



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE OBSTETRICIA

PROYECTO DE INVESTIGACION

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE OBSTETRA

TEMA:

INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS COMO CAUSA DE AMENAZA DE PARTO
PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NICOLAS COTTO INFANTE DE VINCES, LOS
RIOS, ENERO – JUNIO 2019

AUTORES:

ZACARIAS SEBASTIAN AGUIRRE VASQUEZ

KIMBERLY ESTEFANIA CERVANTES VERA

TUTOR:

DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR

BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR

2019 – 2020

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	III
TEMA	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
1. PROBLEMA	3
1.1 Marco Contextual	3
1.1.1 Contexto Internacional	3
1.1.2 Contexto Nacional.	4
1.1.3 Contexto Regional.	5
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	9
1.5 Justificación	10
1.6 Objetivos	11
1.6.1 Objetivo General	11
1.6.2 Objetivos Específicos	11
CAPITULO II	
2. MARCO TEORICO	12

2.1 Antecedentes investigativos	12
2.2 MARCO CONCEPTUAL	13
2.2.1 Infección de vías urinarias	13
2.2.2 Cambios anatómicos y fisiológicos del aparato urinario durante la gestación	14
2.2.3 Función renal durante el embarazo	17
2.2.4 IVU durante el embarazo	18
2.2.5 Etiología y factores predisponentes	19
2.2.6 Tipos de gérmenes aislados con mayor frecuencia	20
2.2.7 Riesgo en la embarazada frente a IVU	20
2.2.8 Forma de presentación clínica	21
2.2.9 Tratamiento de la infección de vías urinarias durante la gestación	25
2.2.10 Amenaza de parto pretérmino	26
2.2.11 Grupos clínicos de parto prematuros	28
2.2.12 Parto Prematuro Idiopático	28
2.2.13 Factores de Riesgo en la App	29
2.2.14 Diagnostico	30
2.2.15 Tratamiento de la amenaza de parto pretérmino	33
2.2.16 Progesterona	33
2.2.17 Tocolísis	33
2.2.18 Contraindicaciones de la Tocolísis	34
2.2.19 Inducción de madurez pulmonar con corticoides	34
2.2 Hipótesis	36
2.2.1 Hipótesis general	36
2.2.2 Hipótesis específicas	36

2.3 Variables	36
2.3.1 Variables Independientes	36
2.3.2 Variables Dependientes	36
2.3.3 Operacionalización de las Variables	37
CAPITULO III	
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.1 Método de investigación	38
3.2 Modalidad de la investigación	38
3.3 Tipo de Investigación	38
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información	39
3.4.1 Técnicas	39
3.4.1.1 Criterios de Inclusión	39
3.4.1.2 Criterios de Exclusión	39
3.4.2 Instrumento	39
3.5 Población y Muestra	39
3.5.1 Población	39
3.5.2 Muestra	39
3.6 Cronograma del proyecto	40
3.7 Recursos	42
3.7.1 Recursos humanos	42
3.7.2 Recursos económicos	42
3.8 Plan de tabulación y análisis	43
3.8.1 Base de datos	43
3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos	43
CAPITULO IV	

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	44
4.1 Resultados obtenidos de la investigación y Análisis e interpretación de datos	44
4.2 Conclusiones	50
4.3 Recomendaciones	51
CAPITULO V	
5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	52
5.1 Título de la Propuesta de Aplicación	52
5.2 Antecedentes	52
5.3 Justificación	53
5.4 Objetivos	54
5.4.1 Objetivos generales	54
5.4.2 Objetivos específicos	54
5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación	55
5.5.1 Estructura general de la propuesta	55
5.5.2 Componentes	57
5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	58
5.6.1 Alcance de la alternativa	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	63
ANEXO N°1 Matriz de contingencia	63
ANEXO N°2 Base de datos con las variables de estudio	64
ANEXO N°3 Flujograma de diagnóstico y tratamiento asintomática (BA) en embarazadas	69
ANEXO N°4 Flujograma de diagnóstico y tratamiento de cistitis en embarazadas	70
ANEXO N° 5 Flujograma de Manejo y toma de decisiones	71

ANEXO N° 6 Manejo de amenaza de parto pretérmino	72
---	-----------

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 Medidas generales de la Pielonefritis	24
---	-----------

TABLA N° 2 Antibióticos durante el Embarazo	25
--	-----------

TABLA N° 3 Edad gestacional y porcentaje de supervivencia	27
--	-----------

TABLA N° 4 Criterios de diagnóstico de trabajo de parto prematuro	28
--	-----------

TABLA N° 5 Factores de riesgo mayores y menores en la amenaza de parto pretérmino	29
--	-----------

TABLA N° 6 Factores de riesgo generales de la amenaza de parto pretérmino.	30
---	-----------

TABLA N° 7 Condiciones en la que se basa el diagnóstico para amenaza de parto pretérmino	31
---	-----------

TABLA N° 8 Parámetros para estimar la edad gestacional	32
---	-----------

TABLA N° 9 Exámenes de laboratorio para el diagnóstico de app	32
--	-----------

TABLA N° 10 Medicamentos y dosis que se utilizan en la Tocolísis	34
---	-----------

TABLA N° 11 Total de ingreso hospitalario de gestantes desde Enero a Junio 2019 en el Hospital Nicolas Cotto Infante.	44
--	-----------

TABLA N° 12 Frecuencia de la edad materna	45
--	-----------

TABLA N° 13 Edad gestacional donde hubo más prevalencia de amenaza de parto pretérmino	46
---	-----------

TABLA N° 14 Patologías de IVU más frecuentes en pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino	47
---	-----------

TABLA N° 15. Porcentaje de asistencia a los controles prenatales.	48
--	-----------

TABLA N° 16 Principales factores de Riesgo en la muestra de pacientes con amenaza de parto pretérmino.	49
---	-----------

ÍNDICE DE GRÁFICO

GRAFICO N° 1 Total de ingreso hospitalario de gestantes desde Enero a Junio 2019 en el Hospital Nicolás Cotto Infante.	44
---	-----------

GRAFICO N° 2 Frecuencia de la edad materna	45
---	-----------

GRAFICO N°3 Edad gestacional donde hubo más prevalencia de amenaza de parto pretérmino	46
GRAFICO N°4 Patologías de IVU más frecuentes en pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino.	47
GRAFICO N°5 Porcentaje de asistencia a los controles prenatales.	48
GRAFICO N°6 Principales factores de Riesgo en la muestra de pacientes con amenaza de parto pretérmino.	49

DEDICATORIA

Lleno de regocijo de amor y de esperanza, dedico este proyecto de manera especial a la memoria de mi padre Lcdo. Zacarías Aguirre Anchundia, quien con su educación, valores y ejemplo me inspiro y guio en todo momento para alcanzar siempre mis objetivos de la mejor manera.

A mi amada madre Sra. Ingrid Vásquez Murrieta que con su ejemplo de esfuerzo y valentía permanente hicieron posible llegar con éxito a la culminación para la obtención de mi título de Obstetra.

A mis hermanos Jefferson, Juan, Andrés que siempre estuvieron presente y acompañándome en cada momento a lo largo de este proceso.

A cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mis pilares para seguir adelante.

Es para mí una gran satisfacción poder dedicarles a ellos, que con mucho esfuerzo esmero y trabajo me lo he ganado.

Zacarías Sebastián Aguirre Vásquez

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi familia, ya que, con sus oraciones, su amor y bendiciones me han sostenido en todo momento y me han permitido llegar al principal objetivo Ser Profesional.

En especial:

A mis padres Juan Cervantes y Lucrecia Vera que son el pilar fundamental de mi vida, desde que nací siempre me han ofrecido lo mejor, gracias a su apoyo incondicional, sus esfuerzos día a día, han hecho de mí una mejor persona, demostrándome que si hago las cosas con pasión las cargas se aligeran y poder alcanzar lo que uno se propone, enseñándome que no hay sueño inalcanzable.

A mis hermanos Roberto, Nasly, Kelly y Junior que con sus consejos, ejemplos y fuente de amor me impulsaron a seguir adelante y a no rendirme jamás, de igual manera a mi Novio Kevin Vera que su ayuda a sido fundamental en este largo proceso demostrándome que con un abrazo y sonrisa fueron suficientes en momentos que parecían adversos.

Kimberly Estefanía Cervantes Vera

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios que con su bendición llena siempre mi vida y a mi familia por estar siempre presente.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Técnica De Babahoyo, a la escuela de Obstetricia, a mis maestros quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

A mi compañera de estudios y de investigación Kimberly Cervantes Vera por su paciencia y dedicación para que este trabajo sea un éxito.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Hugolino Orellana Gaibor, principal colaborador a lo largo de este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Zacarías Sebastián Aguirre Vásquez

AGRADECIMIENTO

Mi mayor agradecimiento va para a Dios por prestarme vida y darme fortalezas, sabiduría en aquellos momentos cuando estaba a punto de caer.

A Sebastián Aguirre, mi gran amigo y compañero de tesis por brindarme su amistad, apoyo y su dedicación en este proyecto de investigación, para sobrellevar las cosas con calma y culminarlas con éxito.

Gracias a la Universidad Técnica de Babahoyo, a la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Obstetricia, a los docentes quienes, con las enseñanzas, paciencia, sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional y me permitieron conocer a las personas correctas que hoy se llaman amigos.

Y con un agradecimiento especial al Dr. Hugolino Orellana tutor del presente proyecto que, con su gran conocimiento, asesorías nos guio hacia la culminación de este proyecto investigativo.

Kimberly Estefanía Cervantes Vera

TEMA:

INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS COMO CAUSA DE AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NICOLAS COTTO INFANTE DE VINCES, LOS RIOS, ENERO – JUNIO 2019

RESUMEN

Las IVU es una de las complicaciones más frecuentes durante la gestación, constituye una de las causas y la más predominante en alto índice de amenaza de parto pretérmino y con ella todas las complicaciones inmersas tanto maternas y fetales, el objetivo del presente estudio es determinar si la IVU es la causa de APP en el Hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces

Métodos: Investigación tipo descriptiva – retrospectiva, que se encuentra sujeta a un universo de 450 pacientes y una muestra de 125 gestantes con diagnóstico APP en el Hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces, en un periodo comprendido de enero a junio del 2019, se determina la edad de las pacientes, complicaciones materno-fetales, edad gestacional, número previos de controles prenatales, IVU más frecuente, factores de riesgo sobreañadido mediante un análisis estadístico.

Resultado: el presente estudio comprobó que la edad de las pacientes de entre 13 a 20 años corresponde al 51%, la edad gestacional que mayoritariamente se presentan las complicaciones fue entre 31 a 36.6 dando un porcentaje del 66%, la forma clínica más frecuente fue la cistitis con un 50%, los controles prenatales fueron un mínimo de 1 a 3 que corresponde al 52%, y el factor de riesgo más ponderante recayó sobre nivel socioeconómico bajo con el 62%.

Conclusiones: el porcentaje de asociación entre IVU y APP en pacientes atendidas en el servicio de Gineco - obstetricia del HBNCI de Vinces es considerablemente alto.

Palabras clave: embarazo, infección de vías urinarias, cistitis, pielonefritis amenaza de parto pretérmino.

ABSTRACT

The UTI is one of the most frequent complications during pregnancy, it is one of the causes and the most predominant in high rate of threat of preterm birth and with it all the immersed complications both maternal and fetal, the objective of the present study is to determine if the IVU is the cause of APP at the Nicolas Cotto Infante Hospital in the city of Vinces

Methods: Retrospective, descriptive type research, which is subject to a universe of 450 patients and a sample of 125 pregnant women with APP diagnosis at the Nicolás Cotto Infante de Vinces Hospital, in a period from January to June 2019, determines the patient age, maternal-fetal complications, gestational age, previous number of prenatal controls, most frequent UTI, risk factors added by means of a statistical analysis.

Result: the present study found that the age of the patients between 13 and 20 years corresponds to 51%, the gestational age that mostly presents complications was between 31 to 36.6 giving a percentage of 66%, the most frequent clinical form was cystitis with 50%, prenatal controls were a minimum of 1 to 3 corresponding to 52%, and the most important risk factor fell on low socioeconomic level with 62%.

Conclusions: the percentage of association between IVU and APP in patients treated in the Gynecology - Obstetrics department of Vinces HBNCI is significantly high.

Keywords: pregnancy, urinary tract infection, cystitis, pyelonephritis threatens preterm birth.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias es una de las complicaciones infecciosas frecuentes en el embarazo y son las responsables de un alto porcentaje de morbimortalidad materna como perinatal, esta denominado el como segundo grupo de infecciones con mayor frecuencia durante la gestación. Cuando la IVU no se detecta a tiempo desencadena la amenaza de parto y este se vuelve parto pretérmino trayendo consigo problemas para el binomio madre e hijo. (ECUADOR M. D., INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

La mortalidad fetal alta se considera cuando la infección acontece durante los 15 días antes que se dé el parto y existe un rango que hasta un 29 % de las gestantes suelen complicarse por una infección urinaria.

Esta investigación trata de identificar si las infecciones de vías urinarias son la causa de la amenaza de parto pretérmino, en las pacientes atendidas en el Hospital Nicolás Infante Díaz de Vinces durante el periodo Enero – Junio 2019, contiene datos estadísticos que componen todas las gestantes que fueron atendidas y hospitalizadas en la emergencia obstétrica en la Entidad de segundo Nivel y que desencadenaron amenaza de parto pretérmino.

Comprende cinco cuerpos capitulares donde el Capítulo I corresponde al problema donde se puede encontrar el planteamiento y formulación del problema, se lo delimita y se establece razones que dieron comienzo al proyecto e incitan a la realización de la investigación.

En el Capítulo II denominado Marco Teórico, consta de una síntesis de antecedentes investigativos que están relacionados al tema de investigación establecido, de acuerdo a las variables de estudio; luego se elabora la hipótesis en respuesta transitoria al problema planteado con la única finalidad de interpretar y exponer el fenómeno que se investiga.

Capítulo III denominado Metodología de la Investigación donde constan de técnicas e instrumentos que se utilizó para realizar la investigación, además se encuentra la población y muestra con el cual se pudo interpretar los resultados obtenidos.

Capítulo IV comprende el análisis de los datos que se obtuvieron en las historias clínicas de las usuarias lo que permitió la correcta interpretación de los resultados.

Y por último Capítulo V que corresponde a la Propuesta, se trata de una estrategia alternativa o de solución al problema detectado en la presente investigación.

