

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA**



TESIS

**“DETERMINANTES DE LA INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN
GESTANTES DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO,
HUÁNUCO DE ENERO A JULIO 2021”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
CIENCIAS DE LA SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

AUTORA: Suárez Gargate, Ivette Giovana

ASESORA: Marcelo Armas, Maricela Luz

HUÁNUCO – PERÚ

2022

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud Materno y Perinatal

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Obstetricia, Ginecología

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestra en ciencias de la salud, con mención en salud pública y docencia universitaria

Código del Programa: P21

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 42147347

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 04049506

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0001-8585-1426

H

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Pozo Pérez, Martha Alejandrina	Doctora en ciencias de la salud	22408219	0000-0003-4564-9025
2	Jara Claudio, Edith Cristina	Doctor en ciencias de la educación	22419984	0000-0002-3671-3374
3	Angulo Quispe, Luz Idalia	Magister en odontología	22435547	0000-0002-9095-9682

ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad de Huánuco, siendo las 04:00 horas del día 11 del mes de febrero del año 2022, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron la sustentante y el Jurado Calificador mediante la plataforma virtual Google meet integrado por los docentes:

- Dra. Martha Alejandrina POZO PÉREZ
- Dra. Edith JARA CLAUDIO
- Mg. Luz Idalia ANGULO QUISPE

Nombrados mediante resolución N° 028-2022-D-EPG-UDH de fecha 04 de febrero del 2022; para evaluar la tesis intitulada **"DETERMINANTES DE LA INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO, HUÁNUCO DE ENERO A JULIO 2021"**. Presentada por la Bach. **Ivette Giovana SUAREZ GARGATE**, para optar el grado de maestra en Ciencias de la Salud, con mención en Salud Pública y Docencia Universitaria.

Dicho acto de sustentación se desarrolla en dos etapas: exposición y absolución de preguntas procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros de jurado.

Habiéndose absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias procedieron a deliberar y calificar, declarándolo **Aprobada** por **Unanimidad** con calificativo cuantitativo de **18** y cualitativo de **Muy bueno**

Siendo las 17:00 horas del día viernes 11 del mes de febrero del año dos mil 2022, los miembros del jurado calificador firman la presente acta en señal de conformidad.



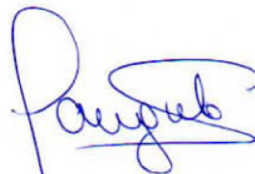
PRESIDENTA

Dra. Martha Alejandrina POZO PÉREZ



SECRETARIA

Dra. Edith JARA CLAUDIO



VOCAL

Mg. Luz Idalia ANGULO QUISPE

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado especialmente a Dios, por haberme dado la oportunidad de cumplir esta meta anhelada. A mi hija Guadalupe por ser mi motor y motivo de mis proyectos y logros en la vida. A mi padre que desde el cielo debe estar contento porque siempre me inculco el valor del estudio y a mi familia, que siempre están a mi lado, creyendo y apoyando mi crecimiento personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por guiarme correctamente en esta investigación y a mi familia por darme ese apoyo emocional y moral, para no rendirme en aquellos obstáculos encontrados.

De la misma forma le doy toda mi gratitud a la Universidad De Huánuco por ayudarme a seguir creciendo en mi vida profesional. Y un gran reconocimiento a mi asesora Maricela Marcelo Armas por influenciar con sus buenas dotrinas.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vii
RESUMEN	viii
SUMMARY	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPITULO I	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Descripción del problema	13
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivo general	16
1.4. Objetivo específico	16
1.5. Justificación de la investigación	16
1.6. Limitaciones de la investigación:	17
1.7. Viabilidad de la investigación	18
CAPITULO II	19
2. MARCO TEORICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación:	19
2.1.1. Antecedentes internacionales	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales	22
2.1.3. Antecedentes Regionales	25
2.2. Bases Teóricas	29
2.2.1. Definiciones conceptuales de términos básicos	51
2.3. Hipótesis	52
2.3.1. Hipótesis general	52
2.3.2. Hipótesis específica	52
2.4. Variables	53

2.4.1. Variable dependiente	53
2.4.2. Variable Independiente	53
2.5. Operacionalización de variables:	54
CAPITULO III	57
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.1. Tipo de investigación:	57
3.1.1. Enfoque.....	57
3.1.2. Alcance o Nivel de investigación:	57
3.2. Población y Muestra	58
3.2.1. Población:	58
3.2.2. Muestra.	59
3.3. Técnica e instrumento de recolección de datos	59
3.3.1. Técnicas de recolección de datos.	59
CAPITULO IV.....	61
4. RESULTADOS	61
DISCUSION	78
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	82
ANEXOS.....	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad.....	61
Tabla 2. Religión	62
Tabla 3. Procedencia	63
Tabla 4. Nivel educativo.....	64
Tabla 5. Nivel Económico	65
Tabla 6. Aborto	66
Tabla 7. Amenaza de parto pretérmino.....	67
Tabla 8. Parto pretérmino	68
Tabla 9. Ruptura prematura de membranas	69
Tabla 10. Restricción de crecimiento intrauterino	70
Tabla 11. RN de bajo peso al nacer.....	71
Tabla 12. Resultado de Urocultivo y antibiograma.....	72
Tabla 13. Examen de Orina Completo.....	73
Tabla 14. Síntomas Clínicos Positivos de ITU	74
Tabla 15. ITU	75
Tabla 16. Bacteriuria Asintomática	76
Tabla 17. Cistitis	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Edad	61
Gráfico 2. Religión	62
Gráfico 3. Procedencia	63
Gráfico 4. Nivel educativo	64
Gráfico 5. Nivel Económico.....	65
Gráfico 6. Aborto.....	66
Gráfico 7. Amenaza de parto pretérmino	67
Gráfico 8. Parto pretérmino.....	68
Gráfico 9. Ruptura prematura de membranas.....	69
Gráfico 10. Restricción de crecimiento intrauterino.....	70
Gráfico 11. RN de bajo peso al nacer	71
Gráfico 12. Resultado de Urocultivo y antibiograma	72
Gráfico 13. Examen de Orina Completo	73
Gráfico 14. Síntomas Clínicos Positivos de ITU.....	74
Gráfico 15. ITU.....	75
Gráfico 16. Bacteriuria Asintomática.....	76
Gráfico 17. Cistitis.....	77

RESUMEN

El trabajo titulado “DETERMINANTES DE LA INFECCION DE TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO, HUANUCO DE ENERO A JULIO 2021” **Tuvo como objetivo** Determinar los factores de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021. Halló como resultado los siguiente: edades que más prevalecieron de 26 a 35 años con el 42%, el 42% de religión católica, el 84% fueron de la zona urbana, nivel secundario con el 44%, nivel económico, bajo y medio con el 20 y 54% respectivamente, el 66% no presentó abortos, el 58% de embarazadas presentó amenaza de parto pre término, el 72% no presentó parto pre término, el 62% de las gestantes no presentaron ruptura prematura de membranas, solo el 04% de los recién nacidos presentaron RCIU, el 68% de recién nacido fueron con pesos normales, el 56% de resultados de urocultivos y antibiogramas, que se realizaron a fueron con resultados normales, el 96% que los resultados del examen completo de orina fueron patológicos, los principales síntomas fueron: Disuria 44%, polaquiuria 32%, oliguria, 10%, dolor lumbar 12% y dispareunia 02%, el 100% de la población presentó infección del tracto urinario, el 94% presentaron bacteriuria asintomática, el 96% presentaron cistitis.

Palabras claves: Determinantes, infección del tracto urinario, gestantes.

SUMMARY

The study entitled "DETERMINANTS OF URINARY TRACT INFECTION IN PREGNANT WOMEN AT HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HOSPITAL, HUANUCO FROM JANUARY TO JULY 2021" Its objective was to determine the factors of urinary tract infection in pregnant women at the Hermilio Valdizan Medrano Hospital, Huánuco from January to July 2021. The following results were found: ages that most prevailed from 26 to 35 years with 42%, 42% of Catholic religion, 84% were from the urban area, secondary level with 44%, economic level, low and a half with 20 and 54% respectively, 66% did not present abortions, 58% of pregnant women presented threatened pre-term delivery, 72% did not present pre-term delivery, 62% of pregnant women did not present premature rupture of membranes, only 04% of the newborns presented IUGR, 68% of the newborns had normal weights, 56% of the results of urine cultures and antibiograms, which were performed with normal results, 96% that the results of the e Complete urine examination were pathological, the main symptoms were: dysuria 44%, frequency 32%, oliguria 10%, lumbar pain 12% and dyspareunia 02%, 100% of the population presented urinary tract infection, 94% presented Asymptomatic bacteriuria, 96% presented cystitis.

Key words: Determinants, urinary tract infection, pregnant women

INTRODUCCIÓN

Muchas investigaciones han confirmado que las infecciones de las vías urinarias, representan las infecciones más frecuentes producidas por las bacterias durante la etapa de la gestación. Se supone que esto sucede debido a que la susceptibilidad para desarrollarse se halla incrementada durante el período del embarazo, esto producido por las modificaciones anatómicas y hormonales que se dan en esa época. Cualesquiera de las infecciones del tracto urinario, que se presenta en una gestante es considerada como una complicación, por lo que se explica el porqué de su tratamiento adecuado.

En todo el universo existe alrededor del cincuenta por ciento de damas que padecen de esta patología, por lo menos una vez, esto iniciado en la época de la vida reproductiva para posteriormente ir aumentando hasta llegar a afectar al sesenta por ciento de mujeres durante el período pre menopáusico, lo más frecuente dentro de esta enfermedad tenemos a la cistitis, siendo los casos más frecuente en las mujeres que en los varones, sin embargo también ellos pueden ser afectados con esta patología.

Existen muchos criterios a considerarse para evitar la enfermedad, desde tener prácticas adecuadas de higiene, bebida de abundante, no contener la micción por muchas horas entre otras.

Debido a este problema de salud, se han desarrollado diversas formas de prevenirlos como ser la creación de una vacuna oral contra las infecciones de tracto urinario llamada Uro-Vaxom de origen suizo, cuya finalidad es preservar al sistema inmune para reaccionar de manera rápida contra el uro patógeno (1)

Las enfermedades del aparato urinario están referidas a todas aquellas que están sujetas a invasiones microbianas y que van a sobrepasar a la capacidad de defensa que tienen las personas afectadas, estando consideradas como primordial microorganismo patológico la Escherichia Coli, Se calculan que son alrededor del cuarenta al cincuenta por ciento de

gestantes que presentan este tipo de patología en algún instante del embarazo.

Preexisten mociones fisiopatológicas que atañen una infección del tracto urinario durante la gestación relacionado a los nacimientos pre términos y a la ruptura prematura de las membranas ovulares. (2)

Cuando se presenta una gestación se producen modificaciones anatomofisiológicas, que van a contribuir a la presencia de la enfermedad, así mismo hay otros elementos que hacen que se desencadene la patología, dentro de ello se pueden citar a los hábitos alimentarios, a los hábitos de higiene, al tipo de material de la ropa íntima, al clima, al nivel educativo de las mujeres, al estado social y económico, al tiempo de embarazo, a la práctica sexual y los antecedentes de recurrencia del mal.

