

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
CON MENCIÓN EN EN ALTO
RIESGO OBSTÉTRICO**

**COMPLICACIONES OBSTETRICAS ASOCIADAS A
PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III
TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL
DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERIODO ENERO
– DICIEMBRE 2017**

Línea de Investigación:

SALUD MATERNO PERINATAL

Autor(es):

OBST. ANASTACIO MIO, YESSICA YANINNA

OBST. AGUILAR ROSARIO, YADIRA JACKELIN

Jurado Evaluador:

Presidente: DRA. DIAZ PEÑA ELIZABETH

Secretario: MG. BENDEZÚ GAMBOA
CRISTINA RAQUEL

Vocal: OLIVO ULLOA MARIA LUISA

Asesor:

MS. MANTA CARRILLO, YVONNE GRACIELA

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2674-0264>

**TRUJILLO-PERÚ
2021**

Fecha de sustentación: 2021/08/09

RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 070-2021-D-F-CCSS-UPAO-(EM SANIT)

Trujillo, 16 de febrero del 2021

VISTOS, el Oficio N° 0499-2020-DASE-UPAO remitido por Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional y la solicitud de las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, alumnas egresadas de la Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia con mención en Alto Riesgo Obstétrico, y;

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución de Decanato N° 163-2019-D-F-CCSS-UPAO, de fecha 16 de abril de 2019, se resuelve aprobar el Proyecto de Tesis **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**, realizado por las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, e inscribió en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia con el N° 002-2019, con fecha 16 de abril de 2019, manteniendo vigencia de registro hasta el 16 de abril de 2020, incluida la sustentación.

Que, mediante solicitud s/n, las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, manifiestan que por motivos de pandemia del virus Covid-19 y también por motivos de salud a causa del mismo virus, solicitan se considere la reprogramación de la sustentación de la tesis **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**.

Que, con documento de fecha 21 de enero del 2021, la docente Asesora Ms. Yvonne Graciela Manta Carrillo expresa que debido a la coyuntura actual que nos encontramos, se generó un retraso para la culminación de la tesis **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**, y opina que se apruebe la petición de ampliación del plazo por once (11) meses de la vigencia del registro del proyecto de tesis, a partir del 16 de abril de 2020 al 16 de marzo del 2021, para la presentación y sustentación respectiva de la tesis.

Que, con Oficio N° 0499-2020-DASE-UPAO, el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, informa que las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, solicitan la ampliación de plazo para la sustentación de su tesis, que por motivo de la emergencia sanitaria, debido al Covid-19, las obstetras no iniciaron el trámite para la sustentación.

Por estas consideraciones, y por las atribuciones conferidas a este Despacho.

SE RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR, la ampliación del plazo de once (11) meses, a partir del 16 de abril de 2020 al 16 de marzo del 2021, para la presentación del Informe Final de la Tesis, titulada: **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**, presentado por las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO.

SEGUNDO: RATIFICAR a la docente Ms. Yvonne Graciela Manta Carrillo como asesora de la tesis, quien está obligada a cumplir con dicha responsabilidad hasta la sustentación de la tesis.



RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 070-2021-D-F-CCSS-UPAO-(FM SANIT)

TERCERO: **DISPONER** que el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional tome las acciones correspondientes, de conformidad con las normas y reglamentos, a fin de que las tesis y la asesora, cumplan las acciones que les competen.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE



Dra. ELIZABETH DÍAZ PEÑA
DECANA (E)



Dr. JUAN MARLON M. GARCÍA ARMAS
SECRETARIO ACADÉMICO (E)

C.c. DISE,
SANTOS,
INTECUBAN,
ALFONSO



Trujillo

Av. América Sur 3145 - Urb. Monserrate - Trujillo
Teléfono: (+51) 0441 604441 - anexo 3341
fac_salud@upao.edu.pe
Trujillo - Perú

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS
EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL
DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE
2017

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL DE OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN ALTO
RIESGO OBSTÉTRICO

Autoras:

OBST. ANASTACIO MIO, YESSICA YANINNA
OBST. AGUILAR ROSARIO, YADIRA JACKELIN

Asesora:

MS. MANTA CARRILLO, YVONNE GRACIELA

Código Orcid: <https://orcid.0000000226740264>
TRUJILLO, PERÚ
2021

DEDICATORIA

Se lo dedico al forjador de mi camino; a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de los tropiezos, al creador de mis padres y de las personas que más amo.

La dedico a mi familia, principalmente a mis padres LUISA MIO VALENCIA Y FRANCISCO ANASTACIO ZAPATA, que han sido un pilar fundamental en mi formación como profesional, por brindarme la confianza, consejos, oportunidad y recursos para lograrlo.

A la memoria de mi abuelito por haberme brindado todo su amor incondicional en vida, formarme con valores y buenos ejemplos y que siempre está presente en cada uno de mis logros como persona y como profesional.

YESSICA

A Dios por bendecir mi vida, guiarme, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

A mi madre ANA ESTHER por su ejemplo de superación constante e indismallable, por tener siempre palabras de aliento que me han permitido de esa manera superarme como profesional.

A mi esposo CARLOS ALFREDO PAIRAZAMAN LAM e hijos CARLOS EDUARDO y DARIANA VALENTINA, por ser el apoyo incondicional en mi vida, que, con su amor y respaldo, me ayudan para alcanzar mis objetivos son mi mayor inspiración de superación.

YADIRA

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), por nutrir nuestro espíritu de investigación y por apoyar dicho proceso durante el ciclo académico.

A los lugares objeto de análisis: Hospital Regional Docente de Trujillo por su acogimiento, receptividad y apoyo durante este proyecto.

A nuestra apreciada asesora científica, Ms. Yvonne Graciela Manta Carrillo, por compartir sus conocimientos, desprendido tiempo, bondad, paciencia y compromiso con el desarrollo y enriquecimiento de nuestro trabajo de Investigación.

Al apoyo de nuestro Estadístico el Sr. Luis Alfredo Angulo Elorreaga.

Al departamento de Admisión del Hospital Regional Docente de Trujillo, por posibilitar el proceso de revisión y recolección de datos de las historias clínicas.

A todo el grupo de trabajo, por la insistencia, constancia y firmeza que hicieron posible la culminación de este estudio.

6. RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la asociación que existe entre las complicaciones obstétricas y la pielonefritis en gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017. Se empleó el diseño de estudio observacional analítico de cohorte retrospectivo, con una población de estudio constituida por 2597 gestantes (dato tomado del SIP 2000), obteniendo una muestra de 162 gestantes del III trimestre dividiéndola en dos grupos de 81 gestantes, con pielonefritis y sin pielonefritis; selección que se realizó según muestreo probabilístico aleatorio, aplicándose una ficha de recolección de datos a estas historias clínicas.

Los resultados fueron: las gestantes con pielonefritis presentaron 93.8% de complicaciones obstétricas con una incidencia de 76 por c/100 pacientes, mientras que las gestantes sin pielonefritis tuvieron 13.6% de complicaciones obstétricas con una incidencia de 11 por c/100 pacientes. Concluyendo que existe asociación altamente significativa ($p < 0.001$) entre complicaciones obstétricas y la pielonefritis en gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017, afirmándose de esta manera la hipótesis planteada.

Palabras clave: Mujeres embarazadas, infección del tracto urinario (ITU), pielonefritis, complicaciones obstétricas.

7. ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the association between obstetric complications and pyelonephritis in pregnant women of the third trimester, treated at the Regional Teaching Hospital of Trujillo, during the period January - December 2017. The observational study design was used retrospective cohort analysis, with a study population consisting of 2597 pregnant women (data taken from SIP 2000), obtaining a sample of 162 pregnant women from the third trimester dividing it into two groups of 81 pregnant women, with pyelonephritis and without pyelonephritis; This selection was carried out according to random probability sampling, applying a data collection form to these medical records.

The results were: pregnant women with pyelonephritis had 93.8% obstetric complications with an incidence of 76 per c / 100 patients, while pregnant women without pyelonephritis had 13.6% obstetric complications with an incidence of 11 per c / 100 patients. Concluding that there is a highly significant association ($p < 0.001$) between obstetric complications and pyelonephritis in pregnant women of the III trimester, treated at the Regional Teaching Hospital of Trujillo, during the period January - December 2017, thus corroborating the hypothesis raised.

Key Words: Pregnant Women, urinary tract infection (UTI), Pyelonephritis, obstetric complications.

8. PRESENTACION

SEÑORAS MIEMBROS DEL JURADO:

De conformidad con las disposiciones legales vigentes a las normas y reglamento de Grados y Títulos de la segunda especialidad profesional de obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la **Universidad Privada Antenor Orrego**, tenemos a bien presentar a su consideración la tesis titulada: **“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE 2017”** con fin de optar el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**, es propicia la oportunidad para expresar nuestro agradecimiento a nuestra asesora la MS. YVONNE GRACIELA MANTA CARRILLO.

Este trabajo está basado en el análisis e investigación y las consultas bibliográficas correspondientes a esta materia.

Trujillo, 20 de julio del 2021

9. ÍNDICE

CARATULA

PAG PRELIMINARES

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
PRESENTACION AL JURADO	vii
INDICE.....	viii
INDICE DE TABLA Y GRAFICOS.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problema de investigación.....	2
1.1.1 Descripción de la realidad problemática.....	2
1.1.2 Formulación del Problema	3
1.1.3 Justificación de la Investigación	4
1.2 Objetivos.....	5
II. MARCO DE REFERENCIA.....	6
2.1. Marco teórico	6
2.2 Antecedentes del estudio.....	11
2.3 Marco conceptual.....	17
2.4. Sistema de Hipótesis	18
2.5 Variables e Indicadores.....	18
2.5.1. Variable Dependiente	18
2.5.2. Variable independiente	19
III. METODOLOGIA	20
3.1 Tipo y nivel de investigación	20
3.2. Población y muestra	20

3.3. Diseño de investigación	22
3.4. Técnicas y instrumentos de investigación	23
3.5 Procesamiento y análisis de datos.....	24
3.6. Consideraciones éticas	24
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES.....	36
VII.RECOMENDACIONES.....	37
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39
IX. ANEXOS.....	44

10. ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

IV- 1. Análisis e interpretación de resultados.....	45
TABLA 1 Asociación de Pielonefritis con Complicaciones Obstétricas en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – diciembre 2017...45	
TABLA 2 Incidencia de Complicaciones Obstétricas en las Gestantes con Pielonefritis en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017.....	46
TABLA 3 Incidencia de Complicaciones Obstétricas en las Gestantes sin Pielonefritis en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017.....	48
TABLA 4 Asociación de Pielonefritis con la amenaza de parto pretérmino en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017...49	
TABLA 5 Asociación de Pielonefritis con parto pretérmino en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017	49
IV- 2. Docimasia de Hipótesis.....	51

I. INTRODUCCION

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada día fallecen 830 mujeres presentando complicaciones prevenibles relacionadas con la gestación, alumbramiento y puerperio. Un 99% corresponde a los países en desarrollo, el más alto en áreas rurales y comunidades pobres. (1)

En el Perú, al igual que en el resto del mundo, el germen uropatógeno más frecuente es la bacteria *Escherichia coli*, así como otros bacilos Gram positivos y Gram negativos. (2)

Las complicaciones obstétricas son patologías que se manifiestan durante la gestación, el parto y el puerperio, que pueden presentar la muerte del binomio madre - hijo. La complicación médica que más frecuentemente aparece durante la gestación es la infección del tracto urinario (ITU), la cual puede tener consecuencias importantes tanto para la evolución del embarazo, como para la madre. (3)

Nuestra realidad no es diferente a la señalada por estos autores, es por eso que nos propusimos determinar la asociación que existe entre las complicaciones obstétricas y la pielonefritis en gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017, demostrando que existe asociación entre complicaciones Obstétricas y la pielonefritis.

