

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"
FACULTAD DE OBSTETRICIA
ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA



**"INFECCION DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE
RIESGO ASOCIADO A LA AMENAZA DE PARTO
PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL II – 1 SANTA GEMA. YURIMAGUAS – LORETO.
ENERO A DICIEMBRE DEL 2019"**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD
SUB-LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**

TESISTA :

Obst. Rosa Nelly Uriarte Latorre

ASESORA:

Dra. Jessye Mirtha Ramos García

HUÁNUCO – PERÚ

2022

TÍTULO

"INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-1 SANTA GEMA. YURIMAGUAS-LORETO. ENERO A DICIEMBRE DEL 2019"

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme dado la vida, a mis amados Padres, a mi esposo, compañero de vida que constantemente me alentó para concluir la tesis de investigación; también a mis amados hijos Sebastián y Almudena, que supieron entender y comprender mis estudios y disculparon las horas que hemos dejado de jugar.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Lic. Lourdes Valverde, quien supo tener la paciencia necesaria, para ayudarme con los trámites administrativos, así como también a la plana docente de la Segunda Especialidad de Alto Riesgo Obstétrico de la Facultad de Obstetricia; Universidad “Hermilio Valdizán” de Huánuco, quienes impartieron sus conocimientos con gran ahínco y esmero.

ÍNDICE

TÍTULO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	x
SUMMARY	xii
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Fundamentación del Problema de Investigación	16
1.2 Formulación del Problema	17
1.3 Objetivos General y Específicos	18
1.3.1 Objetivo General	18
1.3.2 Objetivos Específicos	18
1.4 Justificación e Importancia	19
1.5 Limitaciones	20
CAPÍTULO II	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 Internacionales	21
2.1.2 Nacionales	24
2.1.3 Locales	29
2.2 Bases Teóricas	30
2.3 Definición de términos básicos	37
CAPÍTULO III	39
ASPECTOS OPERACIONALES	39
3.1 Hipótesis	39
3.1.1. Hipótesis de investigación	39

3.2 Sistema de Variables	40
CAPÍTULO IV	43
MARCO METODOLÓGICO	43
4.1 Dimensión Espacial y Temporal	43
4.2 Tipo de Estudio	44
4.3 Método	45
4.4 Diseño de Investigación	45
4.5. Determinación de la Población y Muestra	46
4.5.1 Población	46
4.5.2 Muestra	46
4.6 Tipo de Muestreo	47
4.7 Fuente, Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	48
4.7.1 fuente.....	48
4.7.2 Técnica.....	48
4.7.3 Instrumento.....	48
4.8 Técnica de Procesamiento, Análisis y Presentación de Datos	49
CAPÍTULO V	50
RESULTADOS	50
DISCUSIÓN	69
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES	75
CAPÍTULO VI	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Edad de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 50.

Tabla N° 02. Grado de estudios de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 51.

Tabla N° 03. Edad gestacional de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 52.

Tabla N° 04. Gravidéz de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 53.

Tabla N° 05. Infecciones vaginales y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 54.

Tabla N° 06. Rotura prematura de membranas y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 55.

Tabla N° 07. Embarazo múltiple y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 56.

Tabla N° 08. Preeclampsia y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 57.

Tabla N° 09. Diabetes gestacional y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 58.

Tabla N° 10. Traumatismo y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 59.

Tabla N° 11. Método de diagnóstico infecciones del tracto urinario de casos y gestantes con amenaza de parto pretérmino, un estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 60.

Tabla N° 12. Agente bacteriano causante de la infección del tracto urinario con amenaza de parto pretérmino, un estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 61.

Tabla N° 13. Infección del tracto urinario y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 62.

Tabla N° 14. Infección del tracto urinario y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 63.

Tabla N° 15. Edad de las gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 64.

Tabla N° 16. Grado de estudios de gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 65.

Tabla N° 17. Infecciones vaginales de gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 66.

Tabla N° 18. Método diagnóstico de ITU en gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 67.

Tabla N° 19. Agente causante de la infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. Página 68.

RESUMEN

El estudio, fue ejecutado en el área de Maternidad del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Gema; cuyo objetivo fue determinar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario (ITU) y la Amenaza de Parto Pre término (APP) en Gestantes Atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero–Diciembre, 2019; utilizando una metodología tipo retrospectiva, transversal, de nivel relacional, de enfoque cuantitativo, cuyo método fue inductivo, analítico; el diseño fue el no experimental, transeccional, correlacional; con una población de 120 gestantes que presentaron amenaza de parto pre término; la muestra conformada por 92 del grupo caso y 184 del grupo control, a una proporción de 2 controles por 1 caso; el muestreo fue probabilístico y aleatorizado simple, con criterios de inclusión y exclusión; se utilizó fuente de datos secundarios; empleando la técnica del análisis documental; el instrumento la ficha de recolección de datos validado mediante la técnica de Delphos (juicio de expertos); la confiabilidad del instrumento mediante el Alpha de Cronbach con un valor de 0,895, considerado como confiable; para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado, el riesgo fue analizado mediante Razón de Momios (RM); obteniendo los siguientes resultados: con respecto a la edad, el 52,2% tuvieron edades entre 20 y 29 años, el 61,6% de las gestantes con nivel secundario; el 60,1% de las gestantes tuvieron una edad gestacional entre 29 y 33 semanas, 62% de las gestantes fueron multigestas, los factores más comunes asociados a la amenaza de parto pre término fueron: infección del tracto urinario, con un ([OR=3,518], y $p=0,000$); las infecciones vaginales, con un ([OR= 2,621; IC:

1,568-4,382] y $p=0,000$); la rotura prematura de membranas, con un ([OR=2,411; IC: 1,424-4,373] y $p=0,001$); el embarazo múltiple, con un ([OR=7,494; IC 1,525-36,838] y $p=0,004$) son factores de riesgo asociados a la amenaza de parto pre término; la preeclampsia, con un ([OR= 0,164; IC: 0,038-0,712] y $p=0,007$), diabetes gestacional, con un ([OR= 0,400; IC: 115-1,462] y $p= 0,157$), traumatismo, con un ([OR= 0,562; IC: 0,114-2,760] y $p= 0,472$) son factores de riesgo no asociados a la amenaza de parto pre término. El 74% de las pacientes con ITU fueron diagnosticados mediante examen completo de orina; de ellas, 28,3% correspondieron al grupo caso y 45,7% al grupo control; el método diagnóstico más común fue a través del examen completo de orina; el 96,9% de gestantes con infección urinaria fueron ocasionados por la *Escherichia coli*; de las gestantes con amenaza de parto pre término, el 22,1% tuvieron ITU. Buscando relacionar la infección del tracto urinario y amenaza de parto pre término, y dado el valor Odds Ratio de ([OR=3,518] y el valor $p = 0,000$); observando una relación estadísticamente significativa, podemos concluir que la ITU es un factor asociado a la amenaza de parto pre término, considerando el riesgo en 3,5 más probable de desencadenar dicha complicación, en la población de estudio.

Palabras clave: *infección del tracto urinario, factor de riesgo asociado, amenaza de parto pre término.*

SUMMARY

The study was carried out in the Maternity area of the Gynecology-Obstetrics Service of the "Santa Gema" Hospital; whose objective was to determine the association between Urinary Tract Infection (UTI) and Preterm Birth Threat (APP) in Pregnant Women Attended at Hospital II-1 "Santa Gema". Yurimaguas-Loreto. January–December, 2019; using a retrospective, transversal, relational level methodology, with a quantitative approach, whose method was inductive, analytical; the design was non-experimental, transectional, correlational; with a population of 120 pregnant women who presented threat of preterm delivery; the sample made up of 92 from the case group and 184 from the control group, at a ratio of 2 controls per 1 case; the sampling was probabilistic and simple randomized, with inclusion and exclusion criteria; secondary data source used; using the documentary analysis technique; the instrument the data collection sheet validated using the Delphos technique (expert judgment); the reliability of the instrument using Cronbach's Alpha with a value of 0.895, considered reliable; To test the hypothesis, the Chi-square statistical test was used, the risk was analyzed by Odds Ratio (OR); obtaining the following results: regarding age, 52.2% were between 20 and 29 years old, 61.6% of pregnant women with a secondary level; 60.1% of the pregnant women had a gestational age between 29 and 33 weeks, 62% of the pregnant women were multipregnant, the most common factors associated with the threat of preterm delivery were: urinary tract infection, with an ([OR =3.518], and p=0.000); vaginal infections, with a ([OR= 2.621; CI: 1.568-4.382] and p=0.000); premature rupture of membranes, with a

([OR=2.411; CI: 1.424-4.373] and $p=0.001$); multiple pregnancy, with a ([OR=7.494; CI 1.525-36.838] and $p=0.004$) are risk factors associated with the threat of preterm delivery; preeclampsia, with one ([OR= 0.164; CI: 0.038-0.712] and $p=0.007$), gestational diabetes, with one ([OR= 0.400; CI: 115-1.462] and $p=0.157$), trauma, with one ([OR= 0.562, CI: 0.114-2.760] and $p= 0.472$) are risk factors not associated with the threat of preterm delivery. 74% of patients with UTI were diagnosed by complete urine examination; of them, 28.3% corresponded to the case group and 45.7% to the control group; the most common diagnostic method was through a complete urine test; 96.9% of pregnant women with urinary infection were caused by *Escherichia coli*; In pregnant women with preterm labor threat, 22.1% had UTI. Seeking to relate urinary tract infection and preterm labor threat, and given the Odds Ratio value of ([OR=3.518] and p value = 0.000); Observing a statistically significant relationship, we can conclude that UTI is a factor associated with the threat of preterm delivery, considering the risk to be 3.5 times more likely to trigger said complication in the study population.

Keywords: urinary tract infection, associated risk factor, preterm labor threat.

INTRODUCCIÓN

Ningún problema de salud afecta al ser humano con tanta severidad como es el nacimiento de un bebé pre término; comprende entre el 5 y 10% de complicaciones en el continente americano; representa entre el 70 y 90% de muertes neonatales y está asociado a más del 50% de secuelas neurológicas tales como: parálisis cerebral, ceguera y sordera a nivel mundial. (1)

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define a la prematuridad, como un parto entre las 24 y 36 semanas o antes de 259 días de gestación; contabilizado desde el primer día de la última regla. (2)

El parto pre término es considerado como un síndrome donde participan factores preconcepcionales y gestacionales; la presencia de infecciones en el embarazo es considerado un factor importante (1); por el análisis realizado, el trabajo de investigación, donde se busca identificar si la infección de vías urinarias es un factor de riesgo asociado a la amenaza de parto pre término (APP) en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema; el parto prematuro.

Mora – Vallejo M., (Ecuador, 2019) et al. Consideran que la infección de vías urinaria es una enfermedad más común en adolescente del embarazo, cuyo tratamiento a tiempo generaría una alta tasa de éxito y evitar consecuencias fatales. (3)

Montenegro C. (Trujillo, 2019); menciona que los resultados permitieron observar que del total de gestantes atendidas en el Hospital Nacional “Víctor Lazarte Echeagaray”; el 12,24% tuvieron infección urinaria; de ellas el 40% presentaron amenaza de parto pre término. (4)

Paredes P y Vallejos S (Yurimaguas, 2018); manifestaron que el 65% de la población adolescente padecieron de infección del tracto urinario; la ocurrencia de parto pre término fue en un 14,3%. (5)

Observando una incidencia de casos de infección urinaria en el embarazo, es importante identificar factores más vinculantes que pueden desencadenar un parto prematuro; para implementar medidas de control y manejo de la presencia de ciertas condiciones que reduzcan la probabilidad de provocar partos con bebés prematuros.

Esta investigación fue desarrollada en 6 capítulos. Capítulo I: se describe planteamiento del problema, formulación del problema de investigación, objetivo general y específicos, justificación e importancia, limitaciones. Capítulo II: marco teórico donde se desarrolla antecedentes internacionales, nacionales y locales, bases teóricas y definición de términos básicos. Capítulo III: aspectos operacionales, contenido de hipótesis, variables. Capítulo IV: marco metodológico donde se menciona el tipo de estudio, método, ámbito de estudio, población, muestra, diseño de investigación, técnica de procesamiento, análisis y presentación de datos. Capítulo V: presentación de resultados, discusión, conclusiones, sugerencias. Capítulo VI: referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Fundamentación del Problema de Investigación

La prematuridad es un problema de consecuencias muy fatales por la morbilidad y mortalidad que generan en la población perinatal. A nivel mundial uno de cada 10 nacen prematuros (2).

Las infecciones del tracto urinario constituyen una de las patologías infecciosas más frecuentes tanto en la comunidad como en el ámbito hospitalario. En una encuesta epidemiológica efectuada en el año 2007 a 6,545 mujeres españolas; el 37% había presentado al menos un episodio de infección urinaria baja; y de ellas, el 32% había presentado más de dos episodios de infección urinaria (6).

El nacimiento de prematuros en EE. UU es aproximadamente el 11% y en Europa entre 5% y 7% (1).

La infección de la vía urinaria es causada por microbios que afectan el aparato urinario (riñón, uréteres, vejiga o uretra). La incidencia en gestantes es más alta que en las no gestantes. El riesgo de evolución a pielonefritis es 40% mayor, incluso puede incrementarse la severidad de preeclampsia, nacimientos prematuros y bajo peso al nacer (7).

Córdova (Tarapoto, 2017); en un estudio de 189 puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2017: el 50,3% tuvieron bacteriuria asintomática, seguido de cistitis con 40,7% y pielonefritis aguda en un 9,0%. La ocurrencia de prematuridad límite fue de 61,4% y la prematuridad moderada en un 25,9%. En dicho estudio se demostró la existencia de una relación

significativa entre los antecedentes de la infección del tracto urinario y parto pre término (8).

En Lima, Orbegoso (2016), en un estudio sobre asociación entre ITU y amenaza de parto precoz, concluyó que la infección urinaria está asociado a peligro de alumbramiento anticipado (9)

En Pucallpa y Loreto, estudios describen resultados idénticos, donde concluyen que la infección vías urinarias, son condicionantes para un parto anticipado. (10, 11).

Para ello, es importante determinar la relación que existe entre la ITU y la aparición de la (APP), resultado que nos muestra la gran importancia del tamizaje continuo en busca de microbios causantes de la ITU usando los exámenes auxiliares más precisos como el urocultivo colaborando de esa manera en la disminución de casos de partos prematuros en el departamento.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Existe asociación entre la Infección del tracto urinario y la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019?

1.2.2 Problemas Específicos

- 1) ¿Cuáles son los datos sociodemográficos de las gestantes atendidas con amenaza de parto pretérmino que presentaron infección del tracto urinario, en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero –diciembre, 2019?

- 2) ¿Cuáles son los factores de riesgo más comunes asociados a las gestantes atendidas con amenaza de parto pretérmino en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero - diciembre, 2019?
- 3) ¿Cuál es el método diagnóstico de la infección del tracto urinario en gestantes con amenaza de parto pretérmino, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019?
- 4) ¿Cuál es el agente bacteriano causante de la infección del tracto urinario en gestantes con amenaza de parto pretérmino, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019?

1.3 Objetivos General y Objetivos Específicos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la asociación entre la infección del tracto urinario y la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1) Conocer los datos Sociodemográficos de las gestantes atendidas con amenaza de parto pretérmino que presentaron infección del tracto urinario, en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.
- 2) Determinar los factores de riesgo más comunes asociados con amenaza de parto pretérmino de las gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero - diciembre, 2019.

- 3) Demostrar el método diagnóstico de la infección del tracto urinario en gestantes con amenaza de parto pretérmino, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.
- 4) Identificar el agente bacteriano causante de la infección del tracto urinario en gestantes con amenaza de parto pretérmino, atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

1.4 Justificación e Importancia

Relevancia social

La prematuridad es uno de los resultados de una mala situación del sistema de salud; por las implicancias que ocasiona en la morbilidad y mortalidad neonatal. Sus consecuencias inmediatas y a largo plazo repercuten en enormes costos para el sociedad, el determinar la relación del APP y las infecciones del tracto urinario, determinará en tomar acciones enfocados a buscar e identificar casos de infecciones en la gestación permitiendo un tratamiento oportuno para disminuir el nacimiento de prematuros por esta causa.

Implicancia práctica

El conocer la relación entre las ITU y el inicio de parto pretérmino obliga a desarrollar el tamizaje permanente de los casos a través de exámenes de laboratorio de examen microscópico de orina y el urocultivo para brindar tratamiento oportuno de los casos y evitar la evolución de la enfermedad a una infección severa, a la par disminuir los casos de partos pretérmino.

Aporte teórico

Los resultados y conclusiones obtenidos muestran la magnitud del problema en el tiempo y lugar donde se ejecutó la investigación, siendo información referencial para contrastar o corroborar con estudios similares o relacionados al tema.

Aporte metodológico

La estructura del trabajo de investigación; así como, aspectos metodológicos será de utilidad a manera de referencia documentada y guía a futuros investigadores.

