
Amenaza de Parto Pretermino.	27	5,11%
Ruptura Prematura de Membranas.	61	11,55%
Trabajo de Parto Pretermino.	120	22,73%
Cistitis.	137	25,95%
Pielonefritis.	12	2,27%
Ninguna.	136	25,76%
TOTAL:	528	100%

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital General Martín Icaza.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

CUADRO 6.

Total de recién nacidos de las gestantes con infección del tracto urinario que fueron atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, desde mayo del 2017 hasta abril del 2018.

RECIEN NACIDOS	CANTIDAD	%
Recién Nacidos Sin Complicaciones	187	58,26%
Recién Nacidos Con Complicaciones	134	41,74%
TOTAL:	321	100%

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital General Martin Icaza.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

CUADRO 7.

Complicaciones fetales asociadas a infección del tracto urinario.

COMPLICACIONES FETALES	CANTIDAD	%
Prematuridad.	98	30,53%
Bajo peso al nacer.	27	8,41%
Muerte intrauterina.	6	1,87%
Muerte neonatal.	3	0,93%
Ninguna.	187	58,26%
TOTAL:	321	100%

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital General Martín Icaza.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

4.2. Análisis e interpretación de datos.

- En el cuadro 1, se observa que en el periodo de tiempo desde mayo del año 2017 hasta abril del año 2018 se atendieron a 5.697 gestantes de las cuales 528 presentaron infección del tracto urinario y complicaciones tanto maternas como fetales, lo que representa el 9,27% de incidencia sobre el total de mujeres embarazadas que fueron atendidas en el Hospital General Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo.
- En el cuadro 2, se encontró como resultado que 136 gestantes presentaron infección del tracto urinario o Bacteriuria Asintomática, lo que representó el 25,76%, mientras que 392 embarazadas fueron diagnosticadas con Bacteriuria Sintomática que se refiere a infección del tracto urinario y complicaciones tanto maternas como fetales, esto corresponde al 74,24% del total de mujeres embarazadas con ITU.
- En el cuadro 3, los resultados demostraron que de las 528 embarazadas con infección del tracto urinario presentaron factores de riesgo de la siguiente forma: 294 gestantes es decir el 55,69% eran de condiciones socioeconómicas bajas, 113 que corresponde a 12,40% refirieron haber sufrido infección del tracto urinario antes del embarazo, 28 que representa 5,30% eran multíparas, 79 que es el 14,96% padecieron de infección del tracto urinario recurrente y finalmente 14 embarazadas tuvieron controles prenatales insuficientes lo que corresponde al 2,65%.
- En el cuadro 4, se halló que las 528 embarazadas con infección del tracto urinario presentaron signos y síntomas característicos de las ITU, de esto se obtuvo que: 186 equivalente a 35,23% refirieron disuria, a 136 – 25,76% se le detectó bacteriuria en examen de orina en ausencia de síntomas, seguido de 76 correspondiente a

14,39% tuvieron Polaquiuria, 83 que representa el 15,72% padecieron tenesmo vesical, 35 es decir 6,63% presentaron dolor en la región lumbosacra y 12 igual a 2,27% sufrieron síndrome febril.

- En el cuadro 5, se obtuvo que de las 528 gestantes que presentaron complicaciones maternas asociadas a infección del tracto urinario, 137 – 25,95% padecieron cistitis, 27 – 5,11% afrontaron una amenaza de parto pretermino, 35 – 6,63% presentaron amenaza de aborto, 61 – 11,55% sufrieron ruptura prematura de membranas, 120 – 22,73% pacientes presentaron trabajo de parto pretermino, finalmente 12 – 2,27% experimentaron pielonefritis, mientras que 136 – 25,76% no sufrieron complicaciones.
- En el cuadro 6, se analizó el total de recién nacidos de las gestantes con infección del tracto urinario de los cuales 187 – 58,26% no presentaron complicaciones fetales asociadas a ITU mientras que 134 – 41,74% si sufrieron de alguna complicación fetal asociada a infección del tracto urinario.
- En el cuadro 7, se observó que las complicaciones fetales asociadas a infección del tracto urinario, que corresponde a 134 – 41,74% nacimientos, reflejaron que 98 – 30,53% fueron prematuros de entre 35 a 37 semanas, 27 – 8,41% presentaron bajo peso al nacer, 6 – 1,87% murieron intrauterino, 3 – 0,93% murieron luego de nacer y finalmente 187 – 58,26% no presentaron complicaciones.

4.3. Conclusiones.

- La incidencia de infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza, durante el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018, fue de 9,27% en general.
- Los factores de riesgo tales como condiciones socioeconómicas bajas, infección del tracto urinario previo al embarazo, la paridad múltiple, la infección del tracto urinario recurrente y los controles prenatales insuficientes predispusieron a las gestantes para padecer de ITU.
- Las gestantes presentaron signos y síntomas característicos que ayudaron al diagnóstico de ITU, los cuales se identificaron como: disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, dolor en la región lumbosacra, síndrome febril y bacteriuria en examen de orina con ausencia de síntomas.
- Las ITU se asociaron a complicaciones maternas tales como cistitis, amenaza de parto pretermino, amenaza de aborto, ruptura prematura de membranas, trabajo de parto pretermino y pielonefritis.
- Las complicaciones fetales que se presentaron fueron: prematuridad, bajo peso al nacer, muerte intrauterina (óbito fetal) y muerte neonatal.