Se estima que este proyecto investigativo sea considerado como un aporte para la Ciudad de Vinces, aso mismo para la Provincia en general con el objetivo de proporcionar mejor calidad de vida para la madre e hijo.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1. Marco Contextual

1.1.1 Contexto Internacional

En el contexto internacional las infecciones de las vías Urinarias durante la gestación se establecen entre uno de los primeros lugares como una complicación obstétrica, así lo detalla un estudio publicado en el año 2019 por la Universidad de Antioquia perteneciente a Colombia donde se detalla lo siguiente: “Las IVU constituyen una complicación frecuente durante el periodo de gestación casi el 20% y son responsables del 10% de todas las admisiones ante parto”. (Gallego, 2019)

En España se detalla que en un rango del 90 y el 95% de las gestantes muestran episodios de infección de vías urinarias en cualquier trimestre de gestación y que dentro del 20 al 25% desarrollan amenaza de parto pretérmino por esta causa. Las infecciones de vías urinarias aparecen desde el comienzo del embarazo y pueden producir complicaciones que perjudican la vida de la madre y más del recién nacido. (ORLANDO, 2019)

Una investigación realizada en los Estados Unidos considera que la infección de las vías urinarias induce más de 7.000.000 consultas al médico cada año de esa cifra cerca dos millones son atenciones médicas por cistitis; se resume que las infecciones de las vías urinarias equivalen a más de 10.000 registro de ingresos hospitalarios al año. (MACARIO C. S., 2018)

En los estudios que se citaron se observa concordancia y semejanzas tanto en las cifras como en las dificultades que representa la infección de las vías urinarias en gestantes.

1.1.2. Contexto Nacional.

El Ecuador es un país que se encuentra en vías de desarrollo, ubicado en el sur del continente americano y lo habitan aproximadamente 17.418.714 ecuatorianos los cuales viven en independencia y democracia predominando su identidad cultural, así como poseen sus creencias en todo territorio incluyendo el tema de la salud.

El Ministerio de Salud pública en su estrategia de reducir las complicaciones obstétricas manifestó:

“La Norma para el Cuidado Obstétrico y Neonatal Esencial (CONE) en el Sistema Nacional de Salud, en la cual se describe como una estrategia que le da respuesta al objetivo general del MAIS (Modelo de Atención Integral de Salud) y es quien realiza la coordinación al personal del servicio de salud obstétricos y neonatales; que responden a su nueva organización territorial del país como lo es circuito, distrito y zona; ejercen capacidad resolutoria según el nivel de atención incluyendo a los proveedores de salud de la medicina ancestral; la estrategia CONE brinda servicios integrados y continuos a la madre durante el embarazo parto y puerperio y al recién nacido hasta sus primeros 28 días de vida, durante las 24 horas al día” (ECUADOR M. , 2013)

Las complicaciones que presenta una mujer durante la gestación son varias por los innumerables factores de riesgo que se muestran y que cada mujer embarazada tiene en su antecedente de historial clínico, pero este proyecto de investigación se ha interesado por las infecciones de vías urinarias como causa de amenaza de parto pretérmino y siendo una de las consultas en servicios de emergencia obstétrica y consulta externa por esta patología. (INEC, 2018)

A nivel nacional un estudio realizado en Enero del año 2018 por el centro de estudios da conocer que en el Ecuador el 42% de las gestantes padecen esta patología y según el INEC las infecciones de las vías urinarias en el embarazo se ubica en el quinto puesto en relación a las 10 principales causas de morbilidad femenina con una tasa de casi de 13.544 gestantes con esta patología, lo que hace que las infecciones vías urinarias sea un gran problema de salud en nuestro país. (INEC, 2018)

Un estudio realizado en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja se corroboró que la infección de las vías urinarias durante el período de gestación están dentro de las 10 principales causas de hospitalización en el área de Gineco-obstetricia correspondiendo a un 5.3% del total de ingresos. (Vallejo, Peñaloza, Carlos, & Rodríguez, 2019)

Una investigación realizada en el Hospital Enrique Sotomayor actualmente conocido como Hospital de la Mujer Alfredo G. Paulson de la ciudad de Guayaquil demostró que de un total de ingresos de 3257 gestantes en el área Gineco-obstetricia el 20% de las pacientes presentaron infección de vías urinarias de los cuales se identificó que las complicaciones que presentaron destacaron las siguientes con un mayor porcentaje la amenaza de parto pretérmino con un 49%, un 11% en partos pretérmino, 7% en amenaza aborto y un 33% sin complicaciones. (LLAULLI, 2016)

Se resume que a nivel nacional las infecciones de vías urinarias corroboran como indicador muy alto de riesgo obstétrico, lo cual lo engloba en un gran problema de salud en las gestantes.

1.1.3. Contexto Regional.

Vinces es la quinta urbe más poblada de la provincia de los Ríos, se localiza al centro de la región litoral o costa ecuatoriana, en esta ciudad predomina el clima cálido, húmedo y templado en las diferentes estaciones del año, en torno a las infecciones de vías urinarias en gestantes no existen datos precisos en la región, pero se han citado a continuación algunos estudios donde esta patología ha presentado complicaciones gestacionales:

Se realizó una investigación con el tema "INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y CONSECUENCIA EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL EN EL AÑO 2014" el cual estableció:

Que existe una incidencia de 82,9 por cada 1000 embarazada, el grupo etario más afectado fueron las adultas jóvenes de entre 20 a 26 años (35%) el trimestre de embarazo en la cual se presentó mayor prevalencia fue el segundo trimestre de

gestación (60%) las complicaciones más frecuentes fueron rotura prematura de membranas (12%) y amenaza de parto pretérmino (9%). (MERA, 2014)

En un estudio denominado “INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL PARTO PREMATURO EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN EL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS) MILAGRO” presenta como resultado de investigación que las infecciones del tracto urinario son una patología frecuente en adolescentes y cuyo tratamiento oportuno y eficaz presenta alta tasas de éxitos para disminuir la amenaza de parto pretérmino y el bajo peso al nacer. (Vallejo, Peñaloza, carlos, & Rodríguez, 2019)

En la ciudad de Babahoyo capital de la provincia de los Ríos se realizó un trabajo titulado “COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES ASOCIADAS A INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA, BABAHOYO, DURANTE EL PERIDODO DE MAYO DEL 2017 HASTA ABRIL 2018” donde concluyen que las infecciones del tracto urinario se asociaron a complicaciones maternas tales como cistitis, amenaza de parto pretérmino, amenaza de aborto, rotura prematura de membranas, trabajo de parto pretérmino y pielonefritis. (BARREIRO & VARGAS, 2018)

Con estos datos podemos notar que las infecciones de vías urinarias en gestantes en la región costa son notablemente altos, siendo así un problema de salud.

1.1.4. Contexto Local y/o Institucional

El hospital Básico Nicolás Cotto Infante de Vinces, es una institución de segundo nivel de atención en salud la cual brinda entre su cartelera de servicios las áreas de emergencia obstétrica y consulta externa de Ginecología, cuenta con una sala de maternidad donde alberga 16 camas, a diario el hospital recibe alrededor de 70 pacientes para atención en Gineco – obstetricia de las cuales 30 son atendidas en el área de emergencia obstétrica y 40 en consulta externa, de estas, 6 mujeres que son atendidas en esta área son diagnosticadas con infección del tracto urinario durante el embarazo.

En el hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces, no existen estudios realizados respecto a esta patología, por lo que el presente trabajo de investigación será de gran importancia al determinar el porcentaje de las pacientes que cursen con esta entidad clínica y que conlleven a un trabajo de parto de pretérmino.

1.2 Situación problemática

Las infecciones de las vías urinarias en el embarazo afecta a todas las mujeres en sociedad, bacteriuria asintomática según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador considera que es una de las complicaciones más comunes durante el embarazo por lo que es muy importante diagnosticarla y tratarla desde el primer contacto con la gestante durante el primer control prenatal. (ECUADOR M. D., guía de practica clinica control prenatal, 2016)

Su importancia radica en determinar las fortalezas y defectos en la atención brindada por parte del personal médico en su prevención, diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. Sus beneficiarios serán las usuarias de dicha institución ya que de determinar si es la causa de amenaza de parto pretérmino, se tratará de corregir o mejorar la atención a la mujer embarazada en su etapa prenatal. (ECUADOR M. D., INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

Durante la gestación las infecciones de las vías urinarias son patologías muy frecuentes y tienen alto riesgo de comprometer el bienestar materno infantil así lo detalla la guía de práctica clínica de IVU durante la gestación, el Ministerio de salud pública del Ecuador reporta que el 27% de las amenaza de pretérmino tienen una gran asociación clínica con la infección de vías urinarias aumentando el riesgo de parto prematuro y de recién nacido de bajo peso al nacer. (ECUADOR M. D., MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO REMATURO. , 2014)

1.3 Planteamiento del Problema

En el Ecuador según el INEC (Instituto Nacional de estadísticas y censos) en el 2018 establece que las infecciones de vías urinarias en mujeres durante la gestación son un problema de salud y que lo ubica en el quinto puesto con relación a las 10 principales causas de morbilidad femenina y que corresponde al 5.08%.

La GPC del MSP reporta que el 27% de las APP tienen una gran asociación clínica con la IVU aumentando el riesgo de parto prematuro y del recién nacido de bajo peso al nacer.

Aunque diversas investigaciones, no siempre encuentran una asociación directa entre la infección de vías urinarias y la amenaza de parto pretérmino, esto es considerado una enfermedad social, los países subdesarrollados aumentan sus porcentajes en cifras muy admirables lo que genera preocupación en la salud pública de aquellos países. (INEC, 2018)

Ecuador según el INEC en los últimos 10 años existe saturación de las camas de los hospitales, no dan abasto por la excesiva cantidad de pacientes por tanto han incrementado salas de hospitalización para ayudar a las gestantes que acuden a la unidad hospitalaria (INEC, 2018).

Las infecciones de vías urinarias son las responsables del alto índice de morbilidad materna/perinatal, constituye el grupo de infecciones más frecuentes, cuando no ha sido detectada a tiempo, trae consigo problemas para madre y feto. (ECUADOR M. D., INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

La infección de vías urinarias durante el embarazo asumiendo que la gestación adquiere mucha importancia ya que se lo considera como un factor predisponente para algunas patologías, debido a los cambios anatómicos fisiológicos y hormonales que se presentan en el trayecto de este periodo. (REINA A. M., 2014)

La Escherichia Coli el principal patógeno que ataca a las vías urinarias en las mujeres grávidas como las no grávidas, seguida de Proteus y Klebsiella siendo bacilos negativos invasores. (REINA A. M., 2014)

En las formas más graves de esta infección urinaria el feto puede infectarse mediante la vía sanguínea desarrollando sepsis y al colonizar las meninges trae como consecuencia el retardo mental. (REINA A. M., 2014)

Los factores de riesgo para bacteriuria durante la gestación son las anomalías del tracto urinario, antecedentes recurrentes de IVU, retención urinaria, diabetes mellitus, condiciones socioeconómicas baja, multiparidad por ultimo la actividad sexual. (REINA Á. M., 2013)

1.3.1 Problema General

¿Por qué la infección de vías urinarias causa amenaza de parto pretérmino en el Hospital Nicolás Cotto Infante De Vinces, Los Ríos, Enero – junio 2019?

1.3.2 Problemas Derivados

- ¿Qué correlación existe entre las infecciones de vías urinarias y la amenaza de parto pretérmino?
- ¿Serán las infecciones de vías urinarias en gestantes la única causa de amenaza de parto pretérmino?

1.4 Delimitación de la Investigación

La delimitación del proyecto de investigación se sujetará a:

- **Tiempo:** periodo de tiempo comprendido desde enero a junio del 2019.
- **Unidad de observación:** Pacientes con diagnóstico infección de vías urinarias en el área de obstetricia del Hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces y que desencadenaron amenaza de parto pretérmino.

➤ **Espacio:**

Institución:	Hospital Nicolás Cotto Infante.
Nivel De Atención:	Segundo Nivel (2º).
Dirección	Calle sucre 610 y 24 de mayo
Cantón:	Vinces
Ciudad:	Vinces
Provincia:	Los Ríos
Distrital:	Zona 5.
País	Ecuador.

1.5 Justificación

La iniciativa de este presente proyecto de investigación se realiza porque las infecciones de vías urinarias no son solamente un problema obstétrico, sino que además puede conllevar a un alto índice de complicaciones perinatales a corto o largo plazo cuando no son tratadas de manera oportuna, además cabe recalcar que es una de las patologías que se atienden con mayor frecuencia en las salas de atención obstétrica de los centros de salud de primer nivel.

Este trabajo tendrá como fin favorecer a la población que recibe atención médica en la institución y al personal de salud que se encarga de la atención de este universo de pacientes, ya que contara con información actualizada para poder tomar las medidas adecuadas, siendo factible debido a que los datos se extraerán de un sistema estadístico digitalizado del ministerio de salud pública.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

Determinar si la infección de vías urinarias es la causa de amenaza de parto pretérmino en el Hospital Nicolás Cotto Infante De Vinces, Los Ríos, Enero – junio 2019

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar la frecuencia de infección del tracto urinario en gestantes con parto pretérmino
- Delimitar el manejo brindado a las embarazadas ingresadas en el área de obstetricia con IVU y que desencadenaron amenaza de parto prematuro

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En un artículo publicado en el año 2019 indican que el embarazo se ve amenazado por diversas patologías que pueden aumentar la morbilidad materno fetal, una de las patologías más regular son las infecciones de vías urinarias, las mismas que aumentan el riesgo de amenaza de parto pretérmino, lo que constituye un problema de salud pública. (ARIAS, 2013)

En 1985, Reddy y Campbell, realizaron un estudio en una comunidad racialmente mixta en Gisborne, Nueva Zelanda, con el objetivo de determinar la frecuencia de bacteriuria asintomática del embarazo logrando demostrar que casi un 9.6% de las pacientes inmersas en el estudio presentaba bacteriuria asintomática, siendo la E. coli el organismo que infectó a 58 de 72 mujeres con bacteriuria, el 44% de la E. coli era resistente a la ampicilina y amoxicilina, 81% de las mujeres con bacteriuria tuvieron también piuria.

Álvarez y colaboradores, en una determinada revisión de IVU elaborada en el año 2006, en compañía de la Sociedad Española de Ginecología y obstetricia encontraron que la incidencia de cistitis durante el embarazo es de 1,5%. Logrando indicar que un porcentaje de entre el 2 al 10% de gestantes presentaran cuadro de IVU en algún momento de su etapa gestacional y que de este porcentaje las pacientes que no recibieron tratamiento evolucionaron a un total del 30% a infección del tracto urinario alto conllevando a producir problemas obstétricos y perinatales tales como amenaza de parto pretérmino y productos de bajo peso.