Las enfermedades del sistema urinario en periodos de gestación resulta ser un proceso infeccioso que resulta como consecuencia de la irrupción y multiplicación de las bacterias en el aparato urinario, pudiendo perturbar la salud de la mamá y de su producto. Este tipo de patologías en las señoras gestantes son originadas debido a la colonización de bacterias en el tracto urinario y también en la vejiga. Esta causa universalmente se liga con la presencia de signos y síntomas urinarios de emergencia, como son, problemas en la respiración, periodicidad, turbidez y mal olor de la orina y siendo más característico la presencia de la bacteriuria asintomática especialmente en los iniciales períodos de la gestación. (3)

Los problemas en el aparato genitourinario resultan ser serios problemas en el campo de la salud pública, estas muy de relevancia en nuestro país, puesto que es una patología bastante frecuente entre la población tanto masculina como femenina, siendo esta última la más afectada, estos problemas se asocian íntimamente a las condiciones de higiene, sociales, económicas, culturales y del clima, sin embargo también persisten otros factores biológicos que de una u otra manera intervienen en la aparición de la patología. Por todas estas particularidades y demás elementos y características anatómicas las señoras gestantes se hallan más vulnerables a

presentar la enfermedad, afectando muchas veces su salud y la de su producto. (4)

Debido a lo expuesto pretendo realizar el presente trabajo, con el propósito de coadyuvar en algo a solucionar el problema existente, sobre todo en las mujeres embarazadas

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El embarazo es una etapa muy importante en la vida de una mujer, sin embargo, representa una serie de repercusiones debido a ciertas complicaciones patológicas que se presentan durante esta etapa, siendo la Infección del Tracto Urinario (ITU) una de las más frecuentes durante la gestación. (5)

Según lo mencionado la ITU forman parte de una de las complicaciones más frecuentes de la gestación después de la anemia del embarazo, y su importancia radica en que pueden repercutir tanto en salud materna y perinatal, como en la evolución del embarazo. Según la OMS la infección urinaria en el embarazo es un proceso infeccioso que resulta de la invasión y desarrollo de bacterias en el tracto urinario que pueden traer consigo repercusiones maternas y fetales. Es así que En el cultivo de orina debe existir una bacteriuria significativa (> 100.000 unidades formadoras de colonias UFC/ml de un único uro patógeno) en orina recogida por micción espontánea, o >1.000 UFC/ml si se recoge la orina por cateterización vesical, o cualquier cantidad si la muestra de orina es tomada por punción suprapúbica, y a nivel mundial Su incidencia se estima en 5-10% de todos los embarazos, aunque la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas, en ocasiones son procesos clínicos sintomáticos como cistitis y pielonefritis. De acuerdo a lo expresado, se estima que el 40% de las mujeres han tenido un episodio de ITU alguna vez en su vida, y cerca del 2-7% de embarazadas presentarán ITU en alguna etapa de la gestación. Siendo más frecuente en multíparas, en medio socio económico bajo, con episodios previos de ITU, y de acuerdo a mayor actividad sexual, mayor predisposición a este tipo de infecciones. (6)

Además, es un problema de salud pública que ocasiona complicaciones durante el embarazo si no se detecta y trata

oportunamente, con frecuencia aparecen entre el 5 a 10 % de todos los embarazos y la principal función del aparato urinario es eliminar del cuerpo las sustancias de desecho producidas por el metabolismo, manteniendo así la homeostasis del organismo, es decir diversos agentes patógenos como la *Echerichia coli*, *klebsiela*, entre otros invaden y colonizan los segmentos del tracto urinario ocasionando lesión, inflamación y muerte celular, impidiendo su normal funcionamiento, es por eso que a este proceso se le conoce como infección del tracto urinario que a nivel mundial la incidencia es de 35%, de los embarazos y son la segunda causa de infecciones después de las infecciones de vías respiratorias.(7)

Durante la gestación las mujeres embarazadas definen a la infección del tracto urinario como “deseo de aguantar la orina”, “ardor al orinar”. Es así que esta patología es más frecuente en las mujeres sexualmente activas debido a que las relaciones sexuales diseminan a las bacterias en forma ascendente hacia la vejiga; aunado a esto es que, durante el embarazo, los cambios en la fisiología y anatomía del tracto urinario se modifican y provocan con mayor frecuencia la cistitis, pielonefritis e infecciones de vejiga, las cuales ocasionan un gran riesgo para la embarazada y su feto. (8)

En cuanto a nuestra realidad nacional, el MINSA informa que, según ENDES (2020) alrededor de 200 mil mujeres de 15-19 años se embaraza anualmente, representando el 13.4% de este grupo poblacional. La Norma Técnica de Salud para la Atención Integral y Diferenciada de la Gestante Adolescente durante el Embarazo, Parto y Puerperio (RM N° 007-2017 9 MINSA) respalda una oportuna atención en este grupo poblacional en los centros de salud. (9)

Por lo expuesto, frente a esta realidad surgieron muchas preguntas siendo la principal ¿Cómo es la percepción de la embarazada sobre la infección urinaria? ¿Conoce sus riesgos? ¿Está en la capacidad de reconocer y/o evitar contaminarse con la infección de Vías Urinarias? siendo de interés el problema de investigación determinantes de la

infección del tracto urinario en el embarazo, y que, mediante la selección del tema de investigación, es el resultado de una profunda reflexión como estudiante de maestría en ciencias de la salud. Que además el Hospital Hermilio Valdizan de Huánuco, atiende pacientes embarazadas provenientes de las áreas rural y urbana con condiciones socioeconómicas media y baja que influyen en su inadecuado control prenatal, mala nutrición e higiene inadecuada.

1.2. Formulación del problema

Ante lo mencionado, investigando la realidad de la problemática de salud para la mujer embarazada, y queriendo mejorarla, nos lleva a formular las siguientes:

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es el factor etiológico de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021?

¿Cuáles son los factores gineco obstétricos de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021?

¿Cuáles son los factores socio-económicos, hábitos y prácticas de vida en la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021?

¿Qué factores familiares son determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021? .

1.3. Objetivo general

Determinar los factores de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

1.4. Objetivo específico

Identificar el factor etiológico de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

Describir los factores gineco obstétricos de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

Explicar los factores socio-económicos, hábitos y prácticas de vida de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

Determinar factores familiares de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

1.5. Justificación de la investigación

El estudio, como investigación básica, contribuirá al enriquecimiento del conocimiento científico desde la perspectiva de la salud pública; así también, contribuirá al análisis respecto al cumplimiento de las normas de atención a la etapa de vida adolescente. De igual forma, pretende fomentar acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, respecto a complicaciones urológicas y sistémicas, así como la recurrencia de estas infecciones. Los resultados de la presente investigación servirán como sustento para la realización de futuras investigaciones que tomen la presente línea de investigación. (10)

Además, el objetivo es Determinar los factores de la infección de tracto urinario en gestantes, esto es importante ya que la ITU

asintomática es una de las más frecuentes patologías que se presentan en la gestante sin mostrar ningún síntoma que la evidencie, solo hasta que se haya complicado con una pielonefritis. Por lo tanto, este estudio puede ayudar a realizar un mejor control de la ITU en las gestantes y dar tratamiento precoz, evitando de esta forma el bajo peso al nacer de los neonatos, así como otras complicaciones, disminuyendo el riesgo de muerte perinatal. Esta información va orientada a los médicos y gestantes ya que en un trabajo conjunto se puede mejorar el control prenatal, de esta forma concientizar a las gestantes para asistir al control prenatal indicado, y a los médicos para realizar exámenes de laboratorio de orina de forma periódica.

Finalmente, se espera que los resultados que se obtengan puedan servir de referencia a próximos trabajos que otros profesionales de la salud deseen desarrollar en el futuro, ya que por lo que pudimos ver hay un gran campo para estudiar con respecto a este tema, pero hay una gran carencia de estudios relacionados a la Infección urinaria en la gestante y su afectación en el peso al nacer.

1.6. Limitaciones de la investigación:

Las limitaciones presentadas fueron:

- Escasas fuentes de información actualizadas con el contexto de la realidad.
- Carencia de apoyo y orientación de profesionales especializados en el tema de investigación.
- Escasa bibliografía especializada sobre el tema investigado.
- Escasos recursos económicos para la compra de bibliografías.
- La falta de antecedentes locales y nacionales del presente trabajo de investigación, lo cual dificultó en la recopilación de información.

- Además, El uso de fuentes secundarias representa una limitante pues no se pudo recabar más variables ya existentes, pudiendo además tener errores en el llenado de las mencionadas fuentes secundarias.

1.7. Viabilidad de la investigación

El presente trabajo contó con la colaboración y el apoyo de asesores expertos en el tema, así mismo la información, al proceder de una fuente secundaria esta accesible a ser utilizada, siempre y cuando se obtengan los permisos adecuados. La información que se usó en el presente trabajo, no es información sensible, lo cual no representa un riesgo desde el punto de vista ético para los participantes. Los costos relacionados al trabajo de investigación no representan altos montos, por lo tanto, podrán ser asumidos por la tesista.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación:

2.1.1. Antecedentes internacionales

En Ecuador _ Guayaquil (2017), Cevallos y Pinos en su investigación Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil, describió que la infección en las vías urinarias en las mujeres embarazadas se caracteriza por la proliferación de microorganismos patógenos en el tracto urinario, los mismos que son provenientes de la parte terminal del intestino grueso y puede ingresar por la uretra e infectar el aparato urinario. En las gestantes existe un mayor riesgo de sufrir dicha patología, puesto que, se producen cambios normales en la fisiología urinaria. En la actualidad representa uno de los principales factores de riesgo para complicaciones prenatales, que van desde el aborto espontáneo hasta la sepsis neonatal. Por lo tanto, es importante determinar las cifras acerca de la incidencia que tiene esta enfermedad, de esta manera contribuir a la prevención y detección oportuna con el fin de disminuir la morbilidad materno fetal, con el objetivo de determinar la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes que acuden a un Centro de Salud Público de Guayaquil. Empleando materiales y métodos que se realizaron sobre una población de 119 pacientes gestantes, es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, cuyo método de recolección de datos fue utilizada la observación indirecta (ficha de recolección de datos), y finalmente los resultados de la incidencia fue de 54 %, la patología fue más frecuente en el primer trimestre de las embarazadas, proveniente de la zona urbana (sector norte de la ciudad), las principales manifestaciones clínicas fueron dolor abdominal, disuria y polaquiuria; el microorganismo causante de la infección más encontrado fue E. Coli. (11)