4.4. Recomendaciones.

Se recomienda para la Unidad Hospitalaria:

- Extender orden de examen de orina y urocultivo a las mujeres embarazadas que acuden a la consulta externa y al servicio de emergencia obstétrica, para identificar las bacteriurias asintomáticas, así como también descartar o confirmar infección del tracto urinario en aquellas gestantes que refieran signos y síntomas relacionados a la patología.
- Contrarreferir oportunamente al primer nivel de atención (centros de salud) a las embarazadas que acuden al servicio de emergencia y que se les confirme la ITU, para que sean incluidas en el programa de embarazo de riesgo y así monitorearlas con la finalidad de mantener controlada la bacteriuria (sintomática o asintomática) antes del parto.
- Promoción de estrategias preventivas para ITU a través de charlas informativas e inclusivas adaptadas al nivel de conocimiento de las embarazadas que acuden al área de ginecoobstetricia en el Hospital General Martin Icaza, con la finalidad de educar y guiar a las gestantes con respecto a los hábitos de alimentación e higiene óptimos para la prevención, así como también debe socializarse las complicaciones maternas y fetales que pueden presentar y los signos de alarma a tener en cuenta.

CAPITULO V.

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.

5.1. Título de la Propuesta de Aplicación.

“PROMOCIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS POR EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA SOBRE COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES ASOCIADAS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA – BABAHOYO, DURANTE UN AÑO”.

5.2. Antecedentes.

“El embarazo es un proceso fisiológico, por tanto, la atención prestada a las gestantes debe estar basada en los cuidados para su desarrollo normal, el uso de la tecnología apropiada y en el reconocimiento del importante papel que tiene la propia mujer en la toma de las decisiones que le afectan.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“El respeto a la evolución natural del embarazo debe liderar toda la atención sanitaria y cualquier intervención debe ser aplicada solo si ha demostrado beneficio y está de acuerdo con las necesidades y deseos de cada mujer.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“La atención de calidad a las embarazadas conlleva: el seguimiento eficiente del proceso, la realización de las visitas domiciliarias, pruebas y procedimientos basados en la evidencia científica, la implicación de las usuarias y la adecuada coordinación entre todos los niveles de atención.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“Según la OMS el cuidado del embarazo en forma temprana, periódica e integral, disminuye sustancialmente el riesgo de complicaciones y muerte tanto materna como perinatal; propicia además una adecuada atención del parto y, por otro lado, asegura condiciones favorables de salud para las madres y sus hijos/as en los períodos inmediatamente posteriores al nacimiento, así como disminuye la incidencia de discapacidad de causa congénita.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“Un control prenatal óptimo en el embarazo de bajo riesgo según la Organización Mundial de la Salud comprende un mínimo de cinco chequeos por personal profesional de salud calificado (médico u obstetrix).” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“No obstante, el solo cumplimiento de estos controles no garantiza la calidad de la atención, pues se requiere que, en cada visita, se brinde un conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud brinda a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“La atención a la salud materno-infantil es una prioridad para el Ministerio de Salud Pública, su objetivo principal es la prevención de las complicaciones en el embarazo en base a un diagnóstico oportuno y una atención adecuada.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“Las principales causas de mortalidad materna y perinatal son detectables y prevenibles mediante un control prenatal temprano, continuo y de alta calidad, que permita identificar y controlar los principales factores de riesgo obstétrico y perinatal.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

“La muerte materna es evitable en la mayoría de los casos, se ha comprobado que una intervención eficaz, y la inversión en el fomento de una maternidad sin riesgo no solo reduce la mortalidad y la discapacidad materno infantil, sino que también contribuye a lograr mejor salud, mejor calidad de vida y equidad para las mujeres, sus familias y las comunidades.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

5.3. Justificación.

En el proyecto de investigación, se demostró que las infecciones del tracto urinario en las gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza, presentaron una incidencia del 9,27%, y estuvieron asociadas a complicaciones maternas y fetales en un 74,24%, motivo por el cual es necesario fomentar estrategias preventivas para disminuir los índices de morbimortalidad de la madre y el feto a causa de esta enfermedad.

La ITU en la gestación es un factor de riesgo obstétrico peligroso, está catalogado como modificable si es detectado a tiempo, por ello, la propuesta busca disminuir las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario en gestantes, mediante la socialización de estrategias preventivas recomendadas por el Ministerio de Salud Pública en el Hospital General Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo, durante un año, resaltando que la mejor opción para lograr este objetivo es la prevención mediante la captación precoz de la embarazada y la realización de charlas orientadoras a las usuarias durante la asistencia a consulta externa y al servicio de emergencia obstétrica, de esta forma se impartirá la información necesaria para que las pacientes puedan identificar los factores de riesgo que las predisponen a padecer de esta enfermedad, y así también capacitarlas para detectar los signos y síntomas característicos, ante los que deben actuar inmediatamente con el fin de controlarla y evitar la aparición de complicaciones.

Como futuras profesionales de salud especializadas en el área obstétrica, tenemos la responsabilidad de guiar a las gestantes adecuadamente durante el desarrollo del embarazo, con el compromiso social de frenar el incremento de la morbi-mortalidad materna y fetal, mediante la prevención, el diagnóstico temprano de patologías y el tratamiento idóneo.

5.4. Objetivos.

5.4.1. Objetivos generales.

Disminuir las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario en gestantes, mediante la socialización de estrategias preventivas recomendadas por el Ministerio de Salud Pública en el Hospital General Martin Icaza, durante un año.

5.4.2. Objetivos específicos.

1. Identificar los programas de prevención y promoción del Ministerio de Salud Pública relacionados a infecciones del tracto urinario en gestantes.
2. Establecer el modelo de socialización de estrategias preventivas relacionadas a infecciones del tracto urinario en gestantes, recomendadas por el Ministerio de Salud Pública.
3. Socializar las estrategias preventivas de infecciones del tracto urinario en gestantes, recomendadas por el Ministerio de Salud Pública.