Maldonado y Col, en una revisión realizada en el año 2006 encontraron una correlación entre la IVU sintomática y el parto pretérmino, de manera que en gestantes con infección sintomática la incidencia de prematuridad varía del 20 al 50%.

En un artículo publicado en el año 2010, García y Colaboradores señalaron que aproximadamente un 25% de los partos prematuros tienen relación directa con infección del tracto urinario y que de ello el agente causal fue E. Coli

En el Hospital de Zaragoza 2008, elaboraron un estudio retrospectivo de 2 años donde llegaron a la conclusión que las IVU es la patología más común del embarazo y que se puede presentar en cualquier trimestre, teniendo mayor incidencia en el primer y último trimestre de embarazo.

Una investigación efectuada por el Ruiz y Páez pertenecientes al complejo Hospitalario Universitario demostraron que la infecciones del tracto urinario se presentan con mayor frecuencia en mujeres en etapa de gestación y que esto condiciona a las complicaciones al binomio madre – hijo

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Infección de vías urinarias

Forman parte de unas de las complicaciones infecciosas más frecuente durante de la gestación y son en mayor parte una de las responsables de un importante porcentaje de morbimortalidad tanto materna como perinatal.

Se define a la Infección de Vía urinarias como la colonización de gérmenes patógenos en la orina y que es desencadenada por infección de vejiga o riñón, la sintomatología clínica de una infección de vías urinarias van a varían de acuerdo a la zona la infección, pero también pueden presentarse de manera ser asintomáticas. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR , 2013)

Se las engloba como las infecciones más comunes sobrellevadas por la mujer embarazada cuya forma clínica abarca desde la bacteriuria asintomática, la cistitis y pielonefritis esto involucra la pelvis y cálices renales como el parénquima renal. Los gérmenes que causan las infecciones de vías urinarias son en general Gram negativos aislándose en un 80% a la Escherichia Coli y en menor proporción Proteus Mirabilis, Klebsiella y Aerobacter. El 5 al 15% restante corresponden a gérmenes Gram positivo siendo el estafilococo el germen más frecuente aislado.

(ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

2.2.2 Cambios anatómicos y fisiológicos del aparato urinario durante la gestación

2.2.2.1 Tracto urinario

El tracto urinario se lo define como el conjunto de órganos con la función de producción, almacenamiento y excreción de la orina el mismo que está constituido por 2 riñones, órganos densos y formadores de orina, de ahí nace un ancho conducto excretor llamado pelvis renal y al disminuir su diámetro darán origen a los Uréter, a través de ambos uréteres la orina llega a la vejiga donde se almacena, posteriormente a través de un último conducto, la uretra, la orina es transportada hasta el exterior del cuerpo para su estudio se lo divide en vías urinarias altas donde se incluyen los 2 riñones las pelvis y los uréteres y las vías urinarias bajas donde encontramos la vejiga urinaria y la uretra. (REINA, 2014)

2.2.2.2 Los riñones

Histológicamente no varía ni se modifica en relación con la mujer no gestante, fisiológicamente desde las primeras semanas de gestación se produce un aumento de los flujos sanguíneos y plasmático renal (aproximadamente 300ml, alcanzando hasta 1400 y 800ml por minuto), los aumentos de flujo plasmático y sanguíneo se dan por el incremento del volumen minuto cardiaco y del volumen sanguíneo y plasmático circulante, por lo contrario la disminución posterior estaría relacionada con la obstrucción del aparato urinario y de la vena cava inferior. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

La velocidad de filtración glomerular aumenta hasta 140ml/minuto en la primera semana de gestación; no existe teoría aprobada de su evolución ulterior, por lo tanto se puede decir que si se mantiene con un incremento notable hasta el final del embarazo o si desciende hasta los valores de una mujer no grávida. Se desconoce las razones del porque se produce su aumento; se la relaciona más que todo con el descenso de la presión oncótica, es decir de aquellas proteínas plasmática lo que origina la elevación de la presión de filtración, o con la hormona somatomamotrofina coriónica que aumentaría la función renal. (porto, 2014)

El aumento progresivo de fracción de filtración durante la gestación alcanza valores máximos y alrededor de 0.25 hacia el final, la filtración de agua y sodio al inicio del embarazo aumenta y posteriormente cae hasta conseguir cifras por debajo de lo normal, la filtración de glucosa, aminoácidos como la histidina, yodo y ácido fólico también suelen aumentar, se eleva la depuración de urea, creatinina y ácido úrico. Cuando se produce La reabsorción tubular de sodio, agua y glucosa de manera normal permite que exista un equilibrio glomerotubular y esto hace que se produzca la eliminación final de estas sustancias no alcanzan límites patológicos. (BUCH, 2008)

El funcionamiento del riñón va a variar con la posición que la embarazada adopte ya que por su parte la velocidad de filtración glomerular, el flujo plasmático y sanguíneo renal serán bajos cuando se encuentran en decúbito supino y en posición de pie, que en decúbito lateral. (Bron Valer, 2019)

Ello obedece a 2 condiciones:

a) en bipedestación o posición dorsal existe obstrucción de los uréteres por la tensión que ejerce el útero aumentando de tamaño. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

b) el útero comprime en aquellas posiciones y produce obstrucción de la vena cava inferior, este efecto no se observa en decúbito lateral; esto determina una rémora circulatoria en los miembros inferiores por medio de los territorios venosos, con valores disminuidos de volumen circulatorio y del volumen minuto cardiaco; lo que determina la caída del flujo plasmático renal y de la velocidad de filtración glomerular. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

2.2.2.3 Uréteres

De acuerdo a su composición anatómica presentan dilatación, acodaduras y desplazamiento lateral por arriba del estrecho superior sin que puede existir modificaciones en el uréter pelviano, los cambios son mas bilaterales, pero más pronunciado del lado derecho y surgen habitualmente posterior de las 19 semanas. El uréter izquierdo anatómicamente se encuentra parcialmente protegido de la compresión por el sigmoide. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

Existen modificaciones anatómicas que podrían intervenir en la disminución del tono muscular uretral debidos a los aumentos considerables de progesterona que están circulando. Histológicamente se pueden observar procesos de hiperplasia e hipertrofia del tejido muscular, en el uréter pelviano y en la capa de waldeyer. Además de esas modificaciones también hay aumento el tejido conectivo, edema y posteriormente congestión debido la secreción de hormonas como son los estrógenos y de la progesterona. (ARIAS, 2013)

Los uréteres no cambian su frecuencia contráctil al contrario la extensión de las contracciones va a descender solo en áreas relativamente cercanas a la vejiga, la disminución produce en los uréteres una abolición completa de su peristaltismo. Se incrementa su tono uretral por arriba del estrecho superior a partir del segundo trimestre de gestación (19 semanas), y no suele modificarse por debajo de ese nivel, tono cuando incrementa es por reacción a la obstrucción. (REINA, 2014)

2.2.2.4. Vejiga

Anatómicamente existe la elongación y estrechamiento en la base del triángulo, con la separación de los meatos uretrales, edematosos y congestivos. En el piso de la vejiga se presenta una evidente saculación, lo que da lugar a la formación de orina residual después de la micción. Se observa congestión submucosa y sobre todo al final del embarazo, compresión por el útero y la presentación. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

Todos esos factores mencionados en el párrafo anterior reaccionan produciendo hematuria, incontinencia de orina y polaquiuria, sintomatologica que no deben ser considerados carácter patológico cuando estos surgen de manera aislada en el desarrollo normal del embarazo. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

En el tercer trimestre grávido cerca del 3 % de las embarazadas experimentan cambios funcionales como el reflujo vesicoureteral durante la micción, ocasionado por la baja elasticidad del uréter intramural trayendo como consecuencia el edema e incremento del tejido conectivo, esto hace que exista una oclusión en la porción interparietal. El reflujo también es responsable de la deducción de la perístasis del uréter inferior, que no permite el contrabalanceo de las presiones vesicales durante la micción. (YENNY, 2019)

2.2.2.5 La orina

La diuresis durante todo el embarazo disminuye, a las 40 semanas se encuentran cifras muy por debajo de lo normal, sin sobrepasar los 1000ml, la diuresis es disminuye en posición de pie y en decúbito dorsal que en el lateral por la obstrucción uretral, y sobre todo por las modificaciones tanto hemodinámicas renales como funcionales, produciendo como consecuencia la notable obstrucción de la vena cava inferior, así como también al hiperaldosteronismo producido por la posición erecta. (M GRABE, 2010)

La micción nocturna es mayor que la diurna; esto se debe a la posición que adopte la gestante. Cuando se encuentra en decúbito lateral, aumentan la diuresis debido a la reabsorción de los edemas. La densidad urinaria disminuye, la glucosuria está presente por el aumento de la filtración y no siempre esta balanceada por un incremento de la reabsorción. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

Aumentan los aminoácidos especialmente la histidina, también aumenta la creatinina; los cloruros disminuyen cuando hay formación de edema. Hay caída de los valores de la urea y el nitrógeno no proteico además hay aumento de la urobilina. Es muy frecuente que exista eliminación de las sales biliares. No existe modificación en el sedimento urinario en particular se encuentra el recuento de Addis en valores normales. (YENNY, 2019)

2.2.3 Función Renal durante en el Embarazo

Los cambios del funcionalismo renal que más llaman la atención en el embarazo son el incremento del índice de filtración glomerular (IFG) y del flujo plasmático renal efectivo (FPRE). El índice de filtración glomerular se valora mediante la determinación seriada de la depuración de la creatinina endógena en 24 horas con inulina efectivamente aumenta en forma marcada en una fase temprana del embarazo, y dicho incremento es mantenido al menos hasta el último mes del embarazo. (JL. Galloa, 2015)

El índice de filtración glomerular IFG en los tres meses post parto es similar a los valores previos a la concepción, los aumentos consecutivos de procesos hemodinámicos renales durante la gestación no se encuentran claras, pero lo que sí está comprobado es que se producen numerosas modificaciones

cardiovasculares, del volumen líquido y de las secreciones endocrinas durante el embarazo normal que podrían influir teóricamente sobre la función renal. El incremento del flujo sanguíneo renal se debería en gran parte a la caída de la resistencia vascular en el riñón. (JL. Galloa, 2015)

El papel del sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAA) en el embarazo. La concentración del sustrato de la renina aumenta en el embarazo, así como en mujeres no embarazadas que toman compuestos que contienen estrógenos. La actividad plasmática de renina está elevada en el estado grávido, pero no solamente por su producción renal, sino también por la procedente del útero y de la placenta. El papel de la renina «uterina-placentaria» en el control de la presión arterial y la secreción de aldosterona no se ha determinado. (JL. Galloa, 2015)

2.2.4 IVU durante el Embarazo

La Organización Mundial de la Salud conceptualiza a las IVU en el embarazo como un proceso infeccioso, que es el resultado de la colonización de microorganismo patógeno y que pueden desencadenar repercusiones maternas y perinatales. (Ariasf, 2013)

Las mujeres con útero grávido son más tendentes a desarrollar infecciones urinarias por las modificaciones tanto funcionales, hormonales como anatómicas, además del corto meato urinario que presentan y que además se encuentra exhibido a bacterias de la vagina y recto que acceden de manera ascendente a la vía urinaria, el diagnóstico se establece mediante urocultivo cuantitativo cuando reporta más de 100.000 unidades formadoras de colonia. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

Las infecciones de vías urinarias se clasifican de acuerdo al sitio de proliferación de los gérmenes patógenos en: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis, los microorganismos habituales son las enterobacterias Gram negativas como la *Escherichia Coli* que es la responsable del 80 al 90% de los casos, *Klebsiella pneumoniae*, *enterobacter spp*, y en rangos menores pueden también ser desencadenadas por gérmenes Gram positivos como *Staphylococcus áureus* y *Streptococos* del grupo B. (Bron Valer, 2019)

Durante el embarazo si bien la bacteriuria asintomática es la más habitual, la infección sintomática incluye cistitis o pudiese involucrar los cálices renales, la pelvis y el parénquima, constituyendo una pielonefritis. (YENNY, 2019)

Los patógenos que causan infección urinaria son aquellos de la flora perineal normal y casi el 90% de las cepas de Escherichia Coli que originan Pielonefritis. (YENNY, 2019)

2.2.5 Etiología y factores predisponentes

Con mayor incidencia las infecciones urinarias se presentan en la mujer en relación al hombre, se explican por las diferencias anatómicas que existen. La uretra femenina mide aprox. 4 a 6 cm vs. 14 y 16 cm en el hombre, lo que establece su más fácil exposición a gérmenes provenientes de la flora vaginal y rectal. El ingreso de gérmenes al aparato urinario es principalmente por la vía ascendente, en que gérmenes de la zona anal y vaginal migran a través de la uretra y colonizan la vejiga. (Imam, 2018)

Por otra parte, se ha descrito la vía hematógica y linfática con gérmenes provenientes del intestino u otro foco infeccioso. Otros estudios relacionan la IVU y el coito que actúa como factor contaminante. En la vejiga de la embarazada, por efectos de la progesterona, disminuye el tono en forma progresiva, por lo cual aumenta su capacidad pudiendo alcanzar cerca de un litro al término del embarazo. Esto determina que el vaciamiento vesical sea incompleto. (GILBERTO, 2014)

Los cambios que experimenta la vejiga durante la gestación en el tercer trimestre del embarazo son muy importantes como es el estiramiento del trígono, que realiza un desplazamiento lateral de los uréteres, lo cual produce el acorte de su porción terminal y esto hace que caer la presión en su interior. (GILBERTO, 2014)

Las modificaciones morfológicas más tempranas del tracto urinario durante el embarazo son:

- dilatación de la pelvis renal
- dilatación de los uréteres.
- hidrouréter fisiológico del embarazo que se caracteriza por un considerable incremento de su diámetro interior, que se acompaña de hipotonía e hipomotilidad de su musculatura lisa.

- El volumen aumenta hasta 25 veces más y retener hasta 300cc de orina (Bron Valer, 2019).