Por lo que en este informe muestro resultados en los siguientes ítems:

I Introducción, II Marco de Referencia, III Metodología, IV Resultados, Conclusiones y Recomendaciones. Además, se empleó las pruebas estadísticas de frecuencia,

porcentaje, incidencia y chi cuadrado para evaluar la significancia estadística cuando $p < 0.005$.

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Descripción de la realidad problemática

La infección del tracto urinario durante la maternidad es de consideración importante por las complicaciones que ponen en riesgo la vida del binomio (madre – hijo). En todo el mundo, una decena de cada 100 mujeres en edad fértil portan más de 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitro de orina; alrededor de las 20 semanas se inician los cambios fisiológicos en el tracto urinario; de esta manera facilita el desarrollo de la Infección urinaria a formas sintomáticas. Repercutiendo de manera negativa en la salud materna, como en la evolución del embarazo por ello la importancia de la detección de las Infecciones urinarias. (4)

La incidencia es más o menos 1-2 por ciento de los embarazos, incrementándose en el III trimestre, cuando la estasis urinaria y la pielonefritis son más evidentes por la presión mecánica producida con el aumento uterino; es usualmente unilateral, afectando más el riñón derecho secundario al dextro rotación del útero. La pielonefritis se encuentra distribuida así: primer trimestre, 4%; segundo y tercer trimestre, 67%; en el puerperio 27%. Si la paciente tuvo una bacteriuria asintomática, es posible que el germen causante de la pielonefritis sea el mismo. (5)

Se señala que la rotura prematura de membranas, el trabajo de parto son las complicaciones de la Pielonefritis más frecuentes. Aproximadamente un 27%

de los partos pretérminos han sido vinculados con algún tipo de infección del tracto urinario. La evidencia actual demuestra que una de las principales causas de parto pretérmino es la infección urinaria (IU). (6, 7,8)

La infección del tracto urinario es uno de los trastornos más comunes en la gestación que afecta entre 6-12% de todas las embarazadas, en sus diversos tipos como bacteriuria asintomática (5-10 %), cistitis aguda (1-2%), y pielonefritis aguda (0.3-2%), la cual se asocian a cambios fisiológicos vinculados que consecuentemente inclinan a la aparición de afecciones que comprometen notablemente a la embarazada y al producto de su gestación. (9, 10,11)

En consecuencia, establece un problema de salud para la gestante, para las familias, para los profesionales de la salud y para los establecimientos de salud. Por lo tanto, es indispensable realizar un diagnóstico oportuno y de modo preferencial que admita indicar un manejo acertado y temprano a través de la recopilación de datos en los centros asistenciales que no cuentan con este tipo de proyectos, conformando un pilar importante en investigaciones futuras.

Formulación del Problema

¿Cuál es la asociación que existe entre las complicaciones Obstétricas y la pielonefritis en Gestantes del III trimestre atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017?

1.1.2 Justificación de la Investigación

La pielonefritis durante el embarazo tiene el potencial de causar una morbilidad grave en la mujer embarazada. Es la indicación no obstétrica más común para la hospitalización antes del parto, y sus factores de riesgo, diagnóstico y manejo asociados en el período anterior al parto están bien descritos. La morbilidad grave asociada con pielonefritis en el embarazo es común. La sepsis y el shock séptico son secundarios a la pielonefritis que cualquier otro proceso infeccioso durante el embarazo. El síndrome de dificultad respiratoria aguda complica aproximadamente del 1 al 8,5% de los casos de pielonefritis. Si bien las implicaciones de la pielonefritis en el período anterior al parto están descritas, existen pocos datos sobre los resultados y las complicaciones cuando se produce pielonefritis en el momento del parto. Como estos estudios describen los resultados de embarazos complicados por pielonefritis, ninguno de ellos describe específicamente los resultados de pacientes que dan a luz durante el ingreso durante el cual fueron diagnosticados con pielonefritis. (11)

Las complicaciones como el parto pretérmino varían de 6-50% de los casos. (14) y existen otras complicaciones menos frecuentes como la anemia (hematocrito < de 30%), disfunción renal transitoria (creatinina > de 1.4 mg/dl) y absceso perinefrítico (infrecuente). (12)

Es primordial descubrir la aparición de infecciones sintomáticas o asintomáticas lo antes posible y manejarlas oportunamente, dado que las Infecciones del tracto urinario presentan una gran morbilidad para la madre y el feto. (13)

Nuestro estudio permitirá tomar en cuenta que la amenaza de parto pretérmino y el parto pretérmino como complicación de la pielonefritis, deben ser considerados en la atención y priorización del control prenatal con el seguimiento adecuado de la presencia de infección del tracto urinario.

A nivel social si se detecta tempranamente la infección del tracto urinario y no se complica en pielonefritis se podrá disminuir la incidencia de parto pretérmino por esta infección, la estancia hospitalaria, los costos de internamiento y garantizar el desarrollo fetal.

1.2. Objetivos

1.2.1. General

- Determinar la asociación que existe entre las complicaciones Obstétricas y la pielonefritis en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.

1.2.2. Específicos

- Determinar la incidencia de Complicaciones Obstétricas en las Gestantes con y sin Pielonefritis en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.
- Determinar la asociación de amenaza de parto pretérmino con pielonefritis en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.

- Determinar la asociación de parto pretérmino con pielonefritis en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo enero – diciembre 2017.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco teórico

Las infecciones del tracto urinario (ITU), son quizás las complicaciones médicas que más frecuentemente aparecen durante la gestación y que además pueden tener una repercusión importante tanto para la madre como para la evolución del embarazo. (3).

La infección de vías urinarias (IVU) es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por Infección de la vejiga o el riñón. Se clasifica de acuerdo al sitio de proliferación de las bacterias en: bacteriuria asintomática (orina), cistitis (vejiga), pielonefritis (riñón). (14)

La pielonefritis es una infección del tracto urinario superior y del parénquima renal de uno o ambos riñones, generalmente se presenta en el último trimestre de la gestación y con mayor frecuencia secundaria a bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada, lo que provoca manifestaciones clínicas que cambian el estado general del paciente. (15)

La pielonefritis se caracteriza por la aparición de escalofríos y una temperatura corporal elevada, que puede superar los 38 °C, aparte de sintomatología de cistitis, alteración del estado general, sudoración, escalofríos. Además, también se manifiestan con dolor lumbar que puede extenderse al abdomen con náuseas y vómitos. La aparición de molestias urinarias como dificultad para orinar y micción frecuente. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos síntomas urinarios pueden no estar presentes o pueden aparecer tardíamente. (16)

Las modificaciones fisiológicas del tracto urinario en el embarazo comienzan aproximadamente en la semana 20, ayudando al desarrollo de las infecciones del tracto urinario. La solución de esta afectación se realiza poco a poco durante el puerperio, hasta concluir aproximadamente a las 6-8 semanas. La dilatación se inicia en la pelvis renal y continúa de forma gradual por el uréter, es menor en el tercio inferior y puede albergar hasta 200 ml de orina, lo que favorece la permanencia de la infección del tracto urinario. Esta dilatación suele ser mayor en el lado derecho por la dextroposición uterina y porque la vena ovárica derecha dilatada cruza el uréter, actuando como una brida, mientras que la izquierda transcurre paralela al uréter. Los organismos causantes de infecciones del tracto urinario durante el embarazo son especies bacterianas provenientes de la flora perineal normal, y, por tanto, similar a la población general. (17)

Las Enterobacterias se encuentran en el 90% de las infecciones. Entre ellas tenemos: *Escherichia Coli* de 80-90% ITU Inicial y de 70 a 80% en ITU recurrente, también la *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas Aeruginosa*. Entre los Gram positivos tenemos: *Stafilococo saphrophyticus*, *Streptococo del grupo B (Streptococo agalactiae)*. Los estreptococos del grupo B (*Streptococcus agalactiae*) son la causa reiterada de infección de vías urinarias; su aislamiento en la gestante manifiesta importante colonización vaginal. Su importancia clínica está dada por la relación de bacteriuria por estreptococo del grupo B y ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y sepsis neonatal de inicio temprano, con incremento de la mortalidad neonatal temprana. (18)

El diagnóstico se afirma mediante cultivo de orina con alto recuento bacteriano (>100.00 UFC/ml) y leucocituria. Los cilindros de glóbulos blancos son comunes en el examen microscópico. El 10-15% de las pielonefritis cursan con bacteriemia, por lo que está indicado realizar hemocultivos, aunque el microorganismo aislado se corresponde siempre con el aislado en el urocultivo. Teóricamente, es necesario efectuar 2 urocultivos consecutivos, que deberán revelar más de 100.000 bacterias/ml (número de Kass) de un mismo germen. En la práctica, un único cultivo de orina correctamente tomada es suficiente para el diagnóstico de BA, si este revela más de

100.000 UFC (bacteriuria significativa) por ml, de un único microorganismo considerado uropatógeno (generalmente *Escherichia coli*). En el sedimento encontraremos leucocituria y pueden aparecer también cilindros leucocitarios, proteinuria y hematíes. (15, 16)