5.5. Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.

5.5.1. Estructura general de la propuesta.

La propuesta está enfocada a la captación temprana de las gestantes implementada por la estrategia “Puerta A Puerta Por Un Ecuador Sin Muertes Maternas” y “Guía De Practica Cíclica, Infección de Vías Urinarias en la Embarazada” impartida por el Ministerio De Salud Pública, que se base en la socialización y control de las embarazadas a través de las visitas domiciliarias acompañado del diagnóstico temprano de las infecciones del tracto urinario. Se pretende tomar de las estrategias mencionadas las intervenciones con charlas orientadoras a las embarazadas, lo cual se desarrollara iniciando con el diagnostico general de la población, que corresponderá al total de las gestantes que acudan a la consulta externa o al servicio de emergencia obstétrica en el Hospital General Martín Icaza de Babahoyo, identificando posibles factores de riesgo asociados a las infecciones del tracto urinario en las gestantes y dirigir la estrategia de acuerdo a la necesidad y nivel de conocimientos de las asistentes.

Una vez identificada la población, se procederá a seleccionarlas de acuerdo a la edad y posteriormente se plantearan las estrategias que se deben aplicar al momento de la intervención, de las cuales se elegirá entre charlas orientadoras, sociodramas, trípticos informativos o dinámicas interactivas, esto se llevara a cabo por el personal de salud perteneciente a la institución tales como médicos, obstetricas y licenciadas, durante un año.

Los grupos se seleccionarán por edades, con la finalidad de establecer para cada uno la estrategia preventiva más adecuada, así se podrá

impartir información prácticamente individualizada con lenguaje acorde a las edades y material didáctico lo suficientemente entendible para cada grupo, logrando un ambiente cómodo para las usuarias.

El lugar en donde se seleccionara y posteriormente se intervendrá con las charlas a las embarazadas, será en el área de ginecoobstetricia en donde funcione el servicio de consulta externa, y el servicio de emergencia obstétrica, para lograr abarcar a la mayoría de pacientes que acudan unas por controles prenatales y otras por emergencia.

Se deberá evaluar a las pacientes al final de la intervención, mediante la realización de preguntas específicas y estratégicas que proporcionen datos reales para identificar el nivel de adquisición de conocimientos, con la finalidad de comparar estos resultados obtenidos en la ejecución de la propuesta con los resultados esperados. Para esto se deberá solicitar a las pacientes que firmen un formulario en el cual se detallara que han comprendido la información proporcionada por el profesional de la salud, el cual también firmara como responsable.

5.5.1.1. Cuadro estructural para la ejecución de la propuesta.

POBLACIÓN DE EMBARAZADAS POR EDADES.	METODOLOGÍA DE ELECCIÓN DE ACUERDO A LA POBLACIÓN	RECURSOS.	LUGAR PARA LA EJECUCION.	TIEMPO DE EJECUCIÓN PARA LA PROPUESTA
12 – 18	<ul style="list-style-type: none"> • Sociodramas. • Dinámicas interactivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano. • Material. • Económico. 	Hospital General Martin Icaza.	20 minutos 2 días a la semana por 1 año.
19 – 30	<ul style="list-style-type: none"> • Charlas orientadoras. • Trípticos informativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano. • Material. • Económico. 	Hospital General Martin Icaza.	20 minutos 2 días a la semana por 1 año.
31 – 42	<ul style="list-style-type: none"> • Charlas orientadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano. 	Hospital General Martin Icaza.	20 minutos 2 días a la semana por 1 año.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

5.5.2. Componentes.

Recursos Humanos.	Ejecutores de la propuesta:	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos. • Obstetricas. • Licenciadas. 	Actividades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar las estrategias y elaborar los contenidos. 2. Socializar las estrategias. 3. Supervisar y evaluar a las participantes.
	Grupo de alcance prioritario:	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazadas. • Mujeres en edad reproductiva. 	Actividades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Participar activamente en las estrategias. 2. Responder a la evaluación.
Estrategias.	<ul style="list-style-type: none"> • Charlas Orientadoras. • Trípticos informativos. • Sociodramas. • Dinámicas interactivas. 		Función: <ul style="list-style-type: none"> • Orientar e informar a las participantes con contenido real, básico y específico sobre las IVU en el Embarazo, de forma dinámica, interactiva y adaptada a la necesidad del grupo a intervenir.
Recursos Materiales.	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos informativos. • Papelería. • Rotuladores. • Gigantografías. 		Función: Facilitar la ejecución de las estrategias seleccionadas para la socialización.
Recursos económicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Autoestion institucional. 		Función: Proveer recursos materiales para la ejecución de las estrategias.

Elaboración: Denisse Muñoz – Jeymy Morejón.

5.6. Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.