Lo antes mencionado se debe al acumulo de vasos sanguíneos, que ocasionarían un acosamiento del uréter más notable en el derecho. También la dextrorrotación del útero por el colón sigmoide, produciendo compresión del uréter derecho e incrementando relativamente a medida que avanza el incremento del útero. (GILBERTO, 2014)

2.2.6 Tipos de gérmenes aislados con mayor frecuencia

El germen más frecuentemente aislado es la E. Coli, aproximadamente un 80% de las infecciones son ocasionadas por esta bacteria. Le siguen en continuidad Klebsiella, Proteus, Enterobacter y otros más microorganismos que raramente se encuentran presentes como Staphylococcus saprophyticus; Streptococo del grupo B, y especies de Citrobacter. (REINA, 2014)

2.2.7 Riesgo en la embarazada frente a IVU

La IVU es considerado un gran riesgo al que se enfrenta una embarazada ya que existe la posibilidad de generar patologías graves, como la evolución natural de Bacteriuria Asintomática sin tratamiento a pielonefritis en un porcentaje considerable. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

Varios estudios han comprobado la relación que existe entre la amenaza de parto prematuro e IVU. La dinámica uterina es incitada por citoquinas y prostaglandinas liberadas por los mismos gérmenes patógenos que ocasionan la infección. La Bacteriuria Asintomática, está asociada en un alto porcentaje al parto pretérmino. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

2.2.8 FORMA DE PRESENTACION CLINICA

2.2.8.1 Bacteriuria Asintomática

El ministerio de salud pública del Ecuador define a la bacteriuria asintomática en unas de sus guías de práctica clínica como la colonización por parte de bacterias en orina y que son descubiertas al realizar un urocultivo en la cual reporta más de 100000 unidades formadoras de colonias por ml. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR , 2013)

Este proceso se refiere a la duplicación activa persistente de bacterias en las vías urinarias de mujeres sin síntomas. Su incidencia en mujeres sin embarazo es del 5 al 6% y depende del número de partos previos, la raza y el estado socioeconómico. La incidencia más alta se presenta en multíparas y la incidencia más baja en las mujeres de raza blanca con reducido número de partos previos y alto nivel socioeconómicos. (OBSTETRICIA, 2011)

La incidencia en el curso del embarazo es similar aquella fuera de la gestación y varía del 2 al 7%. Se muestra la bacteriuria en el momento de la primera consulta prenatal y si se da el tratamiento por un urocultivo positivo inicial, se puede decir que menos del 1% de las mujeres sufren infección urinaria. Para el diagnóstico solo basta una muestra de chorro medio con aseo previo del introito uretral en la cual debe detectar que contenga más de 1000000 microorganismos por ml. Si no se trata la bacteriuria asintomática casi el 25% de las mujeres afectadas presentarían infección sintomática durante el embarazo. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

Durante las visitas a los centros de salud de primer nivel para los controles prenatales, es importante que realicen el tamizaje de IVU, ya que la mayoría de las mujeres embarazadas se encuentran asintomáticas inicialmente. Se deben tomar en consideración las siguientes recomendaciones basadas en evidencia. (DRA CRISTINA LATERRA, 2003)

Es poco confiable realizar un EMO o utilizar la tira reactiva por lo que no es considerado en la bacteriuria como un tamizaje.

Comprobar el BA a través del EMO o con tirillas reactivas en la cual detectan leucocitos, nitritos y bacterias está confirmado que tiene una sensibilidad baja, la misma que tiende a disminuir en presencia de leucorrea. El EMO tiene una sensibilidad cerca del 50% a 92% y casi un 92% de probabilidad negativa.

(ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

La Bacteriuria cuando se encuentra sin tratamiento progresa electivamente a pielonefritis en 20% a 40% de los casos, y a partir de ahí se asocia a complicaciones tales como: ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y bajo peso al nacer. Es por eso importante solicitar el urocultivo de BA en la semana 12–16 de gestación o en el primer control prenatal cuando se realiza la captación de la embarazada. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

2.2.8.2 Cistitis

En la guía de práctica clínica del MSP Del Ecuador define a la cistitis como una infección bacteriana del tracto urinario bajo en la cual presenta la siguiente sintomatología clínica: urgencia, frecuencia, disuria, Piuria y hematuria; y no existe afección sistémica. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

La cistitis es una patología muy frecuente en mujeres embarazadas y no embarazadas, en investigaciones realizada comparte información donde aprueba que la cistitis es diferente a la Bacteriuria Asintomática del embarazo y la Pielonefritis Aguda. (Bron Valer, 2019)

En el 95% de los casos de infección es unimicrobiana. Las bacterias aisladas en la orina son similares a las aisladas en casos de darse una bacteriuria asintomática. La patógena causal responsable más frecuente es Escherichia Coli, seguido de Klebsiella spp y Proteus spp. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

Según Buch en el año 2008 detallo que, en una gestante con cistitis, el análisis de orina suele demostrar:

- Sedimento: Observar Piuria (> 3 leucocitos por campo). (BUCH, 2008)
- Urocultivo positivo (> 100.000 UFC/ml). (BUCH, 2008)

Se caracteriza por aparición de síntomas presentes solo en la vejiga como polaquiuria, urgencia miccional, disuria. Al realizar un examen físico se hace

evidente por dolor supra pública al realizar el respectivo tacto. La orina en muchas ocasiones suele ser turbia, fétida y a veces presentar hematuria. Por lo general no suele observarse síntomas generales como fiebre, escalofríos, cefaleas, náuseas y vómitos que suelen únicamente acompañarse ante la presencia de una Pielonefritis aguda. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

El diagnóstico se realiza ante la evidencia del cuadro clínico y posteriormente se confirma con el urocultivo cuantitativo, el cual siempre va acompañado por el estudio del sedimento de orina, en la cual busca piuria, bacteriuria. El diagnóstico, tratamiento y seguimiento son similares a las de la bacteriuria asintomática. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

2.2.8.3 Pielonefritis

Según la guía de práctica clínica realizada por el MSP del Ecuador la describe como la afección excretora urinaria alta junto con el parénquima renal suele presentar síntomas como, escalofrío, fiebre, dolor al puño perfusión, náusea, vómito y deshidratación. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

“La exploración física suele ser muy evidente al realizar el puño percusión lumbar homolateral” (Maridueña Chunga, 2013)

“Cuando la pielonefritis se complica pueden aparecer complicaciones respiratorias y el choque séptico (15-20% cursan con bacteriemia)”. (RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, 2008)

“El tratamiento de la pielonefritis requiere hospitalización de la paciente y las medidas a tomar la encontramos en la siguiente tabla” (CONDORI, 2011)

TABLA N  1

Medidas generales en la pielonefritis

MEDIDAS GENERALES	
VALORACION OBSTETRICA	Exploración vaginal y Test de Bishop.
	Monitorización de la frecuencia cardiaca fetal
	Dinámica uterina.
	Ecografía estima valoración del estado fetal
LABORATORIOS	Hemograma
	Proteína C Reactiva,
	Función Renal
	Electrolitos.
	Hemocultivo
	Urocultivo
Monitorización periódica de signos vitales.	
Hidratación intravenosa para poder obtener una diuresis > 30 ml/hora.	
Valorar el balance hídrico.	
OTRAS MEDIDAS	
Es conveniente la realización de una ecografía renal.	
Si persiste la fiebre a las 48-72 horas, se debe descartar una obstrucción de la vía urinaria y/o un absceso renal o perinefrítico.	
Una vez la paciente apirética, se puede valorar el alta hospitalaria y completar de una forma ambulatoria el tratamiento durante 14 días restantes.	
Se debe hacer un urocultivo de control 1-2 semanas tras finalizar el tratamiento y luego mensualmente hasta el parto	
Es conveniente la realización de una ecografía renal.	

FUENTE: Libro de Obstetricia de Schwarcz- Sala- Duverges
ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

2.2.9 Tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo

El antimicrobiano debe estar encaminado para los agentes etiológicos con mayor frecuencia y seguro para la madre y el feto. El antibiótico de elección en el Ecuador es la Nitrofurantoina por sus bajos niveles de resistencia, la fosfomicina y cefalosporinas de segunda generación son medidas alternas a la nitrofurantoína. La Ampicilina y los inhibidores de betalactamasas no son apropiados debido que realizan tasas altas de resistencia local. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

Luego de completar el tratamiento antibiótico se debe realizar urocultivo electivo de control para verificar su erradicación. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

Así en la tabla n°2 se indican los antibióticos que se usan durante en el Embarazo en el Ecuador. (ECUADOR, INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA, 2013)

Tabla n° 2

Antibióticos durante el embarazo

ANTIBIÓTICO	DOSIS
Nitrofurantoína	Liberación retardada 100 mg cada 12 horas (no sobre 37 semanas)
	50 – 100 mg cada 6 horas no sobre la 37 semanas
Fosfomicina	3g vo dosis única
	500mg cada 8 horas
Cefalosporina	Segunda generación 250-500 mg vo cada 6 horas

FUENTE: Guía de Práctica clínica 2013 Infección de vías Urinarias en el Embarazo
ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

2.2.10 AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

Se considera amenaza de parto pretérmino ante la presencia de contracciones uterinas 1 cada 10 minutos con duracion de 30 segundos manteniéndose durante 60 minutos y que se acompañan además de cambios cervicales; borramiento <50% y dilatación menor o igual a 3 cm, en las semanas de gestación comprendidas de 22 y 36,6. (DRA CRISTINA LATERRA, 2003)

“El trabajo de parto prematuro se conceptualiza como presencia de contracciones regulares del útero que producen cambios cervicales antes de las 37 semanas de

gestación”. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO, 2014)

Los cambios en el trabajo de parto pretérmino incluyen borramiento (cuando hay adelgazamiento del cuello uterino) y dilatación (cuello uterino se abre para que el producto de la concepción entre en el canal de parto). Cuando el parto se produce en la semana 20 y 37 del embarazo, este se denomina parto prematuro. (GYNECOLOGISTS, 2019)

El nacimiento pretérmino es la mayor causa de morbilidad neonatal, excluidas de las malformaciones congénitas, y causa el 50% de secuelas neurológicas en la niñez. (CONDORI, 2011)

La prematuridad se asocia con alrededor de un tercio de todas las muertes infantiles, y representa aproximadamente el 45% de los RN con parálisis cerebral infantil (PCI), el 35% de los RN con discapacidad visual, y el 25% de los RN con discapacidad cognitiva o auditiva. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO, 2014)

A continuación, se presenta la tabla n° 3 en el que se detalla la edad gestacional y el porcentaje de supervivencia

Tabla n° 3

Edad gestacional y porcentaje de supervivencia

Edad gestacional en semanas	Supervivencia %
22	0
24	10

26	54
28	77
30	90
32	96
34	98
36	99

FUENTE: Guía de Práctica clínica 2014 Recien Nacido prematuro
ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

“El parto prematuro y/o pretérmino es el nacimiento espontáneo o provocado a partir de las 20 semanas de gestacion y antes de las 37 semanas, el recién nacido prematuro según su peso puede ser hipotrófico, eutrófico o hipertrófico”. (OLGA, 2013)

El parto prematuro durante mucho tiempo se lo reconoció, sin embargo para tratarse d un nacimiento de estas características, lo instituye la edad gestacional en semanas, la madurez o prematurez va a depender de circunstancias individuales de cada embarazo y no específicamente de la edad gestacional; así solo la calificación real de madurez es posible de terminarla después del nacimiento. (OLGA, 2013)

Se debe de tener en cuenta que la diferencia entre parto pretérmino y lo que se conoce como amenaza de parto de pretérmino es la condición en la que se identifican contracciones uterinas regulares pero sin modificaciones cervicales (OLGA, 2013)

2.2.11 Grupos clínicos de parto prematuro

Desde una perspectiva clínica, el parto prematuro puede clasificarse en uno de tres grupos clínicos, cada uno de los cuales corresponde aproximadamente a un tercio de los casos: (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO, 2014)

- **Parto prematuro idiopático:** inicio precoz del trabajo de parto. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO REMATURO. , 2014)

- **Parto prematuro como resultado de rotura prematura de pretérmino de membranas (RPPM).** (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO REMATURO. , 2014)

- **Parto prematuro iatrogénico:** se produce por indicación médica fundada en patología que complica la estabilidad materna o fetal. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO REMATURO. , 2014)

2.2.12 PARTO PREMATURO IDIOPÁTICO

El parto prematuro idiopático es considerado en la realidad un síndrome, correspondiente a una manifestación clínica (contracciones uterinas, modificaciones cervicales, parto prematuro), y es ocasionado por múltiples etiologías. Como en todo síndrome, el tratamiento sintomático (Tocolísis) es inefectivo en tratar la enfermedad. (OLGA, 2013)

En la siguiente tabla n°4 se demuestra los criterios para el diagnóstico de trabajo de parto prematuro

1. Edad gestacional entre 22 y 37 semanas
2. Contracciones uterinas persistentes: 4 en 20 minutos o 6 en 30 minutos
3. Modificaciones cervicales:
Borramiento mayor del 50% y dilatación de más de 1 cm o
Borramiento y dilatación progresiva

FUENTE: Guía de Práctica clínica 2014 Recien Nacido prematuro
ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

2.2.13 FACTORES DE RIESGO

El diagnóstico se encuentra establecido por la identificación precoz de los factores de riesgo a saber son: demográficos, antecedentes médicos, hábitos diarios y algunos aspectos anormales del embarazo actual, existen un número importante de eventos que ocurren sin la presencia de factores de riesgo. (YENNY, 2019).

A continuación, se presenta la tabla N°5 en la que se indica los factores de riesgo mayores y menores.

Tabla n° 5

Factores de riesgo mayores y menores de la amenaza de parto pretérmino.

Factores de Riesgo Mayores	Factores de Riesgo Menores
Embarazo múltiple	Fiebre
Polihidramnios	Sangrado transvaginal después de las 12 semanas
Malformaciones uterinas	Antecedente de pielonefritis
Dilatación cervical mayor a 1 cm en las 32 semanas	Tabaquismo
Parto pretérmino anterior	Consumo de sustancias tóxicas durante la gestación.
Cirugía abdominal durante el embarazo	El tabaco multiplica por 2 el riesgo relativo de partos prematuros. La frecuencia de APP y PP esta aumentada en las pacientes.
Antecedentes de conización cervical	

FUENTE: Artículo 2017 Asociación de Ginecólogos Perú Amenaza de parto pretérmino

ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

La detección temprana del TTP, depende de la identificación de factores de riesgo, de signos y síntomas precoces de trabajo de parto. Por lo que es muy considerable conocer los riesgos en forma general. Así como se observa en la tabla n°6 los factores de riesgo generales que se presentan ante una amenaza de parto pretérmino.