Dado que casi todas las bacteriurias asintomáticas están presentes al principio del embarazo, el momento del urocultivo es en el primer control prenatal. Si el cultivo inicial es negativo, no se necesitan más cultivos de orina durante el embarazo, a menos que se presenten síntomas de infección urinaria. Si se encuentra bacteriuria asintomática, se toma un urocultivo de control después del tratamiento y, si la orina es estéril se toma un urocultivo de control mensualmente hasta el alumbramiento. La insistencia de un cultivo en orina afirmativo después del manejo con bacteriuria asintomática insinúa una infección del parénquima renal. (15)

El tratamiento de las infecciones del tracto urinario (cistitis y pielonefritis), se debe iniciar rápidamente de forma empírica, antes de tener los resultados de exámenes de laboratorio (urocultivo y antibiograma), para así prevenir la dispersión de la infección. En el momento de seleccionar el manejo considere la prevalencia de las bacterias más comunes, la gravedad del cuadro clínico, los riesgos del fármaco para el producto de la gestación y la tasa de resistencias al antibiótico en nuestra área y centro hospitalario. (16)

Las diversas formas clínicas de infección del tracto urinario, se encuentran suficientemente vinculadas a complicaciones durante el embarazo, estas complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el periodo gestacional, el parto y el trabajo de parto, así como en el período puerperal. Inicialmente entre las más frecuentes durante el embarazo tenemos: amenaza de aborto, parto prematuro, amenaza de parto prematuro, aborto y bajo peso al nacer; como lo precisan diferentes estudios realizados, como ejemplo se toma el trabajo realizado por los investigadores Mazor-Dray en el 2009 y Sheffield 2005, que ampliamente relacionan complicaciones como restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), partos pretérminos, ya sea antes de las 34 semanas o 37 semanas de embarazo (18,19)

La Organización Mundial de la Salud (OMS 1970-1977) define al parto prematuro como el nacimiento que se produce entre las 22 y las 36,6 semanas de embarazo, indistintamente del peso del neonato. Aunque todos los alumbramientos que se producen antes de las 37 semanas se consideran prematuros, los que se producen antes de las 34 semanas son los máximos responsables del aumento en los daños y muerte, debido al bajo peso del recién nacido por debajo de 2500 g. (20)

El parto prematuro es la causa más predominante de morbilidad y mortalidad perinatal, su incidencia es alrededor de 8 a 20% del total de alumbramientos a nivel mundial. Uno de los factores desencadenantes del parto prematuro es la colonización por bacterias del tracto urinario. Estas infecciones junto con las amnióticas contribuyen a la activación de interleuquinas que estimulan la síntesis de prostaglandinas en la decidua y de las membranas ovulares. La incidencia de parto pretérmino es globalmente 11,1%, variando entre 5% y 15%; es 12% en los EE. UU. Y ha aumentado en otros países; es mayor y muy variada en las comunicaciones de países en desarrollo. Se considera que este incremento pueda deberse a inducciones médicas tempranas porque los neonatólogos están logrando mayor sobre vida en los recién nacidos muy pequeños. (21)

Últimamente se ha añadido un elemento a esta lista: el estrés materno, que es un elemento que activa prematuramente el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal dando inicio al parto pretérmino, aumentando los niveles séricos de estrógenos (que estimulan contracción y la progesterona que mantiene la quiescencia uterina). Los estresores maternos pueden ser tanto físicos como psicológicos, incluyendo ansiedad y depresión. (21)

Los grados de estrés psicosocial (típicamente del 25% y el 60%) repercuten en las embarazadas con un mayor riesgo de partos prematuros a causa de factores como episodios vitales negativos, acontecimientos catastróficos, sobrecarga crónicas agobiantes, depresión, ansiedad, percepción de seguridad, discriminación y pobre apoyo social, desencadenantes que existen en diversos grupos étnicos. (22)

Para el diagnóstico de amenaza de parto prematuro deberá basarse en una adecuada anamnesis, en el examen clínico obstétrico y en el examen vaginal. Se evaluará la historia médica completa y los antecedentes de prematuridad o de recién nacidos de bajo peso, la fiabilidad de la fecha de la última menstruación (FUM) y la edad gestacional, tiempo de inicio y características de las contracciones uterinas y presencia de síntomas asociados por ejemplo; pérdida de sangre o pérdida de líquido amniótico por los genitales externos, disuria, polaquiuria, alza térmica, escalofríos, dolor abdominal, etc. (23)

De acuerdo con Faneite et al., "La morbilidad materna antenatal está relacionada con complicaciones de la gestación". La incidencia de 17,76 pacientes hospitalizadas antenatalmente por cada 100 nacimientos referencia que las patologías más frecuentes propias de la gestación que condicionan la hospitalización son la APP (18,20%), la preeclampsia (9,78%), la hemorragia placentaria (6,68%), el oligohidramnios (6,58%) y la anemia (5,52%); las patologías asociadas al embarazo son la infección de vías urinarias (14-13%) y la diabetes (9,49%).(10) Según Ugalde-Valencia et al., en un estudio de casos y controles donde se incluyeron a 35 adolescentes con parto prematuro y 148 con parto a término, se determinó que las infecciones vaginales se encuentran presentes en el 57,1% de las adolescentes con parto pretérmino y las infecciones en vías urinarias tienen una incidencia de 54,3% en las adolescentes con parto pretérmino, contra un 38,8% en aquellas con parto a término. Es por ello que las infecciones vaginales y urinarias incrementan dos veces el riesgo en adolescentes (23) y entre un 8% y un 24% de mujeres con síntomas subjetivos desarrollan la situación clínica. (24)

Según el estudio de Gutiérrez VE (25); Perú 2017 demostró la "efectividad de la tocolisis con nifedipino en gestantes con amenaza de parto prematuro en el servicio de Gineco – obstetricia del hospital regional docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2016". Estudio 177 embarazadas cuya edad media fue de 27.09 años (DE 7.414; IC 95%: 25.3 – 28.9), 77 (43.5%) fueron nulíparas y la mayoría de procedencia rural (62.1%); 137 embarazadas recibieron tocolisis con Nifedipino y maduración

pulmonar con corticoesteroides y 40 gestantes solo tocólisis sin maduración pulmonar. De los 137 casos se realizó la maduración pulmonar con dosis completas de Betametasona, es decir, 24 mg/dosis total en 102 casos (74.45%) y con Dexametasona, 24 mg/dosis total, en 5 casos (3.65%). Los otros 30 casos recibieron dosis incompletas. Se produjeron 68 partos vaginales (41 partos que no respondieron a la tocólisis con nifedipino y 27 alumbramientos que se produjeron 48 horas después de la tocólisis). En conclusión, el nifedipino controló la amenaza de parto pretermino en el 77 % permitiendo alargar la edad gestacional.

2.2 Antecedentes del estudio

INTERNACIONALES

Allen VM, Yudin MH (26); febrero 2018, un estudio sobre “Management of Group B Streptococcal Bacteriuria in Pregnanc Canadá”. El objetivo es proporcionar información sobre el manejo de la bacteriuria estreptocócica (SGB) del grupo B a parteras, enfermeras y médicos que brindan atención obstétrica. Se trata de una guía de práctica clínica la cual fue consultada en Medline, PubMed y la base de datos Cochrane se realizaron búsquedas de artículos publicados en inglés hasta diciembre de 2010 sobre el tema de la bacteriuria por SGB en el embarazo y los resultados fueron la enfermedad neonatal por estreptococo del grupo B, el parto prematuro, la pielonefritis, la corioamnionitis y la recurrencia de la colonización por estreptococo del grupo B.

Kim SJ, Parikh P, King AN, Marnach ML (27); setiembre 2018, un estudio sobre “Asymptomatic Bacteriuria in Pregnancy Complicated by Pyelonephritis Requiring Nephrectomy Estados Unidos”. El objetivo es analizar el caso de una mujer afectada por bacteriuria asintomática inducida con Klebsiel; tratada con múltiples fármacos, lo que lleva a una pielonefritis y abscesos perinéfricos, concluyendo con la nefrectomía radical en el período posparto. El diseño de investigación fue reporte de un caso. Los resultados fueron que, para las mujeres de bajo riesgo con una prueba de orina negativa en su visita prenatal inicial, no está indicado el reexamen para

ASB. Para las mujeres con ASB en su evaluación prenatal u otros factores de riesgo, se deben considerar los cultivos de orina durante todo el trimestre hasta la finalización del embarazo.

Debasmita Mandal, et al (28); marzo 2017, un estudio sobre “Urological disorders and pregnancy: An overall experience” Hospital Kolkata West Bengal India. El objetivo es resaltar el resultado obstétrico en mujeres embarazadas con problemas urológicos. El diseño de investigación fue un estudio prospectivo longitudinal. Los resultados fueron de un total de 33 gestantes fueron seguidas durante todo su período prenatal. Entre ellas, la mayoría (72.72%) presentaron hidronefrosis seguida de hidrouréter (60.6%) y pielonefritis cada uno con incidencia de 15.15%, luego urolitiasis (12.12%), nefrolitiasis (6.06%) y absceso renal (12.12%). Las intervenciones requeridas fueron colocación de stents (72.72%), piel plastia (15.15%) y otras fueron RURSL, drenaje de abscesos y ATT. El resultado del embarazo se complicó con el trabajo de parto prematuro en la mayoría de los pacientes (45.45%), oligoamniótico (18.18%), PIH (9.09%) y mortinatos (6.06%). Había veinticuatro nacidos vivos. La mayoría requería admisiones en la UCIN, ya que la prematurez predominante era una preocupación importante.

Mina Etminan-Bakhsh, et al (29); noviembre 2017, un estudio sobre “Asymptomatic bacteriuria in pregnant women attending Boo-Ali Hospital Tehran Iran: Urine analysis vs. urine cultur Hospital Boo-Ali Teherán Irán”; el objetivo fue comparar el análisis de orina como una prueba de detección rápida para el cultivo de orina en el diagnóstico de bacteriuria asintomática. El diseño transversal. Los resultados fueron: La edad media de las embarazadas fue de $28 \pm 5,14$ (rango, 16-38 años). Se detectó una bacteriuria asintomática significativa ($\geq 10^4$ ufc / ml) en 8 (6,5%). El organismo más común fue E. coli en 5 (62.5%) seguidas por Klebsiella en 2 (25%) y Proteus en 1 (12.5%). La prueba de nitrito podría detectar 3/8 (37.5%) positivos y tenía una sensibilidad del 37% y especificidad del 100%, fue la prueba menos sensible. La prueba LE detectó 8 (100%) cultivos positivos y entre los negativos fue positiva en 40 mujeres y negativa en 75. La prueba LE tuvo una sensibilidad del 100% y especificidad del 65%. La

piuria significativa detectó 8 (100%) positivos. Entre los cultivos negativos, detectó 41 positivos (falso positivo). En nuestro estudio, la piuria tiene una sensibilidad del 100% y especificidad del 64%.