En Cuenca, Ecuador (2020), Pesántez y Pimienta en su aporte a la investigación con su tema Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores asociados en embarazadas atendidas en el centro de salud “Virgen del Milagro” 2018, describe que los antecedentes La infección del tracto urinario durante el embarazo está asociada a complicaciones maternas y neonatales, siendo las más frecuentes la amenaza de parto pretérmino y bajo peso al nacer. A nivel nacional según el INEC del 2014 la prevalencia fue de 15,13%, el objetivo fue identificar la prevalencia y factores asociados de la infección del tracto urinario en las gestantes usuarias del centro de salud Virgen del Milagro en el año 2018 y determinar si existe relación con los siguientes factores: edad entre 20-28 años, segundo trimestre de gestación, ITU previa, embarazadas con baja escolaridad, ≤ 3 controles prenatales, secundíparas/múltiparas y presencia de comorbilidades, la metodología de estudio fue de tipo analítico, cuantitativo, retrospectivo, descriptivo y observacional. El universo estuvo constituido por 1026 gestantes, el mismo que fue usado como muestra de la investigación. Los datos obtenidos fueron analizados con Excel 2019, IBM SPSS Versión 22 en español. Para la asociación entre ITU y las variables se usó Chi-Cuadrado. Se consideró, asociación estadísticamente significativa, $p < 0.05$, los resultados fueron la prevalencia de ITU encontrada 42,7%. Se evidenció asociación estadísticamente significativa con: paridad ($p=0,01$) e hipertensión arterial crónica como comorbilidad ($p=0,03$), cuya conclusión es mayor prevalencia de ITU durante el embarazo en el grupo poblacional estudiado, los factores de riesgo fueron: hipertensión arterial crónica y haber tenido al menos dos hijos. (12)

En Guatemala (2016), Hernández y Pérez en su investigación Prevalencia de bacteriuria asintomática en adolescentes gestantes y factores de riesgo asociados, dedujo que el objetivo fue determinar la prevalencia de bacteriuria asintomática y factores de riesgo asociados en adolescentes gestantes que acuden a control prenatal en consulta externa de obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala durante los meses de mayo-junio del 2016, la

población y métodos fueron de estudio transversal, realizado a 210 adolescentes gestantes, a quienes se les realizó entrevista, uroanálisis y urocultivo, en los resultados se encontró prevalencia de 9.05% (IC 95% 6-14) de bacteriuria asintomática; el microorganismo aislado fue *Escherichia coli* en 89.47% (n=17) de los casos, con mayor sensibilidad a nitrofurantoína 94% (n=16) y resistencia a amoxicilina + ácido clavulánico 35.29% (n=6), los otros microorganismos identificados fueron *Staphylococcus saprophyticus* y *Streptococcus B* hemolítico del grupo no "A" un caso por cada microorganismo. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y bacteriuria asintomática: Escolaridad baja (OR: 0.85 IC 95% 0.3278-2.2102; p= 0.74); multiparidad (OR: 0.75 IC 95% 0.2351-2.4232; p= 0.64); antecedente de infección del tracto urinario (OR: 1.71 IC 95% 0.6602-4.4533; p= 0.26); antecedente de flujo vaginal (OR: 0.53 IC 95% 0.1930-1.4498; p= 0.21); consumo menor a 8 vasos de agua (OR: 0.44 IC 95% 0.1542-1.2327; p= 0.11); relaciones sexuales más de 3 veces a la semana (OR: 1.54 IC 95% 0.5536-4.2946; p= 0.40); reprimir orina (OR: 1.34 IC 95% 0.4880-3.6817; p= 0.57), y por ultimo las conclusiones fueron la prevalencia de bacteriuria asintomática es como la reportada en otros estudios internacionales. El principal microorganismo aislado es *E. coli*, sensible a nitrofurantoína y resistente a amoxicilina + ácido clavulánico. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y bacteriuria asintomática. (13)

En Santo Domingo (2019), Valderrama y Cango en su tema de investigación Perfil de resistencia bacteriana y protocolo de manejo de infección de vías urinarias en pacientes embarazadas atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Gustavo Domínguez (santo domingo de los Tsáchilas) durante el año 2017, describe que los diferentes casos de resistencia bacteriana acorde al protocolo generado en pacientes embarazadas que presentaron infección de vías urinarias, atendidas en el área de ginecología y obstetricia del Hospital Gustavo Domínguez de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas en el año 2017, reflejan dentro de las historias clínicas, prevalencia de muchos

tipos de bacterias, donde son pocas las mujeres embarazadas que mantienen solo una complicación de infección y no varias. Se estudiaron 200 casos dentro del área de Ginecología y obstetricia de la institución médica antes mencionada, esto ha permitido verificar las principales falencias por historia clínica que cada mujer ha presentado y de los errores que ellas cometen en su aseo personal, el tipo de textiles y como han ido progresando en cuanto a su etapa de gestación. La fuente de análisis fue la historia clínica con medidas de confidencialidad en el manejo de la información con base en los principios de bioética. Los resultados expresan que mujeres en edades de 15 a 25 años de vida, son mayormente propensas a mantener diferentes tipos de bacterias dentro de sus genitales, en comparación a la prevalencia de estas infecciones en mujeres de 26 a 40 años. En conclusión, la prevalencia de infección de vías urinarias para el año 2017 en la unidad de ginecología y obstetricia fue mayor que en 2016 y según datos estadísticos al terminar el 2018 hubo incremento en el número de casos. (14)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

En Tumbes (2016), Palacios y Pardo en su investigación Caracterización de la infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II - 2, Jamo Tumbes 2013-2015, describe que el presente estudio descriptivo, transversal y no experimental se realizó con el objetivo de determinar la caracterización de la infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital regional II-2 JAMO, Tumbes. Correspondiéndole un muestreo aleatorio simple, se utilizó una ficha de recolección de datos previamente diseñado y validado, los resultados fueron interpretados y analizados mediante la estadística descriptiva. Se concluye que, de acuerdo a las características sociodemográficas, el 42.9% de gestantes con infección de vías urinarias presentaron edades entre 20-24 años, de las cuales 88% son convivientes. Respecto a la historia obstétrica el 55.9% tuvieron más de 6 controles, de las cuales el 39.3 % presentó solo un parto. Se identificó

que la bacteriuria asintomática predomina en el tercer trimestre con un 51.2%, seguido de cistitis 16.7% y pielonefritis con un 7.1%. (15)

En Lima (2018), Hipólito en su investigación denominada “Infección del tracto urinario en las gestantes a término como factor de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José en servicio de ginecología durante enero a diciembre del año 2016, describe que la infección del tracto urinario en las gestantes es una de las patologías ginecológicas más frecuentes, presentando una incidencia del 5 al 10%. Diferentes estudios avalan la relación de la ITU con el bajo peso al nacer, cuyo objetivo fue determinar si la ITU en gestantes a término es un factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer en el Hospital San José en el periodo de Enero a Diciembre del 2016, se emplearon los materiales y métodos que es un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles a 411 recién nacidos, seleccionándose 137 casos (recién nacido con bajo peso) y 274 controles (recién nacidos sanos), y a la vez se evaluó las historias clínicas de sus respectivas madres en el Hospital San José en el 2016. Se realizó la tabulación del trabajo por evaluación de historias clínicas, se utilizó el programa Excel y SPSS versión 24 para su procesamiento, en donde los resultados fueron que se encontró que la presencia de infección del tracto urinario en las gestantes es de 66.6% (274 gestantes), y que presenta asociación con el bajo peso al nacer; determinándose que durante el primer y segundo trimestre es un factor de riesgo siendo significativamente estadístico, pero durante el tercer trimestre los resultados no fueron estadísticamente significativos, la conclusión determina que la infección del tracto urinario durante la gestación se encontró asociación con el bajo peso al nacer; por lo que se debe de dar un control, diagnóstico y tratamiento adecuado a las gestantes. (16)

En Puno (2017), Gavino en su investigación Infección del tracto urinario en gestantes asociada a parto pretérmino y bajo peso al nacer en el hospital Manuel Núñez Butron de puno julio 2016 a junio del 2017, describe que el estudio se realizó con el objetivo de describir las

características epidemiológicas de la gestante con infección del tracto urinario e identificar la asociación entre infección del tracto urinario, con parto pre término y bajo peso al nacer, donde el estudio se llevó a cabo en el hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en el periodo de julio 2016 a junio del 2017. No se calculó el tamaño de muestra debido a que ingresaron a nuestro estudio la totalidad de las gestantes con diagnóstico de Infección del tracto urinario y con uro cultivo positivo, que fueron en un total de 94 casos; se seleccionó un control por cada caso, resultando 94 controles. En los resultados encontramos que la infección del tracto urinario, tuvo una prevalencia de 7.8%; el grupo de edad de la madre con mayor proporción de casos fue el de 18 a 29 años de edad con 71.3%; se dio en mayor proporción en las que tenían instrucción secundaria con 72.3%; el mayor número de casos de infección del tracto urinario se dio en las amas de casa con 88.3% y procedían de zona urbana el 67.1%; las gestantes con sobrepeso constituyeron el 52.1%; la infección del tracto urinario se presentó en el III trimestre del embarazo en un 80.9%; las gestantes que tuvieron control prenatal fueron 86.2%; el recién nacido fue de sexo femenino en el 52.1%; los recién nacidos de bajo peso fueron 23.4%; los pre termino fueron el 28.7%. Además, se encontró asociación entre infección del tracto urinario con parto pre termino, con un OR de 4.33, intervalo de confianza de 95% entre 1.74 a 11.13 y un valor de p de 0.0003; también se encontró asociación con bajo peso al hacer, con un OR de 2.57, intervalo de confianza de 95% entre 1.07 a 6.26 y un valor de p de 0.02. Se concluyó que La prevalencia de Infección del tracto Urinario en gestantes en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno entre Julio del 2016 y junio del 2017 fue mayor a lo reportado internacionalmente, pero inferior a lo encontrado a nivel nacional y regional; así mismo la Infección del tracto Urinario durante el embarazo está asociada a Recién Nacido pre termino y Bajo peso al nacer. (17)

En Trujillo (2017), Orbegoso con su tema de investigación Infección del tracto urinario y su relación con la presencia de complicaciones de la segunda mitad del embarazo. Hospital Distrital El Esfuerzo – Florencia de Mora. 2015, determina que con el objetivo de identificar si existe

relación entre la infección del tracto urinario y la presencia de complicaciones de la segunda mitad del embarazo, se realizó una investigación con diseño descriptivo, retrospectivo, transversal y correlacional simple, en una muestra de 138 historias clínicas perinatales de gestantes atendidas en el Hospital Distrital El Esfuerzo de Florencia de Mora – Trujillo durante el año 2015. Los datos fueron obtenidos con la ayuda de una ficha de investigación para luego ser procesados en tablas de doble entrada, para el análisis estadístico de los resultados e identificación de la existencia de la relación de las variables se usó la prueba Chi cuadrado con corrección de Yates, fijando un nivel de significancia de $p < 0.05$), concluyéndose que en ninguna de estas complicaciones hubo relación significativa con la ITU en gestantes atendidas en el Hospital Distrital “El Esfuerzo” de Florencia de Mora – Trujillo durante el año 2015. (18)