Tabla n° 6

Factores de riesgo generales de la amenaza de parto pretérmino

Factores maternos	Antecedentes obstétricos	Factores uterinos
--------------------------	---------------------------------	--------------------------

Edad materna Tabaco Nivel socioeconómico bajo Bajo peso materno Condiciones laborales Estrés	Historia previa de parto de pretérmino Hemorragia vaginal	Gestación múltiple Polihidramnios Miomos Malformaciones uterinas Incompetencia cervical Traumatismos Dispositivos intrauterinos
Factores fetales	Infecciones	
Muerte fetal	Urinarias Cervicovaginales Corioamnionitis Infección maternas	

FUENTE: Artículo 2017 Asociación de Ginecólogos Perú Amenaza de parto pretérmino
ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

2.2.14 Diagnóstico

Se basa en una adecuada anamnesis, en el examen clínico-obstétrico y en el examen vaginal. Se evaluarán los antecedentes de prematuridad o de nacidos de bajo peso, la confiabilidad de la fecha de la última menstruación (FUM) y la edad gestacional, el momento del inicio y las características de las contracciones uterinas, pérdidas de líquido amniótico o hemáticas por los genitales externos, disuria, polaquiuria, fiebre, escalofríos, dolor abdominal, etc. (GYNECOLOGISTS, 2019)

En la tabla n° 7 se mostraran el diagnóstico clínico y el examen físico que son caracterizados como prioritarios ante el diagnóstico de la amenaza de parto pretérmino.

Tabla n° 7

El diagnóstico clínico se basa en las siguientes condiciones:

1	Presencia de contracciones uterinas: Con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 25-30 segundos de duración palpatoria que se mantengan durante un período de 60 minutos
2	Modificaciones cervicales: Borramiento del cuello uterino del 50% o menor Dilatación cervical igual o menor a 3 cm. Todo ello en una edad gestacional comprendida entre las 22 y 36,6 semanas.
3	Sensación de presión pélvica, espasmos similares a los menstruales, expulsión de material acuoso por la vagina y lumbalgia.
4	Embarazo igual o menor a 37 semanas
5	Antecedentes clínicos y obstétricos de: edad menor de 18 años o mayor de 35 años, nivel socioeconómico bajo, RPM pretérmino o parto pretérmino previo, Sobredistensión uterina (gemelos, polihidramnios, miomas, malformación uterina), trauma materno, incompetencia cervical, bacteriuria asintomática, pielonefritis aguda, ITS, vaginosis bacteriana, infección estreptococo grupo B, neumonía, paludismo, fiebre tifoidea, apendicitis
Examen físico para el diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino	
1	Contracciones uterinas mínimo 3 en 30 minutos, pueden ser dolorosas o no.
2	Aumento o cambio en la secreción vaginal.
3	Sangrado genital Salida de tapón mucoso cervical.
4	Borramiento del 50%, o dilatación igual o menor a 3 cm.

FUENTE: Artículo 2017 Asociación de Ginecólogos Perú Amenaza de parto pretérmino
ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

Determinación de la edad gestacional, es un aspecto central para la evaluación de la situación clínica en el momento de toma de decisiones, especialmente en los límites de la viabilidad. La estimación de la edad gestacional se basa habitualmente en la fecha de última menstruación. Sin embargo, ese parámetro puede estar sujeto a desviaciones significativas. La certeza de la edad gestacional por ecografía es máxima en el primer trimestre y va disminuyendo con la edad gestacional. (GYNECOLOGISTS, 2019)

En la tabla n° 8 se detalla los parámetros para estimar la edad gestacional.

Tabla n°8

Parámetros para estimar la edad gestacional

1	Fecha de última menstruación (FUM), si coincide con primera ecografía.
2	Primera ecografía. Idealmente durante el primer trimestre (longitud cefalocaudal a las 10 - 13 semanas) o, en su defecto, en el segundo trimestre, antes de las 20 semanas.
3	Examen físico del recién nacido.

FUENTE: Artículo 2017 Asociación de Ginecólogos Perú Amenaza de parto pretérmino

ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

Los exámenes de laboratorio y los procedimientos son una clave adicional y que son utilizados para diagnosticar la amenaza de parto prematuro; así como se presenta en la tabla n°9.

Tabla n° 9

Exámenes de laboratorio para el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino

1.	Biometría hemática
2.	EMO
3.	Urocultivo
4.	Cristalografía
5.	Gram y fresco de secreción vaginal
6.	Ecografía abdominal para confirmación de peso fetal y edad gestacional, ILA, longitud del cuello del útero.
7.	Monitoreo fetal electrónico.

FUENTE: Artículo 2017 Asociación de Ginecólogos Perú Amenaza de parto pretérmino

ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

2.2.15 Tratamiento de amenaza de parto prematuro

Según Condori en el 2011 aporto que Si el embarazo es inferior a 37 semanas, actividad uterina 3 en 10 minutos, dilatación menor a 3 cm y borramiento menor del 50 %. Se procede a realizar lo siguiente:

1. Realizar una valoración clínica completa
2. Realizar especuloscopia exploratoria
3. Valoración de las modificaciones cervicales mediante un tacto vaginal.
4. Realizar Emocultivo, cristalografía, Gram y fresco de orina,
5. Si coexistiera algún tipo de IVU se debe dar el tratamiento específico

2.2.16 Progesterona

Las concentraciones de progesterona en casi todos los mamíferos disminuyen con rapidez antes de comenzar el parto, situación conocida como privación de progesterona, y se considera como un hecho que puede precipitar el parto. Esto ha llevado a presuponer que la administración de progesterona para conservar la inactividad uterina podría bloquear el parto prematuro (CONDORI, 2011)

La información científica, actualmente disponible, permite indicar que en mujeres con el antecedente de un parto prematuro previo (menor a las 35 semanas) o cuello corto (menor a 20mm) (CONDORI, 2011)

Si el embarazo es menor a 34 semanas, se debe mantener en observación, reposo absoluto de 48 horas (CONDORI, 2011)

2.2.17 Tocolísis

Los tocolíticos son fármacos que tienen la habilidad de inhibir las contracciones uterinas. Son empleados para el tratamiento del trabajo de parto pretérmino. El uso de tocolíticos (comparado con placebo) se asocia a reducción significativa del riesgo de parto dentro de las 24 horas, 48 horas, y 7 días desde el inicio del tratamiento. (GILBERTO, 2014)

Sin embargo, no está evidenciado que su uso no permite disminuir el riesgo de parto prematuro o morbilidad perinatal. El principal objetivo de la Tocolísis, más que la prevención del parto prematuro es otorgar una ventana de tiempo suficiente para la administración y acción de los corticoides. A continuación los medicamentos y dosis que se utilizan en la tocolisis. (GILBERTO, 2014)

Tabla n° 10 Medicamentos y dosis que se utilizan en la tocolisis

Medicamentos	Dosis
--------------	-------

Nifedipino:	10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis, luego 20 mg cada 4-8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas.
Indometacina:	100 mg vía rectal cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas. (Solo en embarazos menor de 32 semanas)

FUENTE: Libro de Ginecología y Obstetricia de Gilberto Tena Álvarez 2014

ELABORADO POR: Kimberly Cervantes, Sebastián Aguirre

2.2.18 Contraindicaciones de la tocolisis

1. Dilatación mayor de 4 cm.
2. Corioamionitis.
3. Preeclampsia, eclampsia, síndrome de Hellp.
4. Compromiso del bienestar fetal o muerte fetal.
5. Malformaciones fetales.
6. Desprendimiento normoplacentario.

2.2.19 Inducción de madurez pulmonar con corticoides

El neumocito Tipo II, célula de revestimiento alveolar, produce un conjunto de sustancias lipídicas denominado en grupo “surfactante pulmonar”. El surfactante reviste la superficie alveolar disminuyendo la tensión superficial en la interfase aire-tejido, evitando el colapso alveolar al final de la espiración y facilitando el ingreso de aire a los pulmones en la próxima inspiración. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO, 2014)

En los recién nacidos prematuros esta comprobado que existe una insuficiente producción de este surfactante por los neumocitos II, esto hace el alvéolo tienda a colapsarse, esta situación se exterioriza clínicamente por dificultad respiratoria e hipoxemia, y conllevar a la muerte del recién nacido. A este problema se le atribuye clínicamente como síndrome de Distrés respiratorio del recién nacido (SDR) o enfermedad de membrana hialina (EMH), por su imagen radiográfica característica. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO, 2014)

Los agentes glucocorticoides recomendados para uso antenatal son la Betametasona y la Dexametasona, debido a su posibilidad de cruzar fácilmente la barrera placentaria y no ser inactivadas. Se recomiendan las siguientes drogas y esquemas de aplicación; si tiene menos de 34 o mayor de 24 años se coloca maduración pulmonar con corticoides: **Betametasona** 12 mg IM cada 24h en 48h es decir (2dosis) o **Dexametasona** 6 mg IM y cada 12h en 48 horas es decir 4 dosis. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO, 2014)

Es importante tener en cuenta que realizar nuevas dosis a la semana con corticoides no se va a conseguir mas efectos beneficiosos perinatales. (ECUADOR, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO, 2014).

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

El diagnóstico, seguimiento y tratamiento de gestantes con infecciones de vías urinarias disminuirá la asociación de amenaza de parto pretérmino en pacientes que acuden al hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces, Los Ríos, enero – junio 2019

2.2.2 Hipótesis específicas

- El factor de riesgo con más incidencia para desarrollar una amenaza de parto pretérmino son las infecciones de vías urinarias.
- La incidencia de las infecciones de vías urinarias en gestantes atendidas en el hospital Nicolás Cotto Infante es alta

2.3. Variables

2.3.1 Variable Independiente

Infecciones de vías urinarias

2.3.2 Variable Dependiente

Amenaza de parto pretérmino

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION O CATEGORIA	INDICADOR	INDICE
INFECCION DE VIAS URINARIAS	Se define a la IVU como la presencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la vejiga o del riñón lo síntomas que acompañan a una infección de orina varían de acuerdo al sitio de la infección pero también pueden ser asintomáticas.	SALUD MATERNA	<p>Bacteriuria en examen de orina (sin síntomas)</p> <p>Cistitis: Disuria Piuria Hematuria Urgencia Frecuencia</p> <p>Pielonefritis: Afectación del parénquima renal Fiebre Escalofríos Malestar general Dolor a la puño perfusión</p>	<p>34% (42 pacientes)</p> <p>50% (63 pacientes)</p> <p>16% (20 pacientes)</p>
AMENAZA DE PARTO PRETERMINO	La amenaza de parto pretérmino (APP) se define como la presencia de contracciones con entre la 22 y 36.6 semanas de gestación. Este hecho se debe asociar al menos a una de las siguientes circunstancias:	SALUD MATERNA	<p>Edad gestacional de 22 a 36.6</p> <p>Contracciones uterinas 1 en 20 minutos</p> <p>Duración de contracciones 30 segundos de cada contracción</p> <p>Modificaciones cervicales \leq 50% de borramiento y \leq 3 cm de dilatación</p>	125 pacientes

	modificación progresiva del cérvix y dilatación cervical			
--	---	--	--	--

5.3.3 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

El método empleado para el desarrollo de este proyecto de investigación fue el método teórico de tipo deductivo – inductivo. Debido a que analizamos la información recopilada de las variables de estudio con los datos de estadísticas de emergencia Obstétrica del Hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces en la cual corroboran los ingresos de las pacientes con infección de vías urinarias. Tras una primera etapa de observación, análisis y clasificación de los hechos, se logra postular una hipótesis que brinda una solución al problema planteado.

3.2 Modalidad de la investigación

Esta investigación será cuantitativa- cualitativa

Porque se aplicó el método cuantitativo a través de los datos de estadística que nos permitieron tener información las pacientes ingresadas en el hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces con IVU y que desencadenaron amenaza de parto pretérmino y el método cualitativo basándose en diversos textos informativos y la información que nos brindan las historias clínicas de las pacientes que forman parte del estudio.

3.3 Tipo de Investigación

El tipo de estudio del trabajo de investigación será de tipo:

- Aplicada.
- Descriptiva
- Transversal.
- Retrospectiva

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

La técnica de estudio será observacional porque se seleccionará los datos de las usuarias participantes de acuerdo a las variables de estudios, y para ello se aplicará los criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Pacientes de 20 a 36 semanas de gestación con diagnóstico de bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis; que no cursen con rotura prematura de membrana ni tratamiento antibiótico previo al ingreso al área de emergencia del hospital Nicolás Cotto Infante con amenaza de parto pretérmino.

Criterios de exclusión: se excluirán a todas las gestantes que no cumplan con criterios de inclusión y que no se encuentren los datos completos.

3.4.2 Instrumento

En la investigación se realizó la recolección de datos en hojas con las variables del estudio.

3.5 Población y Muestra

3.5.1 Población

Pacientes con embarazo de 20 a 36 semanas que consultan en el hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces con amenaza de parto pretérmino y con infección de vías urinarias.

3.5.2 Muestra

El universo de estudio estuvo determinado por 450 pacientes con diagnóstico infección de vías urinarias en el área de obstetricia del Hospital Nicolás Infante de Vinces en el periodo enero – junio 2019, con una muestra de 125 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión para esta investigación.

3.6 Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	MES	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
		SEM	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	Inscripción en la página web-saiutb.edu.ec recepción y legalización de expedientes																									
2	Socialización del tema con el tutor																									
3	Selección del tema.																									
4	Entrega y revisión de tema de proyecto de investigación																									
5	Aprobación del tema																									
6	Recopilación de información del perfil del proyecto de investigación																									
7	Elaboración del perfil (I etapa)																									
8	Registro en el Sai del Perfil de Investigación																									
9	Desarrollo del Capítulo I																									
10	Desarrollo del Capítulo II																									
11	Desarrollo del Capítulo III																									

12	Registro en el Sai de la II etapa																					
13	Sustentación de la II etapa																					
14	Validación y aplicación de instrumentos																					
15	Tabulación de datos																					
16	Desarrollo capitulo IV y V																					
17	Presentación y sustentación de informe																					

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos humanos

Recursos Humanos:	Nombres
Investigadores	Zacarias Sebastian Aguirre Vasquez Kimberly Estefania Cervantes Vera
Asesor del proyecto de investigación	Dr. Hugolino Orellana Gaibor

3.7.2 Recursos económicos

Recursos Económicos	Inversión
Soporte Técnico Informático	25.00
Material de escritorio (papelería)	10.00
Movilización y transporte	10.00
TOTAL	45.00

3.8 Plan de tabulación y análisis

3.8.1 Base de datos

Previa autorización concedida por el Director del Hospital Nicolás Cotto infante de Vinces se acudió al departamento de estadísticas para la identificación de casos y revisión de base de datos en un programa informático.

Se realizó la recopilación de la información de los partes diarios e historias clínicas teniendo en cuenta los criterios de inclusión y posteriormente se procedió a la selección y agrupación de cada uno de los casos de las pacientes que componen el total de la muestra para la correspondiente cuantificación de las variables a investigar para el análisis e interpretación de los resultados.