Vilada Chansamouth, et al (30); abril 2016, en un estudio sobre “The Aetiologies and Impact of Fever in Pregnant In patients in Vientiane, Laos”, ciudad de Vientiane, República Democrática Popular Lao (Laos). El objetivo fue determinar las causas y el impacto de la fiebre en mujeres embarazadas ingresadas en dos hospitales centrales de la ciudad de Vientiane, República Democrática Popular Lao (Laos). El diseño prospectivo. Los resultados fueron entre febrero de 2006 y noviembre de 2010, se reclutaron 250 embarazadas. 31 fueron identificadas con pielonefritis. De estos, 26 (84%) tenían solo cultivo de orina positivo (25 *Escherichia coli* y 1 *Klebsiella oxytoca*), 2 (6%) tenían solo hemocultivo positivo (*E. coli*) y 3 (10%) tenían ambos, cultivo de orina positivo y hemocultivo (*E. coli*). Entre las mujeres con pielonefritis, 23 tenían una sola enfermedad y 8 tenían enfermedades mixtas con dengue, infección por JEV, tifus de matorral o tifus murino. Bajo peso al nacer (1), nacimiento prematuro (2) y muerte fetal (1) se informaron entre 23 embarazadas con pielonefritis solamente. De estos pacientes, el 97%, el 69%, el 29% y el 20% de los aislamientos de *E. coli* fueron susceptibles a ceftriaxona, amoxiclavulanato, ampicilina y cefalotina, respectivamente; y el 97% recibió antibióticos apropiados (ya sea ceftriaxona o ampicilina) en función de sus susceptibilidades y la seguridad de los medicamentos en el embarazo. De los 30 pacientes con pielonefritis con *E. coli* en orina o sangre, un (3%) paciente creció un organismo de betalactamasa de espectro extendido (ESBL) positivo.

NACIONALES

Huanca (31), en Perú, en el 2020; En un estudio sobre “Pielonefritis aguda y embarazo en Hospital 1 MINSA 2018”, cuyo objeto se centró en especificar los factores de riesgo para pielonefritis en el embarazo e indagar si hubo un tratamiento idóneo de esta patología, asimismo analizar el control prenatal

en el primer nivel de atención. En dicho trabajo se realizó una revisión de carácter descriptivo y retrospectivo, realizado a partir de la observación documental de la historia clínica de una mujer embarazada diagnosticada con pielonefritis. Los resultados fueron que la edad materna, la primigravidez y la pobreza fueron los factores de riesgo; cuyo manejo no fue adecuado debido a la carencia de uniformidad de criterios, por la ausencia de un protocolo de atención.

Diaz Villena (32), publico en Perú en el 2018; Un estudio sobre “Factores de riesgo asociados con el parto pretérmino extremo en gestante del Hospital Nivel III Callao, 2017”, el objetivo fue precisar los factores de riesgo relacionados al parto prematuro extremo en una gestante del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - Callao, 2017. Cuyo diseño de investigación fue descriptivo y retrospectivo, mediante la evaluación de la historia clínica de una embarazada que presentó parto prematuro extremo. Los resultados fueron el antecedente de infección del tracto urinario (pielonefritis), rotura prematura de membranas, y los abortos previos, siendo estos los factores de riesgo que se asocian al parto prematuro.

Bach. H, Maricruz B, Peñares C, Noemi (33), publicaron en Perú en el 2018, el estudio “Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el hospital regional docente materno infantil el Carmen” Huancayo en el periodo de enero a junio del 2018, cuyo objetivo fue precisar las complicaciones de las gestantes producto de la infección de vías urinarias. El estudio fue descriptivo, retrospectivo, con diseño transversal descriptivo, la población estuvo conformada por el total de 2504 gestantes que se atendieron en el hospital y en el periodo en mención y la muestra fue 429 historias clínicas de gestantes atendidas con diagnóstico de infección del tracto urinario. Los resultados fueron los siguientes, las complicaciones más frecuentes: 41.0% casos de amenaza de parto prematuro (APP), la segunda complicación fue de 35.1% casos de rotura prematura de membranas (RPM), 17.1% de parto prematuro, 4.4% y 2.4% siendo los porcentajes más bajos la amenaza de aborto y aborto respectivamente.

De la Cruz Ramírez (34), publicaron en Perú en el 2017; Un estudio sobre “Infección del tracto urinario durante la gestación y su relación con la morbilidad del recién nacido, hospital de Yungay, 2014-2015”, el objetivo fue determina la relación entre la infección del tracto urinario durante la gestación y la morbilidad del recién nacido, fue retrospectivo, observacional y correlacional en una muestra de 169 embarazadas. Se usó una ficha de recolección de datos. La información se procesó en SPSS V21.0, utilizando la prueba Chi cuadrado. Los resultados mostraron que la mayor prevalencia de infección de las vías urinarias en embarazadas correspondió en un (60,9%) a la cistitis, seguido de la bacteriuria asintomática y pielonefritis con el 38,5 % y 0,6 %, respectivamente; siendo el mayor porcentaje de morbilidad 27.2 % para los neonatos prematuros. Llegando en el hospital de Yungay a la conclusión que existe una relación estadísticamente significativa de la bacteriuria asintomática y la cistitis durante el embarazo con la morbilidad del recién nacido, con un índice de confianza superior al 95 %, no sucediendo lo mismo con la pielonefritis, la cual resultó no significativa.

Quispe (35), publicaron en Perú en el 2017; Un estudio sobre “Complicaciones materno perinatales asociados a las infecciones del tracto urinario. Hospital de apoyo Jesús Nazareno. Enero - abril 2016”, el objetivo fue determinar las complicaciones de las infecciones del tracto urinario en gestantes que acuden al hospital de apoyo “Jesús de Nazareno”; El diseño de investigación fue transversal, analítico, retrospectivo de caso – control. Los resultados fueron: Amenaza de aborto espontáneo (21,8%), amenaza de parto prematuro (10,9%) y rotura prematura de membranas ovulares (6,4%), el bajo peso al nacer (4,5%), parto prematuro (3,6%) y RCIU (1,8%). Hubo un riesgo de OR 3,5 de amenaza de parto prematuro, OR de 3.1 para el parto prematuro, OR de 2.0 lo tuvo el aborto, bajo peso al nacer y el RCIU.

Córdova O, y Suasnabar P (36), publicaron en Perú en el 2017, el estudio “Pielonefritis durante la gestación en un Centro Materno Infantil de Lima”. Cuyo objetivo fue identificar factores de riesgo de la gestante con problemas de infección urinaria. El estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo; se revisó la historia de un hospital público, además de la revisión de literatura, artículos, revistas, libros y guías nacionales e internacionales; se

presentó el caso clínico de una embarazada de 21 años con 35 semanas y con diagnóstico de pielonefritis aguda, los factores de riesgo encontrados fueron anemia, infección urinaria previa, control prenatal insuficiente, tratamiento incompleto, presentando un complejo cuadro clínico que podría conducir a complicaciones más graves, pero que pudieron superar.

Orbegoso Obeso, L (37), publicaron en Perú en Trujillo del 2017, en su estudio titulado “Infección del tracto urinario y su relación con la presencia de complicaciones de la segunda mitad del embarazo. Hospital Distrital El Esfuerzo – Florencia de Mora” El propósito de este estudio fue determinar si existe relación entre la infección de vías urinarias y la presencia de complicaciones de la segunda mitad del embarazo. Los resultados muestran que del total de mujeres embarazadas con infección del tracto urinario fue el 34% y las complicaciones en el embarazo son del 17% y del total de gestantes que presentaron ITU solo el 9% tuvieron complicaciones obstétricas, de las cuales el 2% corresponden a Amenaza de parto prematuro, el 5% tuvo rotura prematura de membranas y el 2% terminaron en parto prematuro ($p > 0.05$), llegando a la conclusión que la patología de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Distrital “El Esfuerzo” de Florencia de Mora – Trujillo durante el año 2015, no reflejó una relación significativa con ninguna de las complicaciones obstétricas en mención.

Modler Medina, Jose Blas (38), en Perú, en el 2016; investigación sobre “Pielonefritis aguda en el embarazo como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales en pacientes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2016”, El objetivo fue determinar el riesgo de pielonefritis aguda en el embarazo para complicaciones obstétricas y neonatales. El diseño fue observacional, analítica y de cohorte retrospectiva. La muestra que se utilizó fue de 94 embarazadas con pielonefritis aguda y para mantener una relación 1 a 1, 94 gestantes sin pielonefritis aguda. El promedio de edades con el que se trabajó para el grupo de pacientes con pielonefritis aguda fue de 25.9 ± 7.2 años, así como el 77.7% de pacientes con esta condición, tuvieron grado de instrucción secundaria, 62.8% tenían estado civil conviviente, 44.7% fueron primigestas, 53.2% primípara, 74.5%

presentaron antecedentes de aborto y 48.9% tenían un hijo. Siendo la pielonefritis aguda fue factor importante de exposición para complicaciones durante la gestación, el parto y complicaciones neonatales: Preeclampsia ($p < 0.001$, $RR = 7.333$; $IC = 2.272-23.673$), Rotura prematura de membrana ($p < 0.001$, $RR = 17.667$; $IC = 5.721-54.553$), Parto por cesárea ($p < 0.001$, $RR = 2.083$; $IC = 1.405-3.089$), Prematuridad ($p = 0.008$, $RR = 3.750$; $IC = 1.292-10.881$) y apgar bajo al nacer ($p = 0.047$, $RR = 2.600$; $IC = 0.965-7.004$). Los resultados fueron que la pielonefritis aguda fue factor de exposición de riesgo para las complicaciones obstétricas y neonatales: Preeclampsia, rotura prematura de membrana, parto por cesárea, prematuridad y apgar bajo al nacer.