5.6.1. Alcance de la alternativa.

La infección del tracto urinario es una patología que se presenta en todas las embarazadas y que no discrimina al momento de causar complicaciones maternas y fetales, la mejor forma de combatir este problema de salud pública es mediante la prevención por lo que la presente propuesta de aplicación está dirigida a todas las gestantes con o sin factores de riesgos predisponentes a la patología y a las mujeres que se encuentran en edad reproductiva, esperando obtener como resultados lo siguiente:

- Concientizar a las gestantes sobre la importancia de la prevención de riesgos obstétricos mediante la adopción de un estilo de vida saludable acompañada de la asistencia puntual e ininterrumpida a los controles prenatales, y así disminuir los índices de morbimortalidad materna y fetal a causa de complicaciones por ITU.
- Derivar la propuesta a todas las unidades médicas de primero, segundo y tercer nivel de atención pertenecientes al Ministerio de Salud Pública a nivel nacional, para prevenir infecciones del tracto urinario en gestantes y evitar la aparición de complicaciones maternas y fetales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Vidal Vademecum Spain. (16 de Junio de 2016). *Ampicilina*. Obtenido de Vademecum.es: <https://www.vademecum.es/principios-activos-ampicilina-j01ca01>

Arrobo-Uchuay, K. (Septiembre de 2017). "Complicaciones obstétricas en pacientes con infección de vías urinarias en el Hospital Básico de Catacocha". *TESIS*. Catacocha, Loja, Ecuador.

Berry , J., & Holloway, B. (1 de Enero de 2017). *Biblioteca Pediátrica De la Salud Bajo Peso al Nacer*. Obtenido de The StayWell Company: <https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/pediatric/90,P05491>

Cobos, T., Ferrero, S., & Palacio, M. (2016). Amenaza de Parto Pretérmino. *PROTOCOLS DE MEDICINA FETAL I PERINATAL BARCELONA* , 1-12.

Colegio Americano de Obstetras y Ginecologos . (2016). Trabajo de parto prematuro y parto prematuro. *American College of Obstetricians and Gynecologists ACOG*, 1-4.

Dr. Robles-Escobar, F. (2014). INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y CONSECUENCIAS EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL EN EL AÑO 2014. *TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO*. Guayaquil, Guayas , Ecuador.

Gallo, J., & Padilla, M. (2000). Función renal en el embarazo. *Elsevier.es*.

Gómez, J. D. (2016). Infección urinaria en el embarazo. *Universidad de Antioquia*, 56.

González del Castillo, J., Jiménez, A. J., & Candel González, F. J. (2012). *MANEJO DE INFECCIONES EN URGENCIAS*. Madrid: Grupo Saned.

GONZÁLEZ MONTE, E. (2015). Infecciones de tracto urinario. *Sociedad Española de Nefrología* , 9-19.

Harrison . (2012). *Principios de MEDICINA INTERNA* . China: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.

Herráiz, M., Hernández, A., Asenjo, E., & Herráiz, I. (2005). Infección del tracto urinario en la embarazada. *Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico San Carlos*, 2-7.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). Estimación de la Razón de Mortalidad Materna en el Ecuador. *INEC*, 3-10.

Jiménez Munguía, R. M., Iglesias Leboreiro, J., Bernárdez Zapata, I., & Rendón Macías, M. E. (2014). Neumonía neonatal temprana, experiencia en el Hospital Español de México. *Rev Esp Méd*, 2-6.

Johnson, E. K. (18 de Octubre de 2017). *INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO*. Obtenido de Medscape: <https://emedicine.medscape.com/article/452604-overview#a7>

López, M., Cobo, T., Palacio, M., & Goncé, A. (2017). INFECCIÓN VIAS URINARIAS Y GESTACIÓN. *Servei de Medicina Maternofetal*, 1-8.

Lozoya Araque, T., & Vega Oomen, O. (2013). *OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA*. Madrid: Médica Panamericana.

Lullman, H., Mohr, K., & Hein, L. (2010). *Farmacología*. Madrid, España: Medica Panamericana.

Maridueña-Chunga, M. (Febrero de 2013). INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS COMO FACTOR DESENCADENANTE DE LA AMENAZA PARTO PREMATURO. HOSPITAL RODRIGUEZ ZAMBRANO DE MANTA. DE SEPTIEMBRE DEL 2012 A FEBRERO DEL 2013. *Tesis de grado previo a la obtención del título de Obstetra.* . Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Maroto-Martín, M. T. (2013). PATOLOGÍA URINARIA Y EMBARAZO: INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN LA EMBARAZADA. *Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada, 1-16.*

Mayta, N. (Febrero de 2016). Infección urinaria materna y su relación con la prematuridad, el bajo peso al nacer y anomalías congénitas, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, marzo 2015 a febrero 2016. *Tesis.* Lima, Perú.

MedlinePlus. (julio de 09 de 2018). *Uretritis.* Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000439.htm>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). Norma para el Cuidado Obstétrico y Neonatal Esencial (CONE) . *Sistema Nacional de Salud,* 29-56.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente. *Guía de Práctica Clínica* , 15-48.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). Infección de vías urinarias en el embarazo,. *Guía de Práctica Clínica*, 15-33.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo. *Guía de Práctica Clínica*, 13-50.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). Recién nacido con dificultad para respirar. *Guía de Práctica Clínica*, 16-80.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). Recién nacido prematuro. *Guía de Práctica Clínica*, 15-130.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). Ruptura prematura de membranas pretérmino. *Guía de Práctica Clínica*, 11-33.

MSP, D. N.-M. (2013). Infección de vías urinarias en el embarazo. *Guía de Práctica Clínica*, 14.

NAFEES , A., LAWRENCE DREW, W., & FLORDE, J. (2010).
MICROBIOLOGÍA MÉDICA. Mexico: McGRAW-HILL
INTERAMERICANA.

Organización Mundial de la Salud. (02 de 05 de 2018). *Sepsis: Información General*. Obtenido de American Health Organization:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14278&Itemid=72260&lang=es

Palacio, M., Cobo, T., & Plaza, A. (2012). SOSPECHA DE
CORIOAMNIONITIS Y CORIOAMNIONITIS CLÍNICA. *PROTOCOLS
MEDICINA FETAL I PERINATAL*, 1-3.