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

El procesamiento y análisis obtenidos de la base de datos e historias clínicas de las pacientes que se seleccionaron como muestra se realizó mediante un programa informático Excel de Microsoft Word, con el cual se obtuvo el total de pacientes con infección de vías urinarias y con la opción de filtrar se obtuvo el número que desencadenaron amenaza de parto pretérmino.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

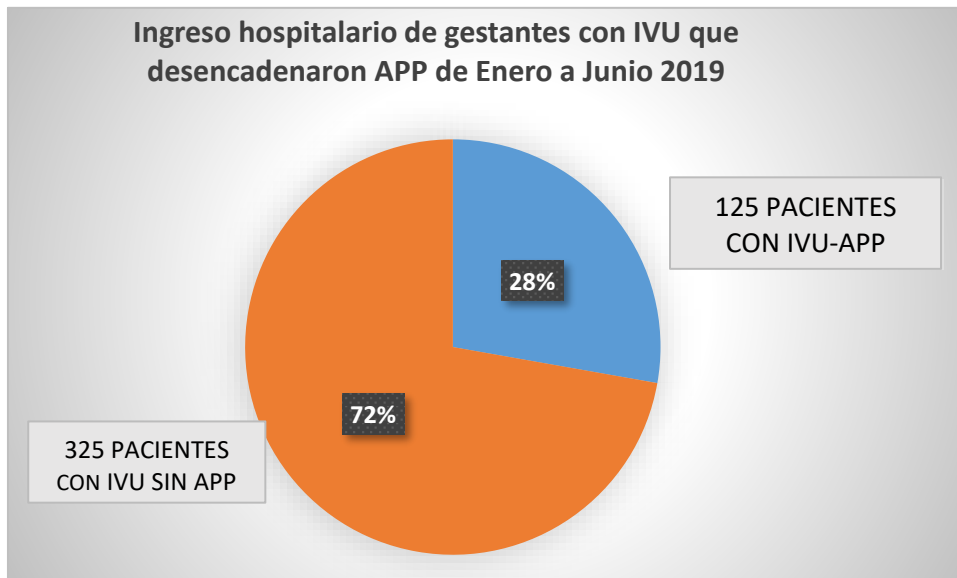
4.1. Resultados obtenidos de la investigación y Análisis e interpretación de datos

TABLA N°11 Ingreso hospitalario de gestantes con IVU que desencadenaron APP de Enero a Junio 2019

MES	PACIENTES CON IVU Y APP	PACIENTES CON IVU SIN APP
ENERO	25	48
FEBRERO	22	40
MARZO	14	71
ABRIL	17	52
MAYO	35	51
JUNIO	12	63
TOTAL	125	325

Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolás Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes

GRAFICO N°1



Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolás Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes

Análisis: Se determinó que el 28% de las pacientes ingresadas en esta unidad con diagnóstico de IVU desencadenaron APP.

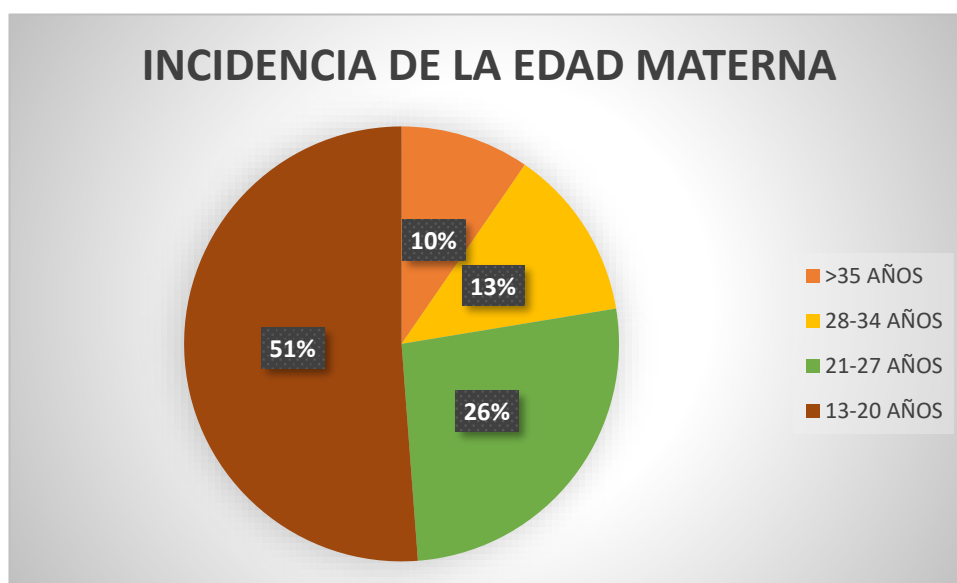
TABLA N° 12

INCIDENCIA DE LA EDAD MATERNA

RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
>35 Años	12	10%
28-34 Años	16	13%
21-27 Años	33	26%
13-20 Años	64	51%
TOTAL	125	100%

*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolás Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

GRÁFICO N°2



*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolás Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

ANÁLISIS: Grupo etario con mayor prevalencia de la patología en esta investigación se encontró en la población adolescentes joven con un 51%

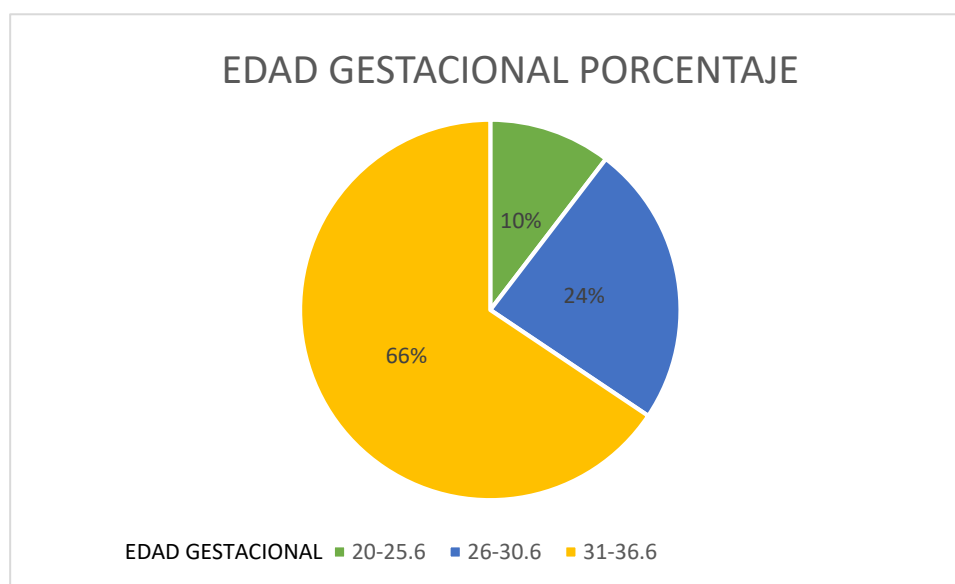
TABLA N°13

EDAD GESTACIONAL PORCENTAJE

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20-25.6	13	10%
26-30.6	30	24%
31-36.6	82	66%
TOTAL	125	100%

*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolás Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

GRAFICO N° 3



*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolás Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

ANALISIS: La edad gestacional donde se manifestó con un porcentaje del 66% la asociación de IVU y APP fue entre 31 a 36.6 semanas.

TABLA N°14

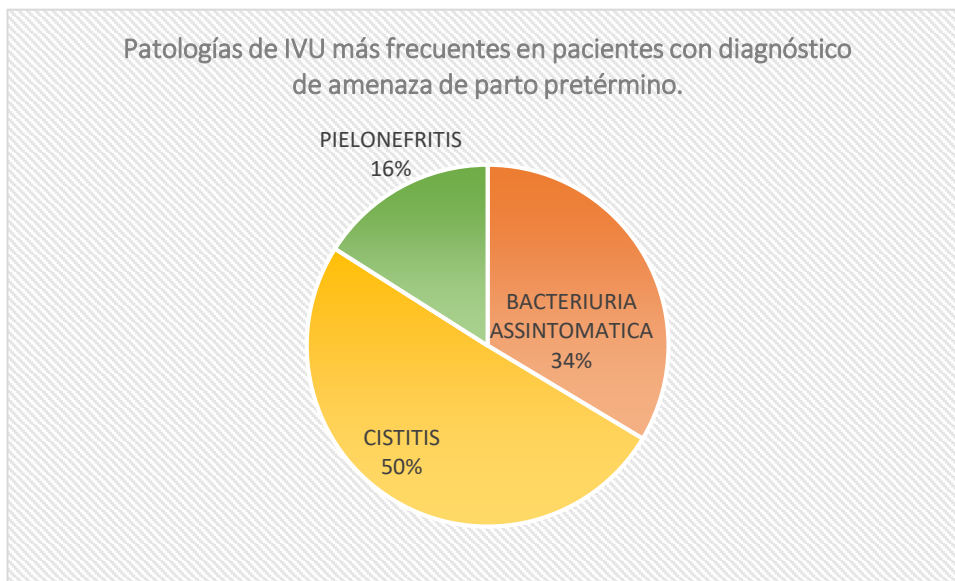
Patologías de IVU más frecuentes en pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino.

PATOLOGIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BACTERIURIA ASSINTOMATICA	42	34%
CISTITIS	63	50%
PIELONEFRITIS	20	16%
TOTAL	125	100%

Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolas Cotto Infantes

Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes

GRÁFICO N° 4



Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolas Cotto Infantes

Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes

ANÁLISIS: El 50% de las pacientes presentó cistitis y el 34% B.A; demostrando que las IVU bajas son las de mayor prevalencia dentro de la población de estudio.

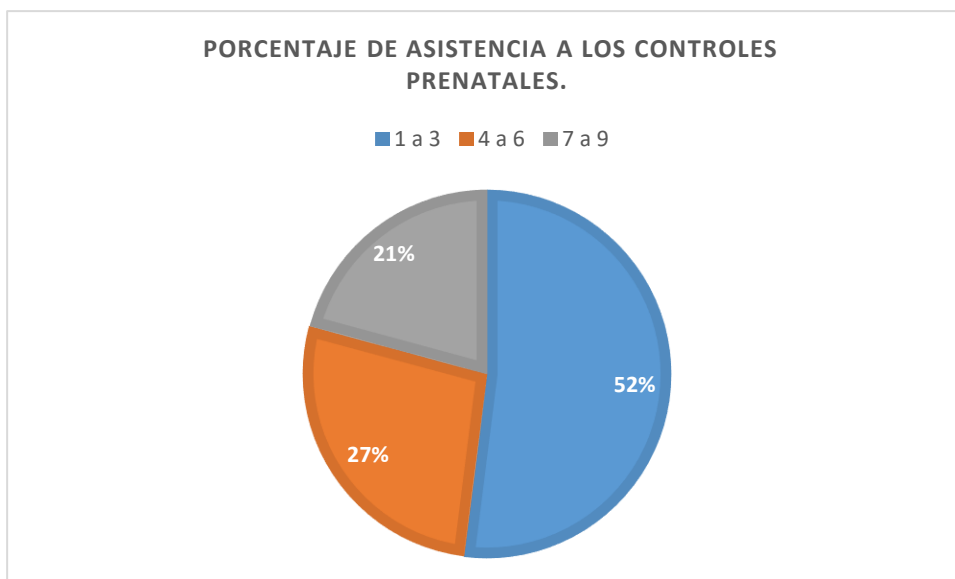
TABLA N°15

Porcentaje de asistencia a los controles prenatales.

# CONTROL PRENATAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 3	65	52%
4 a 6	34	27%
7 a 9	26	21%
TOTAL	125	100%

*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolas Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

GRAFICO N° 5



*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolas Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

ANÁLISIS: Luego de un análisis estadístico obtuvimos que el 52% de las pacientes presentaron un número insuficiente de control prenatal, el 27% controles mínimos y que tan solo el 21% presentaron controles adecuados.

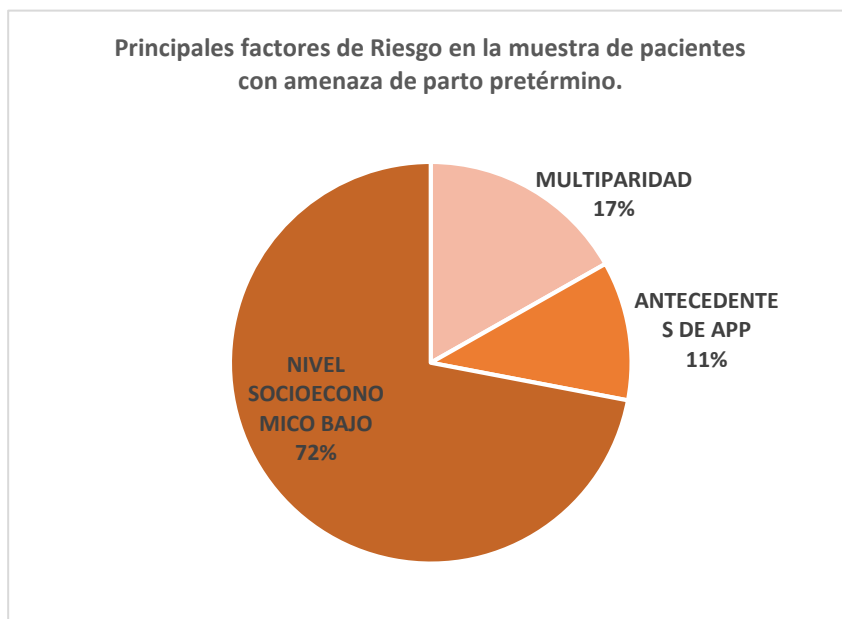
TABLA N° 16

Principales factores de Riesgo en la muestra de pacientes con amenaza de parto pretérmino.

FACTOR DE RIESGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MULTIPARIDAD	21	17%
ANTECEDENTES DE APP	14	11%
NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO	90	72%
TOTAL	125	100%

*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolas Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

GRAFICO N° 6



*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolas Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

ANÁLISIS: el factor de riesgo más exponencial representado por el 72% es el bajo nivel socioeconómico de las pacientes inmersas en nuestra investigación.

4.2 Conclusiones

- Los resultados de este proyecto de investigación determinaron que el comportamiento de la infección de vías urinarias si constituye la causa de amenaza de parto prematuro en el Hospital Nicolas Cotto Infante ya que existe una correlación íntima y fundamentada entre ambas variables de estudio; se pondera las normativas establecidas por el MSP del Ecuador demostrando que la afección se presentó con mayor frecuencia en pacientes con un numero insuficientes de controles prenatales y que además las condiciones socioeconómicas bajas predispusieron a las gestantes a padecer IVU, lo que nos lleva a determinar el hecho que es un factor preponderante a desarrollar app.