En Huancayo (2019), Capucho en su investigación Determinar las complicaciones en gestantes con infecciones del tracto urinario en el HRDMIC 2016 – 2017, relata que La tesis se realizó por la incidencia de complicaciones en población gestante, con el objetivo determinar la complicación más frecuente en gestantes que presentan dicha patología, cuyo método es cuantitativo y de tipo no experimental, descriptivo y retrospectivo, con una muestra de 309 historias clínicas de gestantes que cumplieron los criterios de inclusión. Por lo tanto, los resultados fueron características sociodemográficas; el 25.6%, fueron menores de 15 años, 57.6% con nivel primario, 56%, complicaciones en el tercer trimestre, 71,85% multíparas, 56.6% con antecedente de infección del tracto urinario, 50.5% amenaza de parto pre término. Finalmente se concluye que la complicación más frecuente fue la amenaza de parto pre término en nuestro medio. (19)

2.1.3. Antecedentes Regionales

En Huánuco (2018), Cuba, Figueredo y Dámaso presentaron un tema de investigación denominado Factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco,

en donde describen que el objetivo del presente estudio fue identificar si la primigestación, la adolescencia y la anemia son factores de riesgo para la infección del tracto urinario, cuyo método es el estudio analizó los datos de pacientes atendidas desde enero a diciembre del 2010, se desarrolló un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles de 130 pacientes: 65 casos y 65 controles del servicio de Gineco-Obstetricia las cuales fueron elegidos al azar del registro del mencionado servicio. Los casos fueron gestantes con diagnóstico de infección urinaria y los controles fueron gestantes que acudieron durante ese periodo por diversos motivos sin diagnóstico de infección urinaria. La recolección de la información consistió en revisar las historias clínicas tomando como punto de referencia la hoja de control prenatal. Las características basales de los grupos se compararon mediante la prueba de Chi cuadrado. Se estimó la asociación entre los dos grupos y los factores de riesgo por medio del odds ratio (OR), también, se estimó asociaciones vi variadas utilizando la prueba T, los resultados fueron que las gestantes adolescentes de 11 a 19 años tienen más riesgo que las gestantes de 20 años o mayor de presentar infección del tracto urinario (OR: 2,81) (IC 95%: 1,20- 6,56), la presencia de anemia también se asoció a mayor riesgo de presentar infección del tracto urinario (OR: 2,72) (IC 95%: 1,08-6,83), así como la primigestación (OR: 3) (IC: 95%: 1,45- 6,20) y concluye que la infección del tracto urinario en el embarazo fue asociado a la primigestación, adolescencia y la presencia de anemia. (20)

En Huánuco (2017), Fabian en si investigación Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16– 40 años en el Hospital Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco – 2015, describe que el trabajo de investigación efectuado titula Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16– 40 años en el Hospital Hermilio Valdizan Medrano – de Huánuco – 2015, se planteó como objetivo Determinar cuáles son los factores de riesgo que influyeron en las infecciones las de vías urinarias en las mujeres embarazadas de 16-40 años en el HRHVM Huánuco 2015, el tipo de estudio realizado fue Estudio descriptivo y cuantitativo, con una

muestra de 151 pacientes; los resultados obtenidos fueron los siguientes: el grupo etario que mayor porcentaje presentó dentro de la población objetivo, fue el de 26 a 30 años, con un porcentaje de los 34%, estado civil, el mayor porcentaje se halló entre el grupo de convivientes con un 45%, nivel educativo el del nivel secundario con un 57%, de acuerdo a la procedencia fueron las de la zona urbana con un 58%, vida sexual activa que representa al 97%, inicio de vida sexual corresponden a las edades de entre de 21 a más con el 43% frecuencia de sus relaciones sexuales cada tres días con el 40%, las multíparas con el 64, no hacen el uso del condón con el 83%, Forma del aseo genital es de adelante hacia atrás con un 59%, la higiene genital una vez al día con el 68%, si se realizan el aseo genital antes y después de cada relación sexual, representando un 92%, un porcentaje del 79% si conocen sobre las infecciones del tracto más conocen sobre algún síntoma de las infecciones del tracto urinario es el dolor al miccionar con el 43%, tuvo alguna vez infección del tracto urinario fue el 59%, tuvieron la enfermedad a veces con el 44%, acude al médico con el 36%, amas de casa un 59%, el 52% tiene como ingreso económico el monto igual al mínimo vital, el 56% no abandono del tratamiento, durante la atención pre natal reciben orientación sobre las infecciones, un 59% de las pacientes presentó infección del tracto urinario durante sus embarazos anteriores, tuvieron ITU durante el embarazo fue durante el I trimestre con el 27%. (21)

En Huánuco (2019), Primo, en su investigación titulada Relación entre la infección urinaria en gestantes y el parto pretérmino del servicio de obstetricia del hospital amazónico de Yarinacocha, 2017 , describe que el objetivo fue determinar la relación entre la infección urinaria en gestantes y el parto prematuro del servicio de Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el año 2017, cuya metodología fue de acuerdo a la intervención del investigador, el estudio fue observacional, retrospectiva, transversal y según el número de variables de interés, el estudio fue analítico, por lo tanto los resultados al analizar a todas nuestras gestantes atendidas en el Servicio de Obstetricia, hemos podido evidenciar que un 47,7% de ellas presentaron infección

urinaria. Así mismo hemos podido evidenciar que un 6,7% de ellas dieron un recién nacido prematuro, y en conclusión no existe relación entre la infección urinaria en gestantes y el parto prematuro del Servicio de Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el año 2017. (22)

En Huánuco (2018), Modesto con su investigación Infección urinaria en gestantes y las complicaciones en el embarazo y el recién nacido atendidas en el Centro de Salud Aucayacu durante el periodo - 2016, describe que el objetivo fue determinar la asociación entre las infecciones urinarias en gestantes y las complicaciones en el embarazo y el recién atendidas en el centro de salud Aucayacu durante el periodo de enero a junio del 2018, cuya metodología fue de estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico. Diseño correlacional, mostrando resultados en donde se evidencia que la edad más frecuente fue la de 30 a 34 años con un 37,5% seguida por el intervalo de edad de 25 a 29 años con un 30%, y la edad de 18 a 24 años con un 25% y el grupo con menor frecuencia fue el de 40 a 45 años con un 7,5%. Se evidencia que el grado de instrucción secundaria es el de mayor frecuencia con un 70%; seguido del nivel primaria con un 22,5% y el de menor frecuencia el grado de instrucción superior no universitario. Se evidencia que el estado civil de mayor frecuencia con el conviviente con un 62,5% seguido del estado civil casada con un 37,5%. La ocupación más frecuencia fue la de ama de casa con un 77,5%; el ser estudiante con un 12,5%, el comerciante con un 5% y otras ocupaciones con un 5%. La procedencia más frecuente fue la zona urbana con un 85%, seguido por la procedencia rural con un 15%, por lo tanto, de concluye que al buscar la asociación entre la infección del tracto urinario con las complicaciones hemos podido evidenciar la asociación con la Amenaza de aborto con un P de 0,013 (IC al 95%), el Aborto con un P de 0,042 (IC 95%), y la Amenaza de parto pre término con un P de 0,042 (IC al 95%), y con la Prematuridad con un P de 0,042 (IC al 95%). (23)

2.2. Bases Teóricas

FACTOR ETIOLÓGICO DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

Según la OMS la “infección urinaria” en el embarazo es un “proceso infeccioso” que resulta de la incursión y el avance de bacterias en el “tracto urinario” que puede acarrear consigo complicaciones fetales y maternas, la infección del tracto urinario (ITU) reside en la colonización y proliferación microbiana, “habitualmente” bacteriana, capaces de producir alteraciones funcionales y/o morfológicas. en el “cultivo” de orina debe concurrir una “bacteriuria” significativa (> 100.000 [UFC]/ml.), Los microorganismos que causan infecciones urinarias son los de la flora perineal normal, hay evidencias que algunas cepas de E. Coli tienen cilias que aumentan su virulencia, los gérmenes frecuentemente son los bacilos gramnegativos con un 85%, aunque también se pueden observar microorganismos grampositivos. (24)

Siendo así que la ITU se definen como la colonización y la multiplicación de un microorganismo, habitualmente bacterias, en el aparato urinario, lo que nos lleva a describirlo como tracto urinario es un sistema cerrado para favorecer el drenaje de la orina desde los riñones hasta la vejiga y, finalmente, hacia el exterior por vía de la uretra. En circunstancias normales, todo este sistema es estéril excepto la uretra anterior. (25)

No obstante, se podría mencionar la definición legal del embarazo que sigue a la definición médica: para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación, entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación. (26)

Clasificación de las ITU

Las ITU son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, no complicada o complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente y comunitaria o nosocomial.

- **ITU baja:** Colonización bacteriana a nivel de uretra y vejiga que normalmente se asocia a la presencia de síntomas y signos urinarios, como urgencia, disuria, polaquiuria, turbidez y olor fétido de la orina. Incluye a la cistitis y uretritis.
- **ITU alta:** Presencia de signos y síntomas de ITU baja, asociada a colonización bacteriana a nivel ureteral y del parénquima renal, con signos y síntomas sistémicos como, escalofríos, fiebre, dolor lumbar, náuseas y vómitos. En este grupo se encuentran las pielonefritis.

La distinción entre ITU baja y superior sigue siendo clásicamente aceptada. Sin embargo, es solo de utilidad para el médico si determina que la infección está limitada a las mucosas de la vejiga y la uretra o compromete órganos sólidos, como riñones o próstata. Por este motivo, hablar de ITU complicada o no complicada es de mayor utilidad clínica para el médico.

- **ITU no complicada.** La que ocurre en pacientes que tienen un tracto urinario normal, sin alteraciones funcionales o anatómicas, sin una historia reciente de instrumentación (sondaje, uretrocistoscopia) y cuyos síntomas están confinados a la uretra y vejiga. Estas infecciones son muy frecuentes en mujeres jóvenes con una vida sexual activa.
- **ITU complicada.** Ocurre debido a factores anatómicos, funcionales o farmacológicos que predisponen al paciente a una infección persistente o recurrente o a fracaso del tratamiento. Estos factores incluyen condiciones a menudo encontradas en ancianos – ampliación de la próstata, obstrucciones y otros problemas que requieren la colocación de dispositivos urinarios y a la presencia de

bacterias resistentes a antibióticos múltiples. Su espectro comprende desde una cistitis complicada hasta un uro sepsis con choque séptico.

- **ITU o bacteriuria asintomática.** Muchos pacientes pueden tener una bacteriuria significativa (≥ 105 UFC/mL de orina) sin presentar síntomas.
- **ITU recurrente.** Más de tres episodios de ITU demostrados por cultivo en un periodo de un año.
- **ITU nosocomial.** Aparición de infección urinaria a partir de las 48 horas de la hospitalización de un paciente sin evidencia de infección, asociada a algún procedimiento invasivo, en especial, colocación de un catéter urinario. (27)

Además Las ITUs no complicadas acostumbran a producirse en huéspedes sanos, las ITUs complicadas suelen darse en huéspedes con algún tipo proceso subyacente, siendo la obstrucción al flujo urinario el factor de riesgo que con mayor frecuencia conduce a la aparición de una ITU complicada, *Escherichia coli* (*E. coli*) es el microorganismo responsable de la mayor parte (>80%) de las ITUs no complicadas, le sigue en frecuencia *Staphylococcus saprophyticus*, particularmente en mujeres jóvenes, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* y *Enterococcus faecalis*, aunque *E. coli* sigue siendo el microorganismo causal más frecuente de las ITUs complicadas, las cepas de *E. coli* implicadas en ellas son con frecuencia más resistentes y menos virulentas que las cepas de *E. coli* causantes de ITUs no complicadas, además las ITUs se pueden también clasificar en función de la localización de la infección en el tracto urinario.