1.5 Limitaciones

- La situación actual de la salud provocado por la pandemia del COVID-19 generó dificultades y retraso en la ejecución, asimismo el acceso a fuentes de información y base de datos como las historias clínicas.
- A pesar de ello, a través de la reiteración en las coordinaciones con la jefatura de admisión y el descenso paulatino de casos de COVID-19 en la población, permitió el avance en la recolección de datos y la conclusión del trabajo de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Salvatierra TL. (Ecuador, 2019) en su tesis titulada “ITU asociada a amenaza de parto prematuro en gestantes del Hospital General “Martín Icaza”. 2019”; cuyo objetivo fue determinar el ITU urinarias asociadas a APP en pacientes del Hospital General “Martin Icaza”. Metodología: el método de estudio empleado fue el deductivo, modalidad de estudio fue cuantitativa, tipo es estudio descriptivo, no experimental, retrospectivo, transversal. Resultados: un 25% de los casos tuvieron infección vía alta, el 75% de las pacientes presentaron ITU baja, del 30% tuvo bacteriuria asintomática, el 45% cistitis, de ésta, el 25% tuvieron pielonefritis. La bacteria común aislado fue la Escherichia coli (41%), bacterias gramnegativas en un 41% y estafilococos aureus (31%), Klebsiella pneumoniae (18%), Estreptococo beta hemolítico (10%). El 60% de las pacientes desencadenaron a parto pretérmino, 40% se mantuvo en condición de APP. De las gestantes que se mantuvieron con amenaza de parto prematuro, el 67% tuvo cistitis, y 33% pielonefritis; de las que culminaron en parto pretérmino el 60% presentó pielonefritis y el 40% cistitis. Dentro de los factores asociados, se observó que el 20% de ellas tuvieron ITU anteriores, el 80% usaron la betametasona como madurador pulmonar y en el 20% no. Dentro de las complicaciones neonatales que presentaron los prematuros fueron: el 40% tuvieron un recién nacido de bajo peso, el 20% desarrollaron

anemia neonatal; determinando que la ITU constituyen una de los principales factores asociados a APP, siendo más frecuente las cistitis. (12)

Escobar-Padilla B., et al., (México, 2017) e un artículo titulado "Factores vinculados a parto prematuro en el Hospital II; cuyo objetivo fue conocer factores vinculados a parto prematuro; El método fue: no experimental, retrospectivo, transversal de caso y control; la población estuvo constituida por 688 pacientes, la muestra por 344 pacientes a una proporción de caso/control de 1/1; descriptivo e inferencial, univariante y bivariante mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson, y razón de momios; dentro de los resultados, encontraron una incidencia de 7,3%, la mayor frecuencia de partos pretérminos presentaron edades entre 20 y 29 años siendo las edades extremas quienes presentaron mayor frecuencia de parto pretérmino; el 58% de los nacimientos están asociados a infección de vías urinarias, la relación porcentual entre vaginosis y la amenaza de nacimiento prematuro fue en un 41%; la placenta previa presenta un alto riesgo de presentar parto prematuro ; las pacientes con preeclampsia tienen APP en un 85% de los casos, el 85% se relacionó a parto prematuro; el antecedente de hábito de consumo del tabaco tuvo una incidencia en el 81.8% de los casos; el escaso líquido se asoció en un 83% de los casos, la RPM en un 79%; el oligohidramnios tuvo un RM de 5.8; la placenta previa, RM 10.2; el antecedente de parto prematuro, RM 10.2; la preeclampsia, RM 6.38; el embarazo múltiple, RM 5.8; el hábito de consumo de tabaco, RM 4.6, la RPM, RM 4.1; la cervicovaginitis, RM 3; las ITU, RM 1.5; llegando a la conclusión de que la ITU, la cervicovaginitis, la RPM, la preeclampsia, el

embarazo múltiple, el tabaquismo, la placenta previa, el antecedente de parto pretérmino, el nivel bajo de estudios, la falta de control del embarazo son condiciones de riesgo relacionados a parto prematuro (13)

Martínez GP. (Loja-Ecuador, 2016) en su investigación “Afección de vías urinarias como factor vinculado al parto prematuro en el Hospital “Teófilo Dávila”; cuya finalidad fue asociar a la ITU como desencadenante de parto pretérmino. Metodología: el estudio es descriptivo, el método inductivo, observacional, retrospectivo de corte transversal; resultados: de 321 pacientes con infección de vías urinaria el 66% manifestó amenaza de parto prematuro y el 34% restante evolucionó a parto pretérmino. Del total de pacientes con ITU en el 83% se aisló la E. Coli, en el 9% se encontró Klebsiella y en el 8% proteus (14).

Toledo YV. (Ecuador 2016) en su tesis titulada “ITU como causa de amenaza de parto prematuro. Hospital “Matilde Hidalgo” de Procel. 2014-2015; cuyo objetivo fue conocer si las ITU son la principal causa de APP del Hospital “Matilde Hidalgo”. Procel. Diciembre 2014 - , mayo del 2015; el método de estudio fue una investigación observacional en su modalidad correlacional, retrospectivo de corte transversal; en los resultados encontramos: de las pacientes en estudio; el 56,67% presentó ITU, el 30% vaginosis, en el 10% de los casos se observaron RPM; en el 68% de los casos se encontraron E. coli;

en el 20% *Proteus mirabilis*, y en el 12% de los casos se observaron *Klebsiella* (15).

Acosta – Terríquez JE y cols. (México 2014); desarrolló un estudio Prevalencia de ITU; con la finalidad de determinar el factor prevalente de ITU en gestantes con amenaza de nacimiento parto prematuro; el estudio fue prospectivo, no experimental, descriptivo, con una muestra de 272 gestantes del Hospital “De la Mujer”, debido a síntomas de parto pretérmino; el 35.6% tuvieron urocultivo positivo y de éstas, el 32.9% culminaron en parto pretérmino; se observó *E. coli* en 74.4% y *Proteus* en 9.2%, el 42% de las cepas de *E. coli*; concluyendo que hubo una mayor prevalencia de la ITU (16).

2.1.2 Nacionales

Abanto D. (Trujillo, 2018); en su investigación titulada “Infección del tracto urinario como factor asociado a parto pretérmino”; con el objetivo de determinar si el parto pretérmino está relacionado a ITU; el método fue no experimental, un estudio de caso y control; en los resultados encontramos que de gestantes con parto prematuro; en el 48,5% de los casos se identificó ITU, mientras que en el 51,5% hubo ausencia de ello. La frecuencia de la ITU fue de 30,4%; llegando a la conclusión que, con un valor $p < 0,001$, se determinó que existe relación entre la ITU y la APP en veces 2, 2 veces más riesgo (17).

Gonzales J. (Cajamarca, 2016); en su tesis “Infección urinaria y amenaza de parto prematuro en gestantes del CEMI “Baños del Inca”. 2016; el objetivo fue determinar la relación entre la ITU y la APP; estudio analítico, correlacional, de corte transversal; en los resultados se encontraron: que el 72% presentó infección urinaria mediante tamizaje (examen completo de orina), se evidencia mediante valor de $p=0,0089$ que existe asociación entre presencia de ITU y la APP, concluyendo que existe asociación entre la ITU y la APP ($p = 0,0089$). (18).

Quispe y cols. (Ayacucho, 2016) en su tesis “Complicaciones maternas y del perinato asociados a ITU. Hospital “Jesús Nazareno”. 2016”; con el objetivo de conocer la morbilidad materna y perinatal relacionadas asociadas a la ITU; emplearon el método de investigación de nivel cuantitativa – clínico no experimental, transversal analítico, retrospectivo de caso y control, inductivo; en los resultados consideraron que la amenaza de aborto (21,8%), la APP (10,9%), y rotura prematura de membranas (6,4%); son dimensiones relacionados a APP; concluyendo que la ITU con un (OR 3,5) es considerado una condición de amenaza parto prematuro un OR 2,0 (19).

Taype A. (Ayacucho, 2018); en su investigación “factores asociados a parto prematuro. Hospital Regional de Ayacucho. Enero-junio; donde el objetivo fue conocer los factores de riesgo relacionados a parto pretérmino en gestantes del Hospital Regional. 2018; estudio descriptivo, analítico, retrospectivo y transversal; la muestra conformada por 114 gestantes; dentro de los resultados se encontró que el 72,8% tuvieron entre 32-<37 sem, el 58,8% con edades de

20 a 34 años, 65,8% presentaron una alfabetización de nivel secundaria, el 62,3% fueron conviviente, 51,8% sin APN, 41,2% tuvieron mayor de 2 embarazos, el 4,4% embarazo gemelar, 5,3% trastornos hipertensivos, 0,9% diabetes gestacional, 36,0% con ITU, 77,2% con APP, el 2,6% con DPP, el 32,5% con anemia, y 19,3% con RPM; la ocurrencia de parto prematuro fue de 8%; las condiciones sociodemográficas relacionadas fueron: la APP, anemia e ITU, concluyendo que factores vinculados al parto prematuro y son el menor frecuencia de atenciones del embarazo y amenaza de nacimiento inmaduro (20)

Cueva E. (Puno, 2015) ejecutó una investigación titulada “Complicaciones en gestantes con ITU en el Hospital “Manuel Núñez Butrón”; cuya finalidad fue conocer determinar consecuencias de la ITU en la madre y su niño; el estudio fue explicativo, transversal, prospectivo; en cuyos resultados se encontraron que el 46% tienen parto pretérmino, el 38% desencadenó RPM y el 15% amenaza de aborto. El 54% fueron multíparas, el 31% primíparas. El 15% tuvieron parto pretérmino el 14% tuvieron RPM y amenaza de aborto 2 %, el 6% presentaron RPM y 2% amenaza de aborto; concluyendo que las grávidas con ITU, RPM, y antecedente de amenaza de aborto desarrollaron partos prematuros, por lo que se considera que si hay asociación entre el parto prematuro y la (21).

Injante L. (2017) en su investigación “Infección urinaria como causa de amenaza de parto pretérmino en gestante adolescente. Centro Materno Infantil. Tahuantinsuyo Bajo Nivel I-4. Lima, 2017” cuya finalidad fue identificar si la ITU desencadena una APP; el método fue analítico retrospectivo de un caso clínico: que presentó APP, ITU, y primigesta de 29 semanas, se maneja con tocolíticos, sulfato de magnesio y madurar pulmones corticoides. Después del internamiento se desencadenó la RPM, cambios del cuello uterino por la cual fue referida a un Hospital de nivel de resolución superior; concluyendo que la ITU desencadena la aparición de la APP (22).

Orbegozo Z. (Lima, 2015) cuyo estudio denominado ITU como factor relacionado al desarrollo de amenaza de parto prematuro de pacientes del Hospital Nacional “Hipólito Unanue”; con la finalidad de conocer la relación de la ITU y la APP; el estudio es no experimental, analítico, transversal, retrospectivo, de caso y control; con 100 pacientes del Hospital Nacional “Hipólito Unanue”. Se realizó un análisis bivariado, y Razón de Momios (OR). En los resultados se obtuvieron que la ITU es un factor relacionado para APP, con RM de 6,303 a un IC 95% (2,6-15,25). El intervalo de edad más frecuente fue entre 20 y 34 años. (23).

Vallejos I. (2015) en su tesis “Aspectos epidemiológicos de la ITU en gestantes con APP del Hospital Nacional “Dos de Mayo”, 2015”; con el objetivo de identificar los aspectos epidemiológicos de la ITU en gestantes con APP; el

estudio es observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal; la población muestral integrada por 40 pacientes; en los resultados encontramos que el 90% tuvieron entre 18 y 35 años; un 70% manifestaron unión estable, el 57.5% estudiaron la secundaria, el 62.5% fueron ama de casa, el 45% fueron multíparas, el 30% contaron con un trabajo estable y un 7.5% fueron estudiantes; el 42.5% tuvieron ITU entre las 22-28 sem de embarazo, el 67.5% tuvieron de seis a más APN, mientras que un 15% no los tuvo; concluyendo que la ITU tuvieron una considerable frecuencia en gestante con amenaza de parto pretérmino(24).

Guadalupe Sh, (Lima, 2015) en su estudio "Factores asociados a parto prematuro en gestantes del Hospital "María Auxiliadora". 2015; cuyo objetivos fue determinar los las condicionantes relacionados a parto pretérmino; el estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles. Con 400 participantes; en cuanto a resultados: la edad, el estado civil, la APN inadecuado, la paridad, la preeclampsia, la ITU, y la RPM, tienen relación ($p < 0.5$) además de ser factores asociados a nacimiento prematuro con un (OR: 2.579); concluyendo que la edad, la RPM, la paridad, el APN poco frecuente, la preeclampsia, el estado civil y la ITU son factores asociados a parto pretérmino. (25)

2.1.3 Locales

Saavedra H, (Yurimaguas, 2014), realizó un estudio de tesis cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a prematuridad en el Hospital II-1 de Yurimaguas- Loreto; el método de estudio fue es de tipo cuantitativo de diseño analítico de caso control; una población de 98 madres y una muestra de 55 casos y 110 controles; en los resultados observamos que 74,5% las madres con recién nacidos prematuros tienen entre 20 a 34 años, el 43,6% proceden de la zona urbano marginal, el 76,4% son convivientes y el 78,2% tienen un nivel de instrucción secundario; el 7.3% tienen antecedente de prematuridad, el 49.1% son primíparas y el 61.8% tienen menos de 6 controles pre natales. El 61.8% han presentado morbilidad durante el embarazo; las principales morbilidades registradas fueron anemia 38.2%, infección urinaria (ITU) 21.8%, hipertensión inducida en el embarazo 14.5% y pre eclampsia (9.1%). Las madres que proceden de la zona rural tienen (OR 1.39) y zona urbano marginal (OR 2.16) tuvieron mayor riesgo significativamente ($p=0.011$); las que proceden de la zona urbana tienen un OR protectorio (0.37). Las madres con menos de 6 controles prenatales tuvieron un OR de 2.43 ($p=0.008$) para presentar recién nacido prematuro; las que tienen 6 a más controles tienen un OR protectorio (0.41). Las madres con morbilidad durante el embarazo tienen un OR de 1.94 ($p=0.047$) para tener un recién nacido prematuro, siendo la hipertensión inducida por el embarazo (OR 4.51; $p = 0.01$) y pre eclampsia (OR 5.4; $p= 0.02$) para presentar recién nacido prematuro. Las madres que presentaron con mayor frecuencia recién nacidos prematuros fueron entre: las menores de 20 años (52.9%, $p=0.145$); las casadas (38.5%, $p=0.521$); las de nivel de

instrucción primaria (66.7%, $p=0.343$), con antecedente de prematuridad (66.7%, $p=0.07$), las nulíparas (52.2%, $p=0.203$) Las madres con anemia ($p=0.192$), infección urinaria ($p=0.391$) y malaria ($p=0.720$) estadísticamente no se relacionaron con la presencia de prematuridad. Conclusiones Las madres con antecedente de hijo prematuro, con morbilidad durante el embarazo y la falta de control prenatal adecuada tienen mayor riesgo significativo de presentar recién nacido prematuro. (32)

2.2 Bases Teóricas

Amenaza de Parto Pretérmino

El término, Amenaza de Parto Prematuro (APP) implica la manifestación de dinámica uterina entre las 24 y 36 semanas, en relación de 1/10 min, de 30 segundos detectados mediante la palpación, que se mantienen durante sesenta minutos, manifestación de acortamiento de cuello menor del 50% o una dilatación $< 3\text{cm}$ (26). La RPM desencadena la mayoría de los nacimientos prematuros (26).

Factores de Riesgo de Parto Pretérmino

Las pacientes que desencadenaron a parto prematuro, también transmitieron el riesgo a sus hijas (27).

Dentro de los factores tenemos:

- Condición económica humilde.
- Edad materna extrema < 15 ó > 35 años.

- Agresión familiar.
- Consumo de sustancias dañinas.
- Gestantes con bajo peso.
- Antecedentes de aborto, óbito fetal o nacimiento de prematuros.
- Embarazo múltiple.
- patologías uterinas.
- Trauma abdominal y /o cirugía en el embarazo.
- Infecciones genitourinarias (27).

Fibronectina Fetal

La fibronectina es una glicoproteína de la matriz extracelular, localizado en la interfase materno fetal de las membranas ovulares. Niveles mayores a 50 ng/mL se han relacionado a nacimiento pretérmino.

La prueba QuiCheck-fFN es una prueba cualitativa de resultado instantáneo, la muestra se toma en el fondo del saco posterior, bajo consentimiento informado. Los resultados muestras positivas o negativas. Posee una sensibilidad de 97,2 a 100%, su especificidad de 96 a 100%, valor predictivo positivo es de 68,4 a 100% y un valor predictivo negativo de 99,7 a 100% (28).

Diagnóstico

Es determinado por la presencia de contracciones de 2 a más episodios, con una duración de 30 segundos y cambios cervicales. (28)

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos citado por Williams 2001, conceptualiza como manifestación de contracciones uterinas de 1 a 2 en 1º

minutos, con cambios cervicales mayor del 80%, dilatación de 1 centímetro a más (29).

Condiciones para la uteroinhibición del parto prematuro

- Gestante entre 24 y 36 semanas.
- Tocolíticos que presenten contraindicación médica.
- Ausencia de contraindicaciones para el uso de los agentes tocolíticos (27).

Tocolíticos

La finalidad de los tocolíticos consiste en eliminar de las contracciones uterinas y evitar cambios cervicales o inicio de dilatación; o prolongar al menos 48 horas para poder buscar el efecto de madurador pulmonar de los corticoides. (27).

Infección de tracto urinario y gestación

Es la invasión de un microbio en las vía urinarias capaces de producir daño local y a nivel general; se debe detectar bacteriuria significativa > de 100,000 (UFC)/mililitro de un único uropatógeno colectada espontáneamente en 2 muestras consecutivas; > de 1,000 UFC/mL si se junta con catéter vesical; o cualquier cantidad si se obtiene por punción suprapúbica (30). Su frecuencia se sitúa entre 5% y el 10% (31).

La clasificación clínica es:

- Bacteriuria asintomática: 2-11%
- Cistitis: 1,5%
- Pielonefritis aguda: 1-2% (30, 31).