SEPÚLVEDA, E., CRISPI , F., PONS, A., & GRATACOS, E. (2014).
RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO. *Clínica Las Condes, Santiago,
Chile.*, 1-6.

Tortora, G., & Derrickson, B. (2011). *PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y
FISIOLOGÍA*. Madrid: Medica Panamericana .

Vidal Vademecum Spain. (1 de Enero de 2015). *Amoxicilina + clavulánico
ácido*. Obtenido de Vademecum.es:
[https://www.vademecum.es/principios-activos-
amoxicilina+++clavulanico+acido-j01cr02+p1](https://www.vademecum.es/principios-activos-amoxicilina+++clavulanico+acido-j01cr02+p1)

Vidal Vademecum Spain. (1 de Enero de 2015). *Ampicilina + sulbactam*.

Obtenido de Vademecum.es: <https://www.vademecum.es/principios-activos-ampicilina+%2B+sulbactam-j01cr01+p1>

Vidal Vademecum Spain. (5 de Enero de 2018). *Amoxicilina*. Obtenido de

Vademecum.es: <https://www.vademecum.es/principios-activos-amoxicilina-j01ca04>

Vidal Vademecum Spain. (17 de Abril de 2018). *Cefalexina*. Obtenido de

Vademecum.es: <https://www.vademecum.es/principios-activos-cefalexina-j01db01>

Villa-Hernández, Y. (Febrero de 2013). COMPLICACIONES DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS DURANTE EL EMBARAZO HOSPITAL GINECO- OBSTETRICO ENRIQUE SOTOMAYOR, EN EL PERIODO DEL 6 DE SEPTIEMBRE DEL 2012 A FEBRERO 2013. *Tesis*. Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Villanueva Alfonso , R. (2002). *Diccionario MOSBY*. Madrid: HARCOURT.

Zambrano-Tigrero, M., & Franco-Seme, G. (2012). LAS INFECCIONES RECURRENTE Y SU RELACIÓN CON LOS ESTILOS DE VIDA EN

LAS EMBARAZADAS QUE ASISTEN AL HOSPITAL SAGRADO
CORAZÓN DE JESÚS EN LA CIUDAD DE QUEVEDO EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012. *TESIS DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.*
Babahoyo, Los Ríos, Ecuador.

ANEXOS.

ANEXO 1. Matriz de Consistencia.

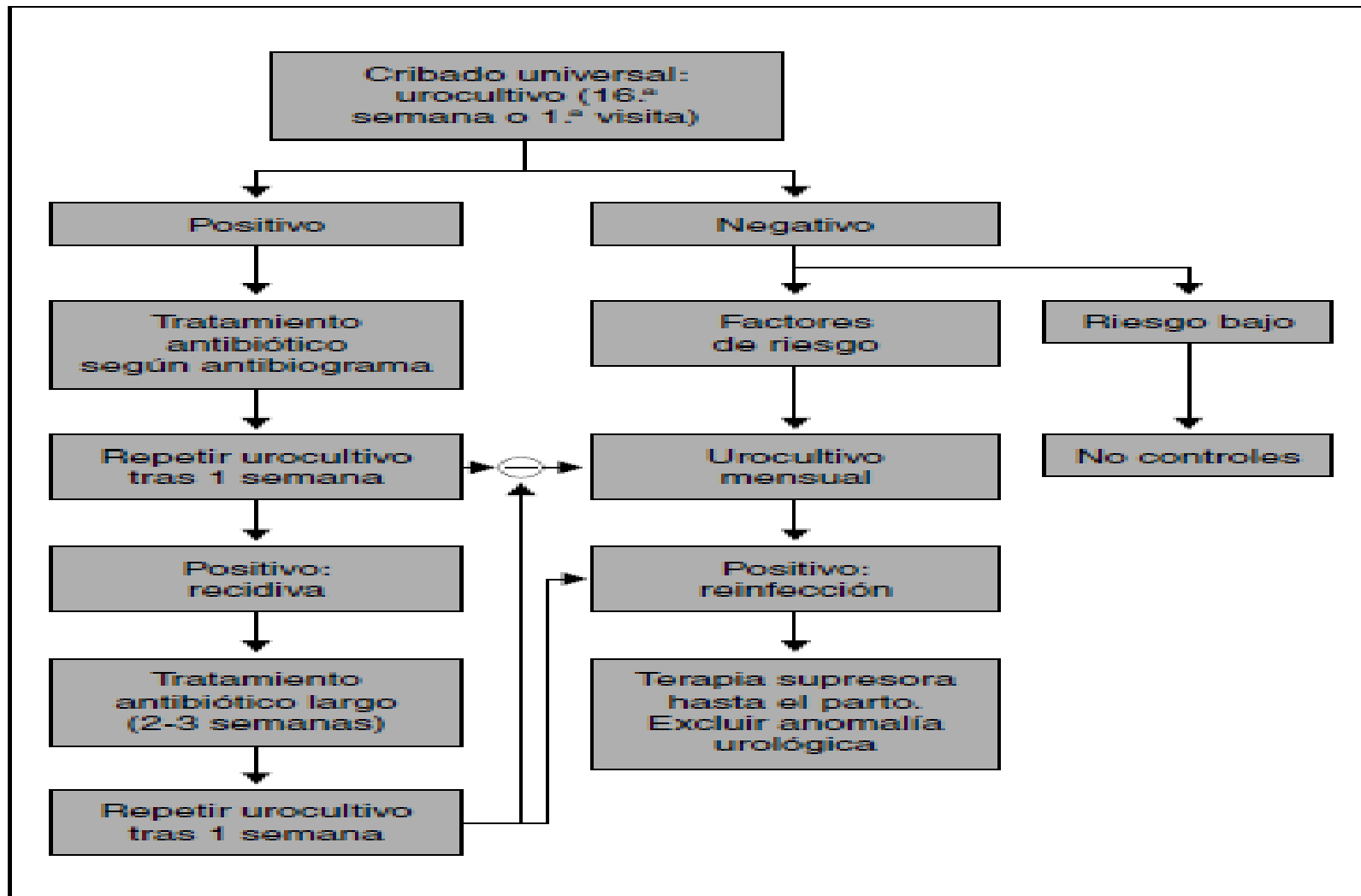
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS
<p>Problema general: ¿Cuáles son las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018?</p>	<p>Objetivo General: Determinar las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.</p>	<p>Hipótesis General: Las complicaciones maternas y fetales asociadas a infección del tracto urinario estarían relacionados a altos índices de morbi-mortalidad a causa de factores de riesgo que predisponen su aparición en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.</p>
<p>Problemas Derivados:</p> <p>1. ¿Cuáles son los factores de riesgo que predisponen la aparición de complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018?</p> <p>2. ¿Cuáles son los síntomas que indican la presencia de complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018?</p> <p>3. ¿Cómo disminuir las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en un año?</p>	<p>Objetivos Derivados:</p> <p>1. Identificar los factores de riesgo que predisponen la aparición de e complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.</p> <p>2. Establecer los síntomas que indican la presencia de complicaciones maternas asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.</p> <p>3. Fomentar las estrategias preventivas para disminuir las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de un año.</p>	<p>Hipótesis Derivados:</p> <p>4. Los factores de riesgo propiciarían la aparición de complicaciones maternas y fetales que se asociarán en un alto índice a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.</p> <p>5. La presencia de los síntomas indicaría un alto índice de complicaciones maternas y fetales asociadas a infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.</p> <p>6. Fomentar estrategias preventivas disminuiría las complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en el Hospital General Martin Icaza – Babahoyo, en el periodo de un año.</p>