Así, con el término de infección del tracto urinario inferior que englobarían la bacteriuria asintomática (BA), la cistitis aguda (CA), El tracto urinario es un medio ambiente hostil para la bacteria y, excepto la uretra distal, es normalmente estéril. La mayor parte de las ITUs están causadas por la colonización ascendente por parte de microorganismos de origen entérico que suelen, en primer lugar, colonizar el introito vaginal

y el área periuretral para a continuación ascender hasta la vejiga urinaria y eventualmente hasta la próstata o el riñón. Con mucha menor frecuencia, la vía de propagación de la infección es hematógena. Entre los microorganismos que tienden a invadir la vía urinaria por vía hematógena destacan *Staphylococcus aureus* y *Cándida*. (28)

Bacteriuria Asintomática

Se define como la presencia de más de 100,000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml en un urocultivo en ausencia de sintomatología urinaria. La bacteriuria asintomática causada principalmente por la estasis asociada a los efectos de los compuestos progesterónicos sobre el músculo liso uretral y vesical y por la compresión ejercida por el útero agrandado, generalmente al ser asintomática es pasada por alto tanto por el paciente como por el personal de salud y al no recibir tratamiento puede generarse desde pielonefritis, acompañada de un riesgo de parto prematuro, mortalidad neonatal, bajo peso al nacer, debido al ascenso de las bacterias por el tracto urinario y a la dispersión hematógena de las mismas. La bacteriuria asintomática debe ser estudiada en todas las gestantes a partir de las semanas 12-14 ya que los cambios fisiológicos que tienen lugar durante la gestación promueven que una colonización de bacterias que preexistían ya antes del embarazo progrese a bacteriuria persistente, ésta a una infección del tracto urinario superior. (29)

Fisiopatología.

Debido a la acción de factores mecánicos y hormonales, en el embarazo se produce una dilatación y ureterohidronefrosis, lo que eleva el riesgo de BA y de ITU, entre los factores mecánicos destacamos la compresión mecánica del útero y de la vena ovárica sobre el uréter derecho, que se inicia al final del primer trimestre, así como el dextro rotación uterina y la interposición del colon sigmoideo en el lado izquierdo. Estos factores favorecen el predominio derecho de la compresión ureteral y explican que nueve de cada diez pielonefritis

afecten al lado derecho. A nivel hormonal, debido a la acción de la progesterona y de algunas prostaglandinas, el tono y la contractibilidad del uréter están disminuidos, lo que favorece el reflujo vesicoureteral. El vaciado vesical incompleto facilita también el reflujo y la migración bacteriana ascendente y, por influencia de los estrógenos, se produce una hiperemia del triángulo que favorece indirectamente la adherencia de los gérmenes al epitelio. Otros factores que favorecen el crecimiento bacteriano son el aumento en la concentración urinaria de azúcares, aminoácidos y estrógenos, así como el aumento del filtrado glomerular por incremento del volumen circulante, lo que favorece la estasis urinaria. Así pues, la patogenia implica una colonización ascendente resultado de las modificaciones gravídicas, junto con alguno o varios de los factores de riesgo.

Efectos de la Bacteriuria Asintomática sobre el embarazo

La BA representa un riesgo importante para la salud de la embarazada, por lo que su detección y tratamiento son fundamentales. La BA predispone a la progresión a pielonefritis aguda (PA) y sepsis, de forma que hasta el 40% de las BA desarrollarán una PA si no reciben tratamiento, mientras que éste reduce la incidencia de progresión a PA al 3-4%. Además, la BA aumenta el riesgo de parto pretérmino, de bajo peso al nacer y de mortalidad perinatal. Un meta análisis publicado por Romero et al., demuestra que las gestantes con BA tratada reducen el riesgo de parto pretérmino a la mitad (5,28% vs. 9,02%) y en dos tercios el riesgo de tener un recién nacido de bajo peso (7,8% vs. 13,3%). Otros efectos adversos de la BA sobre el embarazo incluyen la anemia materna y la hipertensión arterial. (30)

La Bacteriuria Asintomática puede tener repercusiones negativas en el embarazo tanto para la madre como para el feto, entre las más importantes tenemos: Amenaza de parto prematuro Bajo peso al nacer y retardo del crecimiento intrauterino Rotura prematura de membranas Secuelas neurológicas Morbilidad y mortalidad perinatal

Factores de riesgo:

Entre los factores que pueden causar esta afección tenemos:

- Clase Social bajo 10
- Pacientes con recidivas de infección urinarias antes o durante el embarazo
- Edad < 18 años
- Diabetes
- Infecciones Vaginales Cervicales
- Sistema Inmunológico deprimido
- Falta de aseo personal
- No llevar controles prenatales adecuados

Fisiopatología: Las infecciones urinarias se dan por dos vías de contagio:

- Ascendente
- Hematógena.

Debido a los cambios hormonales tales como:

- Acción de la Progesterona:
 - Hipomotilidad Ureteral
 - Reflujo vesicoureteral
 - Hipertrofia vesical
 - Hipotonía vesical
 - Aumento del pH
 - Aminoaciduria

- Mecánicos:
- Acción Obstructiva del feto sobre el sistema urinario:
 - Hidronefrosis
 - Mega Uréter
- Tracción del útero sobre la vejiga:
 - Pérdida del ángulo de la uretra

Cuadro clínico: Esta infección de vías urinarias no causa síntomas.

Pruebas de diagnóstico: La bacteriuria asintomática se detecta al descubrir una proliferación bacteriana significativa en un urocultivo tomado de una muestra de orina.

Diagnóstico diferencial:

- Problemas Obstructivos Urinarios
- Vulvovaginitis
- Apendicitis

Tratamiento: Administrar antibióticos que presente resistencia a la bacteria causante de la infección; previamente se realizará la toma de la muestra urinaria con la cual se procederá a un urocultivo y un antibiograma para dar un tratamiento acorde al agente causal. Entre los medicamentos más usados tenemos:

- Ampicilina 250-500 mg VO c/6hr
- Cefalexina 250-500 mg VO c/6hr
- Eritromicina 250-500 mg VO c/6hr
- Amoxicilina 500 mg VO c/8hr
- Nitrofurantoina 50-100 mg c/6hr

- Fosfomicina 3g VO dosis única
- Ampicilina Sulbactam 375 mg VO c/12hr
- Amoxicilina/Ac. Clavulánico 250 mg VO c/6hr

Este tratamiento se usará en un tiempo de 7-10 días, con un seguimiento mediante cultivo de orina después de 2 semanas del cuadro infeccioso y uno cada mes hasta el momento del parto si fuera necesario. Si es recurrente dar tratamiento hasta la 4ta a 6ta semana posparto. (31)

Complicaciones: Entre las posibles complicaciones si no se da tratamiento adecuado puede resultar en cistitis o una infección grave del tracto genital urinario alto (Pielonefritis), el cual puede dar como resultado una infección renal.

Prevención:

- Ingerir abundante líquido, preferiblemente agua.
- Vaciar frecuentemente la vejiga.
- Excelente higiene íntima
- Limpiar el área genital antes y después de las relaciones sexuales.
- Prescindir de las duchas vaginales
- Notificar al obstetra sobre la presencia de fiebre, malestar, dolor lumbar y síntomas urinarios como ardor, deseo frecuente de orinar, cambio del olor de la orina. (32)

Cistitis

La cistitis es una inflamación de la vejiga causada por bacterias, es una forma de infección urinaria de las vías bajas, muy sintomática en la mayor parte de los casos, se dice que toda mujer tendrá una cistitis al menos una vez en su vida. Tiene una gran asociación con los hábitos y la frecuencia sexual, Aunque también se puede producir cistitis por

medicamentos, por falta de hormonas o por radioterapia en estos casos el término sólo establece la presencia de inflamación vesical sin la presencia de bacterias en la orina. Dado que la vejiga se continúa a través de la uretra hacia el exterior, ésta también se puede presentar inflamada (uretritis) y participar en la sintomatología de la enfermedad.

Se considera una infección primaria, pues no se desarrolla a partir de una BA previa, Son los cambios anatómicos y fisiológicos que sufre la vejiga durante la gestación la principal responsable. Su incidencia es de 1.3% a 3.4 % en las mujeres embarazadas. En la gran mayoría de los casos, esta permanece en la vejiga, y, no asciende hacia los riñones. Suele emerger a partir de la 12° semana del embarazo, a diferencia de la pielonefritis y la bacteriuria que son del tercer trimestre. La variación anatómica y el trayecto corto de la uretra femenina hacen proclive esta patología. Esta condición complica el embarazo alrededor de un 1% a un 4%.

Los síntomas: Presencia de síndrome miccional (disuria, tenesmo vesical, polaquiuria y dolor supra púbico al orinar), acompañado o no de orina turbia y/o maloliente, piuria o hematuria, no presenta fiebre ni dolor lumbar ni afectación general, lo que ayuda a diferenciarlas de una pielonefritis. (33)

Aparte de la cistitis aguda existen otros tres tipos de cistitis:

- **Cistitis recurrente.** - Consiste en al menos dos infecciones de la vejiga en 6 meses, o 3 infecciones en un año.
- **Cistitis no infecciosa.** - Es una irritación de la vejiga que no es causada por una infección urinaria.
- **Cistitis intersticial.** - Es una inflamación prolongada (crónica) de la vejiga.

Las cistitis recurrentes y cistitis complicadas son más frecuentes a medida que aumenta la edad de la mujer, debido sobre todo a trastornos

locales y sistémicos, como la menopausia. En las pacientes con cistitis de repetición, la mayoría de recurrencias son por reinfecciones a merced del reservorio fecal, siendo mayor la probabilidad de sufrir un nuevo episodio cuantos más episodios previos haya tenido y menor sea el tiempo transcurrido entre ellos. (34)

Cuadro clínico o Diagnóstico: Presenta clínica miccional de aparición repentina: disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, dolor retro o suprapúbico y en la uretra durante o después de la micción. La orina suele ser de aspecto turbio (presencia de leucocitos) y con poso purulento (leucocitos en gran cantidad o piuria), en las fases agudas puede presentar hematuria macroscópica; la hematuria microscópica aparece hasta en el 60% de las cistitis. El diagnóstico se basa en la clínica descrita, la ausencia de sintomatología del tracto urinario superior y apoyado en las pruebas complementarias:

Sedimento urinario con leucocituria (>10 leucocitos/ml en cámara o $>3-5$ leucocitos/campo de 40 aumentos). Urocultivo con > 1.000 UFC/ml, confirma el diagnóstico. En la actualidad, para el diagnóstico de este cuadro, no se considera preciso un urocultivo positivo con > 100.000 UFC/ml para confirmar el diagnóstico; basta con > 1.000 UFC/ml si la clínica es sugestiva de infección del tracto urinario.