Fisiopatología

Condiciones anatómicas que predisponen a la infección

La mujer embarazada sufre cambios anatomo fisiológicos y anatómicos que elevan el riesgo de ITU; entre ellas la dilatación pielocalicial, el hidrouréter/hidronefrosis, la éstasis ureterorrenal, a compresión mecánica del útero sobre el uréter derecho. Evento que conlleva a mayor incidencia de infecciones en el riñón derecho (30); la alcalinidad de la micción, incremento de glucosa, de aminoácidos y demás hormonas propone el medio adecuado para la proliferación de microbios (30).

Factores predisponentes

- **Anatómico – Fisiológico**

- Uretra corta.
- Hidro uréter por reflujo urinario.
- Disminución del tono vesicular y uretral.
- Aumento flujo sanguíneo renal.
- Constipación (31)

- **Hormonal**

- Aumento progesterona y disminución del tono muscular con vaciamiento incompleto vejiga.

- Ph urinario aumentado.
- Proceso infeccioso tracto genital.
- Patología previa o concomitante renal.
- Cateterismo Vesical.

- Mala higiene vulvoperineal.
- Desnutrición.
- Enfermedades Intercurrentes como; Diabetes, Nefropatías etc.
- Actividad sexual (31).

Bacterias más comunes encontradas en las infecciones del tracto urinario

- Escherichia coli (80%).
- Proteus mirabilis, Klebsiella, Enterobacter cloacae, Cerratia Marcescens (10 a 13%).
- Gram + :
 - Estafilococo, aureus.
 - Estreptococo agalactiae, saprophyticus.
 - Chlamydia trachomatis, Enterococcus, Gardnerella.
 - Ureoplasma (30, 31).

Complicaciones

a). Maternas

- Renal: Insuficiencia, Bacteriuria, post parto.
- Septicemia, shock séptico.
- Toxemia.
- Insuficiencia Respiratoria.
- Anemia.
- RPM

b). Fetales

- Aborto.
- Prematuridad.
- RCIU.
- Muerte fetal intraútero.
- Mortinato.
- Sepsis neonatal precoz (31).

Clasificación

- Bacteriuria asintomática.
- Uretritis-Cistitis.
- Pielonefritis (31).

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

Se considera a la ubicación de microbios patógenos en orina de gestante sin presencia de alguna otra manifestación sintomática; epidemiológicamente se ha determinado una prevalencia de 2 a 11%; la bacteriuria asintomática puede progresar a pielonefritis aguda. (30, 31). No presenta sintomatología alguna. El diagnóstico se realiza a través del cultivo de orina con presencia de > 100.000 (UFC). (31). El tratamiento incluye el uso de antibióticos (amoxicilina, cefalexina, cefixime, ceftriaxona, amikacina, gentamicina. (31).

CISTITIS Y SÍNDROME URETRAL

Consiste en la presencia de dolor al orinar, el acto de orinar en poca cantidad y con frecuencia.

Su incidencia es del 1,3-1,5%. (30, 31).

Diagnóstico

- Disuria significativa.
- Polaquiuria.
- Tenesmo vesical.
- Dolor suprapúbico

Exámenes auxiliares:

- Sedimento urinario: Piuria
- Bacterias en orina no centrifugada
- Urocultivo (11)

Tratamiento

- Reposo relativo
- Antibioticoterapia: amoxicilina, ampicilina, cefalosporina, nitrofurantoina, trimetropín + sulfametoxazol, gentamicina (31).
- Urocultivo a los 7 días por tratamiento.
- Repetir el tratamiento con otro antibiótico
- Nitrofurantoina 100 mg diarios hasta 6 semanas post parto.
- Eliminar clonas bacterianas de uropatógeno de: vagina (31).

PIELONEFRITIS AGUDA

Consiste en la infección de la pelvis renal, casi siempre secundario a bacteriuria asintomática. (1) su incidencia se sitúa entre el 1-2% (30).

La pielonefritis constituye una enfermedad que daña la salubridad de la mama y su bebé. Las toxinas bacterianas y de sustancias proinflamatorias que atraviesa vía transplacentario compromete el bienestar fetal. El 15% de las gestantes con pielonefritis grave tiene bacteriemia y que el choque séptico constituye la primera causa de sepsis (1).

Las complicaciones que pueden presentarse son:

Alteraciones hematológicas. Leucocitosis con predominio de granulocitos, anemia, trombocitopenia y degradación e fibrina. Es poco frecuente la Plaquetopenia, en caso de presentarse es un hallazgo de mal pronóstico (1).

Lesión pulmonar. El 2% de las gestantes manifiestan insuficiencia respiratoria. La complicación pulmonar se presenta desde pequeños infiltrados hasta un síndrome de insuficiencia respiratoria. La endotoxina altera la membrana alveolar con el subsiguiente edema pulmonar (1).

2.3 Definición de términos básicos

Amenaza Parto Pretérmino: manifestación de dinámica uterina, con regularidad de 1/10' con duración de 30" en un lapso de 60', con evidencia de cambios cervicales < del 50% y/o dilatación menor de 3 cm con un embarazo entre 24 y 36 semanas.

Infección de vías urinarias: presencia de bacterias que ocasionan enfermedad a lo largo del tracto urinario.

Parto pretérmino: es el nacimiento de un bebé antes de las 37 sem de embarazo o < de 259 días (18). Según la OMS es el nacimiento desencadenado entre las 20 y 36 semanas de gestación (27).

Vaginosis bacteriana: proceso inflamatorio de la vagina que causa picazón, escozor, micción dolorosa, dolor durante el coito, irritabilidad, y otros; ocasionada por un cambio en el equilibrio normal de las bacterias vaginales.

Vaginitis: infección por agente microbiano no propios de la flora vaginal; pueden ser externos o trasladarse de órganos cercanos.

CAPÍTULO III

ASPECTOS OPERACIONALES

3.1 Hipótesis

3.1.1. Hipótesis de investigación

Hi. Existe asociación entre la infección del tracto urinario como factor de riesgo y la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Ho. No existe asociación entre la infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado y la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas – Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Hipótesis específicas

Hi: si existe asociación entre datos sociodemográficos (edad y grado de estudios) con amenaza de parto pretérmino de gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

Ho: no existe asociación entre datos sociodemográficos (edad y grado de estudios) con amenaza de parto pretérmino de gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

Hi: si existe asociación entre el factor de riesgo como infección vaginal y la amenaza de parto pretérmino de las gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero - diciembre, 2019.

Ho: no existe asociación entre el factor de riesgo como infección vaginal y la amenaza de parto pretérmino de las gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero - diciembre, 2019.

Hi: si existe asociación entre el método diagnóstico de la infección del tracto urinario y la amenaza de parto pretérmino, en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

Ho: no existe asociación entre el método diagnóstico de la infección del tracto urinario y la amenaza de parto pretérmino, en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

Hi: si existe asociación entre el agente bacteriano causante de la infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino, en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

Ho: no existe asociación entre el agente bacteriano causante de la infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino, en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – diciembre, 2019.

3.2 Sistema de Variables

Variable independiente

Infección del tracto urinario.

Variable dependiente

Amenaza de Parto Pretérmino.

Variables intervinientes

Edad

Grado de estudios

3.3 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NATURALEZA/ ENFOQUE	ESCALA DE MEDICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL	ÍTEM
INDEPENDIENTE Infección del Tracto Urinario	Infección del Tracto Urinario: localización de por lo menos 100.000 UFC/mL de orina por un solo germen, valorando el diagnóstico con manifestación clínica o ayuda de exámenes de laboratorio.	Cualitativa	Nominal	Urocultivo	Presencia de gérmenes	Si No	2.1 2.2 2.4
				Examen completo de orina	Leucocitos > de 10 x campo Piuria Nitritos positivos	Si No	3.2
DEPENDIENTE Amenaza de Parto Pretérmino	Amenaza Parto Pretérmino: Presencia de CU, de 1/10'/30" en un lapso de 60', que pudieron cursar con cambios cervical menor del 50% y/o dilatación menor de 3 cm.	Cualitativa	Nominal	Amenaza de parto pretérmino	Presencia de contracciones uterinas. Modificaciones cervicales menor del 50% y/o dilatación menor de 3 cm	Si no	3.3
INTERVINIENTE Edad	Edad de las gestantes que participaron al momento de realizar el estudio	Cuantitativa	Intervalo	Edad	Edad en años	-	1.1
Grado de estudios	Años cursados y aprobados en una institución educativa	Cualitativa	ordinal	Grado	Grado de estudios	-	1.2

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1 Dimensión Espacial y Temporal

El trabajo de investigación se realizó en el área de Maternidad, Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Santa Gema; ubicado en el distrito de Yurimaguas, capital de la provincia de Alto Amazonas, departamento de Loreto; un establecimiento de salud de nivel II – 1 que brinda atención médicas y obstétrica quirúrgica y de recuperación contando con profesionales de la salud especialistas para brindar una atención de calidad a nuestros usuarios.

Yurimaguas se encuentra ubicada en el sistema hidrográfico de los ríos Huallaga y Parapapura, tiene una superficie de 2,684 km², con una población urbana marginal aproximada de 67,669 habitantes, observando una preponderancia de mujeres en un 51%. Tiene un clima tropical caluroso y lluvioso, con temperatura de 21° C y la máxima de 32° C. El Hospital Santa Gema de Yurimaguas, en el año 2019, atendió a una población asignada de 26,115 habitantes que representa el 22.41 % de toda la población de la Provincia de Alto Amazonas (116,532) siendo el Establecimiento de referencia de la Provincia de Alto Amazonas y del Datem del Marañón; con una población total de 54,839 habitantes.

Capacidad hospitalaria de acuerdo a los servicios:

Servicio de hospitalización	Número de camas	Camas adicionales
Emergencia	16	0
Pediatría	12	1
Cirugía	5	5
Traumatología	5	5
Medicina	10	7
Neonatología	4	2
Gineco-Obstetricia	22	1
TOTAL	74	21

4.2 Tipo de Estudio

El tipo de estudio fue el epidemiológico analítico porque se vinculó la interdependencia de las variables.

Según la planificación en la toma de datos, fue un estudio retrospectivo, de corte transversal, observacional, no hubo manipulación de la variable independiente; por tanto, los datos fueron recolectados por ocurrencia natural, con un nivel relacional, donde se identificó la relación, o vinculación entre la infección urinaria y la amenaza de parto pretérmino.

De acuerdo al enfoque de investigación:

- La presente investigación; según Hernández R. (2018) corresponde al enfoque cuantitativo; se aplicó la recolección de datos para ejecutar la comprobación de hipótesis en base a la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de probar teorías.

4.3 Método

Método inductivo el método de investigación aplicado fue el inductivo; debido a que se analizó la ocurrencia individual; partiendo de análisis y resultados particulares.

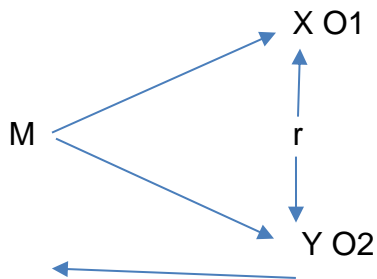
Método analítico; porque se realizó la separación o fragmentación para un estudio individualizado; así como de las relaciones que las unen.

Método objetivo se utilizó el método objetivo ya que se observó hechos y fenómenos reales.

4.4 Diseño de Investigación

No experimental, transeccional, correlacional, pues se buscó determinar la influencia de la infección urinaria como factor de riesgo desencadenante, provocando un efecto que, en este caso, la amenaza de parto pretérmino.

El esquema es la siguiente:



M = Muestra

X = Observación de la variable independiente

Y = Observación de la variable dependiente

O = observación de las variables

r = Relación (asociación) entre variables

4.5. Determinación de la Población y Muestra

4.5.1 Población

Integrada por 120 gestantes, que presentaron amenaza de parto pretérmino, atendidas en el área de maternidad, del servicio de Gineco-Obstetricia, del Hospital Santa Gema. Enero – diciembre del 2019.

4.5.2 Muestra

Integrada por 92 gestantes (grupo caso) que presentaron amenaza de parto pretérmino y un grupo control conformado por 184 gestantes que no presentaron infección del trato urinario. Considerando para el estudio, una proporción de dos controles por cada un caso de estudio.

La fórmula estadística empleada para determinar la muestra, con población conocida fue:

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N-1) + Z_{1-\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

N = Tamaño de la población (120)

$1-\alpha$ = Nivel de confianza 95 %.

α = error alfa 5 %.

Z de $(1 - \alpha)$ = Factor probabilístico (proviene del nivel de confianza).

p = 0.5 varianza de la proporción de éxito.

q = 0.5 (complemento de p).

d = 5% precisión (margen de error).

n = tamaño de la muestra =?

$$n = \frac{(120 \times 1.96^2) \times (0.5 \times 0.5)}{(0.05^2 \times (120 - 1)) + 1.96^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{(120 \times 3.8416) \times (0.25)}{(0.0025 \times 119) + 3.8416 \times (0.25)}$$

$$n = \frac{460.99 \times 0.25}{0.2975 + 0.9604}$$

$$n = \frac{115.25}{1.2579} = 91.62$$

$$n = 92$$

4.6 Tipo de Muestreo

Se utilizó el método no probabilístico aleatorizado simple.

Criterios de inclusión:

- Embarazadas con edad gestacional entre 24 y 36 semanas por FUM. confiable.
- Gestantes con infección del trato urinario.
- Gestantes con otras patologías asociadas al embarazo.
- Gestantes con amenaza de parto pretérmino.

Criterios de exclusión:

- Embarazadas con malformaciones fetales.

- Gestantes con embarazo menor a 24 semanas.
- Gestantes con enfermedades inmunológicas, de coagulación.

4.7 Fuente, Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

4.7.1 Fuente

Se emplearon fuentes secundarias (Historias Clínicas)

4.7.2 Técnica

La técnica empleada a través del análisis documental.

4.7.3 Instrumento

El instrumento empleado una ficha de recolección de datos.

4.7.3 validación y confiabilidad

La validación del instrumento fue aplicado mediante la técnica de Delphos (a través de Juicio de expertos) en Alto riesgo Obstétrico e investigación.

La confiabilidad del instrumento fue desarrollada mediante el Alfa de Cronbach.

Fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach	N de elementos
,895	,903	15

Dado el valor de Alfa de Cronbach, de 0,895; consideramos que el instrumento es confiable para medir el instrumento y responder a la hipótesis planteada.

4.8 Técnica de Procesamiento, Análisis y Presentación de Datos

Los datos obtenidos, se procesaron mediante estadística descriptiva e inferencial; donde se registró la frecuencia de eventos según categorías

Análisis de datos

Los datos, se analizaron mediante Software estadístico SPSS V26, empleando la estadística descriptiva, donde se analizó las características de la muestra en base a frecuencias y porcentajes y a través de la estadística inferencial se logró identificar la relación entre las variables de estudio.

La comprobación de la hipótesis se llevó a cabo mediante la prueba estadística del Chi-cuadrado de Pearson con una $p < 0,05$, el riesgo se determinó mediante Razón de Momios (RM) con intervalos de confianza al 95% (IC 95%), que corresponde a un estudio no paramétrico cuya variable es de tipo nominal (presencia o ausencia de ITU, presencia o ausencia de amenaza de parto pretérmino).

CAPÍTULO V

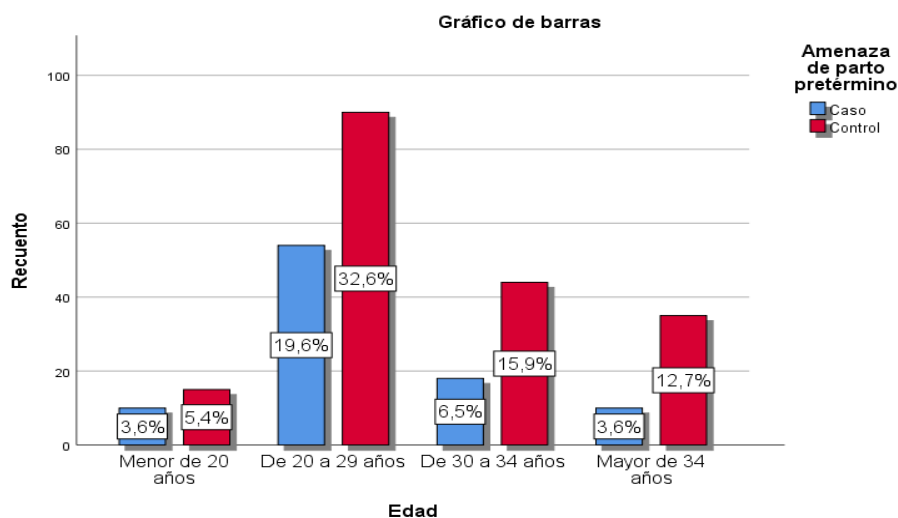
RESULTADOS

Tabla N° 01. Edad de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factores sociodemográficos	Amenaza de parto pretérmino		Total	
	Caso	Control		
Menor de 20 años	Recuento	10	15	25
	%	3,6%	5,4%	9,1%
De 20 a 29 años	Recuento	54	90	144
	%	19,6%	32,6%	52,2%
De 30 a 34 años	Recuento	18	44	62
	%	6,5%	15,9%	22,5%
Mayor de 34 años	Recuento	10	35	45
	%	3,6%	12,7%	16,3%
Total	Recuento	92	184	276
	%	33,3%	66,7%	100,0%

Interpretación:

Con respecto a la edad; el 3,6% del grupo caso y el 5,4% del grupo control tienen menor de 20 años, el 19,6% del grupo caso y el 32,6% del grupo control tienen edades entre 20 a 29 años, el 6,5% del grupo caso y el 15,9% del grupo control tienen edades entre 30 a 34 años, el 3,6% del grupo caso y 12,7% del grupo control tienen mayor de 34 años.