2.3 Marco conceptual

Pielonefritis: Infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, se presenta con mayor frecuencia en el III trimestre y es generalmente secundaria a una bacteriuria asintomática no diagnosticada previamente o no tratada correctamente; la cual causa signos y síntomas que alteran el estado general de la paciente. Dicha clínica incluye, aparte de sintomatología de cistitis, alteración del estado general, fiebre, sudoración, escalofríos y dolor lumbar intenso y constante. (16)

Complicaciones: Se refieren a las enfermedades o padecimientos vividos durante la gestación, el trabajo de parto, el alumbramiento y el puerperio. Entre las complicaciones que se presentan por pielonefritis en el embarazo, durante el tercer trimestre podemos mencionar. (39)

Amenaza de Parto Prematuro (APP): Es la presencia de contracciones uterinas ocurren una vez cada 10 minutos, el tiempo de duración es de 25-30 segundos, las contracciones duran 60 minutos, con borramiento del cuello uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36,6 semanas de embarazo. El manejo clínico de los recién nacidos después de las 23 a 24

semanas serán en centros asistenciales perinatales de alta capacidad resolutiva.
(22)

Parto prematuro (PP): Es aquel nacimiento de niño nacido vivo ocurrido entre las 22 y las 36,6 semanas de gestación. (Definición de la OMS). (22)

2.4. Sistema de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis de trabajo o de investigación (Hi).

Las complicaciones Obstétricas: el parto pretérmino y la amenaza de parto pretérmino se asocian con Pielonefritis en gestantes del III trimestre atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.

2.4.2 Hipótesis nula (Ho).

Las complicaciones Obstétricas: el parto pretérmino y la amenaza de parto pretérmino no se asocian con Pielonefritis en gestantes del III trimestre atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.

2.5 Variables e Indicadores (Cuadro de Operacionalización de variables)

2.5.1. Variable Dependiente:

Complicaciones Obstétricas

Definición operacional: se refiere a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal. (39) Entre las más frecuentes se encuentran la Amenaza de parto prematuro y el Parto prematuro, las cuales son objetos de nuestro estudio.

2.5.2. Variable independiente:

Pielonefritis en gestantes del III Trimestre atendidas en hospital Regional Docente de Trujillo.

Definición operacional: Pielonefritis, es una infección grave de la vía excretora alta y tiene 2 presentaciones: aguda y crónica (16):

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION TEORICA	DEFINICION OPERATIVA			
		Escala	Indicador	Categoría	Índice
COMPLICACION ES OBSTÉTRICAS	-Parto pretérmino: Es aquel nacimiento de niño nacido vivo ocurrido entre las 22 y las 36,6 semanas de gestación. (22)	Nominal	Parto Pretérmino	Presencia	Si No
	-Amenaza de parto pretérmino: Es la presencia de contracciones uterinas rítmicas, con presencia de cambios cervicales: borramiento cerca al 50 % y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36,6 semanas de gestación. (22)	Nominal	Amenaza de parto pretérmino	Presencia	Si No
PIELONEFRITIS	-Pielonefritis: Es una infección grave del tracto urinario alto. Tiene 2 presentaciones aguda y crónica. (16)	Nominal	Pielonefritis	Presencia	Si No

III METODOLOGIA

3.1. Tipo y nivel de investigación: Básica – explicativa, correlacional, cohorte retrospectiva

3.2. Población y muestra

Universo: son todas las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

Población de estudio: Estuvo constituida por 2597 gestantes del III trimestre atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo enero - diciembre 2017, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión propuestos.

Muestra: Se seleccionó una muestra mediante un muestreo aleatorio simple. Es decir, para la elección de la muestra, se confirmaron las historias clínicas de las embarazadas con diagnóstico de pielonefritis y no diagnosticadas de pielonefritis en el Hospital Docente de Trujillo según el período de investigación y luego se muestrean aleatoriamente de 5 en 5 hasta completar el tamaño de la muestra asignada para cada grupo, cumpliendo con los criterios de inclusión del estudio.

Tamaño de muestra:

Para el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{e^2}$$

En donde

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso (1 – P)

E = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

n = tamaño muestral mínimo

Para nuestro estudio tenemos:

Z= 1.96

P= 0.12

Q= 0.88

E= 0.05

Entonces el tamaño de la muestra es

$$n = \frac{0.405504}{0.0025} = 162$$

Para este estudio se trabajó:

- ✓ Grupo expuesto con 81 pacientes con pielonefritis y
- ✓ Grupo no expuesto 81 pacientes sin pielonefritis.

Unidad de análisis:

Estuvo constituida por 162 historias clínicas de gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo enero – diciembre 2017.

Unidad de muestreo:

Se utilizó muestreo probabilístico aleatorio mediante la tabla de números aleatorios de 5 en 5, enumerando las atenciones médicas en las fichas clínicas de gestantes estudiadas según criterios de inclusión expuestos, hasta completar la muestra requerida del presente estudio.

Tamaño muestral:

Se trabajó con 81 historias clínicas de gestantes del tercer trimestre del embarazo que tuvieron pielonefritis y 81 historias clínicas de gestantes del

III trimestre que no tuvieron pielonefritis y que fueron atendidas durante el periodo de enero – diciembre 2017, según los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Gestantes del III trimestre con pielonefritis atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, ingresadas por consultorios externos, emergencia, hospitalización durante el periodo enero – diciembre 2017.
- Gestantes del III trimestre sin pielonefritis atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que presentaron otras complicaciones en el embarazo.
- Historias clínicas de gestantes del III trimestre con datos incompletos.
- Gestantes en otras edades gestacionales diferentes a la estudiada.

3.3 Diseño de investigación

El estudio corresponde a un estudio: básica explicativa, correlacional de cohorte retrospectivo.

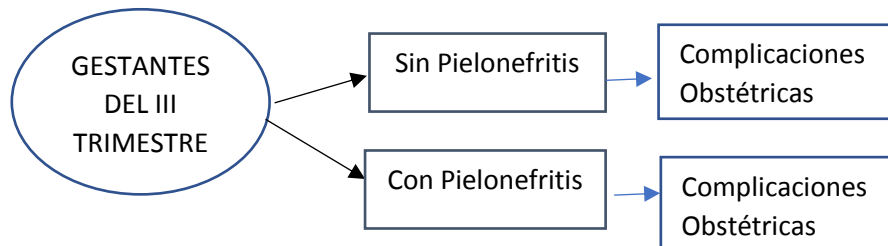
Tipo de estudio: Básica explicativa

Según su finalidad, corresponde a un estudio correlacional, determina la relación existente entre dos o más variables de estudio.

De acuerdo a la cronología de los hechos, es un estudio retrospectivo, puesto que se analizó en el presente con datos (historias clínicas) del pasado 2017. Su inicio fue posterior a los hechos estudiados.

Dado que se trata de un estudio de cohorte, se refiere a estudios que reconstruyen la experiencia de la cohorte a lo largo del tiempo, usa registros para establecer exposición y resultado, la dirección temporal puede ir de la causa al desenlace.

El esquema de este estudio se presenta a continuación:



Debe entenderse que una característica común de los sujetos en este estudio es la pielonefritis (factor de exposición). Función que permite dividir los participantes (gestantes) del estudio en cohortes expuestas y cohortes no expuestas.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación

En la presente investigación se aplicó una ficha de recolección de datos de gestantes del tercer trimestre del embarazo que fueron atendidas durante el periodo de enero – diciembre 2017. Se trabajó en 81 historias de gestantes con Pielonefritis y 81 historias de gestantes sin pielonefritis., datos que fueron tomados de las historias clínicas seleccionadas del (SIP2000) sistema informático perinatal de la Gerencia regional de Salud La Libertad. (ANEXO 1)

Los datos fueron tomados mediante revisión de 162 historias clínicas de gestantes del tercer trimestre del embarazo que fueron atendidas durante el periodo de enero – diciembre 2017, 50% del grupo expuesto y 50% del grupo de no expuestos.

El diagnóstico de Pielonefritis fue determinado a través de examen de orina y urocultivo positivo, asimismo se consideró los diagnósticos de pielonefritis, el cual se reflejó en las historias clínicas de las embarazadas que acudieron al Hospital Regional Docente de Trujillo, durante los meses mencionado en este estudio.

Llenado de todas las respuestas cuyas variables de estudio se encontraron en la hoja de recolección de datos con las Historias Clínicas teniendo

presente los diagnósticos de ingreso y egreso asimismo las complicaciones obstétricas de ambos grupos. (ANEXO 1)

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron procesados de manera automatizada en el programa estadístico SPSS Statistics 22.0 (IBM, Armonk, NY, USA), para luego presentar los resultados en tablas y/o gráficos mostrando los resultados de acuerdo a los objetivos planteados. Se presentan frecuencias absolutas y porcentuales. Para determinar la asociación de Pielonefritis con Complicaciones Obstétricas en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, se empleó la Prueba Chi Cuadrado. Se consideró un nivel de significancia del 5%. (ANEXO 2)

3.6. Consideraciones éticas:

La presente investigación se evaluó constantemente para lograr una investigación segura y poder determinar la asociación de Pielonefritis con complicaciones obstétricas en gestantes del III trimestre.

El presente estudio siguió los principios de la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23)⁴⁰, la Ley General de Salud en el D.S. 017-2006- SA y D.S. 006-2007-SA (Título II Cap.1 Art. 25) (41)

Asimismo, se usó el código de ética y deontología del Colegio de Obstetras del Perú en la investigación, que dispone de artículos, entre ellos:

Según el artículo 64° del código de ética y deontología del Colegio de obstetras, por su formación desde pregrado, deben estar involucrados a crear trabajos de investigación de acuerdo con la constitución política del Perú y el art. 5 Inciso C el D.L. 212102. (42)

En el artículo 65°, se hace mención que las investigaciones en salud sexual y reproductiva, requiere de un equipo multidisciplinario para mantener la salud mental y social de la población y con absoluta responsabilidad. (41)

Del mismo modo en el artículo 66°, la función de investigación de los obstetras de acuerdo a los principios éticos se da cuando se combinan con la práctica profesional y de esta manera evaluar cuidadosamente los riesgos y beneficios para la salud reproductiva humana y la sexualidad. (41)

IV. RESULTADOS.

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Tabla 1

Asociación de Pielonefritis con Complicaciones Obstétricas en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – diciembre 2017.

Pielonefritis	Total	Complicaciones Obstétricas				Asociación		
		NO		SI		X ²	gl	p*
		n	%	n	%			
Ausente	81	70	86.42	11	13.58	104.9	1	< 0.001
Presente	81	5	6.173	76	93.827			
Total	162	75	46.3	87	53.704			

FUENTE: Historias clínicas del SIP 2000

Interpretación: Existe asociación altamente significativa entre la presencia Pielonefritis y las complicaciones obstétricas en gestantes.

Tabla 2

Incidencia de Complicaciones Obstétricas en las Gestantes con Pielonefritis en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo

Enero – Diciembre 2017.

Complicaciones Obstétricas	n	%
No	5	6.2
Si	76	93.8
Total	81	100.0

FUENTE: Historias clínicas del SIP 2000)

Interpretación: El 93.8% (**76**) de las gestantes a las que se les diagnosticó con Pielonefritis presentaron complicaciones obstétricas.