La cistitis asociada a dolor lumbar, signos sistémicos de infección y fiebre indica siempre afectación renal; hasta en un 50% de mujeres con clínica de cistitis, el urocultivo es negativo y estos casos se denominan síndrome uretral agudo o cistitis abacteriúrica y están asociados en ocasiones a Chlamydias; el diagnóstico microbiológico del síndrome uretral requiere una muestra del primer chorro de orina sin contaminación (lo que puede necesitar sondaje o punción suprapúbica) y usar métodos especiales de cultivo o bien técnicas de amplificación genética (PCR), cuyo rendimiento diagnóstico es incluso superior al cultivo del exudado uretral. (35)

Seguimiento: Está indicado realizar un urocultivo control 7-15 días después de completar la antibioterapia, y mensualmente hasta finalizar el embarazo. En caso de recidiva, se debe actuar en función del antibiograma. Si después de dos tratamientos completos persiste la cistitis, está indicado el tratamiento supresor profiláctico. También sería razonable administrarlo después de la primera cistitis si existen factores de riesgo para desarrollar complicaciones urinarias (diabetes, anemia falciforme).

Tratamiento: debe instaurarse de forma empírica hasta disponer del antibiograma, posteriormente deberá ajustarse al antibiótico más adecuado y de menor espectro, al igual que la BA no existe un Gold Standard para el tratamiento, la duración también es incierta y se prefieren los ciclos cortos (3-7 días) con la finalidad de minimizar la exposición al feto; como tratamiento empírico se puede elegir entre Cefuroxima, Amoxicilina-clavulánico y Fosfomicina, dada su seguridad en el embarazo y el espectro algo más amplio en comparación a otros agentes tales como amoxicilina y cefalexina. Nitrofurantoina es otra opción si no se pueden usar los anteriores por alguna razón. Para las gestantes donde se encuentre infección por enterobacterias con espectro extendido de beta-lactamasas (BLEE), nitrofurantoina y fosfomicina son activos contra estas cepas.

Como tratamiento supresor se acepta:

- Nitrofurantoína 50-100mg/24h o postcoital.
- Cefalexina 250-500mg/24h o postcoital. (36)

Mas tratamientos entre Bacteriuria asintomática y Cistitis

Es importante pautar un buen analgésico y antitérmico en caso de presentar la paciente fiebre, para lo cual podemos emplear paracetamol a dosis que pueden ir desde 0.5 a 1 g. Se pueden emplear medidas generales que buscan potenciar los mecanismos defensivos del organismo, para lo cual es importante una buena ingesta de líquidos,

alrededor de 3 litros al día, además se puede acidificar la orina, mediante el empleo de vitamina C a dosis de 1g día por un periodo de siete días.

Por un periodo de 72 horas previo a la toma de muestra para urocultivo se empleará cualquiera de los siguientes antibióticos:

- Ampicilina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Cefalexina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Eritromicina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Amoxicilina 500 mg VO cada 8 horas, o
- Nitrofurantoína 50 – 100 mg cada 6 horas (no sobre 37 semanas), o
- Fosfomicina 3 g. VO dosis única, o
- Ampicilina Sulbactam 375 mg VO cada 12 horas, o
- Amoxicilina/clavulánico 250 mg VO cada 6 horas, o
- Trimetoprim/Sulfametoxazol 160/180 mg cada 12 horas (solo en II trimestre) o 320/1600mg en dosis única.

Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar mínimo 7 días de tratamiento. (37)

FACTOR GINECO OBSTÉTRICO

Entre las complicaciones perinatales, se encuentra la amenaza de parto pretérmino, recién nacidos de bajo peso, ruptura prematura de membranas amnióticas, retraso en el crecimiento intrauterino, parálisis cerebral, retardo mental y óbito perinatal. Reciente mente se habla de complicaciones como leuco malasio encefálica, y aumento en la mortalidad fetal. El parto prematuro es la presencia de contracción irregular después de la semana 22 y antes de haber completado la semana 37, contados a partir de la última fecha de menstruación (FUM)

y que se asocian con cambios en el cuello. Así mismo, el parto prematuro causa la mortalidad en los fetos sin anomalías, debido posiblemente al efecto estimulante de las endotoxinas y exotoxinas, que generan factores inflamatorios como citoquinas, produciendo la síntesis y liberación de prostaglandinas, que modifican el cuello y estimulan la contractilidad uterina, igualmente hay disminución de la matriz colágeno extracelular lo cual favorece a la Ruptura Prematura de Membranas Oculares.

Las consecuencias en el neonato por este acontecimiento pueden ser: La parálisis cerebral, retardo mental, ceguera y sordera (a largo plazo), bacteriemia fetal, bajo peso al nacer por el retardo en el crecimiento intrauterino que se presenta, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia interventricular lo cual disminuye la esperanza de vida del mismo. (38)

Complicaciones maternas durante el embarazo con infección del tracto urinario

Aborto: Se llama aborto a toda interrupción del embarazo antes de las 2 semanas, contando desde el primer día de la última menstruación normal, con un peso aproximado de 500 gramos, es por ello que su forma de presentación del aborto es espontaneo e inducido, además, se puede clasificar según el tiempo de gestación:

- **Aborto temprano:** edad gestacional menor de 9 semanas.
- **Aborto tardío:** edad gestacional mayor de 9 semanas
- **Aborto terapéutico:** terminación de la gestación con fin de salvaguardar la vida de la madre. (39)

Amenaza de Parto Pretérmino: Se produce a una edad gestacional entre 22 a las 36 semanas de amenorrea confiable, a partir de la última fecha de menstruación. Si hay duda debe establecerse por antropometría ecográfica o prueba de madurez fetal, mediante el análisis amniótico; con presencia de contracciones uterinos evidenciables al tacto con frecuencia

de 1 cada 10 minutos y 30 segundos de duración en un lapso de 60 minutos que puede causar borramiento del cérvix uterino de 50% y/o dilatación menor de 3 centímetros.

Parto Pretérmino: Se denomina parto prematuro o de parto pre termino al que se produce antes de las 37 semanas de gestación, cuando el embarazo tiene entre 22 semanas y 36 semanas completas contadas desde el último día de la menstruación.

Ruptura Prematura de Membranas: Es la ruptura de las membranas corioamnitico de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto. Se define como ruptura prematura de membranas prolongada cuando es mayor de 24 horas. (40)

Complicaciones perinatales durante el embarazo con infección del tracto urinario

Retardo de Crecimiento Intrauterino: se define al crecimiento intrauterino restringido CIR, como biometría fetal en dos desviaciones estándar por debajo a lo esperado para promedio corresponde a una edad gestacional determinada, el colegio norte americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG), define al retardo de crecimiento intra uterino como aquella condición en la que el feto posee una estimulación de peso menor al percentil 10 para esa población a una determinada edad gestacional. El retardo de crecimiento intrauterino rara vez se detecta clínicamente antes de la 30 a 32 semanas de la gestación. Se asocia con una disminución de los movimientos fetales, oligoamnios, poco incremento del peso materno y disminución o detención del aumento del tamaño del útero en relación con el progreso del embarazo. La medida de la altura uterina y compáralo con los patrones normales. Debe sospecharse retardo de crecimiento intrauterino cuando los valores del incremento del peso maternos son inferiores al percentil 10 de su correspondiente curva patrón normal. El examen de mayor para arribar el diagnóstico es la ecografía bidimensional.

Prematuridad: Se considera prematuridad a todo recién nacido con un peso inferior a 2500gr. Y nacidos antes de las 37 semanas de gestación. Los términos de prematuro y pre termino son sinónimos. Actualmente el 8% de los neonatos vivos son prematuro.

Bajo peso al nacer: El bajo peso al nacer se da cuando un recién nacido pesa menos 2500 gramos. Esta medición debe realizarse al momento de nacer o dentro de las primeras horas de vida, antes de que la significativa perdida postnatal haya ocurrido.

Sepsis Neonatal: Es una enfermedad poco frecuente pero letal, las condiciones que influyen a un neonato para la sepsis son. Ruptura prematura de membranas, corioamnionitis por lo general (fiebre, ITU) y una de las causas más importantes es el parto prematuro. Los neonatos que manifiestan incluso signos sutiles de sepsis merecen una evolución completa y tratamiento antibiótico. (41)

Además, Dentro de los factores Obstétricos encontramos factores Epidemiológicos

Son aquellos que rigen la frecuencia y la distribución de las enfermedades en una comunidad estos factores son:

- **Paridad:** Se considera que las pacientes multíparas son más propensas a desarrollar infección de vías urinarias.
- **Edad gestacional:** Las infecciones de vías urinarias son más frecuentes durante el 3er trimestre de embarazo.
- **Ingesta de agua:** Las pacientes embarazadas que no consumen la cantidad de líquidos necesarios al día durante el embarazo se ven predispuestas a presentar infección de vías urinarias.

Otros factores son

Aumento de la longitud renal en 1 cm.

Cambio en la posición de la vejiga (más abdominal que pélvica).

Aumento del pH de la orina por el incremento de la excreción de bicarbonato y la mayor concentración urinaria de azúcares, estrógenos y aminoácidos, favoreciendo así el crecimiento bacteriano.

Menor actividad del sistema inmune. El ambiente hipertónico de la médula renal inhibe la fagocitosis, la migración leucocitaria y la actividad del complemento. Se ha demostrado que la producción de IL6 y la respuesta antigénica específica para E. coli es menor en gestantes. (42)

FACTORES SOCIOCULTURALES

Son aquellos elementos que afectan a los seres humanos en su conjunto, en el lugar y en el espacio en el que se encuentren. (43)

Un factor social es una dimensión que puede ser movilizada para explicar otros fenómenos no sociales.

Las gradientes jerárquicas de la relación 'social-salud' es constante en todo el espectro socioeconómico. En general, la posición socioeconómica individual influencia la salud de los individuos a un mayor grado que al inverso. (44)

Entre los factores sociales se tiene a los siguientes:

Grado de instrucción. El Nivel de Instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

El Ministerio de Educación es el encargado de gestionar la educación y garantizar el acceso de todos los peruanos. Se divide en cuatro etapas, siendo las tres primeras de carácter obligatorio: Estructura del sistema educativo en el Perú:

- **Inicial.** La educación inicial se ofrece las denominadas cunas, donde asisten menores de tres años, jardines para niños de tres a cinco años y a través de programas no escolarizados, destinados a niños carenciados de áreas rurales y urbano-marginales. El último año de este nivel es obligatorio.