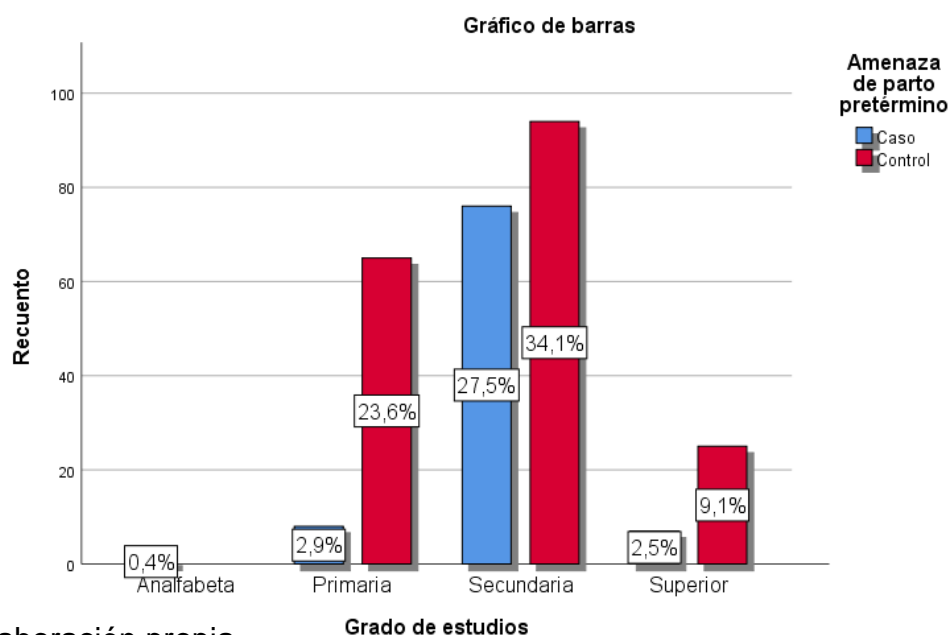
Fuente: elaboración propia

Tabla N° 02. Grado de estudios de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factores sociodemográficos		Amenaza de parto pretérmino			
		Caso	Control	Total	
Grado de estudios	Analfabeta	Recuento	1	0	1
		%	0,4%	0,0%	0,4%
	Primaria	Recuento	8	65	73
		%	2,9%	23,6%	26,4%
	Secundaria	Recuento	76	94	170
		%	27,5%	34,1%	61,6%
	Superior	Recuento	7	25	32
		%	2,5%	9,1%	11,6%
Total	Recuento	92	184	276	
	%	33,3%	66,7%	100,0%	

Interpretación:

Con respecto a grado de estudios; el 0,4% del grupo caso fue analfabeta, el 2,9% del grupo caso y el 23,6% del grupo control tienen como grado de estudios el nivel primario, el 27,5% del grupo caso y el 34,1% del grupo control estudian el nivel secundario, el 2,5% del grupo caso y el 9,1% del grupo control estudian el nivel superior.



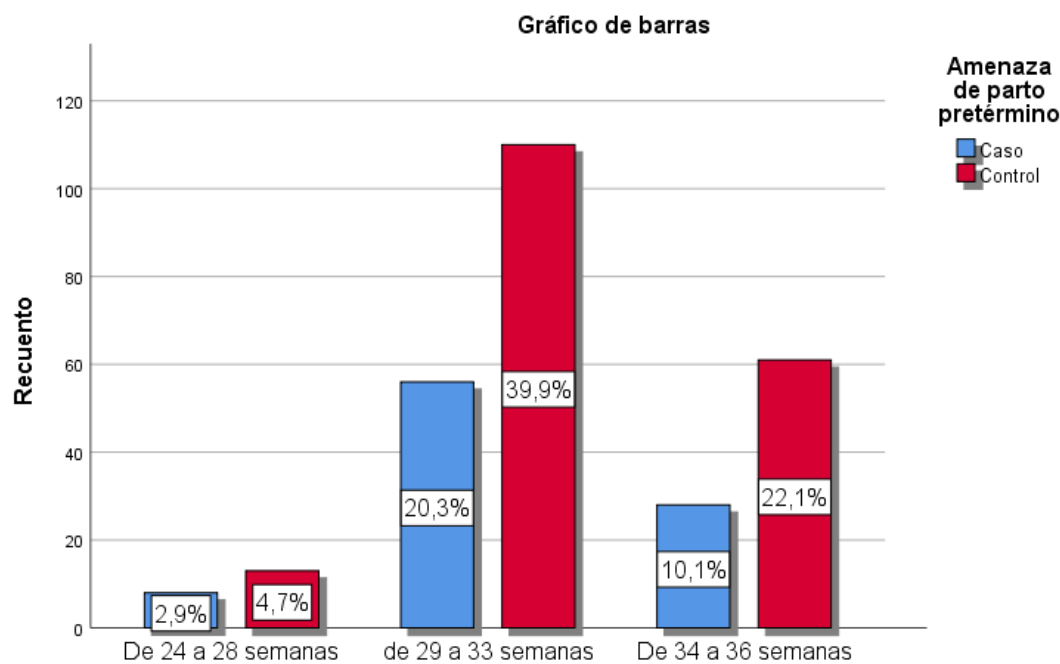
Fuente: elaboración propia

Tabla N° 03. Edad gestacional de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factores obstétricos			Amenaza de parto pretérmino		Total
			Caso	Control	
Edad gestacional	De 24 a 28 semanas	Recuento	8	13	21
		%	2,9%	4,7%	7,6%
	de 29 a 33 semanas	Recuento	56	110	166
		%	20,3%	39,9%	60,1%
	De 34 a 36 semanas	Recuento	28	61	89
		%	10,1%	22,1%	32,2%
Total		Recuento	92	184	276
		%	33,3%	66,7%	100,0%

Interpretación:

Con respecto a la edad gestacional; el 2,9% del grupo caso y el 4,7% del grupo control tienen una edad gestacional entre 24 a 28 semanas, el 20,3% del grupo caso y el 39,9% del grupo control tienen una edad gestacional entre 29 y 33 semanas, el 10,1% del grupo caso y el 22,1% del grupo control tienen una edad gestacional entre 34 y 36 semanas.



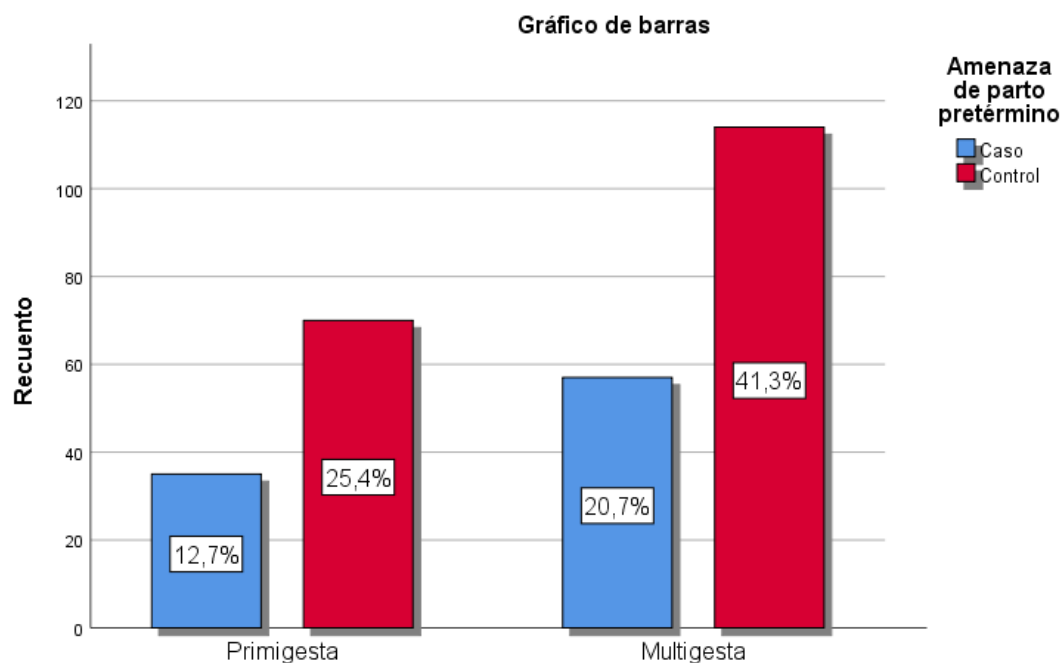
Fuente: elaboración propia **Edad gestacional**

Tabla N° 04. Gravidéz de gestantes con amenaza de parto pretérmino y grupo control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factores obstétricos		Amenaza de parto pretérmino		Total	
		Caso	Control		
Gravidéz	Primigesta	Recuento	35	70	105
		%	12,7%	25,4%	38,0%
	Multigesta	Recuento	57	114	171
		%	20,7%	41,3%	62,0%
Total	Recuento	92	184	276	
	%	33,3%	66,7%	100,0%	

Interpretación:

Con respecto a gravidéz; el 12,7% del grupo caso y el 25,4% del grupo control son primigestas, el 20,7% del grupo caso y el 41,3% del grupo control multigestas.



Fuente: elaboración propia

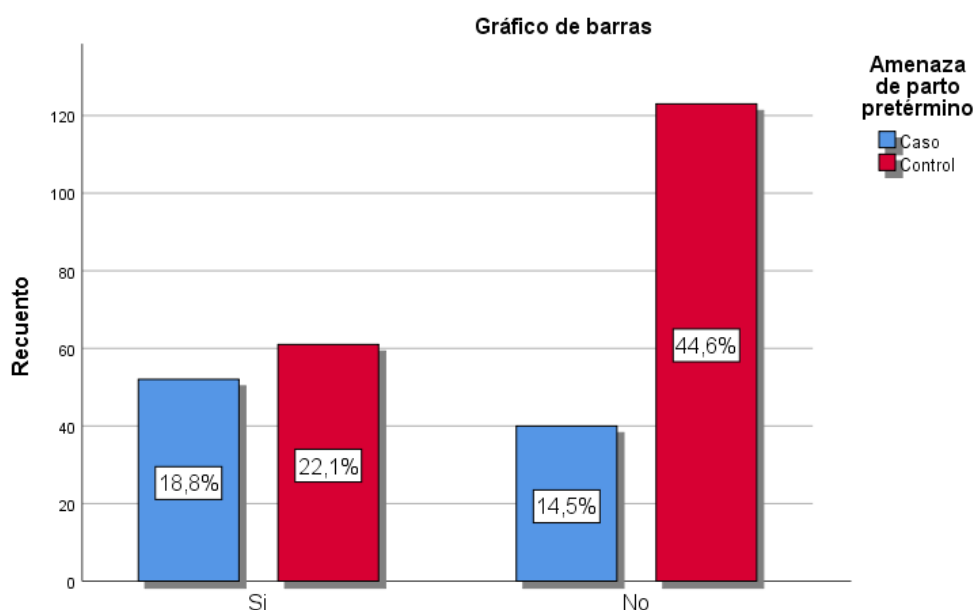
Gravidéz

Tabla N° 05. Infecciones vaginales y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo	Amenaza de parto pretérmino			Total	Estimación de riesgo OR	Valor p	
	Caso	Control					
Infecciones vaginales	Si	Recuento	52	61	113	2,621	0,000
		%	18,8%	22,1%	40,9%	IC 95%	
	No	Recuento	40	123	163	(1,568 – 4,382)	
		%	14,5%	44,6%	59,1%		
Total	Recuento	92	184	276			
	%	33,3%	66,7%	100,0%			

Interpretación:

De gestantes que tienen infección vaginal; el 18,8% presentan amenaza de parto pretérmino, mientras que el 22,1% no muestran amenaza de parto pretérmino; De las gestantes que no tienen infección vaginal, el 14,5% tienen amenaza de parto pretérmino y el 44,6% no tienen amenaza de parto pretérmino; observando el OR de 2,621 cuyos intervalos de confianza oscilan entre (1,568 – 4,382); podemos afirmar que las gestantes con infecciones vaginales tienen 2,6 más veces el riesgo de desencadenar amenaza de parto pretérmino que aquellas no tienen dicha infección; así mismo observando el valor de ($p=0,000$) concluimos que existe asociación significativa entre ambas variables.



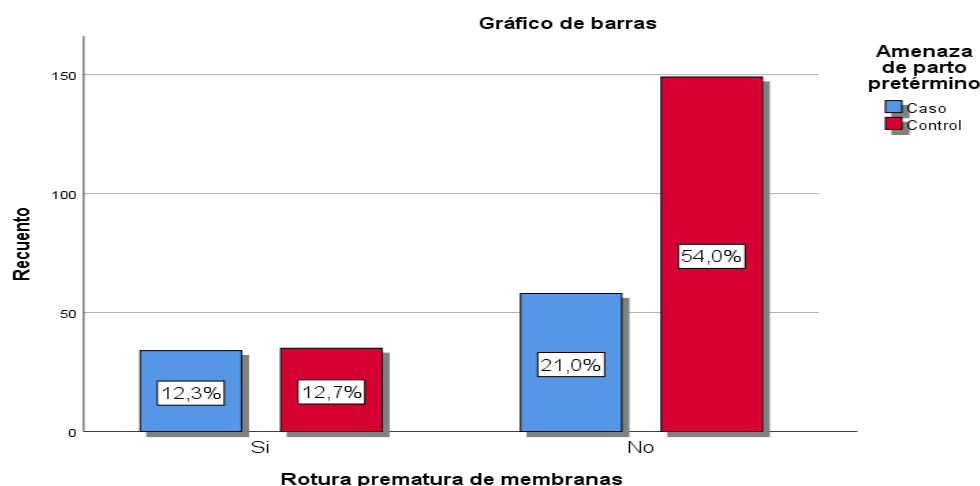
Fuente: elaboración propia Infecciones vaginales

Tabla N° 06. Rotura prematura de membranas y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo		Amenaza de parto pretérmino			Total	Estimación de riesgo	
		Caso	Control			OR	Valor p
Rotura prematura de membranas	Si	Recuento	34	35	69	2,411	0,001
		%	12,3%	12,7%	25,0%	IC 95%	
	No	Recuento	58	149	207	(1,424 – 4,373)	
		%	21,0%	54,0%	75,0%		
Total	Recuento	92	184	276			
	%	33,3%	66,7%	100,0%			

Interpretación:

De las gestantes con rotura prematura de membranas; el 12,3% desencadenan amenaza de parto pretérmino y el 12,7% no presentan amenaza de parto pretérmino; de las gestantes que no tuvieron rotura prematura de membranas, el 21% desencadenan amenaza de parto pretérmino y el 54% no presentaron amenaza de parto pretérmino; observando el OR de 2,411 cuyos intervalos de confianza oscilan entre 1,424 – 4,373); podemos afirmar que las gestantes con rotura prematura de membranas tienen 2,4 más veces el riesgo de desencadenar amenaza de parto pretérmino que aquellas no desarrollan rotura prematura de membranas; así mismo observando el valor de ($p=0,001$) concluimos que existe asociación significativa entre ambas variables.



Fuente: elaboración propia

Tabla N° 07. Embarazo múltiple y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo		Amenaza de parto pretérmino			Estimación de riesgo	
		Caso	Control	Total	OR	Valor p
Embarazo múltiple	Si	Recuento	7	2	9	7,494 (1,525 – 36,838)
		%	2,5%	0,7%	3,3%	
	No	Recuento	85	182	267	
		%	30,8%	65,9%	96,7%	
Total		Recuento	92	184	276	
		%	33,3%	66,7%	100,0%	

Interpretación:

De las gestantes con embarazo múltiple; el 2,5% de presentan amenaza de parto pretérmino y el 0,7% no presentan amenaza de parto pretérmino; de las que no tuvieron embarazo múltiple, el 30,8% presentan amenaza de parto pretérmino y el 65,9% no presentan amenaza de parto pretérmino; observando el OR de 7,4 cuyos intervalos de confianza oscilan entre(1,525 – 36,838); podemos afirmar que las gestantes con embarazo múltiple tienen 7,4 más veces el riesgo de desencadenar amenaza de parto pretérmino que aquellas no presentan embarazo múltiple; así mismo observando el valor de (p=0,004) concluimos que existe asociación significativa entre ambas variables.