4.3 Recomendaciones

Por la investigación realizada donde apporto datos importantes se recomienda:

- Protocolizar y respetar la normativa establecida por el MSP, en la realización del urocultivo a gestantes que acuden al servicio de emergencia obstétrica, para identificar IVU, así como también en aquellas gestantes que refieran signos y síntomas relacionados a la patología.
- Recomiéndanos además reforzar lo que establece el MSP del Ecuador de realizar el urocultivo a las 2 semanas posteriores al tratamiento con antibióticos para confirmar su erradicación, además de promover medidas preventivas de IVU en el área de Gineco-obstetricia del Hospital Nicolás Cotto Infante, a través de charlas informativas adaptadas al nivel de conocimiento de las gestantes para facilitar la captación de la información.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

PROMOCION DE MEDIDAS PREVENTIVAS ORIENTADAS A DISMINUIR LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS Y COMPLICACIONES MATERNAS FETALES EN EL HOSPITAL NICOLAS COTTO INFANTE- VINCES, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2020

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. (ECUADOR M. D., GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL, 2016)

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. (ECUADOR M. D., GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL, 2016)

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 y disminuye la incidencia de discapacidad de causa congénita. (ECUADOR M. D., GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL, 2016)

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 atención adecuada. (ECUADOR M. D., GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL, 2016)

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. (ECUADOR M. D., GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL, 2016)

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 materna infantil, sino que también contribuye a lograr mejor salud, calidad de vida y equidad para las mujeres, sus familias y las comunidades. (ECUADOR M. D., GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL, 2016)

Un estudio en el año 2012 en los meses de Enero a Marzo, se atendieron 202 pacientes embarazadas, de las 202 pacientes todas ellas con el diagnóstico de amenaza de parto prematuro, se dio a conocer que el diagnóstico asociado a esta fue en su mayoría la infección de vías urinarias que se ha establecido como un factor importante dentro de la presencia de la amenaza de parto prematuro. (OLGA, 2013)

5.3 Justificación

En el proyecto de investigación se demostró que las infecciones de las vías urinarias en gestantes atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante, presentaron una incidencia del 32% y estuvieron asociadas a complicaciones de amenaza de parto pretérmino en un 28%, motivo por el cual es necesario fomentar la promoción de medidas preventivas para disminuir los índices de morbilidad del binomio madre/hijo a causa de esta patología.

La IVU durante la gestación es un factor de riesgo obstétrico peligroso, catalogado como modificable si se lo detecta a tiempo, por ello, la propuesta busca disminuir los índices de complicaciones maternas y fetales asociadas a IVU en gestantes, mediante la socialización de estrategias preventivas recomendadas por el Ministerio de Salud Pública en el Hospital Nicolas Cotto Infante de la ciudad de Vinces, durante el segundo semestre del 2020, 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 igual forma se impartirá información necesaria para que las pacientes puedan identificar factores de riesgo que predisponen a padecer de esta patología, y así también capacitarlas para detectar los signos y síntomas característicos, con el fin de controlar y evitar la aparición de complicaciones.

Como futuros profesionales de salud especializados en el área obstétrica, tenemos la responsabilidad de guiar a las gestantes adecuadamente durante la gestación, 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 complicaciones maternas fetales a causa de las infecciones de vías urinarias mediante la socialización de medidas preventivas en el Hospital Nicolas Cotto Infante- Vinces, en el segundo semestre del 2020.

5.4.2 Objetivos específicos

- ✚ Difundir los programas de prevención y promoción del Ministerio de Salud Pública relacionados a infecciones de vías urinarias en gestantes.

- ✚ Diseñar métodos estratégicos preventivos de infecciones de vías urinarias en gestantes, que contribuya a la disminución de factores de riesgo que ponga en peligro la integridad materna fetal.

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 gestantes implementando 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 basa 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 desarrollará 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 Nicolás Cotto Infante de Vinces, identificando posibles factores de riesgo asociados a IVU en las gestantes.

Una vez identificada la población, se procederá a seleccionarlas de acuerdo a la edad y posteriormente se plantearán las estrategias que se deben aplicar al momento de la intervención, de las cuales se elegirá entre charlas orientadoras, trípticos informativos o dinámicas interactivas, esto se llevará a cabo en conjunto con el personal de salud perteneciente a la institución.

El lugar en donde se seleccionará y posteriormente se intervendrá con las difusiones informativas 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 al universo de pacientes que consultan por atención ginecoobstétricas.

Se deberá evaluar a las pacientes al final de la intervención, mediante 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

5.5.2 Componentes

RECURSOS HUMANOS	Ejecutores de la propuesta:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Médicos. ✚ Obstetricas. ✚ Licenciadas. 	Actividades: 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: 1. Participar activamente en las estrategias. 2. Responder a las preguntas
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Charlas Orientadoras. ✚ Trípticos informativos. ✚ Dinámicas interactivas. 	Función: 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 ECONOMICOS	Autogestión institucional	Función: Proveer recursos materiales para la ejecución de las estrategias.	

ELABORADO: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

La IVU 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 morbilidad materna y fetal a causa de complicaciones por IVU.
- ✚ 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

1. ARIAS, M. I. (2013). INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. ABEL GILBERT PONTON DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2013 . *REVISTA CIENTÍFICA MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN Y EL CONOCIMIENTO*, 1356.
2. ARIAS, M. I. (2013). INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. ABEL GILBERT PONTONDE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2013. *REVISTA CIENTÍFICA MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN Y EL CONOCIMIENTO*, 5.
3. ARIASF, M. F. (2013). INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO. *REVISTA CIENTÍFICA MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN*, 7.
4. ARIEL ESTRADA-ALTAMIRANO, R. F.-D.-Z. (2017). INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN LA MUJER EMBARAZADA. *PERINATOLOGÍA Y REPRODUCCION HUMANA*, 3-4.
5. BARREIRO, D. M., & VARGAS, J. M. (2018). 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. *REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO*, 25.
6. BRON VALER, V. Y. (2019). INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EMBARAZADAS. *EEVISTA CHILENA DE OBSTETRICIA Y GINCEOLOGIA*, 3.
7. BUCH. (2008). *EDUCAR PARA PREVENIR SEPSIS URIANRIA*. HABANA.
8. CONDORI, W. P. (2011). *OBSTETRICIA CLINICA*. PERU: GAVIOTA AZUL.
9. CONDORI, W. P. (S.F.). *OBSTETRICIA CLINICA*. GAVIOTA AZUL .
10. CRISTINA M. LATERRAA, S. S. (2011). GUIA DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO.
11. DRA CRISTINA LATERRA, E. A. (2003). GUIA DE PRACTICAS CLINICAS, AMENAZA DE PARTO PRETERMINO. *REVISTA DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL RAMON SADRA*, 28,43.

12. DRA. CRISTINA LATERRA, E. A. (2003). GUÍA DE PRÁCTICAS CLÍNICAS. AMENAZA DE PARTO PREMATURO. *REVISTA DEL HOSPITAL MATERNOINFANTIL RAMON SADRA* , 28,43.
13. ECUADOR, M. (2013). *NORMA PARA EL CUIDADO OBSTETRICO Y NEONATAL ESENCIAL*. QUITO: MSP.
14. ECUADOR, M. D. (2013). *INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA*. QUITO: MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR.
15. ECUADOR, M. D. (2013). *INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, GUIA DE PRACTICA CLINICA*. QUITO: MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR.
16. ECUADOR, M. D. (2013). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR . OBTENIDO DE [HTTP://INSTITUCIONES.MSP.GOB.EC/DOCUMENTOS/GUIAS/GUIA_INFECION_V_U.PDF](http://INSTITUCIONES.MSP.GOB.EC/DOCUMENTOS/GUIAS/GUIA_INFECION_V_U.PDF)*
17. ECUADOR, M. D. (2014). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO REMATURO. . OBTENIDO DE [HTTPS://WWW.SALUD.GOB.EC/WP-CONTENT/UPLOADS/2016/09/GPC-REC%C3%A9N-NACIDO-PREMATURO.PDF](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-REC%C3%A9N-NACIDO-PREMATURO.PDF)*
18. ECUADOR, M. D. (2014). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA (GPC) RECIEN NACIDO PREMATURO. OBTENIDO DE [HTTPS://WWW.SALUD.GOB.EC/WP-CONTENT/UPLOADS/2016/09/GPC-REC%C3%A9N-NACIDO-PREMATURO.PDF](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-REC%C3%A9N-NACIDO-PREMATURO.PDF)*
19. ECUADOR, M. D. (2016). *GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL*. QUITO: EL TELÉGRAFO EP.
20. ECUADOR, M. S. (2016). *GUIA DE PRACTICA CLINICA CONTROL PRENATAL*. QUITO: MSP.
21. GALLEGO, J. D. (2019). INFECCIÓN URINARIA DURANTE LA GESTACION. *UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA*, 5.
22. GILBERTO, T. A. (2014). *GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA*. ALFIL.

23. GIOCONDA, R. L. (29 DE MAYO DE 2013). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO*. OBTENIDO DE [HTTPS://REPOSITORIO.UTA.EDU.EC/JSPUI/HANDLE/123456789/3693](https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/3693)
24. GYNECOLOGISTS, T. A. (2019). *PATIENT EDUCATION*. OBTENIDO DE [HTTPS://WWW.ACOG.ORG/PATIENTS/SEARCH-PATIENT-EDUCATION-PAMPHLETS-SPANISH/FILES/TRABAJO-DE-PARTO-PREMATURO-Y-PARTO-PREMATURO?ISMOBILESET=FALSE](https://www.acog.org/patients/search-patient-education-pamphlets-spanish/files/trabajo-de-parto-prematuro-y-parto-prematuro?ismobileset=false)
25. GYNECOLOGISTS, T. A. (2019). *PATIENT EDUCATION*. OBTENIDO DE [HTTPS://WWW.ACOG.ORG/PATIENTS/SEARCH-PATIENT-EDUCATION-PAMPHLETS-SPANISH/FILES/TRABAJO-DE-PARTO-PREMATURO-Y-PARTO-PREMATURO?ISMOBILESET=FALSE](https://www.acog.org/patients/search-patient-education-pamphlets-spanish/files/trabajo-de-parto-prematuro-y-parto-prematuro?ismobileset=false)
26. IMAM, T. H. (2018). INFECCIONES URINARIAS (IU) BACTERIANAS. *MANUAL MSD*.
27. INEC. (2018). *INEC*. OBTENIDO DE [HTTPS://WWW.ECUADORENCIFRAS.GOB.EC/DOCUMENTOS/WEB-INEC/INFORGRAFIAS-INEC/2019/CAMAS_Y_EGRESOS%20HOSP.JPG](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/inforgrafias-inec/2019/camas_y_egresos%20hosp.jpg)
28. JL. GALLOA, M. P. (2015). FUNCIÓN RENAL EN EL EMBARAZO. *REVISTA CLINICA D E INVESTIGACION GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA*, 2-3.
29. LLAULLI, D. J. (2016). FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA APARICIÓN DE INFECCION DE VIAS URINARIA EN EMBARAZADAS. *REPOSITORIO UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES*, 15.
30. M GRABE, T. E.-J. (2010). GUIA CLINICA SOBRE LAS INFECCIONES UROLOGICAS. EUROPEAN ASSOCIATTION OF UROLOGY.
31. M. GRABE, T. B.-J. (2010). GUÍA CLÍNICA SOBRE LAS INFECCIOSAS UROLOGICAS. EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY 2010.
32. MACARIO, C. S. (FEBRERO DE 2014). *BIBLIOTECA USAC*. OBTENIDO DE [BIBLIOTECA USAC: BIBLIOTECA.USAC.EDU.GT/TESIS/05/05_9322.PDF](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9322.pdf)
33. MACARIO, C. S. (2018). INFECCION DE VIAS URINARIAS EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO. *REPOSITORIO UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*, 15.
34. MACARIO, S. C. (FEBRERO DE 2014). *BIBLIOTECA USAC*. OBTENIDO DE [HTTP://WWW.BIBLIOTECA.USAC.EDU.GT/TESIS/05/05_9322.PDF](http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9322.pdf)

35. MARIDUEÑA CHUNGA, K. M. (2013). INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS COMO FACTOR DESENCADENANTE DE LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO. *REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*, 35.
36. MERA, J. F. (2014). INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y CONSECUENCIAS EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL. *REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*, 16.
37. OBSTETRICIA, W. (2011). *WILLIAMS OBSTETRICIA*. COPYRIGHT.
38. OLGA, G. R. (29 DE MAYO DE 2013). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO*. OBTENIDO DE [HTTPS://REPOSITORIO.UTA.EDU.EC/JSPUI/HANDLE/123456789/3693](https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/3693)
39. ORLANDO, G. G. (2019). FRECUENCIA DE INFECCION DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES INGRESADAS AL AREA DE GINECOLOGIA EN EL HOSPITAL . *REPOSITORIO UNIVERSIDAD DE AMBATO*, 1.
40. PORTO, F. &. (2014). *INFECCION DE VIAS URINARIAS*. SANTIAGO DE CUBA.
41. REINA, Á. M. (2013). INCIDENCIA DE AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO. *REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*, 15.
42. REINA, A. M. (2014). INCIDENCIA DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO CAUSADO POR INFECCION DE VIAS URINARIAS. *REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA* , 35-36.
43. RICARDO LEPOLDO SCHWARCZ, R. H. (2008). *OSBTETRICIA* . BUENOS AIRES : EL ATENEO .
44. VALLEJO, M. M., PEÑALOZA, D., CARLOS, P., & RODRÍGUEZ, J. D. (2019). INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA PARTO PREMATURO. *FASC SALUD UNEMI*, 5.
45. YENNY, B. V. (2019). INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN EMBARAZADAS. *REVISTA CHILENA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA*, 3.

ANEXOS

ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
¿Por qué la infección de vías urinarias causa amenaza de parto pretérmino en el Hospital Nicolás Cotto Infante De Vinces, Los Ríos, Enero – junio 2019?	Determinar si la infección de vías urinarias es la causa de amenaza de parto pretérmino en pacientes que acuden Al Hospital Nicolás Cotto Infante De Vinces, Los Ríos, Enero – junio 2019	El diagnóstico, seguimiento y tratamiento de gestantes con infecciones de vías urinarias disminuirá la asociación de amenaza de parto pretérmino en pacientes que acuden al hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces, Los Ríos, enero – junio 2019
PROBLEMA ESPECIFICOS	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPOTESIS ESPECIFICA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Qué correlación existe entre las infecciones de vías urinarias y la amenaza de parto pretérmino? ➤ ¿Serán las infecciones de vías urinarias en gestantes la única causa de amenaza de parto pretérmino? 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar la frecuencia de infección del tracto urinario en gestantes con parto pretérmino ➤ Delimitar el manejo brindado a las embarazadas ingresadas en el área de obstetricia con IVU y que desencadenaron amenaza de parto prematuro. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El factor de riesgo con más incidencia para desarrollar una amenaza de parto pretérmino son las infecciones de vías urinarias. ➤ La incidencia de las infecciones de vías urinarias en gestantes atendidas en el hospital Nicolas Cotto Infante es alta.