- **Primaria.** La educación primaria tiene una duración de seis años. Los estudiantes adquieren conocimientos generales de ciencias, matemáticas y lenguaje, teniendo que contar con un promedio de 11 (sistema vigesimal de evaluación) para superarlo.
- **Secundaria.** La educación secundaria se divide en dos ciclos: el primero, general para todos los alumnos, tiene una duración de dos años y junto con la educación primaria constituyen el bloque de la educación obligatoria; el segundo, con una duración de tres años, es diversificado, con opciones científico-humanista y técnicas. Se ofrece en dos modalidades: para adolescentes (de 12 a 16 años) y para adultos.
- **Superior.** La educación superior se imparte en escuelas, institutos superiores, centros superiores de post-grado y en universidades. Los institutos ofrecen programas de formación de maestros y una variedad de opciones de formación técnica en carreras que tienen una duración entre cuatro y diez semestres académicos. Los institutos y escuelas superiores otorgan títulos de profesional, técnico y experto, y también los de segunda y ulterior especialización profesional. Las universidades otorgan títulos de bachiller, maestro y doctor, así como certificados y títulos profesionales, incluso los de segunda y ulterior especialización. (45)

FACTORES CULTURALES – FAMILIARES

Los factores culturales si son hábitos, es decir ejecutados por individuos aislados, pero al convertirse en dominios públicos o realizados por la masa son “costumbres”, las cuales son o pueden ser arraigados en la sociedad donde persisten de generación en generación. ya que también pueden considerarse como conductas predominantes en un grupo social debido a la educación recibida en las primeras etapas de la vida del individuo(niño), a la formación de hábitos de estos, pertenecientes a un grupo determinado. (46)

Débil cultura de prácticas saludables: En el sexo femenino estos cuadros son más habituales debido a la cercanía que existe entre la vagina y el ano. “Las infecciones ascendentes vienen del intestino, del recto y colonizan los genitales externos. De ahí llegan al tracto urinario y, como la orina está tibia, la vejiga se convierte en una incubadora para que los microbios crezcan, se multipliquen y se adhieran a las paredes. (47)

Desconocimiento del tema. Este tipo de infección muchas veces pasa desapercibida en las pacientes a veces por desconocimientos que tienen sobre el tema y las serias consecuencias que se presentan en la mujer. (48)

Grado de instrucción. Las infecciones de vías urinarias se ven influenciadas por el nivel de escolaridad, ya que este hecho puede denotar el entendimiento acerca de un tema en específico, bajo esta perspectiva las poblaciones con bajo nivel educativo son las más susceptibles a la incidencia de enfermedades debido al desconocimiento sobre las causas y prevención de estas. (49)

Bajo nivel socioeconómico: La prevalencia de ITU se duplica en las mujeres con nivel socioeconómico bajo, por la falta de poder adquisitivo y el no poder cumplir con los tratamientos indicados y exámenes Laboratorio solicitados. Los factores socioeconómicos se han mostrado como causa importante de predisposición a las infecciones urinarias. Inciden en ello tanto las condiciones particulares del sujeto como las generales del país. Así, la prevalencia de infecciones de vías urinarias en mujeres de bajo nivel socioeconómico es más elevada (6 - 7%) que en aquellas de alto nivel (2%), Pero también, países subdesarrollados como los integrantes de África, poseen una prevalencia frecuencia superior, que es al menos 3 veces la mostrada por los países desarrollados (Francia, Italia, España, y seis veces la de los países de gran desarrollo social Suecia.

Dependencia económica por la pareja: Mujeres que ya no sienten amor por sus parejas y no tienen la libertad de tomar la decisión de separarse, por no tener los medios que le permitan autoabastecerse ya que la función de provisión económica estuvo y está a cargo de su marido. Mujeres que no tienen libertad para decidir hacer una determinada inversión sin consultarlo (¿pedir permiso?). Mujeres que no saben cuál es la realidad de su situación económica salvo lo que el marido decide que sepan. Desconocen cuál es el ingreso mensual, si tienen ahorros e inclusive cuál es su patrimonio. (50)

Edad de la madre: Se considera la edad de entre 18 y 40 años de edad cuya incidencia de ITU es mucho mayor en las gestantes de más edad, en las primerizas y en las mujeres que tienen embarazos sucesivos en intervalos muy cortos de tiempo. Y, sobre todo, en aquellas pacientes que hayan padecido anteriormente una infección de este tipo. Se calcula que entre un dos y un ocho por ciento de las mujeres presentan gérmenes en la orina durante su gestación, aunque los síntomas no suelen manifestarse. Es lo que se conoce con el nombre de bacteriuria asintomática. Es muy importante que este tipo de infección se detecte a tiempo (en el primer trimestre del embarazo), puesto que, si no se realiza un tratamiento adecuado, puede evolucionar hacia enfermedades mucho más serias y sintomáticas, como la cistitis o la Pielonefritis aguda, más frecuentes en el segundo y tercer trimestre de gestación. Una mujer embarazada que desarrolla una infección urinaria debe ser tratada inmediatamente para evitar complicaciones materno – fetales. (51)

Factores Sexuales e Higiene: La piel de la zona genital femenina es diferente a la piel del resto del cuerpo y más susceptible a la acción de productos irritantes. El nivel de acidez del flujo vaginal contribuye al equilibrio de la flora bacteriana e impide la colonización de patógenos externos, pero la vulva (genitales externos) se encuentra en contacto con el flujo vaginal y otros fluidos como orina, menstruación y sudor, y es fundamental que toda la zona genital se encuentre limpia para evitar el mal olor y la aparición de infecciones. Para una higiene íntima correcta

se deben emplear productos específicos que no alteren el pH ni la flora vaginal normal. Lo ideal es utilizar un producto hipo alergénico, sin jabón, especialmente indicado para la higiene íntima diaria, y cuya composición resulte adecuada para el cuidado de la piel sensible e irritada, con propiedades calmantes y suavizantes y agentes hidratantes. (52)

Inadecuada higiene personal o de su pareja: La falta de hábitos higiénicos adecuados por parte de las personas se convierte en un problema grave, no sólo por lo desagradable de una mala apariencia o de los malos olores, sino por el potencial peligro de transmisión de virus y gérmenes a otras personas y contagio de enfermedades. Los genitales, al estar tan próximos a los orificios de salida de la orina y las heces, son una parte del cuerpo que requiere especial atención. Tanto la vulva como el pene tienen una serie de pliegues que hay que separar para lavarlos correctamente. Sin embargo, el aseo de las zonas genitales debe hacerse a diario. Con ello no sólo se evitan los malos olores, sino la adquisición de infecciones y enfermedades.

Uso de jabones de tocador: Muchas mujeres recurren a geles íntimos para lavar la vagina, sin saber aplicarlos. El mal uso de estos productos en zonas sensibles puede facilitar las infecciones urinarias. Solo los genitales externos deben limpiarse con jabón, ya que al emplearlo dentro de la vagina se produce irritación. “Es como si te lavaras los ojos con detergente. Los genitales se inflaman y disminuyen los mecanismos de defensa naturales de esa área. Estos productos no hacen falta para asearse, basta con usar agua”.

Baños en piscina: Todas las embarazadas están expuestas a contraer infecciones urinarias durante el desarrollo de la gestación, pero durante el verano se hace más frecuente, lo cual se puede asociar a la mayor exposición a bacterias que habitan en el agua por baños en piscinas, lagos o playas. El especialista de la Clínica Alemana asegura que los gérmenes como los hongos, son oportunistas, y se desarrollan en ambientes donde predominan tres tipos de características: calor,

humedad y oscuridad. Estas tres condiciones se dan habitualmente en la vagina.

Duchas vaginales: Algunos investigadores han encontrado que las duchas vaginales alteran la protección normal de la flora vaginal induciendo a las mujeres a desarrollar VB. Esto genera complicaciones como aumento del riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica, embarazos ectópicos, carcinoma de cuello uterino, aumento de la susceptibilidad a las ITS y reducción de fertilidad.

Múltiples parejas sexuales: Las relaciones heterosexuales desprotegidas representan la mayor vía de transmisión hacia la mujer. Sea donde sea, las personas que tienen relaciones sexuales con muchos compañeros/as sin protegerse están especialmente expuestas.

Uso inapropiado de ropa interior: El uso de ropa ajustada, la ropa interior de material sintético o la humedad de la misma favorece la multiplicación de los hongos. (53)

Pobreza: En un sentido amplio, puede entenderse como la falta de capacidad para alcanzar y mantener un nivel de vida aceptable. Por lo tanto, un “pobre” será aquel que sufra alguna “privación” que le impida el logro de este objetivo.

Bajo el enfoque de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) se considera un método directo ya que relaciona el bienestar con la posesión o consumo de ciertos bienes que permiten satisfacer algunas necesidades consideradas básicas (vivienda, acceso a servicios educativos, etc.). El método consiste en seleccionar dichas necesidades y luego fijar los “umbrales mínimos” de satisfacción de las mismas. Las variables que se utilizan para medir la pobreza mediante este indicador, son: el tipo de vivienda, el grado de hacinamiento de las familias, el acceso a agua potable, el sistema de eliminación de excretas, el acceso a salud y/o a educación y la capacidad económica.

El incumplimiento de uno de estos indicadores lleva a considerar a una persona como pobre, es este el parámetro considerado para evaluar a las gestantes en el presente estudio. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República (INDEC), los hogares o individuos tienen necesidades básicas insatisfechas (NBI) si cumplen con, al menos, una de estas cinco características:

- Vivienda: pieza de inquilinato o vivienda precaria (se excluye casa, departamento)
- Hacinamiento: hogares con más de tres personas por cuarto.
- Eliminación de las excretas: no disponer de ningún tipo de retrete.
- Educación: hogares con al menos un niño de entre 6 y 12 años que no concurre a la escuela.
- Capacidad económica: hogares con 4 o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe tuviera no más de 2 años de nivel primaria aprobados.

La pobreza está claramente asociada con la escasez de ciertos activos clave o con restricciones en su uso. Se considera que los trabajadores dedicados a tareas agrícolas y los empleados del sector informal, tiene restringidas sus oportunidades laborales, la falta de educación es otro determinante de la pobreza, ya que está probado que a mayor nivel educativo es más elevado el ingreso de las personas y con ello, sus posibilidades de consumo. Los hogares pobres tienen como jefe de hogar a una persona con un bajo nivel educativo o nulo.

Imposibilidad de acceder a servicios de salud tiene una doble relación con la pobreza. Por un lado, los pobres sufren una mayor incidencia de las enfermedades, cuentan con una menor protección a través de los seguros médicos, y tienen mayores posibilidades de verse afectados por la desnutrición. La escasez de servicios básicos (falta de agua potable, alcantarillado, electricidad, internet) conduce a la pobreza por dos vías.

Por un lado, no contar con estos servicios deteriora la calidad de vida de una persona.

Un hogar que no posea activos físicos, como su propia vivienda, tenencia de tierras u otros bienes que le permitan obtener ingresos por rentas, tendrá una mayor probabilidad de ser pobre, o contar con dichos activos limita sus fuentes de ingresos solamente al esfuerzo de su trabajo, con lo cual disminuye sensiblemente sus posibilidades de consumo. La imposibilidad de obtener crédito dificulta el acceso a ciertos activos físicos que podrían ayudar al individuo a emprender alguna actividad productiva. (54)

2.2.1. Definiciones conceptuales de términos básicos

Enfermedad: Cosa que perturba o daña a una persona en lo moral o en lo espiritual y que es difícil de combatir o eliminar.

Educación: Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen.

Salud: Estado en que un ser u organismo vivo no tiene ninguna lesión ni padece ninguna enfermedad y ejerce con normalidad todas sus funciones

Múltipara: Que ha tenido más de un parto.

Bacterias: Organismo microscópico unicelular, carente de núcleo, que se multiplica por división celular sencilla o por esporas.