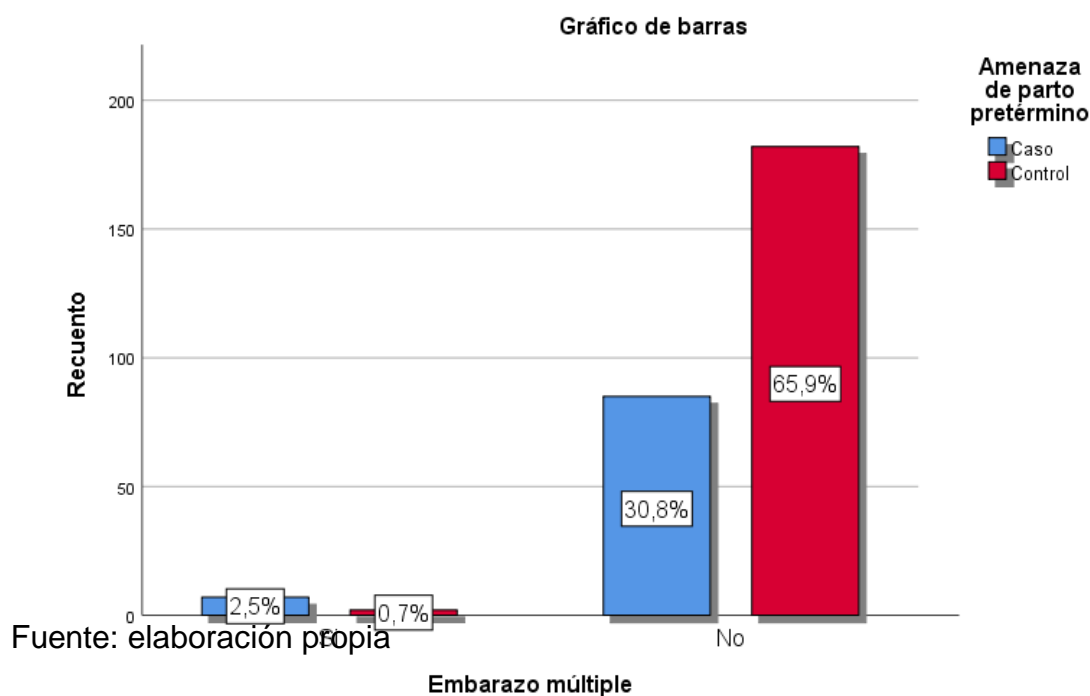
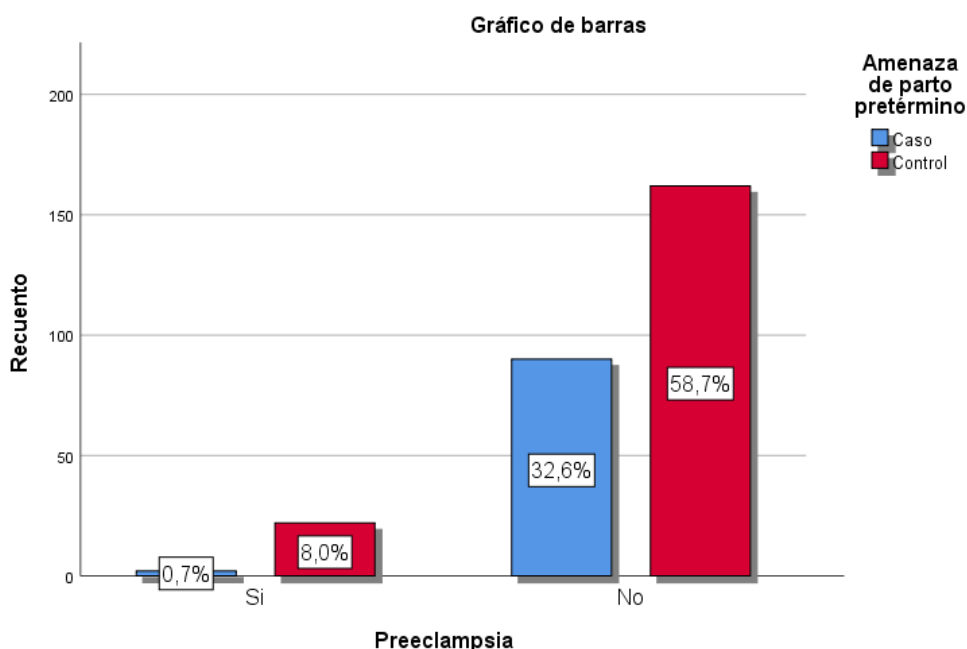


Tabla N° 08. Preeclampsia y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo	Amenaza de parto pretérmino			Estimación de riesgo	
	Caso	Control	Total	OR	Valor p
Preeclampsia Si	Recuento	2	22	24	0,164 IC 95% (0,038 – 0,712)
	%	0,7%	8,0%	8,7%	
Preeclampsia No	Recuento	90	162	252	
	%	32,6%	58,7%	91,3%	
Total	Recuento	92	184	276	
	%	33,3%	66,7%	100,0%	

Interpretación:

De las gestantes con preeclampsia; el 0,7% presentan amenaza de parto pretérmino y el 8,0% no presentan amenaza de parto pretérmino; de las gestantes que no presentan preeclampsia: el 32,6% presentan amenaza de parto pretérmino y el 58,7% no presentan amenaza de parto pretérmino; observando el OR de 0,1 cuyos intervalos de confianza oscilan entre (0,038 – 0,712); podemos afirmar que las gestantes con preeclampsia no muestra riesgo para la aparición de la amenaza de parto pretérmino; así mismo observando el valor de ($p=0,007$) concluimos que no existe asociación significativa entre ambas variables.



Fuente: elaboración propia.

Tabla N° 9. Diabetes gestacional y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo		Amenaza de parto pretérmino			Estimación de riesgo		
		Caso	Control	Total	OR	Valor p	
Diabetes gestacional	Si	Recuento	3	14	17	0,4	0,157
		%	1,1%	5,1%	6,2%	IC 95%	
	No	Recuento	89	170	259	(0,115 – 1,462)	
		%	32,2%	61,6%	93,8%		
Total		Recuento	92	184	276		
		%	33,3%	66,7%	100,0%		

Interpretación:

De gestantes con diabetes gestacional; el 1,1% presentan amenaza de parto pretérmino y el 5,1% no presentan amenaza de parto pretérmino; de las gestantes que no presentan diabetes gestacional: el 32,2% presentan amenaza de parto pretérmino y el 61,6% no presentan amenaza de parto pretérmino; observando el OR de 0,4 cuyos intervalos de confianza oscilan entre (0,115 – 1,462); podemos afirmar que las gestantes con diabetes gestacional no muestran riesgo para la aparición de la amenaza de parto pretérmino; así mismo observando el valor de ($p=0,157$) concluimos que no existe asociación significativa entre ambas variables.

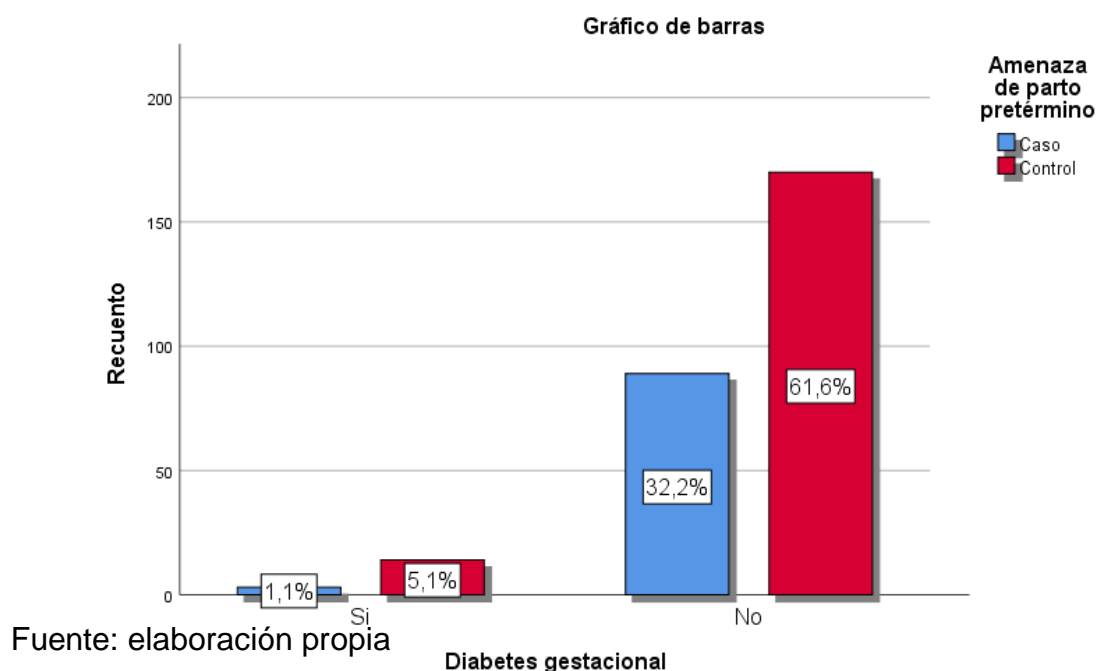
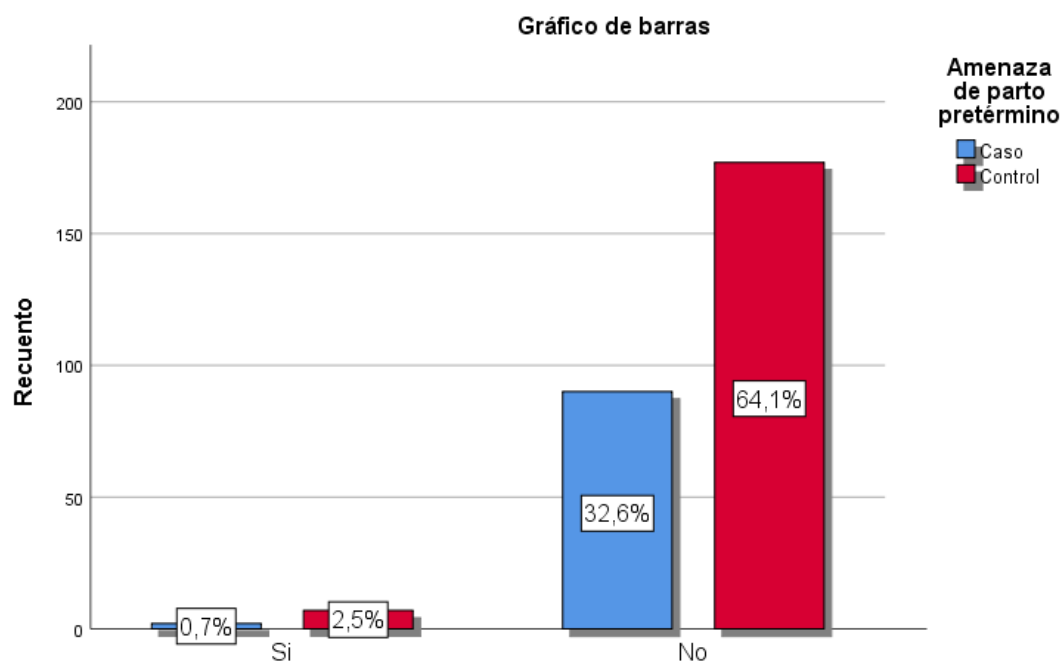


Tabla N° 10. Traumatismo y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo		Amenaza de parto pretérmino		Total	Estimación de riesgo		
		Caso	Control		OR	Valor p	
Traumatismo	Si	Recuento	2	7	9	0,562	0,472
		%	0,7%	2,5%	3,3%	IC 95%	
	No	Recuento	90	177	267	(0,114 – 2,760)	
		%	32,6%	64,1%	96,7%		
Total	Recuento	92	184	276			
	%	33,3%	66,7%	100,0%			

Interpretación:

De las gestantes que sufrieron un traumatismo; el 0,7% presentan amenaza de parto pretérmino y el 2,5% no presentan amenaza de parto pretérmino; de las gestantes que no sufrieron traumatismo, el 32,6% presentan amenaza de parto pretérmino y el 64,1% no presentan amenaza de parto pretérmino; observando el OR de 0,562 cuyos intervalos de confianza oscilan entre (0,114 – 2,760); podemos afirmar que las gestantes que sufrieron traumatismo no muestran riesgo para la aparición de la amenaza de parto pretérmino; así mismo observando el valor de ($p=0,157$) concluimos que no existe asociación significativa entre ambas variables.



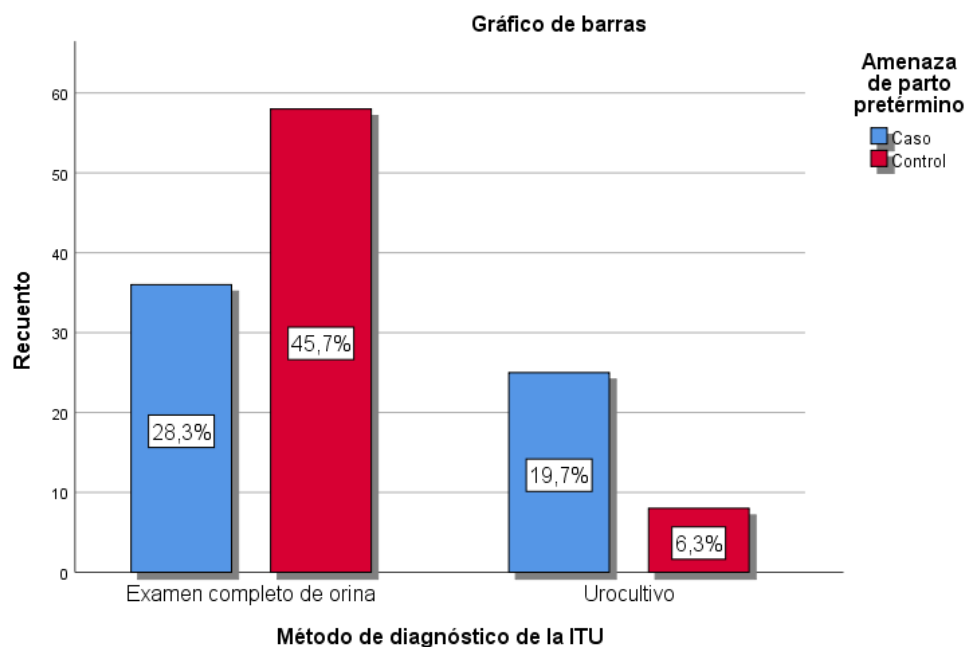
Fuente: elaboración propia Traumatismo

Tabla N° 11. Método de diagnóstico de infecciones del tracto urinario de casos y gestantes con amenaza de parto pretérmino, un estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

		Amenaza de parto pretérmino			
			Caso	Control	Total
Método de diagnóstico de la ITU	Examen completo de orina	Recuento	36	58	94
		%	28,3%	45,7%	74,0%
	Urocultivo	Recuento	25	8	33
		%	19,7%	6,3%	100,0%
Total		Recuento	61	66	127
		%	48,0%	52,0%	100,0%

Interpretación:

De las gestantes con infección del tracto urinario; el 28,3% del grupo caso y el 45,7% del grupo control fueron diagnosticados mediante examen completo de orina; mientras que los diagnosticados mediante el urocultivo fueron: del grupo caso 19,7% y 52,0% del grupo control.



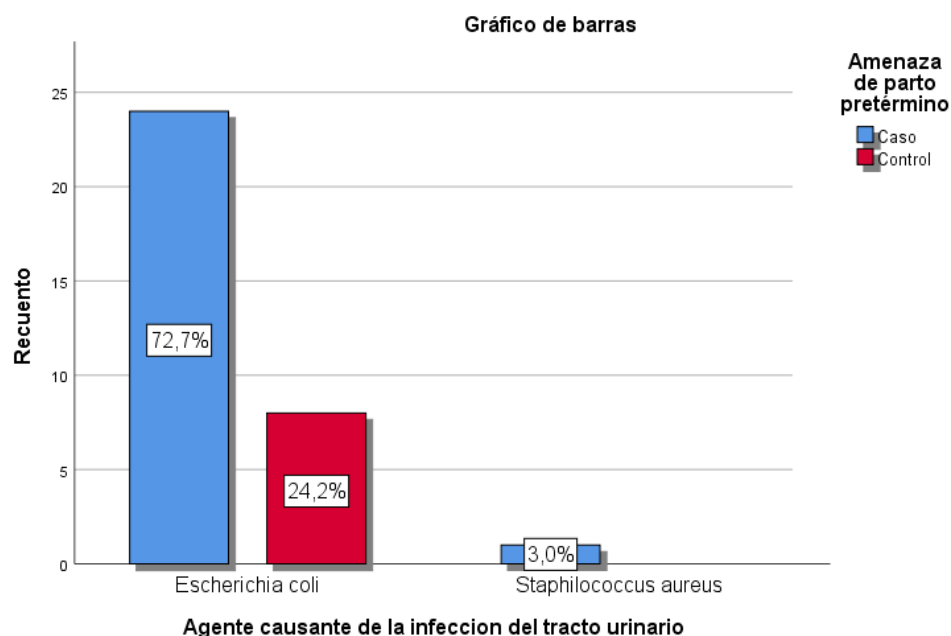
Fuente: elaboración propia

Tabla N° 12. Agente bacteriano causante de la Infección del tracto urinario de gestantes con amenaza de parto pretérmino, un estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

		Amenaza de parto pretérmino		Total	
		Caso	Control		
Agente causante de la infección del tracto urinario	Escherichia coli	Recuento	24	8	32
		%	72,7%	24,2%	96,9%
	Staphylococcus aureus	Recuento	1	0	1
		%	3,1%	0,0%	3,1%
Total	Recuento	25	8	33	
	%	75,8%	24,2%	100,0%	

Interpretación:

De las gestantes con infección del tracto urinario, el 72,7% del grupo caso fueron ocasionados por E. coli y solamente el 3,1% fu causado por Staphylococcus aureus.



Fuente: elaboración propia.

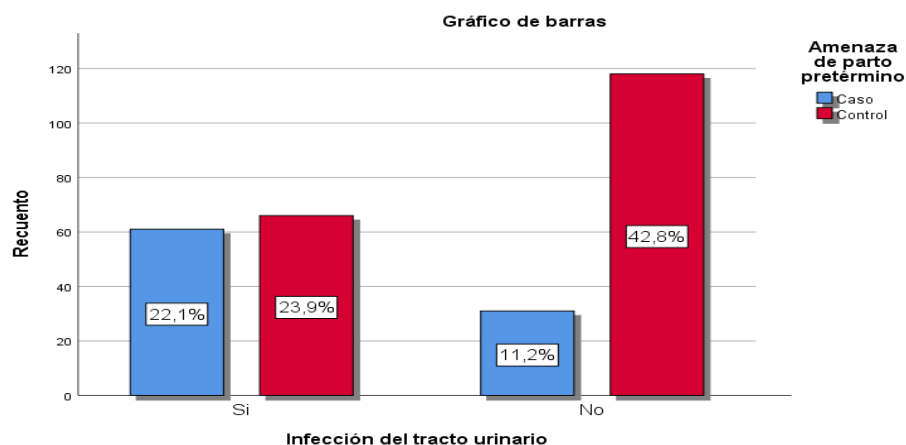
Tabla que representa la comprobación de hipótesis.