ANEXO 2. Parámetro del examen de orina para el diagnóstico de IVU.

PH	DENSIDAD	LEUCOCITURIA	BACTERIURIA
6 ó más	1.020 o más	Más de 8 leucocitos mm/3 de orina	Presencia de bacterias en orina mayor que 100 000 UFC//mL

Fuente: Estrada A, Figueroa R. Infección de Vías Urinarias en la Mujer Embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación . 2010, Volumen 24; Número 3: 182-186.

ANEXO 3. Protocolo de manejo de la BA en el embarazo.



FUENTE: (Herráiz, Hernández, Asenjo, & Herráiz, 2005)

ANEXO 4. Complicaciones de la Bacteriuria sobre el embarazo.

Complicaciones de la bacteriuria sobre el embarazo²	
<i>Sobre la madre</i>	<i>Sobre el feto</i>
<ul style="list-style-type: none">- Pielonefritis aguda- < capacidad de la concentración de la orina- Anemia- Hipertensión- Infección urinaria postparto- Cambios estructurales renales	<ul style="list-style-type: none">- Prematuridad- > morbilidad y mortalidad perinatales- Bajo peso al nacer- Retraso del crecimiento- Secuelas neurológicas

FEUENTE: (Maroto-Martín, 2013)

ANEXO 5. Antimicrobianos empleados en el tratamiento de la ITU en la gestante.

Antimicrobianos empleados en el tratamiento de la ITU en la gestante⁴			
<i>ATB</i>	<i>Paso placentario</i>	<i>Eliminación renal</i>	<i>Características</i>
β -lactámicos + inhibidores β -lactamasas	10 - 100%	34% (ampicilina) 90% (amoxicilina-clavulánico)	
Cefalosporinas	10 - 40%	50% (ceftriaxona) 95% (cefuroxima-axetilo)	Resistencia en <i>Enterococcus faecalis</i> (suele ser sensible a amoxicilina-clavulánico y fosfomicina-trometamol)
Fosfomicina	34-42%.	95%(fosfomicina trometamol)	
Nitrofurantoína	50-90%	30%	
Aztreonam	10-30 %	60%	Solo ante contraindicación de otros fármacos. Específico para gramnegativos aerobios.
Carbapenemes (<i>imipenem, meropenem</i>)	30%	60-75%	Amplio espectro, reserva hospitalaria. En animales no han demostrado efectos adversos, solo ligera disminución del peso fetal
Aminoglucósidos (<i>amikacina, estreptomycin, kanamicina, gentamicina, netilmicina, tobramicina</i>)	16% (amikacina) 42% (gentamicina)	80% (gentamicina) 98% (amikacina)	Se desaconseja en gestantes. Riesgo de oto y nefrotoxicidad en la madre y el feto

FUENTE: (Maroto-Martín, 2013)

ANEXO 6. Microbiología de la bacteriuria.

Cuadro no 1. Microbiología de la bacteriuria

- Enterobacterias (90%):
E. coli, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter
- Otros gram negativos:
Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa, Citrobacter
- Gram positivos:
Estafilococo saphrophyticus
Streptococo del grupo B
- Otros organismos:
Gardnerella vaginalis
Ureaplasma urealyticum

FUENTE: (Gómez, 2016)

ANEXO 7. Ficha para la recolección de datos de las gestantes que constan en el parte diario del Hospital General Martín Icaza en el periodo de tiempo desde de mayo del 2017 hasta abril del 2018.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA – OBSTETRICIA



FICHA DE DATOS.