Tabla 3

Incidencia de Complicaciones Obstétricas en las Gestantes sin Pielonefritis en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017.

Complicaciones Obstétricas	n	%
No	70	86.4
Si	11	13.6
TOTAL	81	100.0

FUENTE: Historias clínicas, del SIP 2000

Interpretación: El 13.6% (**11**) de las gestantes a las que no se les diagnosticó Pielonefritis presentaron complicaciones obstétricas.

Tabla 4

Asociación de Pielonefritis con la amenaza de parto pretérmino en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017.

Pielonefritis	Total	Amenaza de parto pretérmino				Asociación		
		NO		SI		X ²	gl	p*
		n	%	n	%			
Ausente	81	72	88.89	9	11.111	29.623	1	< 0.001
Presente	81	40	49.38	41	50.617			
Total	162	112	69.14	50	30.864			

FUENTE: Historias clínicas, (según números de HCL del SIP 2000)

Interpretación: Existe asociación altamente significativa entre la presencia de Pielonefritis y la amenaza de parto pretérmino en gestantes.

Tabla 5

Asociación de Pielonefritis con parto pretérmino en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo Enero – Diciembre 2017.

Pielonefritis	Total	Parto pretérmino				Asociación		
		NO		SI		X ²	gl	p*
		n	%	N	%			
Ausente	81	79	97.53	2	2.4691	38.144	1	< 0.001
Presente	81	46	56.79	35	43.21			
Total	162	125	77.16	37	22.84			

FUENTE: Historias clínicas, (según números de HCL del SIP 2000)

Interpretación: Existe asociación altamente significativa entre la presencia de Pielonefritis y el parto pretérmino en gestantes.

4.2 Docimasia de Hipótesis

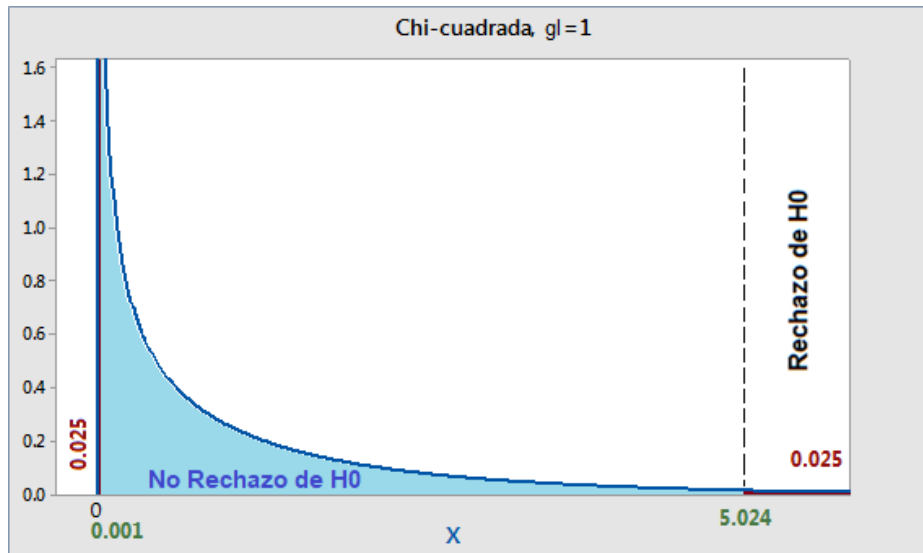
Se empleó la prueba Chi Cuadrada para validar la hipótesis de asociación de Pielonefritis con Complicaciones Obstétricas en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, cuyo p-valor (significancia estadística) debe ser menor de 0.05.

H0:	Independencia de variables (No relación)
H1:	Dependencias de variables (Relación)

Zona de No rechazo:	$X^2 \leq 5.024$
Zona de Rechazo:	$X^2 > 5.024$

Distribución:	Chi Cuadrado
Error:	5%
Grados de Libertad:	1
Estadístico de Prueba:	104.9
Valor crítico:	5.024

$X^2 = 104.9 > 5.024$, Entonces: Se rechaza H0, existe Relación significativa.



De igual manera se puede verificar gráficamente el rechazo a la hipótesis nula (independencia de variables – no relación), ubicando el valor de la Chi Cuadrado = 104.9 en la zona de rechazo (mayor de 5.024) dentro de la gráfica de la distribución Chi Cuadrado con gl=1:

V. DISCUSIÓN

Las mujeres son más susceptibles a las infecciones urinarias. Esto es aún más grave si la infección se produce durante el embarazo, ya que tiene graves consecuencias para el binomio (madre – hijo). Las infecciones del tracto urinario son causadas por la entrada de microorganismos al sistema urinario (uretra, vejiga y riñón). Si bien no está del todo clara que exista un vínculo directo entre el embarazo y el desarrollo de la cistitis o pielonefritis, es una de las afecciones médicas más comunes durante el embarazo, sin embargo se producen muchos cambios morfológicos y funcionales en el cuerpo durante el embarazo, que pueden aumentar el riesgo de infección renal o pielonefritis; siendo la segunda patología médica más frecuente del embarazo. (37)

En el presente trabajo de investigación y tal como se aprecia en la tabla N 1 se determinó la asociación de pielonefritis con complicaciones obstétricas en gestantes del III trimestre atendidas en el Hospital regional docente de Trujillo. Con respecto a las gestantes con pielonefritis, 94 % presentaron complicaciones obstétricas y solo el 6 % no presentaron complicaciones obstétricas a diferencia del grupo de gestantes sin pielonefritis 86.4 % no presentaron complicaciones obstétricas y el 13.6 presentaron complicaciones obstétricas. Comparando lo encontrado con estudios similares en donde Modler Medina, José Blas, publicó en Perú en el 2016; un estudio sobre “Pielonefritis aguda en el embarazo como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales en pacientes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2016”. Cuyos resultados coinciden que la pielonefritis aguda es un factor de riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales: Preeclampsia, Rotura prematura de membrana, Parto por cesárea, Prematuridad y bajo Apgar al nacer. (38)

La infección de vías urinarias en la gestación representan un riesgo en la salud de del binomio madre - hijo, porque se le culpabiliza de los problemas de salud que se presentan en la embarazada y en el feto. La tasa de infección urinaria asintomática y de cistitis aguda durante el embarazo es de 2.0 % a 10% y de 1% a 4% y sin tratamiento, 30 a 50% desarrollan pielonefritis. La pielonefritis es la infección bacteriana más común que puede conducir a complicaciones maternas y perinatales y generalmente ocurre al final del segundo y principios de tercer trimestre. (35)

En este trabajo en la tabla N 2 referida a la incidencia de las complicaciones obstétricas en gestantes con pielonefritis se encontró una incidencia de 77 de c/100 gestantes que presentan complicaciones obstétricas, evidenciándose una gran incidencia de dichas complicaciones.

Resultado que se relaciona con el estudio de Quispe, publico en Perú en el 2017; Un estudio sobre “Complicaciones materno perinatales asociados a las infecciones del tracto urinario. Hospital de apoyo Jesús Nazareno. Enero - abril 2016”, Los resultados fueron: Amenaza de aborto espontáneo (21,8%), amenaza de parto prematuro (10,9%) y rotura prematura de membranas ovulares (6,4%), el bajo peso al nacer (4,5%), parto prematuro (3,6%) y RCIU (1,8%). Hubo un riesgo de OR 3,5 de amenaza de parto prematuro, OR de 3.1 para el parto prematuro, OR de 2.0 lo tuvo el aborto, bajo peso al nacer y el RCIU. (35)

Esta incidencia puede deberse a la pielonefritis afecta a la estructura del riñón que no ayuda a la gestante a eliminar las toxinas por la orina, lo que provoca liberación de toxinas que alteran la fisiología materna sobre todo a nivel uterino y fetal, provocando una injuria metabólica.

Con respecto a la tabla N 3 según la incidencia de complicaciones obstétricas en gestantes que no tuvieron pielonefritis del III trimestre atendidas en el hospital Regional de Trujillo, se encontró que 11 de c/100 presento complicaciones obstétricas.

No existe una investigación similar que no indique complicaciones, se puede señalar que también tenemos las ITU asintomáticas que están presentes, pero no se traduce en presencia de la enfermedad, pero que, si traen consecuencia en la madre y el feto, ya que los gérmenes invaden los tejidos del útero.

Al observar la tabla N 4 se demuestra la asociación de Pielonefritis con la amenaza de parto pretérmino en Gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, teniendo como resultado que el 51 % tuvo APP y el 49% no presento esta complicación a diferencia del grupo de gestante que no presentaron pielonefritis se obtuvo que el 89 % no presentaron APP y el 11 % presentaron amenaza de parto pretérmino. Con respecto a estos resultados se encontró una

investigación que afirme la asociación de Pielonefritis con la amenaza de parto pretérmino como la de Bach. H, Maricruz B, Peñares C., quien publicó en Perú en el 2018 el estudio “Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el hospital regional docente materno infantil el Carmen Huancayo”. El cual coincide con los resultados que se encontró, entre las complicaciones más frecuentes: 41.0% casos de amenaza de parto prematuro (APP), la segunda complicación fue de 35.1% casos de rotura prematura de membranas (RPM), 17.1% de parto prematuro, 4.4% y 2.4% siendo los porcentajes más bajos la amenaza de aborto y aborto respectivamente. (33)

La amenaza de parto pretérmino tiene una alta incidencia en este estudio que se asocia a infección urinaria, dicha enfermedad genera muchas dudas, temor y miedo en la embarazada. El eje principal del cuidado es la disminución de factores de riesgo, así como la vigilancia durante los controles prenatales y sus exámenes de laboratorio respectivos.

En la tabla N 5 se estudió la asociación de Pielonefritis con el parto pretérmino en Gestantes del III trimestre, teniendo como resultado que el 43 % presentó parto pretérmino y el 46% no presentó parto pretérmino a diferencia del grupo de gestante que no presentaron pielonefritis se encontró que el 98 % no presentaron PP y solo el 2 % presentaron parto pretérmino. De igual manera, Díaz Villena, publicó en Perú en el 2018; Un estudio sobre “Factores de riesgo asociados al parto pretérmino extremo en gestante del Hospital Nivel III Callao, 2017”, sus hallazgos se ajustan en que los antecedentes de infección de vías urinarias (pielonefritis), rotura prematura de membranas ovulares y los abortos espontáneos previos son factores de riesgo asociados con el parto prematuro (32)

Esta incidencia puede deberse a que las complicaciones del parto prematuro son la principal causa de muerte en niños menores de cinco años, existen muchos factores de riesgo que conducen a la culminación del embarazo antes del término de gestación, debiendo detectarse a tiempo durante el proceso de atención del embarazo, mediante un examen de orina y/o urocultivo.