Tabla N° 13. Infección del tracto urinario y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo		Amenaza de parto pretérmino			Total	Estimación de riesgo OR	Valor p
		Caso	Control				
Infección del tracto urinario	Si	Recuento	61	66	127	3,518	0,000
		% del total	22,1%	23,9%	46,0%		
	No	Recuento	31	118	149		
		% del total	11,2%	42,8%	54,0%		
Total		Recuento	92	184	276		
		% del total	33,3%	66,7%	100,0%		

Interpretación:

De las gestantes con amenaza de parto pretérmino; el 22,1% tuvieron infección del tracto urinario; mientras que el 11,2% no mostraron dicha infección; del grupo control: el 23,9% de las gestantes tuvieron infección del tracto urinario y el 42,8% no padecieron la infección; observando el valor $p = 0,000$; siendo estadísticamente significativa, podemos concluir que la infección del tracto urinario es un factor asociado a la amenaza de parto pretérmino, considerando el riesgo en 3,5 más probable de desencadenar dicha complicación que aquellas que no tuvieron la infección.



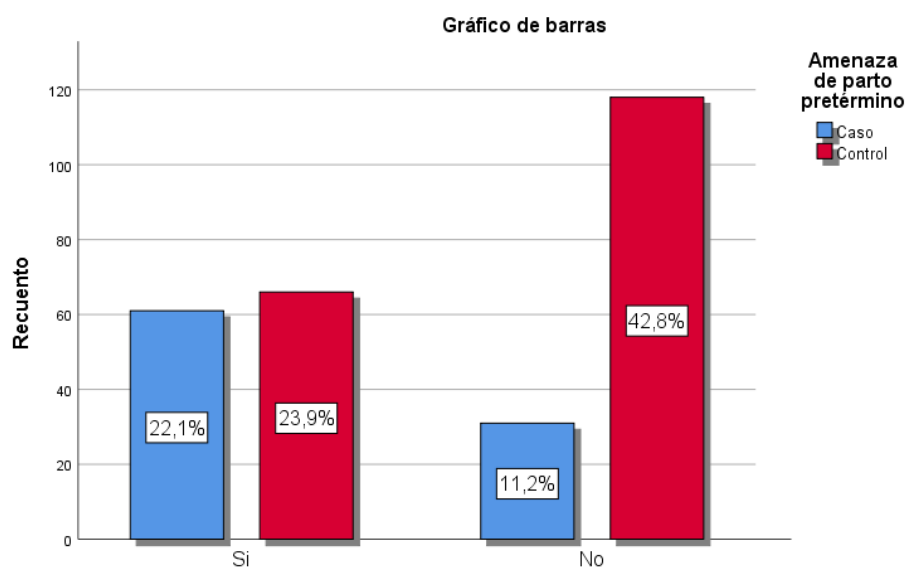
Fuente: elaboración propia

Tabla N° 14. Infección del tracto urinario y gestantes con amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

Factor de riesgo		Amenaza de parto pretérmino			Estimación de riesgo OR	Valor p
		Caso	Control	Total		
Infección del tracto urinario	Si	Recuento	61	66	127	3,518 IC 95% (2,077 – 5,959)
		%	22,1%	23,9%	46,0%	
	No	Recuento	31	118	149	
		%	11,2%	42,8%	54,0%	
Total		Recuento	92	184	276	
		%	33,3%	66,7%	100,0%	

Interpretación:

De las gestantes que tienen infección del tracto urinario; el 22,1% presentan amenaza de parto pretérmino, mientras que el 23,9% no lo presentan; de las gestantes que no tienen infección del tracto urinario, el 11,2% presentan amenaza de parto pretérmino y el 42,8% no lo presentan; observando el OR de 3,518 cuyos intervalos de confianza oscilan entre 2,077 – 5,959; podemos afirmar que las gestantes con infección del tracto urinario tienen 3,5 más veces el riesgo de desencadenar amenaza de parto pretérmino que aquellas no tienen dicha infección; así mismo observando el valor de ($p=0,000$) concluimos que existen asociación significativa entre ambas variables.



Fuente: elaboración propia

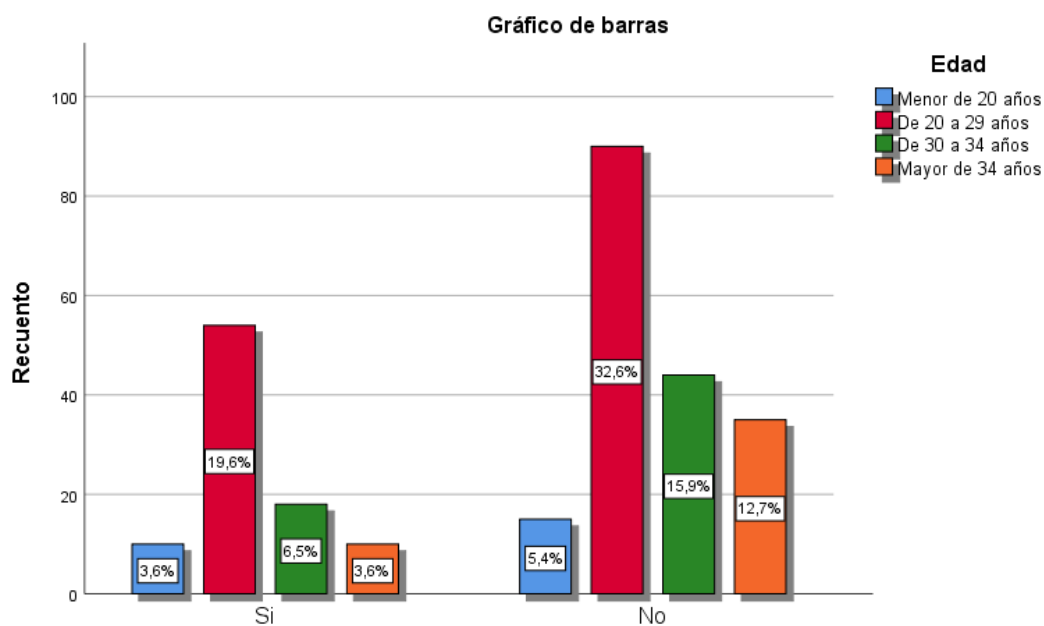
Infección del tracto urinario

Comprobación de las Hipótesis específicas

Tabla N° 15. Edad de las gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

		Edad					Valor p	
		Menor de 20 años	De 20 a 29 años	De 30 a 34 años	Mayor de 34 años	Total		
Amenaza de parto pretérmino	Si	Recuento	10	54	18	10	92	0,200
		%	3,6%	19,6%	6,5%	3,6%	33,3%	
	No	Recuento	15	90	44	35	184	
		%	5,4%	32,6%	15,9%	12,7%	66,7%	
Total	Recuento	25	144	62	45	276		
	%	9,1%	52,2%	22,5%	16,3%	100,0%		

Del 33,3% de gestantes que tuvieron amenaza de parto pretérmino: el 3,6% tienen menos de 20 años, el 19,6% de 20 a 29 años, el 6,5% de 30 a 34 años y el 3,6% mayor de 34 años; de las gestantes que no desarrollaron amenaza de parto pretérmino, el 5,4% tienen menor de 20 años, el 32,6% de 20 a 29 años, el 15,9% de 30 a 34 años, y el 12,7% mayor de 34 años; buscando determinar la asociación entre amenaza de parto pretérmino y edad y dado del valor $p > 0,05$; concluimos que no existe asociación entre las variables.



Fuente: elaboración propia Amenaza de parto pretérmino

Tabla N° 16. Grado de estudios de gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

		Grado de estudios				Total	Valor p
		Analfabeta	Primaria	Secundaria	Superior		
Amenaza de parto pretérmino	Si	Recuento	1	8	76	7	0,310
		%	0,4%	2,9%	27,5%	2,5%	
	No	Recuento	0	65	94	25	184
		%	0,0%	23,6%	34,1%	9,1%	
Total		Recuento	1	73	170	32	276
		%	0,4%	26,4%	61,6%	11,6%	

Del 33,3% de gestantes con amenaza de parto pretérmino, el 0,4% son analfabetas, el 2,9% culminaron la primaria, el 27,5% culminaron la secundaria y el 2,5% estudiaron el nivel superior; de las gestantes que no desarrollaron amenaza de parto pretérmino, el 23,6% estudiaron la primaria, el 34,1% estudiaron la secundaria, el 9,1% el grado superior; buscando asociar la amenaza de parto pretérmino y grado de estudios y dado el valor $p > 0,05$, podemos concluir que no existe asociación entre dichas variables.

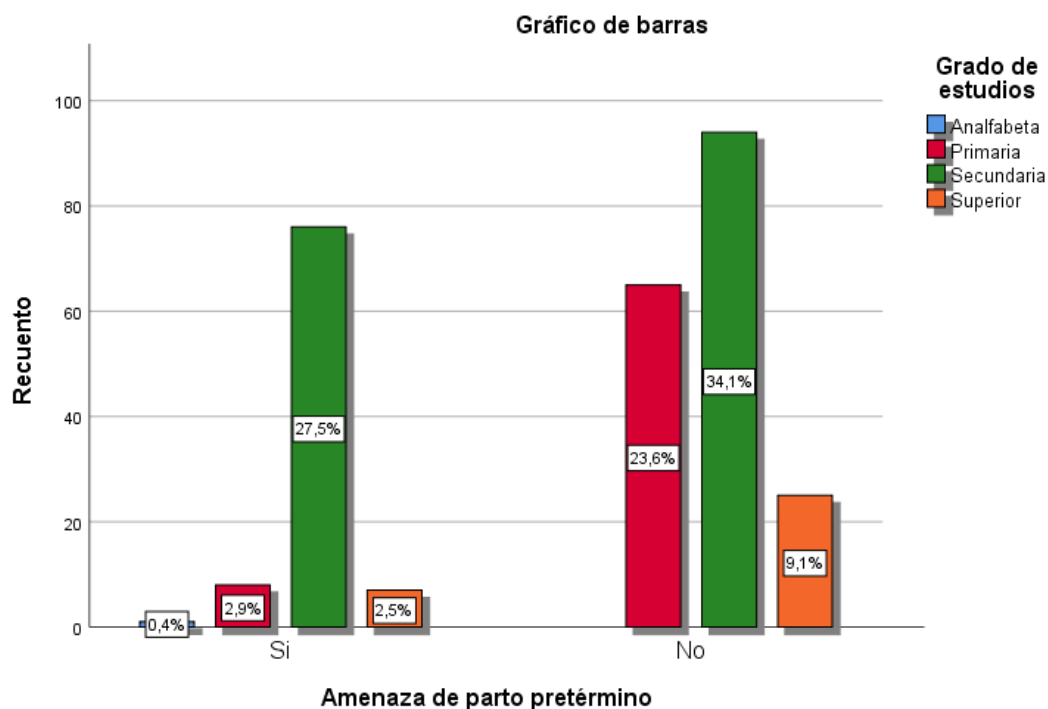
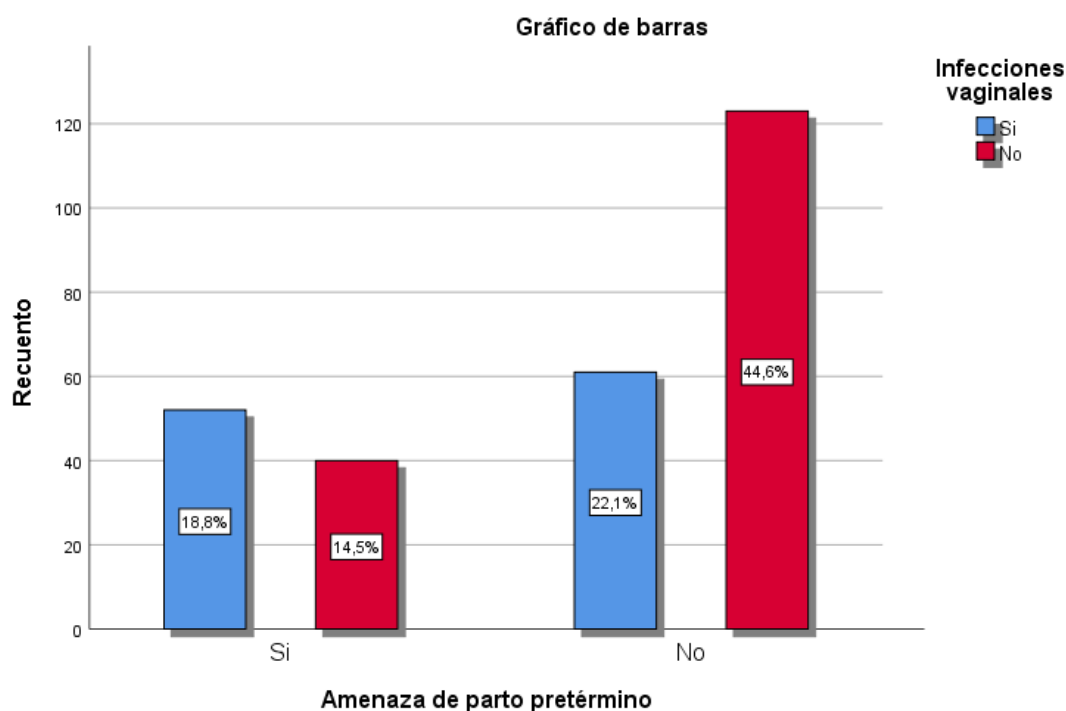


Tabla N° 17. Infecciones vaginales de gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

		Infecciones vaginales			Total	Valor p
		Si	No			
Amenaza de parto pretérmino	Si	Recuento	52	40	92	0,000
		%	18,8%	14,5%	33,3%	
	No	Recuento	61	123	184	
		%	22,1%	44,6%	66,7%	
Total		Recuento	113	163	276	
		%	40,9%	59,1%	100,0%	

Del 33,3% de gestantes con amenaza de parto pretérmino, el 18,8% si tuvieron infecciones vaginales y el 14,5% no la presentaron; del 66,7% gestantes que no presentaron amenaza de parto pretérmino el 22,1% si presentaron infecciones vaginales y el 44,6% no la presentaron; observando el valor $p < 0,05$ podemos concluir que si existe asociación significativa entre la amenaza de parto pretérmino y la infecciones vaginales.

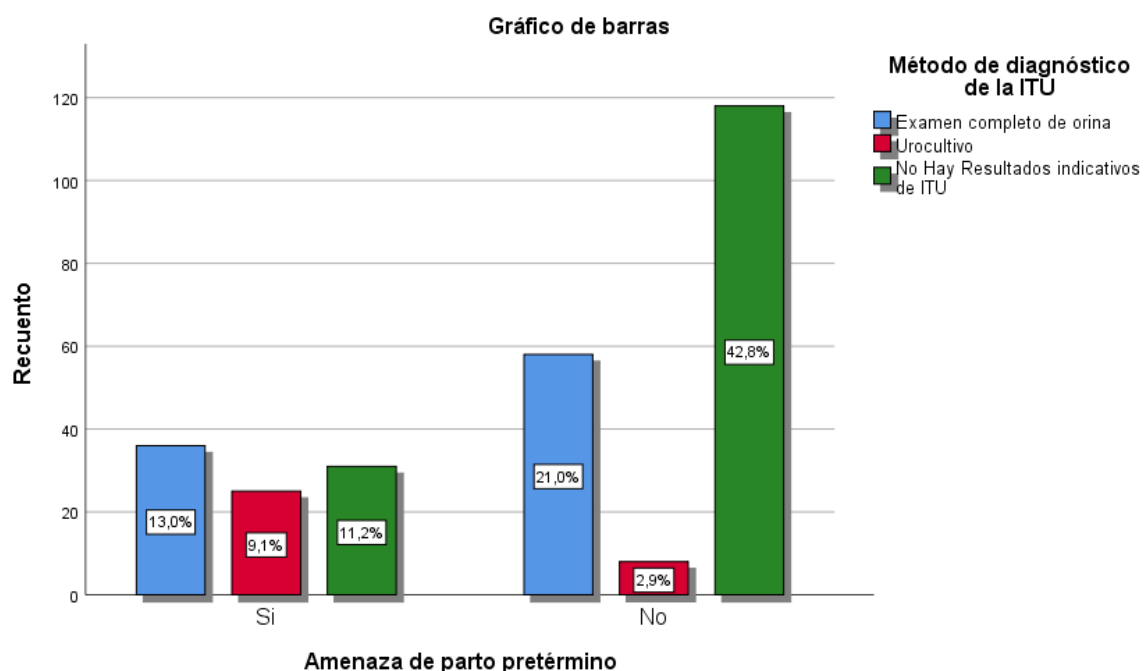


Fuente: elaboración propia

Tabla N° 18. Método diagnóstico de ITU en gestantes y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

		Método de diagnóstico de ITU				Valor p
		Examen completo de orina	Urocultivo	No Hay Resultados indicativos de ITU	Total	
Amenaza de parto pretérmino	Si	Recuento	36	25	31	0,000
		%	13,0%	9,1%	11,2%	
	No	Recuento	58	8	118	
		%	21,0%	2,9%	42,8%	
Total		Recuento	94	33	149	
		%	34,1%	12,0%	54,0%	

Del 33,3% de gestantes que desarrollaron amenaza de parto pretérmino, el 13% fueron diagnosticados mediante examen completo de orina, el 2,9% mediante urocultivo, mientras que el 11,2% no mostraron resultados indicativos de ITU; de las gestantes que no desarrollaron amenaza de parto pretérmino el 21% fueron diagnosticados con examen completo de orina, el 2,9% fueron diagnosticados con urocultivo y el 42,8% no tuvieron resultados indicativos de ITU; observando el valor $p < 0,05$ podemos concluir que si existe relación entre la amenaza de parto pretérmino y el método diagnóstico de ITU.