ELABORADO: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes

ANEXO N°2 Base de datos con las variables de estudio.

UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO																			
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD																			
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR																			
CARRERA DE OBSTETRICIA																			
REGISTRO DE DATOS ESTADISTICOS																			
N°	CODIGO	EDAD MATERNA				EDAD GESTACIONAL			DX DE IVU			FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES			N° CONTROL PRENATAL			SEGUIMIENTO	
		>35	28-34	21-27	13-20	20 - 25,6	26 - 30,6	31 - 36,6	BACTERIURIA ASINT.	CISTITIS	PIELONEFRITIS	NIVEL SOCIO ECONOMICO BAJO	MULTIPARA	ANT APP	1 a 3	4 a 6	7 a 9	ALTA HOSP. CON TTO	TPP
1	7858	1					1	1			1				1			1	
2	1456			1			1			1				1				1	
3	9658		1				1	1			1					1		1	
4	1247				1			1		1				1				1	
5	3698				1	1					1			1				1	
6	5896		1					1		1				1			1	1	
7	4789				1			1		1				1					1
8	1478			1				1			1		1				1	1	
9	2589		1					1		1				1			1	1	
10	780				1			1		1				1	1			1	
11	9638				1			1		1				1				1	
12	2587		1					1		1			1			1		1	
13	1477	1						1			1		1			1		1	
14	8521			1				1		1				1				1	
15	4796				1	1					1					1		1	
16	3698		1					1		1				1				1	

17	8521				1			1		1				1			1	
18	4893			1				1		1				1			1	
19	1235	1					1		1					1			1	
20	2136		1					1		1						1	1	
21	3217				1			1		1						1	1	
22	4328				1		1			1				1			1	
23	5439		1					1		1						1	1	
24	6543				1			1		1					1		1	
25	7654				1			1		1				1			1	
26	8765		1			1				1				1			1	
27	1336			1				1		1						1	1	
28	1445	1					1			1				1			1	
29	2563		1					1		1				1			1	
30	2461				1			1		1			1		1		1	
31	2136			1				1		1				1			1	
32	2161				1			1		1			1		1		1	
33	2262	1						1		1						1	1	
34	2373		1					1		1			1		1		1	
35	2110			1				1		1				1			1	
36	2220	1						1		1			1			1	1	
37	3352			1			1			1				1			1	
38	6685				1			1		1			1		1		1	
39	3698		1			1				1						1	1	
40	1258			1				1		1			1	1			1	
41	9636				1	1				1				1			1	
42	9814				1			1		1						1	1	
43	9741				1			1		1			1	1				1
44	9642		1					1		1				1	1		1	

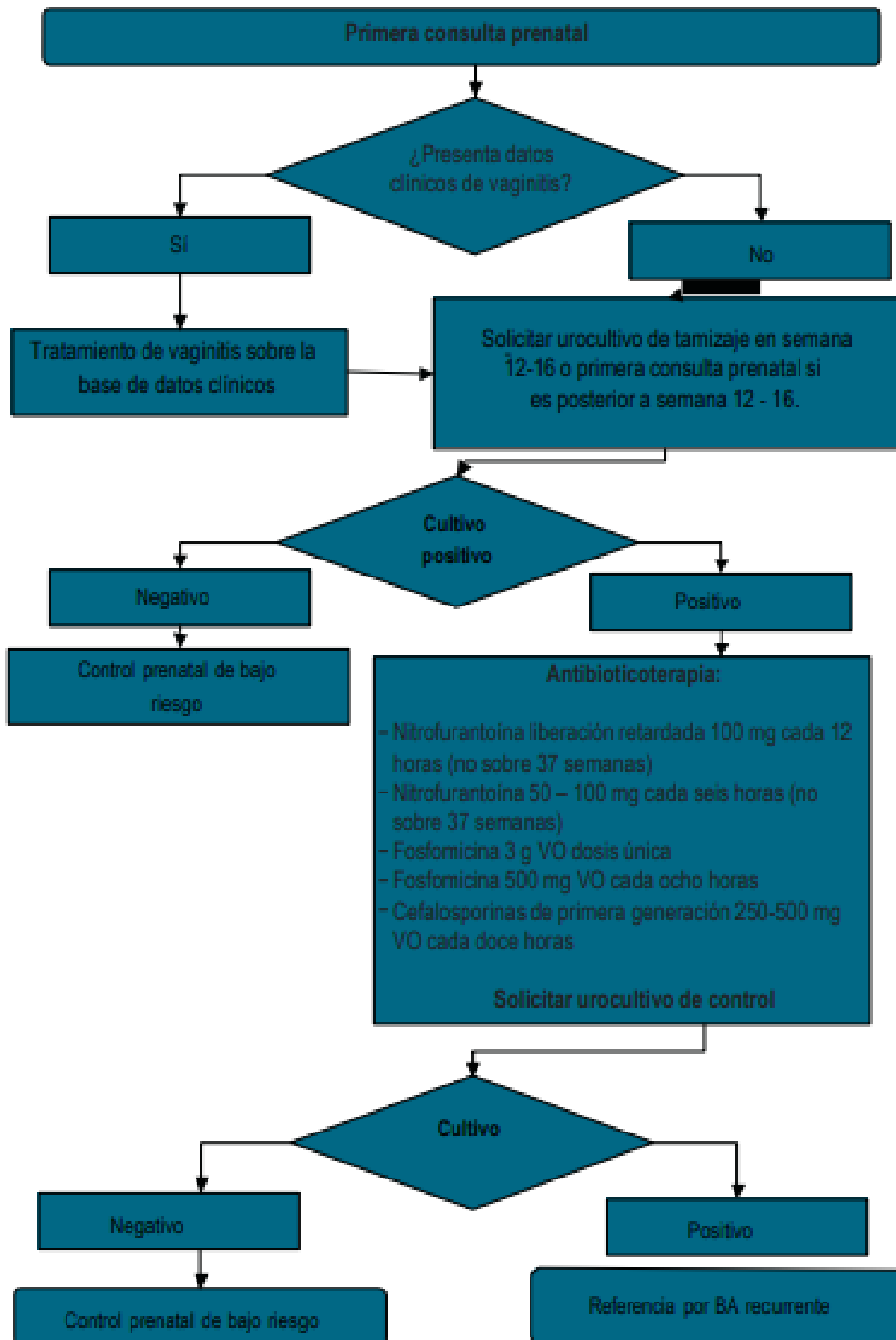
45	8521			1			1	1			1				1		1	
46	2531				1		1	1			1				1		1	
47	5002			1			1		1		1				1		1	
48	6347		1				1		1				1	1			1	
49	7400				1	1		1				1			1		1	
50	2502			1			1			1			1		1		1	
51	1123				1		1			1	1				1		1	
52	2113		1				1		1		1				1		1	
53	3114				1	1		1			1				1		1	
54	4115				1		1		1		1				1		1	
55	6987			1		1				1			1				1	1
56	7856		1			1			1				1	1			1	
57	4987				1		1	1			1				1		1	
58	2635				1		1			1			1		1		1	
59	2224			1			1	1			1				1		1	
60	9764	1					1		1				1		1		1	
61	5487			1			1	1					1				1	1
62	2542		1				1		1				1	1			1	
63	9765	1					1		1		1				1		1	
64	3600				1		1	1					1				1	1
65	2509	1					1		1				1	1			1	
66	2025			1			1	1					1				1	1
67	5088				1		1		1		1				1		1	
68	4705				1		1	1			1						1	1
69	9630			1			1		1		1				1			1
70	4001				1		1	1			1						1	1
71	8201				1		1		1		1				1		1	
72	9635	1					1	1			1						1	1

73	8523			1		1			1		1			1			1		
74	7432			1			1			1						1		1	
75	4189				1				1					1				1	
76	6378			1			1			1					1			1	
77	8790				1				1						1			1	
78	2469				1				1						1			1	
79	7430			1					1						1			1	
80	5240				1				1						1			1	
81	2400				1				1				1			1		1	
82	7288			1					1						1			1	
83	6177				1			1					1				1	1	
84	5176				1					1							1		1
85	3175				1			1					1			1		1	
86	3074			1					1								1	1	
87	2020				1					1				1				1	
88	1003			1					1						1			1	
89	2571				1				1				1				1	1	
90	1001			1					1								1	1	
91	3600				1				1					1		1		1	
92	5478				1				1						1			1	
93	6966				1				1						1		1	1	
94	3332			1					1							1		1	
95	2533	1						1						1		1		1	
96	5144			1					1						1		1	1	
97	4712				1				1							1		1	
98	96325				1				1						1		1	1	
99	1452				1				1								1	1	
100	2478				1				1								1	1	

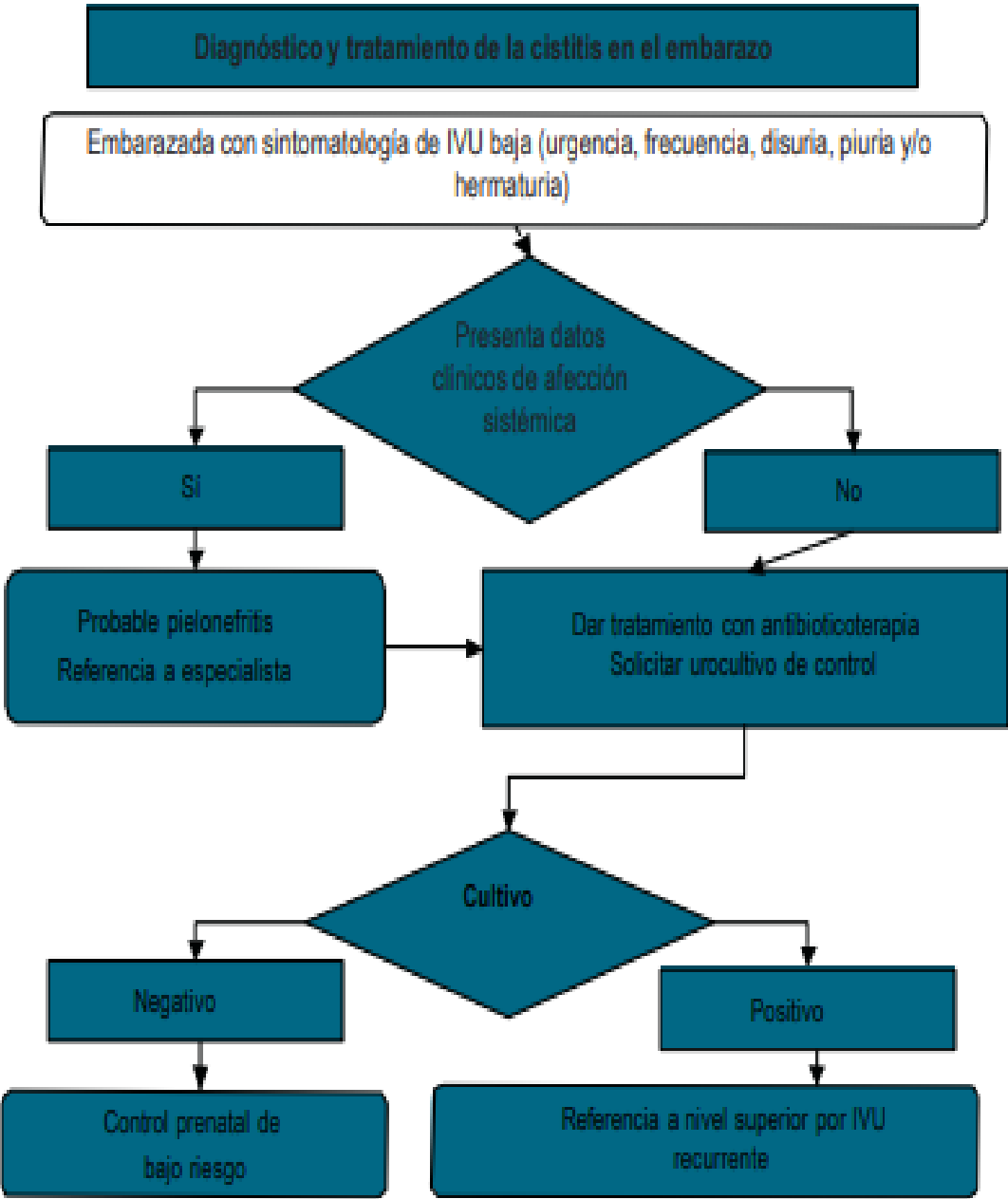
101	1487			1			1			1		1				1		1		
102	1369				1		1		1			1				1			1	
103	2111				1		1		1			1				1			1	
104	3674			1				1		1		1						1	1	
105	9852	1					1		1			1						1	1	
106	2498				1		1		1			1						1	1	
107	1552				1		1		1			1				1			1	
108	1664				1		1			1		1						1	1	
109	1785				1			1	1			1						1	1	
110	1899			1		1			1			1						1	1	
111	2019				1	1			1			1				1			1	
112	5544				1			1		1		1						1	1	
113	6548				1			1	1			1						1	1	
114	4856			1		1			1				1	1					1	
115	6321			1				1	1			1				1			1	
116	1236				1			1		1		1				1			1	
117	1523				1			1		1		1				1			1	
118	3658				1			1	1			1				1			1	
119	1698				1			1		1		1				1			1	
120	1586			1				1		1		1				1			1	
121	3574				1			1		1		1				1			1	
122	2489				1			1	1			1				1			1	
123	1879				1			1		1		1				1			1	
124	12368				1	1				1		1						1	1	
125	1598			1				1		1		1				1			1	
SUBTOTAL		12	16	33	64	13	30	82	42	63	20	90	14	21	65	34	26	119	6	
TOTAL		125			125			125			125			125			125		125	

*Fuente: Departamento de estadística del Hospital Nicolas Cotto Infantes
Elaborado por: Sebastián Aguirre/Kimberly Cervantes*

ANEXO N°3 Flujograma de diagnóstico y tratamiento asintomática (BA) en embarazadas



ANEXO N° 4 Flujograma de diagnóstico y tratamiento de cistitis en embarazadas



Anexo n°5 Flujoograma de Manejo y toma de decisiones



ANEXO ° 6 Manejo de amenaza de parto pretérmino