VI. CONCLUSIONES

- Existe asociación altamente significativa ($p < 0.001$) entre complicaciones obstétricas y la pielonefritis en gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.
- Las gestantes con pielonefritis presentaron 93.8% de complicaciones obstétricas con una incidencia de 76 por cada 100 pacientes, mientras que las gestantes sin pielonefritis tuvieron 13.6% de complicaciones obstétricas con una incidencia de 11 por cada 100 pacientes en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.
- Se encontró asociación altamente significativa ($p < 0.001$) entre la complicación obstétrica amenaza de parto pretérmino (50.6%) con la pielonefritis en Gestantes del III trimestre del Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.
- Se encontró la asociación altamente significativa ($p < 0.001$) entre la complicación obstétrica parto pretérmino y pielonefritis en Gestantes del III trimestre atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo enero – diciembre 2017.

VII. LIMITACIONES

- La falta de Acceso; ya que al inicio tuvimos inconvenientes con la falta de acceso a las historias clínicas en su totalidad, es por ello que nos facilitaban las historias de 10 en 10 cada día y por ello hubo demoras en la recolección de datos.
- La mayor limitación que tuvimos fue que ambas autoras de esta tesis vivimos fuera de la Ciudad de Trujillo y para reunirnos con la asesora o para recolectar información teníamos de viajar desde la ciudad de Chiclayo o Chimbote, donde residimos y laboramos actualmente. El trabajo de ambas es algo que también nos limitó para poder culminar a la brevedad esta tesis.

VIII. RECOMENDACIONES

Al obstetra:

1. Continuar con la atención prenatal precoz.
2. Concientizar y educar a las gestantes para que acudan a sus controles prenatales de manera regular y de esta manera nos permita identificar oportunamente la infección del tracto urinario (pielonefritis).
3. Concientizar a las gestantes familia y comunidad sobre las importancias y trascendencia de la detección oportuna de las infecciones tracto urinario y de esta manera evitar complicaciones que ponen en riesgo la vida del binomio.
4. Actuar de manera inmediata ante la presencia de signos y síntomas característicos de pielonefritis, a fin de prevenir complicaciones en el embarazo y parto.

Para los establecimientos de salud:

1. Enfatizar en cada establecimiento de Salud un completo y adecuado control antenatal, con el objetivo de encontrar oportunamente las patologías que puedan tener las embarazadas y así realizar un manejo acertado.
2. Diseñar estrategias de promoción y prevención: En gestantes y no gestantes sobre las medidas preventivas a tomar para evitar las infecciones urinarias en el embarazo
3. Fomentar en la comunidad programas orientados a promover los estilos de vida saludables en el embarazo.

4. Establecer el tiempo del control prenatal y de esta manera se pueda brindar una atención de calidad.
5. Elaborar folletería sobre recolección de la muestra de orina para los exámenes de laboratorio y consejos prácticos sobre: medidas de higiene,
6. Unificar en todos los centros asistenciales preventivos prueba de urocultivo a todas las gestantes para detectar de manera precoz las infecciones urinarias.

Para las universidades:

1. Fomentar la investigación sobre que complicaciones obstétricas se pueden desencadenar en Gestantes en los diferentes trimestres de la gestación asociados a la pielonefritis.

Al Hospital Regional Docente de Trujillo

1. Apoyar a los estudiantes de las diferentes universidades sin distinción para poder realizar los trabajos de investigación en este nosocomio.
2. Elaborar un esquema de manejo estándar para la pielonefritis en gestantes según resultado de urocultivo y antibiograma.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Boletín epidemiológico, Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2001-2890. © Copyright 1991-2013 DGE-MINSA-Perú. [citado el 6 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>
2. Revista Médica 26.pdf. Boletín Epidemiológico (Lima - Perú) [Internet]. [citado 3 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/26.pdf>
3. ¿Cuáles son algunas complicaciones comunes del embarazo? [Internet]. Nih.gov. [citado el 17 de junio de 2021]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion/complicaciones>
4. Clase ITU - clase2013_patologia_urinaria_y_embarazo.pdf [citado el 7 de junio de 2021] Disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2013/clase2013_patologia_urinaria_y_embarazo.pdf
5. Guía clínica. Fiebre puerperal. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf [Internet]. [citado 27 de agosto de 2017]. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf
6. Ferreira FE, Olaya SX, Zúñiga P, Angulo M. Infección urinaria durante el embarazo, perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el Hospital General de Neiva, Colombia. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2005;56(3):239–43. Disponible en: <http://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/532>
7. H. JH, N. y. AH. Infección y parto prematuro: Enlace epidemiológico y bioquímico [Internet]. Scielo.cl. [citado 12 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rci/v17n1/art02.pdf>
8. Mazor-Dray E, Levy A, Schlaeffer F, Sheiner E. Maternal urinary tract infection: is it independently associated with adverse pregnancy outcome? J Matern Fetal Neonatal Med. 2009;22(2):124-8 <http://sci-hub.tw/10.1080/14767050802488246>
9. Complicaciones obstétricas asociadas a infección de vías urinarias [Internet]. Studylib.es. 2016 [citado 12 de junio de 2021]. Disponible en: <https://studylib.es/doc/6526381/complicaciones-obst%C3%A9tricas-asociadas-a-infecci%C3%B3n-de-v%C3%ADas->

10. Flor de María Cáceres-Manrique, Enf, MSc, Luis Alfonso Díaz-Martínez, Revista colombiana de obstetricia y ginecología, La mortalidad materna en el Hospital Universitario Ramón González Valencia entre 1994-2004 Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342007000200002

11. Dotters-Katz SK, Heine RP, Grotegut CA. Complicaciones médicas e infecciosas asociadas con pielonefritis en mujeres embarazadas en el momento del parto. Infect Dis Obstet Gynecol. 2013; 2013: 124102.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3804393>

12. Hadley S. Infecciones del tracto urinario. En: Medicina integrativa. Elsevier; 2009. p. 256-60
<http://cedipcloud.wixsite.com/minsal-2015/infecciones-del-tracto-urinario>

13. Dra. Gilda Lorena Alvarez, Dr. Juan Cruz Echeverría, Dr. Aníbal Alejandro Garau, Dra. Viviana Alejandra Lens, Infeccion urinaria y embarazo. diagnostico y terapeutica, Revista de posgrado de la via cátedra de medicina - n° 155 – marzo 2006 pág. 20-23
https://med.unne.edu.ar/revistas/revista155/6_155.htm

14. Dr. León W. Dra. Saskia Villamarín. Gineco Obstetra. Equipo Consultor Dr. Steward Velasco. Gineco Obstetra. Equipo Consultor, GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA. INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN EL EMBARAZO, Ministerio de Salud Pública del Ecuador pag 14
<https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/INFECCI%C3%93N%20DE%20V%C3%8DAS%20URINARIAS.%20GU%C3%8DA%20DE%20PR%C3%81CTICA%20CL%C3%8D%C3%ACNICA%20diciembre%2011%202012.pdf>

15. Ortez EJP, Esmeralda K. FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES GENITOURINARIAS EN LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE CONSULTAN EN UCSF EL DIVISADERO, MORAZAN, EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE FEBRERO A MAYO DE 2015 [Internet]. Edu.sv. [citado 12 de junio de 2021]. Disponible en:
<http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15576/1/Factores%20predisponentes%20a%20infecciones%20genitourinarias%20en%20las%20mujeres%20embarazadas%20que%20consultan%20en%20UCSF%20el%20Divisadero%20C%20Moraz%C3%A1n%20C%20Febrero-Mayo%202015.pdf>

16. Galvis YP. Protocolo SEGO. INFECCIÓN URINARIA Y GESTACIÓN (actualizado Febrero 2013. [citado 12 de junio de 2021]; sociedad española de ginecología y obstetricia. Disponible en:
https://www.academia.edu/10877531/Protocolo_SEGO_INFECCI%C3%93N_URINARIA_Y_GESTACI%C3%93N_actualizado_Febrero_2013

17. Hospital Universitario Virgen de las Nieves [Internet]. Huvn.es. [citado el 13 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.huvn.es/asistencia_sanitaria/ginecologia_y_obstetricia/actividad_docente_e_investigadora/clases_de_residentes
18. Lomanto Morán A, Sánchez Angarita J. Infección urinaria y gestación cap 16. [citado el 13 de junio de 2021]. Disponible en: https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76133/Cap_16.pdf?sequence=18&isAllowed=y
19. Vallejos Medic C, López Villegas M, Enríquez Guerra M, Ramírez Valverde B. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. *Enf Infec Microbiol.* 2010;30(4):118–22 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=27338>
20. Retureta Milán S, Rojas Álvarez L, Retureta Milán M. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. *Medisur.* 2015; 13(4):517–25
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2015000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. *Rev peru ginecol obstet.* 2018;64(3):399–404
Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322018000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Alvarez Yañez DM, Perez Bayona CL. Amenaza de parto pretérmino: una mirada desde el modelo de Mishel. *Av enferm.* 2017;35(1):77–86. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002017000100008
23. AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Se basa en la edad del embarazo las características de las contracciones y el [Internet]. Coursehero.com. [citado el 13 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.coursehero.com/file/63139700/PRETERMMNOOdocx/>
24. Ugalde-Valencia D, Hernández-Juárez MG, Ruiz-Rodríguez MA, Villarreal-Ríos E. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2012; 77(5):338–41. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000500003
25. Gutierrez Tarrillo VE. Efectividad de la tocolisis con nifedipino en gestantes con amenaza de parto prematuro en el servicio de gineco

obstetricia del Hospital Regional Docente Cajamarca durante el periodo enero- diciembre del 2016. Universidad Nacional de Cajamarca; 2017.
Disponible en:

<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1188>

26. Allen VM, Yudin MH. No. 276-management of group B streptococcal bacteriuria in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2018;40(2):e181–6.
Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29447722/>

27. Wing DA, Fassett MJ, Getahun D. Acute pyelonephritis in pregnancy: an 18-year retrospective analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;210(3):219.e1-6. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24100227/>

28. Mandal D, Saha MM, Pal DK. Urological disorders and pregnancy: An overall experience. *Urol Ann.* 2017;9(1):32–6

Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5308034/>

29. Etminan-Bakhsh M, Tadi S, Darabi R. Asymptomatic bacteriuria in pregnant women attending Boo-Ali Hospital Tehran Iran: Urine analysis vs. urine culture. *Electron Physician.* 2017;9(11):5760–3

Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5783125/>

30. Chansamouth V, Thammasack S, Phetsouvanh R, Keoluangkot V, Moore CE, Blacksell SD, et al. The aetiologies and impact of fever in pregnant inpatients in Vientiane, Laos. *PLoS Negl Trop Dis.* 2016;10(4):e0004577.

Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4822858>

31. Huanca Morales, M. P. Pielonefritis aguda y embarazo en Hospital II– 1 MINSA – 2018. [Segunda Especialidad en Obstetricia con Mención en Emergencias Obstétricas, Alto Riesgo y Cuidados Críticos Maternos]. Perú, Universidad Jose Carlos Mariátegui. Escuela de Posgrado. 2018

32. Diaz Villena, J. Factores de riesgo asociado al parto pretérmino extremo en gestantes del Hospital Nivel III- Callao, 2017 tesis de grado. Perú, Universidad José Carlos Mariátegui.2017.

33. Bach. H, Maricruz B, Peñares C, Noemi, Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el hospital regional docente materno infantil “el Carmen” Huancayo, junio 2018. tesis de grado. Perú, UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT. 2018.

34. De la Cruz Ramírez, Y., & Olaza Maguiña, A. (2017). Infección del tracto urinario durante la gestación y su relación con la morbilidad del recién nacido, hospital de Yungay, 2014-2015. Tesis de grado. Ancash, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. 2015
35. Quispe Figueroa, J., & Najarro Pozo, V. (2017). "Complicaciones materno perinatales asociados a las infecciones del tracto urinario. Hospital de apoyo Jesús Nazareno. Enero - abril 2016.". Tesis de grado. Ayacucho, Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga. 2016.
36. CORDOVA OLAYUNCA L, SUASNABAR PONCE G. PIELONEFRITIS AGUDA DURANTE LA GESTACIÓN CENTRO MATERNO INFANTIL PÚBLICO 2017. Tesis de grado especialista en riesgo obstétrico. Lima Perú 2018.
37. Orbegoso Obeso L; Infección del tracto urinario y su relación con la presencia de complicaciones de la segunda mitad del embarazo. Hospital Distrital El Esfuerzo, Florencia de Mora. Tesis de grado. Trujillo, Universidad César Vallejo. 2017
38. Modler Medina, J. B. (2018). Pielonefritis aguda en el embarazo como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales en pacientes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2016. Tesis de grado. Lima, Universidad Ricardo Palma. 2018.
39. Ishikawa S, Raine A. complicaciones obstetricas y agresión. AGRESIVIDAD – AGRESIÓN [Internet]. Enciclopedia-infantes.com. [citado el 14 de junio de 2021]. Disponible en; <https://www.encyclopedia-infantes.com/sites/default/files/textes-experts/es/2076/compliacaciones-obstetricas-y-agresion.pdf>
40. Reglamento de la Investigación. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO [citado el 14 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.upao.edu.pe/estatuto/pdf/06-ReglamentodeInvestigacion.pdf>
41. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Wma.net. [citado 16 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos>
42. CÓDIGO DE ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL DEL COLEGIO DE OBSTETRICAS DEL PERÚ [Internet]. Edu.pe. [citado el 14 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.unjbg.edu.pe/faob/pdf/codigoetica.pdf>

IX. ANEXOS

1. Instrumento de recolección de datos (Ejm: test)

ANEXO 1:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HC:

EG:

FECHA:

EDAD:

PARIDAD:

TOMA DE MUESTRA DE ORINA

FECHA:

RESULTADO:

UROCULTIVO:

FECHA:

RESULTADO:

HOSPITALIZADA

SI ()

NO ()

DIAGNOSTICO DE PIELONEFRITIS

SI ()

NO ()

COMPLICACIONES :

PARTO PRETERMINO

SI ()

NO ()

AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

SI ()

NO ()

BAJO PESO AL NACER

SI ()

NO ()

ANEXO 2:

CROSSTABS

/TABLES=Pielonefritis BY COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ RISK

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

Tablas cruzadas

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PIELONEFRITIS * COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	162	100.0%	0	0.0%	162	100.0%

PIELONEFRITIS*COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS tabulación cruzada

Recuento

		COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS		Total
		NO	SI	
PIELONEFRITIS	AUSENTE	70	11	81
	PRESENTE	5	76	81
Total		75	87	162

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	104,897 ^a	1	.000		
Corrección de continuidad	101.694	1	.000		
Razón de verosimilitud	121.797	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	104.249	1	.000		
N de casos válidos	162				

- a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 37,50.
- b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Odds ratio para PIELONEFRITIS (AUSENTE / PRESENTE)	96.727	32.009	292.294
Para cohorte COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS = NO	14.000	5.963	32.867
Para cohorte COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS = SI	.145	.083	.251
N de casos válidos	162		

ANEXO 3:



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 070-2021-D-F-CCSS-UPAO-(FM SANIT)

Trujillo, 16 de febrero del 2021

VISTOS, el Oficio N° 0499-2020-DASE-UPAO remitido por Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional y la solicitud de las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, alumnas egresadas de la Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia con mención en Alto Riesgo Obstétrico, y;

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución de Decanato N° 163-2019-D-F-CCSS-UPAO, de fecha 16 de abril de 2019, se resuelve aprobar el Proyecto de Tesis **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**, realizado por las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, e inscribió en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia con el N° 002-2019, con fecha 16 de abril de 2019, manteniendo vigencia de registro hasta el 16 de abril de 2020, incluida la sustentación.

Que, mediante solicitud s/n, las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, manifiestan que por motivos de pandemia del virus Covid-19 y también por motivos de salud a causa del mismo virus, solicitan se considere la reprogramación de la sustentación de la tesis **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**.

Que, con documento de fecha 21 de enero del 2021, la docente Asesora Ms. Yvonne Graciela Manta Carrillo expresa que debido a la coyuntura actual que nos encontramos, se generó un retraso para la culminación de la tesis **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**, y opina que se apruebe la petición de ampliación del plazo por once (11) meses de la vigencia del registro del proyecto de tesis, a partir del 16 de abril de 2020 al 16 de marzo del 2021, para la presentación y sustentación respectiva de la tesis.

Que, con Oficio N° 0499-2020-DASE-UPAO, el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, informa que las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO, solicitan la ampliación de plazo para la sustentación de su tesis, que por motivo de la emergencia sanitaria, debido al Covid-19, las obstetras no iniciaron el trámite para la sustentación.

Por estas consideraciones, y por las atribuciones conferidas a este Despacho.

SE RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR, la ampliación del plazo de once (11) meses, a partir del 16 de abril de 2020 al 16 de marzo del 2021, para la presentación del Informe Final de la Tesis, titulada: **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PIELONEFRITIS EN GESTANTES DEL III TRIMESTRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2017**, presentado por las Obstetras YESSICA YANINNA ANASTACIO MIO y YADIRA JACKELIN AGUILAR ROSARIO.

SEGUNDO: RATIFICAR a la docente Ms. Yvonne Graciela Manta Carrillo como asesora de la tesis, quien está obligada a cumplir con dicha responsabilidad hasta la sustentación de la tesis.



Trujillo
Av. Américo Sur 3145 - Urb. Mesentote - Trujillo
Teléfono: (+51) 0441 604444 - anexo 3341
fac_salud@upao.edu.pe
Trujillo - Perú

RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 070-2021-D-F-CCSS-UPAO-(FM SANIT)

TERCERO: **DISPONER** que el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional tome las acciones correspondientes, de conformidad con las normas y reglamentos, a fin de que las tesis y la asesoría, cumplan las acciones que les competen.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE



Dra. ELIZABETH DÍAZ PEÑA
DECANA (E)



Dr. JUAN MARLON M. GARCÍA ARMAS
SECRETARIO ACADÉMICO (E)

Cc: DISE,
JURADO,
INSTRUMENTOS,
AL SEÑOR



Trujillo

Av. América Sur 2145 - Urb. Misericordia - Trujillo
Teléfono: (+51) 0441 904444 - anexo 2341
fac_salud@upao.edu.pe
Trujillo - Perú

**DISTRIBUCION SEGUN EDAD DE GESTANTES DEL III TRIMESTRE
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE TRUJILLO EN PERIODO
ENERO-DICIEMBRE 2017**

EDADES	GESTANTES III TRIM.	%
15-19	38	21
20-24	54	30
25-29	41	23
30-34	25	14
35-39	14	8
40-44	8	4
45-49	0	-
TOTAL	180	100.00

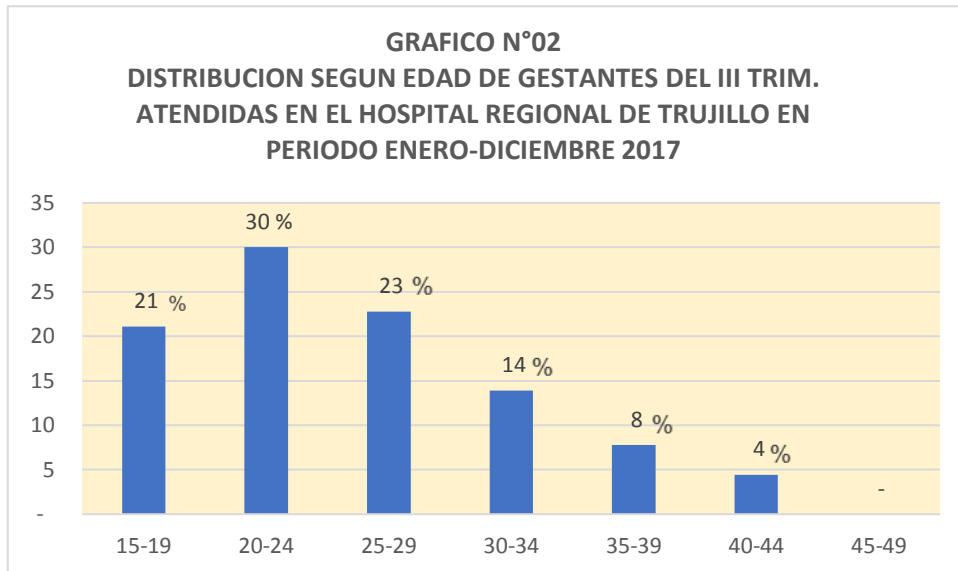


GRAFICO DE DISTRIBUCION SEGUN EDAD DE GESTANTES DEL III TRIMESTRE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE TRUJILLO EN PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2017

INTERPRETACION:

De la tabla y los gráficos anteriores, se puede observar que aproximadamente el 30% de las gestantes del III trimestre atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo Enero- Diciembre 2017 son del grupo etáreo de entre 20-24 años.