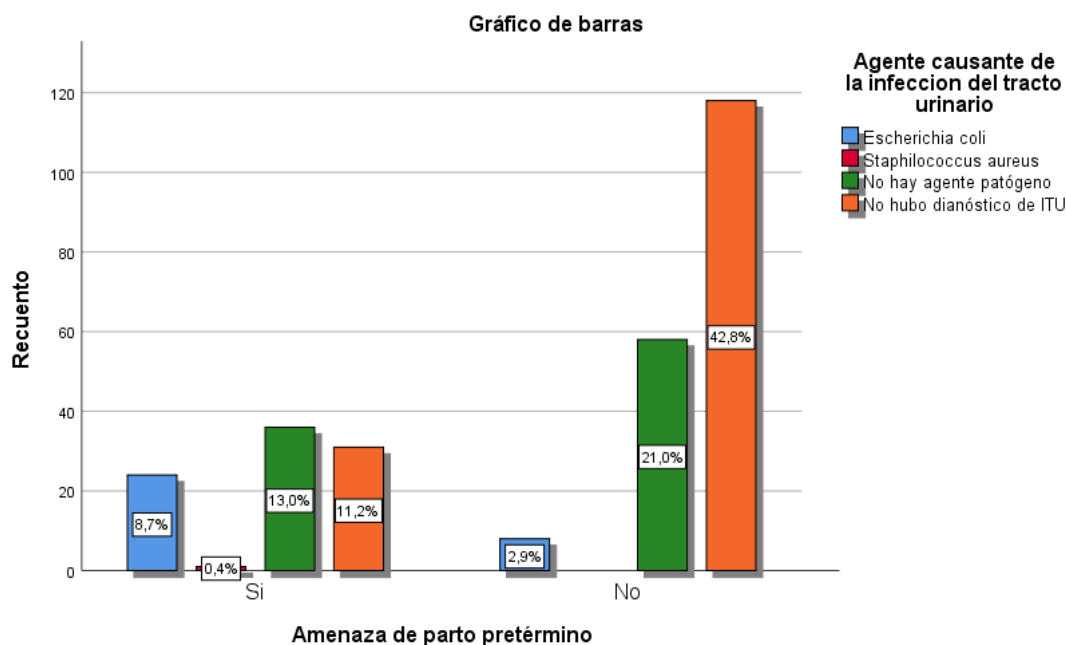


Fuente: elaboración propia

Tabla N° 19. Agente causante de la infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino, estudio de caso y control, en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.

		Agente causante de la infección del tracto urinario					Total	0,000
		Escherichia coli	Staphiloco ccus aureus	No hay agente patógeno	No hubo diagnóstico de ITU			
Amenaza de parto pretérmino	Si	Recuento	24	1	36	31	92	
		%	8,7%	0,4%	13,0%	11,2%	33,3%	
	No	Recuento	8	0	58	118	184	
		%	2,9%	0,0%	21,0%	42,8%	66,7%	
Total		Recuento	32	1	94	149	276	
		%	11,6%	0,4%	34,1%	54,0%	100,0%	

Del 11,2% de gestantes que presentaron amenaza de parto pretérmino, el 8,7% tuvieron como agente causante de la infección del tracto urinario a la Escherichia coli, el 0,4% al Staphylococcus aureus, el 13% no se encontraron algún agente patógeno; de las gestantes que no desarrollaron amenaza de parto pretérmino el 2,9% tuvieron como agente causante de la infección del tracto urinario la Escherichia coli, el 21% no mostraron ningún agente patógeno y el 42,8% no hubo diagnóstico de ITU; observando el valor $p < 0,05$ podemos concluir que si existe relación entre la amenaza de parto pretérmino y el agente causante de la infección del tracto urinario.



DISCUSIÓN

Con respecto a la edad, el 52,2% tuvieron edades entre 20 y 29 años 19,6%; de ellas, el 19,6% corresponden al grupo caso y 32,6% al grupo control, mostrando similitudes con Escobar-Padilla B., et al., donde los partos pretérmino tuvieron el mismo intervalo de edad; mientras que Orbegozo Z. identificó que las edades más usuales son entre 20 y 34 años. Por otro lado, Vallejos I y Vilca M y Taype A. coincidieron en cuanto al mayor porcentaje de edad que osciló entre 18 y 35 años.

El 61,6% de las gestantes estudiaron el nivel secundario; de ellas, el 27,5% corresponden al grupo caso y 34,1% al grupo control; Vallejos I. mostró que el 57,5% de ellas estudiaron el nivel secundario; mientras tanto, Vilca M. determinó que las gestantes con menor edad incrementan más la posibilidad de parto pretérmino. Taype A. mostró que el 65,8% de los que tuvieron parto prematuro estudiaron el nivel secundario.

El 60,1% de las gestantes tuvieron una edad gestacional entre 29 y 33 semanas; correspondiendo un 20,3% al grupo caso y 39,9% al grupo control. Escobar-Padilla B., et al., mencionó que el 76% de los partos prematuros se encontraron entre 34 y 36 semanas.

El 62% de las gestantes fueron multigestas; de ellas, el 20,7% corresponden al grupo caso y 41,3% al grupo control. Al igual que Taype A. y Vallejos, quienes consideran el mayor porcentaje de las pacientes estudiadas son multípara entre 41,2% y 45%

Los factores asociados a la APP son: la ITU como factor asociado, [OR = 3,518; IC 2,077-5,959] con un riesgo 3,5 veces más probable de desarrollar la APP;

las infecciones vaginales con un [OR=2,621; IC 1,568-4,382] mostraron un 2,6 veces más riesgo de provocar la complicación; la RPM como factor de riesgo con un [OR= 2,411; IC 1,424-4,373] de 2,4 veces más probable de desencadenar la APP ; el embarazo múltiple con un [OR= 7,492; IC 1,525-36,838] mostró un riesgo de 7,4 más probable. La preeclampsia con un [OR= 0,164; IC 0,038-0,712], diabetes del embarazo con un [OR= 0,4; IC 0,115-1,462] y traumatismo con un [OR= 0,562; IC 0,114-2,760] son factores que no mostraron asociación estadísticamente significativa como riesgo de fomentar la APP. Con respecto a factores de riesgo asociado, Toledo Y. (2016) describió que el 56.6% de pacientes con parto pretérmino, tuvieron ITU, el 30% de las pacientes tuvieron vaginosis bacteriana y el 19% RPM; por otro lado, Gonzales J. encontró en un total de partos pre términos, que el 72% tuvieron infección urinaria. Un estudio desarrollado por Vallejos I. donde el 42,5% de las pacientes que desarrollaron APP fueron diagnosticados con ITU. Discriminó a las enfermedades hipertensivas ($p = 3,061$) y embarazo múltiple (1,953) mostrando que no hay relación significativa entre las variables; con respecto a diabetes gestacional y parto y dado el valor de $p = 828$ precisamos que no relación significativa entre ambos factores. Escobar-Padilla B., et al., concluye que uno de cada 3 mujeres cursa con ITU; del total de parto pretérmino, el 85,3% tuvieron preeclampsia (RM 6,38) y $p=0,000$, la RPM (RM de 4,1) y $p=0,000$, el oligohidramnios(RM de 5,8) y un $p=0,000$; la cervicovaginitis (RM 3,0) y $p=0,000$; la ITU (RM 1,5) y $p=0,001$; el embarazo múltiple con RM de 5,8 y $p=0,000$, todos los factores mencionados mostraron asociación significativa con el parto pretérmino.

El 74% de las pacientes con ITU fueron diagnosticados mediante examen completo de orina; de ellas, 28,3% correspondieron al grupo caso y 45,7% al grupo control; el método diagnóstico más común empleado fue el examen completo de orina.

De las pacientes con ITU, el 96,9% fueron ocasionados por la *Escherichia coli*. Con respecto al agente bacteriano, Salvatierra T., también determino que el mayor porcentaje de casos de ITU fue por *Escherichia coli*, el *Staphylococcus aureus* se encontró en menor porcentaje. Así como, Martínez G. encontró que el 83% de las ITU fueron ocasionados por la *E. coli* el 8% *Proteus mirabilis*. Acosta –Terríquez J. Aisló *Escherichia coli* en 74,4% de los casos y *Proteus mirabilis* en un 9,2% de los casos.

De las gestantes con APP; el 22,1% tuvieron ITU; mientras que el 11,2% no mostraron resultados de dicha infección; observando el estudio con un [OR =3,518; IC 2,077-5,959] y dado el valor $p = 0,000$; siendo estadísticamente significativa, podemos concluir que la ITU es un factor asociado a la APP de parto pretérmino, considerando el riesgo en 3,5 más probable de desencadenar amenaza de parto pretérmino. Un estudio ejecutado por Salvatierra T. sobre las pacientes con APP, manifestó que el 67% de ellos tuvieron cistitis y el 33% pielonefritis aguda. Martínez G. considero dentro de sus resultados que del total de las pacientes que desarrollaron APP el 66% de ellas tuvieron ITU. Tal como Acosta Terríquez encontró que el 48,5% de las gestantes resultaron tener ITU. Abanto D. con un valor ($p=0,001$) concluyó que existe una fuerza de asociación OR entre la ITU y APP en 2,2 veces más riesgo. Gonzales J. concluyó que existe relación significativa entre las ITU y la APP con un valor $p=0,008$. Quispe

y cols. Concluyen que el riesgo de amenaza de parto pretérmino de gestantes con infección urinaria es un OR de 3,5. Orbegozo Z. encontró entre la infección urinaria y la amenaza de parto pretérmino una asociación de OR de 6,3. Orbegozo Z. expresa que la infección del tracto urinario se comporta como un factor de riesgo de amenaza de parto pretérmino.

CONCLUSIONES

El 52,2% tuvieron edades entre 20 y 29 años; de ellas, el 19,6% corresponden al grupo caso y 32,6% al grupo control.

El 61,6% de las gestantes estudiaron el nivel secundario; de ellas, el 27,5% corresponden al grupo caso y 34,1% al grupo control.

El 60,1% de las gestantes tuvieron una edad gestacional de 29 a 33 semanas; correspondiendo un 20,3% al grupo caso y 39,9% al grupo control.

El 62% de las gestantes fueron multigestas; de ellas, el 20,7% corresponden al grupo caso y 41,3% al grupo control.

Los factores más comunes asociados a la amenaza de parto pretérmino fueron: la infección del tracto urinario, con un ([OR=3,518], y dado el valor $p=0,000$) es un factor asociado con un riesgo 3,5 veces más probable de desarrollar la amenaza de parto pretérmino; las infecciones vaginales con un ([OR= 2,621; IC 1,568-4,382] y dado el valor $p=0,000$) mostraron un 2,6 veces más riesgo de provocar la complicación; la rotura prematura de membranas con un ([OR=2,411; IC 1,424-4,373] y dado el valor $p=0,001$) es un factor de riesgo con 2,4 veces más probable de desencadenar la amenaza de parto prematuro; el embarazo múltiple con un ([OR=7,494; IC 1,525-36,838] y un valor $p=0,004$) mostró un riesgo de 7,4 más probable de desencadenar amenaza de parto pretérmino.

La preeclampsia con un ([OR= 0,164; IC 0,038-0,712] y dado el valor $P=0,007$), la diabetes gestacional con un ([OR= 0,400; IC 0,115-1,462], un valor $p= 0,157$) y traumatismo con un ([OR= 0,562; IC 0,114-2,760] y dado el valor $p= 0,472$)

son factores que no mostraron asociación estadísticamente significativa, ni riesgo de fomentar la amenaza de parto pretérmino.

El 74% de las pacientes con infección del tracto urinario fueron diagnosticados mediante examen completo de orina; de ellas, 28,3% correspondieron al grupo caso y 45,7% al grupo control más común empleado fue el examen completo de orina.

De las pacientes con infección del tracto urinario el 96,9% fueron ocasionados por la *Escherichia coli*.

De las gestantes con amenaza de parto pretérmino; el 22,1% tuvieron infección del tracto urinario; mientras que el 11,2% no mostraron resultados de dicha infección; observando el estudio con un ([OR=3,518; IC 2,077-5,959] y dado el valor $p = 0,000$); observando una asociación estadísticamente significativa, podemos concluir que la infección del tracto urinario es un factor que se encuentra asociado a la amenaza de parto pretérmino, considerando el riesgo en 3,5 más probable de desencadenar amenaza de parto pretérmino.

RECOMENDACIONES

Recomendar a los obstetras del servicio de Gineco-Obstetricia realizar el cultivo de orina a todas las embarazadas a fin de detectar casos reales de pacientes con infección y de esta manera reducir complicaciones materno perinatales.

Recomendar a los Obstetras que brindan atención preventiva dirigir medidas preventivas durante la etapa preconcepcional en mujeres para disminuir la infección de las vías urinarias y reducir eventos como partos prematuros.

Se sugiere recolectar la orina considerando el procedimiento correcto y de preferencia con sonda Foley numero 10 o 12 para poder adquirir una buena muestra y nos brinden los resultados confiables

Se recomienda a los futuros investigadores que buscan identificar factores de riesgo asociados a problemas de salud; aparte de emplear las pruebas estadísticas para comprobar la hipótesis, complementar el estudio con la Razón de Momios (RM) o Riesgo Relativo (RR) según sea el caso, con estudio de casos y controles.

Se recomienda durante la atención prenatal, enfatizar y educar en la prevención de las infecciones urinarias.

CAPÍTULO VI

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pacheco Romero J, Pacora Portella P, infección de la vía urinaria en el embarazo. Ginecología Obstetricia y Reproducción. 2da edición. Lima: REP. 2007. p1134-1151, 1244 – 1246.
2. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón I, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina B, epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención de parto prematuro. Revista chilena de Obstetricia y ginecología. Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Medicina. Rev. Chil.obsttet.ginecol.vol81 no.4 Santiago ago. 2016. [fecha de acceso 28 de enero del 2020]. URL disponible en: <https://www.who.int>
3. Mora-Vallejo M, Peñaloza D, Pullupaxi C, Díaz-Rodríguez J. infecciones del Tracto Urinario como Factor de riesgo para Parto Prematuro en Adolescente Embarazadas. Hospital General “Martin Icaza”. Babahoyo-Ecuador. Artículo. Volumen 3, N° 4, junio-noviembre, 2019. Revista FACSALUD. [internet]. consultado el 17 de febrero del 2021. Disponible en: <http://201.159.223.128/index.php/facsalud-unemi/article/view/779/785>
4. Montenegro C. las infecciones del tracto urinario durante el embarazo y su relación con el parto pretérmino. Artículo. Oai: repositorio.ucv.edu.pe20.500.12692/40441. ALICIA. [internet]. consultado el 18 de febrero del 2021. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_f8e760efda92f39dabfc39ef1aeb0030/Description#tabnav
5. Paredes P y Vallejos S. principales complicaciones maternas-fetales en gestante adolescente atendidas en el Hospital “Santa Gema”. Yurimaguas, 2018. Escuela Académico de Obstetricia. Universidad Nacional “San Martín”. [tesis para optar el título de licenciatura]. [internet]. consultado el 18 de febrero del 2021]. Disponible en: <http://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3050/OBSTETRICIA%20-%20Patricia%20Paredes%20Shu%c3%b1a%20%26%20Katherin%20Susan%20Vallejos%20Orbe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Infección del Tracto Urinario. Editora SALVAT. 2013. Barcelona. .URL disponible en: <https://www.seimc.org.seimic-dc2013>.
7. Pacheco J, Bacigalupo M, Oliveros M. características clínicas materno fetales en la prematuridad y el retardo de crecimiento intrauterino. Ginecología y Obstetricia. 1986;30;43;-9
8. Córdova Rodríguez J, Donayre Pichis BC. Antecedentes de infección del tracto urinario y parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II-2. Tarapoto, 2017. Escuela Profesional de Obstetricia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Tarapoto. Tesis para optar el grado de Obstetra. [Fecha de acceso 26 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://hdlhandl.net/11458/3005>
9. Orbegozo Portocarrero Z. “infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado al desarrollo de amenaza de parto pretérmino en gestantes que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima. Julio – setiembre 2015. Facultad de medicina humana. Universidad Ricardo Palma. [tesis de pregrado]. [fecha de acceso 29 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/570>
10. Riva N. Factores de riesgo para el parto pre término espontaneo en gestantes adolescentes del Hospital de Pucallpa. [Tesis para obtener el grado académico especialista en Gineco - Obstetricia]. Universidad Mayor de San Marcos. [En línea] 2004. [Fecha de acceso 30 de enero del 2020] URL disponible en:http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1839/1/Riva_rn.pdf
11. Taboada R. Factores de riesgo asociado a parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias”. [Tesis obtener el título de cirujano médico]. Universidad Nacional De La Amazonía Peruana. [En línea] 2013. [Fecha de acceso 30 de enero del 2020] URL disponible en:<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/537/1/TESIS%2520FINAL%252011%2520MARZO%25202015%252002.pdf>
12. Salvatierra Valeriano TL, Andrade Peña KR. Infección de vías urinarias asociadas amenaza de parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital

- general Martin Icaza. Babahoyo-Los ríos. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Babahoyo. [Tesis para optar el título de Obstetra]. [Fecha de acceso 27 de enero del 2020] URL disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6488>.
13. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara L, Martínez-puon H. factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Re. Med Inst Mex. Seguro So. 2017; 55(4):424-8. 2017. [internet] consultado el 20 de enero del 2021. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im174d.pdf>
 14. Martínez Guaicha GP. Infección del tracto urinario como factor de riesgo de parto pretérmino en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital “Teófilo Dávila”. Área de salud humana. Universidad Nacional de Loja. [tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Fecha de acceso 27 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/16694>
 15. Toledo Calle Yéssica Valeria. Infección de vías urinarias como causa de amenaza de parto pretérmino en el Hospital Materno Infantil “Matilde Hidalgo” de Procel. Escuela de medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Guayaquil. [tesis para optar el título de Médico Cirujano]. [fecha de acceso 27 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/24299>
 16. Acosta – Terríquez JE y cols. Prevalencia de la Infección de Vías Urinarias en el Hospital de la mujer Culiacán, Sinaloa. México 2014.
 17. Abanto valencia DB. Infección del tracto urinario como factor asociado al parto pretérmino. Facultad de ciencias médicas. Universidad Cesar Vallejo. [tesis para optar el título de médico cirujano] [fecha de acceso 27 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositoio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24847>
 18. Gonzales Tello JL. en su tesis “infecciones urinarias y amenaza de parto pretérmino en gestantes del Centro Materno Infantil “Baños del Inca”. 2016. Cajamarca. facultad de ciencias de la salud. Universidad Nacional de Cajamarca. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. [fecha de

- acceso 25 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/921>. Gonzales Tello Jacqueline Leonora
19. Quispe Figueroa J, Navarro Pozo V. complicaciones materno perinatales asociados a las infecciones del tracto urinario. Hospital de Apoyo “Jesús Nazareno”. Enero – abril, 2016. Facultad de ciencias de la salud. Universidad nacional de “San Cristóbal de Huamanga”. [tesis para optar el título de Obstetra]. [fecha de acceso 27 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2585>
 20. Taype A. factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho. Enero-junio, 2018. Facultad de medicina humana, Universidad Nacional del Altiplano. [tesis para optar el título de Médico Cirujano]. [internet]. [consultado el 20 de enero del 2021]. Disponible en: http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8997/Taipe_Huaman_Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 21. Barzola N. (Guayaquil, Ecuador, 2015) en su tesis cuya denominación “bacteriuria en pacientes que acuden a control prenatal, causa de amenaza de parto pretérmino. Hospital IESS “Duran”, 2015. Facultad de ciencias médicas. Universidad de Guayaquil. [tesis par optar el título de médico cirujano]. [fecha de acceso 24 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35047>. B Castro, N de Jesús – 2015
 22. Injante Castro LN. “Infección urinaria como causa de amenaza de parto pretérmino en gestante adolescente. Centro Materno Infantil. Tahuantinsuyo Bajo Nivel I-4. Lima, 2017”. Escuela académico profesional de Obstetricia. Universidad José Carlos Mariátegui. [Tesis de pregrado]. [fecha de acceso 26 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/ujcm/792>
 23. Orbegoso Portocarrero. Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado al desarrollo de amenaza de parto pretérmino en gestantes. [Tesis para obtener el grado de cirujano médico]. Perú: Universidad Hipólito Unanue.

- [En línea] 2016. [Fecha de acceso 30 de enero del 2020] URL disponible: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/570/1/Orbegoso_z.pdf
24. Vallejos Arteaga características epidemiológicas de la infección de tracto urinario en gestantes con amenaza de parto pretérmino del hospital nacional dos de mayo, 2015. Facultad de ciencias de la salud. Universidad privada san Juan Bautista. [tesis para optar el título de Obstetra]. [fecha de acceso 25 de enero del 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1576>.
 25. Guadalupe Huamán ShM, Oshiro Canashiro S. “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de Ginecobstetricia del Hospital María auxiliadora, 2015. Facultad de medicina humana. Universidad Ricardo palma. [tesis de pregrado]. [fecha de acceso 29 de enero del 2020]. DOI disponible en: <https://doi.org/10.2517/RFMH.v17.746>
 26. Ministerio de Salud. Instituto Materno Perinatal. Guía de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. 2010. Infección de la vía urinaria., p. 121-125/ 91-96.
 27. Preciado Marchanm Anita e., Gonzales Villegas Gerardo. Amenaza de Parto Pretérmino – Factores de Riesgo en el Hospital. Tumbes. 1994.
 28. López Ocaña LR, Palacios Torres F, Coreo Juárez MO, Obando Izquierdo, Krug Llamas E, y col. Perinatología y reproducción Humana. Revista. Volumen29, Issue 4, Diciembre del 2015 – pág. 135 – 142
 29. Gary Cunningham F, Leveno K, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom K. Obstetricia de Williams. Ed.22. Mc GrawHill. México. 2006.
 30. Herráiz Martínez MA, Antonio Hernández, Eloy Asenjo, Ignacio Herráiz. Infeccion del tracto urinario en la embarazada. Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital san Carlos. Madrid. España. Artículo. [fecha de acceso 30 de enero del 2020]. URL disponible en: <https://doi.org/10.1157/13091447>.
 31. Acosta Terríquez JE y cols. Prevalencia de a infeccion de las Vas Urinarias en el Hospital de la muer Culiacán. Sinaloa. México. 2014.
 32. Saavedra H. Factores asociados a prematuridad en el Hospital II-1 de Yurimaguas, julio – diciembre del 2014. Facultad de Medicina Humana.

Univrsidad Nacional de la amazonia Peruana. [Tesis para optar el titulo de medico cirujano]. [Interent]. [Citado 2022 abril 27]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP_f9f111887677ede68c09e1ea04f2400f

ANEXOS

ANEXO 1. Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL	ÍTEM
Infección del Tracto Urinario	- Infección del Tracto Urinario: se define por la presencia de por lo menos 100.000 unidades formadoras de colonias por mililitro de orina por un solo germen, o 10.000 unidades formadoras de colonias en una muestra tomada por cateterismo vesical, por un solo germen, pudiendo cursar en forma sintomática o asintomática.	Cualitativa	Nominal	Urocultivo	Presencia de gérmenes	Si	2.1
				Examen completo de orina	Leucocitos > de 10 x campo Piuria Nitritos positivo	no	2.10
Amenaza de Parto Pretérmino	Amenaza Parto Pretérmino: Presencia de Contracciones Uterinas evidenciables al tacto con frecuencia de 1/10' con duración de 30" en un lapso de 60', que pudieron cursar con borramiento de cérvix uterino menor del 50% y/o dilatación menor de 3 cm.	Cualitativa	Nominal	Amenaza de parto pretérmino	Presencia de contracciones uterinas. Modificaciones cervicales menor del 50% y/o dilatación menor de 3 cm	Gestantes con amenaza de parto pretérmino	3.1

ANEXO 2. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	DIMENSIÓN	DISEÑO METODOLÓGICO	TECNICA E INSTRUMENTO
<p>Problema General ¿Existe Asociación entre la Infección del Tracto Urinario y la Amenaza de Parto Pretérmino en Gestantes Atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019?</p> <p>Problemas Específicos 1) ¿Cuáles son los Factores de Riesgo más comunes asociados a las Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino Atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero - Diciembre, 2019? 2) ¿Cuál es el método de diagnóstico de la infección del tracto urinario en Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, Atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019? 3) ¿Cuál es el agente bacteriano causante de la Infección del Tracto Urinario en Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, atendidas en el Hospital II-1 “Santa</p>	<p>Objetivo General Determinar si existe asociación entre la Infección del Tracto Urinario y la Amenaza de Parto Pretérmino en Gestantes Atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.</p> <p>Objetivos Específicos 1) Determinar los Factores de Riesgo más comunes asociados a las Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino Atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero - Diciembre, 2019. 2) Demostrar el método de diagnóstico de la infección del tracto urinario en Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, Atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019. 3) Identificar el agente bacteriano causante de la Infección del Tracto Urinario en Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas -</p>	<p>Hi. Existe asociación entre la Infección del Tracto Urinario como factor de riesgo y la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.</p> <p>Ho. No existe asociación entre la Infección del Tracto Urinario como factor de riesgo asociado y la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II-1 “Santa Gema”. Yurimaguas - Loreto. Enero – Diciembre, 2019.</p>	<p>Variable independiente Infección del tracto urinario</p> <p>Variable dependiente Amenaza de Parto Pretérmino</p>	<p>Presencia de gérmenes</p> <p>Leucocitos > de 10 x campo</p> <p>Piuria</p> <p>Nitritos positivo</p> <p>Presencia de contracciones uterinas</p> <p>Modificaciones cervicales menor del 50% y/o dilatación menor de 3 cm</p>	<p>Urocultivo</p> <p>Examen de completo de orina</p> <p>Gestantes con Amenaza de parto pretérmino</p>	<p>Tipo de Estudio No Retrospectivo Transversal Relacional</p> <p>Enfoque cuantitativo</p> <p>Métodos Inductivo, analítico. Diseño No experimental, transeccional, correlacional.</p> <p>Población 120 gestantes que presentaron amenaza de parto pretérmino.</p> <p>Muestra 92 gestantes del grupo caso y 184 del grupo control.</p> <p>Muestreo</p>	<p>Técnica análisis documental</p> <p>Instrumento Ficha de recolección de datos</p>

<p>Gema". Yurimaguas - Loreto. Enero - Diciembre, 2019?</p> <p>4) ¿Cuáles son los datos sociodemográficos de las Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y que presentaron Infección del Tracto Urinario, Atendidas en el Hospital II-1 "Santa Gema". Yurimaguas - Loreto. Enero - Diciembre, 2019?</p>	<p>Loreto. Enero - Diciembre, 2019.</p> <p>4) Conocer los datos sociodemográficos de las Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y que presentaron Infección del Tracto Urinario, Atendidas en el Hospital II-1 "Santa Gema". Yurimaguas - Loreto. Enero - Diciembre, 2019.</p>					<p>Probabilístico, aleatorizado simple.</p>	
---	---	--	--	--	--	---	--

ANEXO 3. Ficha de Recolección de Datos

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL II "LUIS NEGREIROS VEGA". LIMA NORTE. CALLAO. ENERO –
DICIEMBRE, 2019

N° DNI:

HCI:

Grupo de estudio: Caso

Ficha:

Control

I. VARIABLE INTERVINIENTE**DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS****1.1 Edad:**

- a) Menor de 20 años (1)
- b) De 20 a 29 años (2)
- c) De 30 a 34 años (3)
- d) Mayor de 34 años (4)

1.2 Grado de estudios

- a) Analfabeta (1)
- b) Primaria (2)
- c) Secundaria (3)
- d) Superior (4)

DATOS OBSTÉTRICOS**1.3 Edad gestacional:**

- a) De 24 a 28 semanas (1)
- b) De 29 a 33 semanas (2)
- c) De 34 a 36 semanas (3)

1.4 Gravidez

- a) Primigesta (1)
- b) Multigesta (2)

II. VARIABLE INDEPENDIENTE**2.1 Infección del tracto urinario**

- a) Si (0)
- b) No (1)

2.2 Infecciones vaginales

- a) Si (0)
- b) No (1)

2.3 Rotura prematura de membranas

- a) Si (0)
- b) No (1)

2.4 Embarazo múltiple

- a) Si (0)
- b) No (1)

2.5 Preeclampsia

- a) Si (0)
- b) No (1)

2.6 Diabetes gestacional

- a) Si (0)
- b) No (1)

2.7 Traumatismo

- a) Si (0)
- b) No (1)

2.8 Infección de tracto urinario según nivel de afección

- a) Pielonefritis aguda (1)
- b) Bacteriuria asintomática (2)
- c) Cistitis (3)

2.9 Agente causante de la Infección del Tracto Urinario

- a) Escherichia coli (1)
- b) Proteus mirabilis (2)
- c) Cerratia marcescens (3)
- d) Staphylococcus aureus (4)
- g) Ureaplasma urealiticum (5)

2.10 Método de diagnóstico de la infección del tracto urinario

- a) Examen completo de orina (1)
- b) Urocultivo (2)

III. VARIABLE DEPENDIENTE**3.1 gestante con amenaza de parto pretérmino**

- a) Si (1)
- b) No (2)



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN

Huánuco - Perú

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°099-2019-SUNEDU/CD



FACULTAD DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

En la ciudad de Huánuco, siendo la 1:00 pm, del día viernes 08 de abril de 2022, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obst. Rosa Nelly URIARTE LATORRE, a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex de la UNHEVAL: <https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m918cb7e6a8c92f6d26a514592a1e5f93>, procedió al acto de Defensa de su Tesis, titulado: **“INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II - 1 SANTA GEMA. YURIMAGUAS- LORETO. ENERO A DICIEMBRE DEL 2019”**, para obtener el **TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA**; ante los miembros del Jurado de Tesis, estando conformado por los siguientes docentes.

Presidente: Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE
Secretario: Dr. Julio Constantino TUEROS ESPINOZA
Vocal: Mg. Rosario Del Pilar DE LA MATA HUAPAYA

Asesora de Tesis: Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del jurado y público. Se dio por concluido el acto de defensa de tesis; donde cada miembro del Jurado procedió a calificar.

Asimismo, el Jurado planteó a la Tesis, las siguientes observaciones:

.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia la nota cuantitativa de: DIECISEIS (16) y cualitativa de: BUENO...., por lo que se declaraAPROBADA.....
(Aprobado o desaprobada)

Los miembros del Jurado, firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 14: 30 pm....horas del día ...08....de ...Abril....del 2022.

PRESIDENTE
Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE

SECRETARIO
Dr. Julio Constantino TUEROS ESPINOZA

VOCAL
Mg. Rosario Del Pilar DE LA MATA HUAPAYA

Leyenda:
Excelente: 19 y 20
Muy bueno: 17 y 18
Bueno: 14 a 16
Desaprobado: < 14



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°099-2019-SUNEDU/CD



FACULTAD DE OBSTETRICIA
Dirección de la Unidad de Investigación

Constancia N° 038-2021-PG-MMF-DuI -FObst-UNHEVAL.

Dra. Ibeth Figueroa Sánchez
Decana de la Facultad de obstetricia
Ref. Proveído digital N° 752-2021-UNHEVAL/FObst-D.

Directora de la Unidad de Investigación - Facultad de Obstetricia
Dra. María del Pilar Melgarejo Figueroa

CONSTANCIA

La unidad de Investigación de la Facultad de obstetricia emite la presente constancia de antiplagio, aplicando el programa TURNITIN, la cual reporta 20%.

Alumna: URIATE LATORRE, Rosa Nelly

Tema: "INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II- 1 SANTA GEMA. YURIGUAMAS- LORETO. ENERO A DICIEMBRE DEL 2019".

Asesora: Dra. RAMOS GARCÍA, Jessye Mirtha.

Fecha: 23.DIC.2021.

Dra. C.S. María del Pilar Melgarejo Figueroa
Directora de la Unidad de Investigación
Facultad de Obstetricia

C.c.
D-FObst.

tesis segunda especialidad

TESIS NELLY URIARTE turnitin corregido 10 7- 2021.docx

Resumen de fuentes

20%

SIMILITUD GENERAL

1	repositorio.unheval.edu.pe INTERNET	5%
2	1library.co INTERNET	2%
3	repositorio.urp.edu.pe INTERNET	1%
4	creativecommons.org INTERNET	1%
5	repositorio.unh.edu.pe INTERNET	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe INTERNET	1%
7	repositorio.ug.edu.ec INTERNET	<1%
8	repositorio.unsm.edu.pe INTERNET	<1%
9	repositorio.usmp.edu.pe INTERNET	<1%
10	alicia.concytec.gob.pe INTERNET	<1%
11	repositorio.unfv.edu.pe INTERNET	<1%
12	repositorio.uwiener.edu.pe INTERNET	<1%
13	hdl.handle.net INTERNET	<1%
14	repositorio.upla.edu.pe INTERNET	<1%
15	www.paho.org INTERNET	<1%
16	repositorio.unjbg.edu.pe INTERNET	<1%
17	repositorio.unab.edu.pe INTERNET	<1%
18	repositorio.unap.edu.pe INTERNET	<1%
19	repositorio.unsa.edu.pe INTERNET	<1%
20	revistamedica.imss.gob.mx INTERNET	<1%
21	repositorio.upao.edu.pe INTERNET	<1%
22	eprints.uanl.mx INTERNET	<1%
23	repositorio.upt.edu.pe INTERNET	<1%

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	04/06/2022	1 de 2

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: URIARTE LATORRE ROSA NELLY.

DNI: 16665665

Correo electrónico: nellyuriarte0502@gmail.com

Teléfonos: Casa _____ Celular 959871965 Oficina _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA	
Facultad de: _OBSTETRICIA	
E. P.	: OBSTETRICIA

Título Profesional obtenido:

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA

Título de la tesis:

“INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II - 1 SANTA GEMA.YURIMAGUAS – LORETO ENERO A DICIEMBRE DEL 2019”

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	04/06/2022	2 de 2

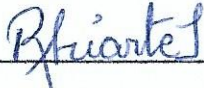
En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años

Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

LIMA 06 DE JUNIO DEL 2022



ROSA NELLY URIARTE LATORRE

DNI 16665665