EDAD GESTACIONAL: _____

ACTIVIDAD ECONOMICA: _____

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES: _____

NUMERO DE CONTROLES PRENATALES REALIZADOS: _____

SIGNOS Y SINTOMAS: _____

DIAGNOSTICO: _____

COMPLICACION MATERNA: _____

COMPLICACION FETAL: _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ**, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): "**Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.**", elaborado por el (los) estudiante(s): Jeymy Elizabeth Morejón Vargas y Denisse Alexandra Muñoz Barreiro, de la Carrera de Obstetricia de la Escuela de Obstetricia, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 05 días del mes de julio del año 2018

DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ
Docente -Tutor

CI: 1201703814



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 05 de julio del 2018


Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

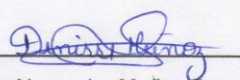
Por medio de la presente, yo, Jeymy Elizabeth Morejón Vargas, con cédula de ciudadanía 1206318766, y Denisse Alexandra Muñoz Barreiro con cédula de ciudadanía 1207778802 egresados(as) de la Carrera de **Obstetricia**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **"Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018."**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. Marlon Eduardo Martínez Álvarez**

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente



Jeymy Elizabeth Morejón Vargas
CI. 1206318766



Denisse Alexandra Muñoz Barreiro
CI. 1207778802



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BARAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

"Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018."

NOMBRE DE LOS PROPONENTES: Jeymy Elizabeth Morejón Vargas, Denisse Alexandra Muñoz Barreiro

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO			Puntos
		Competente 4	Satisfactorio 3	Básico 2	
1	Idea o tema de investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente a perfil de la carrera. En su formulación refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. Pero en su formulación no refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero si es pertinente al perfil de la carrera.	3
2	Planteamiento del problema (Descripción breve del hecho problemático)	Planteamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el planteamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto solo cuenta con la delimitación del tema o el planteamiento del problema de forma clara y precisa.	4
3	Problema (General)	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que no se derivan de la justificación y planteamiento del problema pero que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Las interrogantes propuestas no se relacionan con la investigación.	4
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles y si responden a las necesidades planteadas.	4
5	Justificación.	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



6	Marco teórico preliminar (Esquema de contenidos).	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, sin ningún orden.	Las categorías determinadas están relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio	4
7	Hipótesis (General).	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivos	La hipótesis se relaciona con los problemas pero no con el objetivos	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación ni con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación.	Tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	Tiene relación con el propósito de la investigación, pero no se justifica su aplicación.	Explica las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación	No corresponde al propósito de la investigación.	4
9	Metodología.	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación; y, además describe en que consistió cada uno de sus pasos de manera breve para constituir este proyecto.	Solo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Describe en que consistieron algunos de los pasos empleados de manera breve para constituir este proyecto.	Carece de metodología.	4
10	Referencias Bibliográficas.	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, sin observar ninguna norma	La lista de referencias bibliográficas, no corresponde, y no se observa ninguna norma.	4
TOTAL						38
PROMEDIO PONDERADO					40 = 10 / 28 = 7	Mínimo

OBSERVACIONES:

	05 Julio 2018	
Nombre y Firma del Docente Evaluador	Fecha de Revisión	Fecha y Firma de Recepción

JAY



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE OBSTETRICIA

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 5-07-2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES ASOCIADAS A INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL MARTIN IGUAZ DURANTE EL PERIODO DE MAYO DEL 2017 HASTA ABRIL DEL 2018.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: DENISSE ALEXANDRA MUÑOZ BARREIRO ; JEYNY ELIZABETH MOREJÓN VARGAS.

CARRERA: OBSTETRICIA.

Pag. N° 1

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
2	21.06.2018	Estructura del Perfil de Proyecto y Planteamiento del Tema.		X	10%		
2	22.06.2018	Planteamiento del problema, objetivo general y Justificación.	X		25%		
2	26.06.2018	Marco Teórico preliminar.	X		40%		
2	28.06.2018	Formulación de Hipótesis, tipo de Investigación y Metodología.	X		65%		
2	03.07.2018	Referencias Bibliográficas.		X	90%		
2	04.07.2018	Revisión y Aprobación del Perfil de Proyecto de Investigación	X		100%		

Lcda. Lillian Muñoz Solorzano. MSC.
 COORDINADORA TITULACIÓN
 CARRERA DE LABORATORIO OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
GARRERA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ**, en calidad de Tutor del Tema del Proyecto de investigación (Segunda Etapa): **“Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.”** elaborado por el (los) estudiante(s): **Jeymy Elizabeth Morejón Vargas Y Denisse Alexandra Muñoz Barreiro**, de la Carrera de Obstetricia de la Escuela de Obstetricia, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 21 días del mes de agosto del año 2018

Firma del Docente –Tutor
DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ

CI: 1201703814



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo 21 de agosto del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **Jeymy Elizabeth Morejón Vargas**, con cédula de ciudadanía 1206318766 y **Denisse Alexandra Muñoz Barreiro**, con cédula de ciudadanía 1207778802, egresados(as) de la Carrera de **Obstetricia**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la segunda etapa del tema del proyecto: **“Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza - Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.”**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. Marlon Eduardo Martínez Álvarez**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

Jeymy Elizabeth Morejón Vargas
CI, 1206318766

Denisse Alexandra Muñoz Barreiro
CI, 1207778802



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 21 de agosto del 2018

Obst. Lilia Muñoz Solorzano MSc.
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA ESCUELA DE
OBSTETRICIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **Jemy Elizabeth Morejón Vargas**, con cédula de ciudadanía 1206318766 y **Denisse Alexandra Muñoz Barreiro**, con cédula de ciudadanía 1207778802, egresados(as) de la Carrera de **Obstetricia**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la segunda etapa del tema del proyecto: **“Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza - Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.”**, adjuntando los documentos requeridos para efecto del mismo.

Atentamente,

Jemy Elizabeth Morejón Vargas
CI,1206318766

Denisse Alexandra Muñoz Barreiro
CI, 1207778802



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE OBSTETRICIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 21-8-2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEGUNDA ETAPA)

FIRMA:

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Martín Eduardo Astorino Álvarez
 TEMA DEL PROYECTO: "Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza - Babahoyo durante el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018"
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Jenny Elizabeth Rojas Vargas - Denissi Alejandra Almeyda Barrera
 CARRERA: Obstetricia

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docentes	Estudiantes
2	17-07-2018	Desarrollo del índice general e introducción del proyecto de investigación		X	10%		
2	19-07-2018	Formulación del capítulo I, contenido internacional, con. Facto nacional, contenido regional y contenido local	X		25%		
2	24-07-2018	Situación problemática, planteamiento del problema, problema general y derivados.	X		30%		
2	27-07-2018	Delimitación de la investigación, justificación (Objetivo general y específicos).	X		40%		
2	31-07-2018	Guía del trabajo teórico y formulación del mismo.		X	45%		
2	2-08-2018	Revisión del trabajo teórico final	X		55%		

X (VVV)
 Obst. Lillian Muñoz Solorzano, MSc
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE OBSTETRICIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 9-1-8-2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEGUNDA ETAPA)

FIRMA:

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Harold Eduardo Martínez Álvarez
 TEMA DEL PROYECTO: "Ejemplificaciones matemáticas y estadísticas asociadas a infecciones del tracto urinario en estudiantes otomanos en el Hospital General Martín I. Sosa - Babahoyo, durante el período de mayo del 2017 hasta abril del 2018"
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Jenny Elizabeth Keston Vargas - Quimsi Alejandra Yungu Carrizo
 CARRERA: Obstetricia

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiantes
2	7-08-2018	Hipertensión general e hipertensión espigular, derivación y operación de los cuernos	X		70%		
2	9-08-2018	Operación del capítulo III Anatomología de la Investigación.	X		80%		
2	14-08-2018	Revisión del cronograma, referencias bibliográficas y anexos.	X		95%		
2	16-08-2018	Revisión y corrección de la segunda etapa del Proyecto de investigación previo a su presentación.	X		100%		

Obst. Lillian Muñoz Solorzano, MSC
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE OBSTETRICIA
ESCUELA DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE TITULACIÓN




Babahoyo, 20 de septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo, **Jeymy Elizabeth Morejón Vargas**, con cédula de ciudadanía 1206318766 y **Denisse Alexandra Muñoz Barreiro**, con cédula de ciudadanía 1207778802, egresados(as) de la Escuela de **Obstetricia**, Carrera Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados del Proyecto de Investigación (Tercera Etapa), tema: **“Complicaciones maternas y fetales asociadas a infecciones del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital General Martin Icaza - Babahoyo, en el periodo de mayo del 2017 hasta abril del 2018.”** para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente



Jeymy Elizabeth Morejón Vargas
CI, 1206318766



Denisse Alexandra Muñoz Barreiro
CI, 1207778802



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA OBSTETRICIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 20-9-2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (INFORME FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. MARLON MARTINEZ

FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: "Complejización materna y fetales asociadas a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital General Claudio J. Jara - Babahoyo durante el periodo de mayo 2017 hasta abril del 2018".

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Jeymy Elizabeth Herrera Vargas y D. en ese momento Mariana Katerin Barrios.

CARRERA: OBSTETRICIA

Pag. Nº. 1

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
2	23-8-2018	Revisión del índice y definición de la población y muestra		X	10%	[Firma]	[Firma]
2	28-8-2018	Complemento del cronograma y recursos	X		20%	[Firma]	[Firma]
2	30-8-2018	Elaboración de los resultados de la investigación	X		30%	[Firma]	[Firma]
2	04-9-2018	Concluir el capítulo IV y la discusión e interpretación de datos; conclusión, recomendación.		X	35%	[Firma]	[Firma]
2	06-9-2018	Capítulo V, creación de la propuesta y apertura de la propuesta técnica de aplicación.	X		47%	[Firma]	[Firma]
2	11-9-2018	Obtención de recursos y especificación de la propuesta técnica	X		60%	[Firma]	[Firma]

Obs. Lilian Muñoz Solorzano Msc.
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA I DE OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA OBSTETRICIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 20-9-2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (INFORME FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR: MARLON MARTINEZ

FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: "Complejaciones maternas y fetales asociadas a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital General Martín Icaza - Babahoyo durante el periodo de mayo 2017 hasta abril 2018."

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Jeymy Elizabeth Koryon Vargas y Daniela Alejandra Alving Barrios

CARRERA: OBSTETRICIA

Pag. No. 2

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	Docente	FIRMAN	Estudiante
			Presencial	Virtual				
1	12-9-2018	Resultados esperados de la propuesta de Aplicación.	X		75%	[Firma]	[Firma]	[Firma]
1	13-9-2018	Revisión de los informes, anexos y elaboración del índice de contenidos.		X	90%	[Firma]	[Firma]	[Firma]
2	18-9-2018	Entrega de los resultados de virtud y aprobación del proyecto de investigación.	X		100%	[Firma]	[Firma]	[Firma]

Obs: Lilian Muñoz Solorzano Msc.
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA I DE OBSTETRICIA