Infección: Invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo. (55)

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe factores determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

Ho: No existe factores determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

2.3.2. Hipótesis específica

Hi1: Existe Identificadores del factor etiológico de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021

Ho1: No existe Identificadores del factor etiológico de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021

Hi2: Existe factores gineco obstétricos que describen la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021

Ho2: No existe factores gineco obstétricos que describen la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021

Hi3: Existen factores socio-económicos, que explican los hábitos y prácticas de vida de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021

Ho3: No existen factores socio-económicos, que explican los hábitos y prácticas de vida de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021

Hi4: Existe factores familiares determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021

Ho4: No existe factores familiares determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

2.4. Variables

2.4.1. Variable dependiente

Infección de tracto urinario en gestantes

2.4.2. Variable Independiente

Factores determinantes

2.5. Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	VALOR	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE VERIFICACIÓN
INFECCION DEL TRACTO URINARIO	Presencia de un agente bacteriano extraño que causa alteraciones	Infección de tracto urinario es diagnosticado por urocultivo positivo (>100 000 UFC/ml)	Unidades formadoras de colonias (UFC)	Cualitativa	SI NO	Si presenta No presenta	Nominal	Historia clínica
FACTOR ETIOLOGICO	Son aquellos que están presentes antes de que la enfermedad	Pruebas o análisis de diagnóstico de certeza	Exámenes de Laboratorio	Cuantitativa	BACTERIURIA ASINTOMATICA presencia de ≥ 105 UFC/ml de un solo uro patógeno en dos muestras consecutivas de orina	Si presenta No presenta	Continua	Historia clínica
					CISTITIS Es una ITU que afecta a la pared vesical.	Si presenta No presenta	Continua	Historia clínica
FACTOR GINECO OBSTETRICO	Son aquellos temas que abarca la obstetricia, siendo la especialidad médica que se ocupa del embarazo, el parto y el puerperio, incluyendo las situaciones de riesgo que requieran de una intervención quirúrgica.	Antecedentes Ginecobstetricias	Evaluación Obstétrica	Cualitativa	ABORTO Interrupción y finalización prematura del embarazo de forma natural o voluntaria, hecha antes que el feto pueda sobrevivir fuera del útero	Si presenta No presenta	Nominal	Historia clínica
					AMENASA DE PARTO PRETERMINO Presencia de contracciones con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos entre las 22 y 37 semanas de gestación	Si presento No presento	Nominal	Historia clínica
					PARTO PRETERMINO Se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días después de la fecha de última menstruación	Si presento No presento	Nominal	Historia clínica
					RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Pérdida del líquido amniótico que rodea al	Si presento No presento	Nominal	Historia clínica

						feto en cualquier momento antes de que comience el parto.			
						RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO Afección en la que un bebé no alcanza el peso normal durante el embarazo.	Si presento (No presento	Nominal	Historia clínica
						PREMATURIDAD Nacimiento que se produce antes de la semana treinta y siete del embarazo.	Si presento (No presento	Nominal	Historia clínica
						BAJO PESO AL NACER Peso a partir de menos de 2.5 gramos (5 libras y 8 onzas)	Si presento No presento	Nominal	Historia clínica
						SEPSIS NEONATAL Es una infección de la sangre que se presenta en un bebé de menos de 90 días de edad.	Si presento No presento	Nominal	Historia clínica
FACTOR SOCIOCULTURAL	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso	Capacidad de conocimiento	Grado de Estudios	Cualitativa	INICIAL PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR	Inicial Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Historia clínica
FACTOR FAMILIAR	HABITOS SALUDABLES	Aquel comportamiento o conducta que realizamos y que afecta de forma positiva en nuestro bienestar físico, mental y social.	Descarte de anemia	Examen físico y de laboratorio.	Cuantitativa	Índice de Hemoglobina	< 11.6 > 11.7	Continua	Historia clínica
	BAJO NIVEL ECONOMICO	Es un factor de riesgo asociado a la reducción de la esperanza de vida y a la aparición de enfermedades a edades más tempranas.	Condicionante de inestabilidad social	Inestabilidad económica que empeore su salud.	Cualitativa	Estabilidad Económica	Si No	Nominal	Historia clínica
	EDAD MATERNA	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de su evaluación diagnóstica	Desde los 18 años a 45 años de edad.	Edad	Cuantitativa	Años	15-25 años 26-35 años 36-45 años	Discreta	Historia Clínica
	FACTOR SEXUAL	Resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos,	Convivencia amorosa	Número de parejas sexuales	Cuantitativa	MÚLTIPLES PAREJAS SEXUALES	(1) Si (2) No	Discreta	Historia Clínica

		culturales, éticos, religiosos y espirituales.							
	POBREZA	Medir la pobreza monetaria y las necesidades básicas insatisfechas	Encuesta Nacional de Hogares-ENAH. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES. Indicadores Antropométricos	Encuestas directas	Cualitativa	Pobreza	(1) Si (2) No	Nominal	Historia Clínica

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación:

El tipo de investigación desarrollada fue la retrospectiva, descriptiva, no experimental

De acuerdo a la planificación de la medición de la variable de estudio fue **retrospectivo**, porque es un estudio longitudinal en el tiempo que se diseña y comienza a realizarse en el presente, pero los datos se analizan transcurrido un determinado tiempo, en el futuro y la recolección de datos lo realiza el investigador a partir de la fuente secundaria. Además, la variable independiente (infección en el tracto urinario) será estudiada mediante la presentación en los pacientes en el período de tiempo que se realiza el estudio. Así mismo, porque los datos de la muestra serán recolectados de las historias clínicas de las pacientes gestantes con diagnóstico de infecciones del tracto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizan Medrano.

No experimental: Porque no estuvo maniobrada de manera directa las variables del estudio puesto que ya existen.

Descriptivo: Puesto que nos consienten relatar y examinar metódicamente las variables de estudio: Infección de tracto urinario en gestantes. (56)

3.1.1. Enfoque.

El estudio es de un enfoque Cuantitativo y cualitativo

3.1.2. Alcance o Nivel de investigación:

El nivel de la investigación es descriptivo.

- Diseño:

No experimental

Diseño de la investigación:

Se empleó el diseño descriptivo, por ende, se realizará el siguiente esquema:

X ← O

Donde:

O: Observación descriptiva

X: variable en estudio

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población:

La población estimada para el estudio fue de 50 gestantes. Que serán estudiados de acuerdo a la presentación de casos positivos frente a casos de Infección de tracto urinario en gestantes del hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

Características de la población:

Criterios de inclusión:

- Gestantes con historia clínica completa.
- Gestantes que hayan sido atendidas en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizan Medrano durante periodo enero – julio 2021.
- Historias clínicas de gestantes con una edad mayor de 15años
- Mujer gestante registrada en las historias clínicas hasta los 45 años de edad.
- Gestantes que acudieron a consulta interna en el mes de enero, hasta julio del 2021.
- Gestantes en la segunda mitad del embarazo.

- Gestantes con diagnóstico de Infección del tracto urinario.

Criterios de exclusión

- Gestantes con historia incompleta
- Gestantes que no hayan sido atendidas en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizan Medrano durante periodo enero – julio 2021.
- Historias clínicas de gestantes con una edad menor de 15 años y mayores de 45 años.
- Gestante que no acudan al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano durante periodo de enero a julio 2021.
- Gestantes en la Primeros meses del embarazo.
- Mujeres posparto.

3.2.2. Muestra.

La muestra de 50 gestantes

Estará conformada por todas las pacientes asistidas que presentaron Infección de tracto urinario en el hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021.

La muestra: para obtener la muestra se aplicó la siguiente formula.

Tipo de Muestreo: El tipo de muestreo fue no probabilístico, es decir, todos los elementos de la población no tuvieron la misma posibilidad de ser escogidos.

3.3. Técnica e instrumento de recolección de datos

3.3.1. Técnicas de recolección de datos.

La técnica de recolección de datos empleada fue el análisis documental de historias clínicas.

Aplicación de los instrumentos

Una vez aprobado el proyecto de investigación, obtenido un instrumento válido y confiable, y de acuerdo al cronograma de actividades, se procedió a la recolección de datos, teniendo en cuenta el flujo grama de recolección de la información, plasmados en el plan de trabajo.

Instrumento de recolección de datos.

El instrumento de recolección de datos fueron las fichas de recolección de datos, De la historia clínica de la gestante.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

“DETERMINANTES DE LA INFECCION DE TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO, HUANUCO DE ENERO A JULIO 2021”

Tabla 1. Edad

Edad	N°	%
15 a 25 años	17	34
26 a 35 años	21	42
36 a 45 años	12	24
Total	50	100

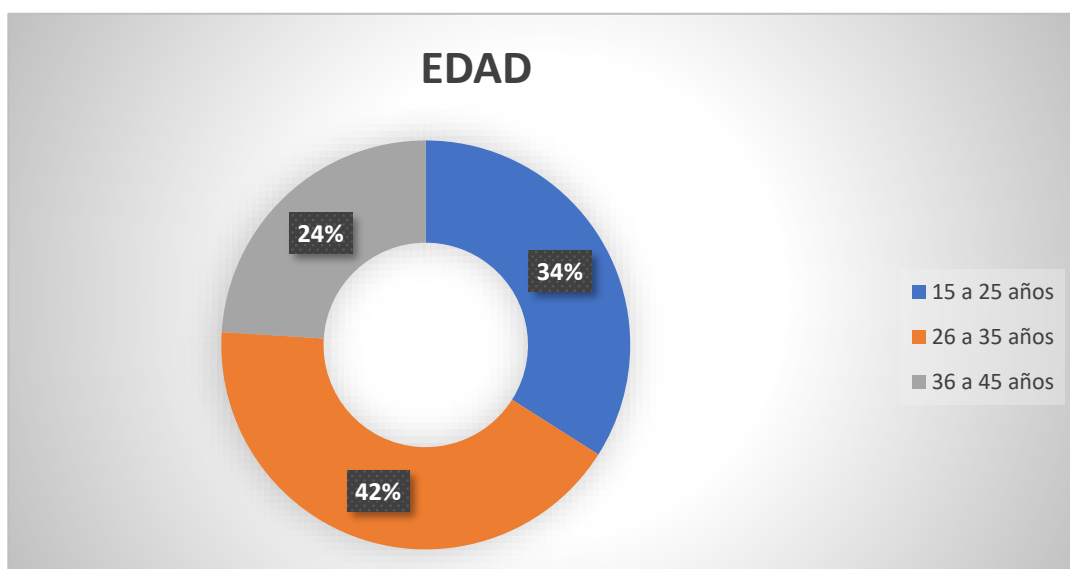


Gráfico 1. Edad

Análisis e interpretación. – Podemos evidenciar en el presente resultado que las edades que más prevalecieron en el grupo de población estudiada fueron las de 26 a 35 años con un porcentaje del 42%, seguidas de las edades 15 a 25 años con el 34% y finalmente las de 36 a 45 años con el 24%

Tabla 2. Religión

Religión	N°	%
Católica	21	42
Evangélica	18	36
Otro	11	22
Total	50	100

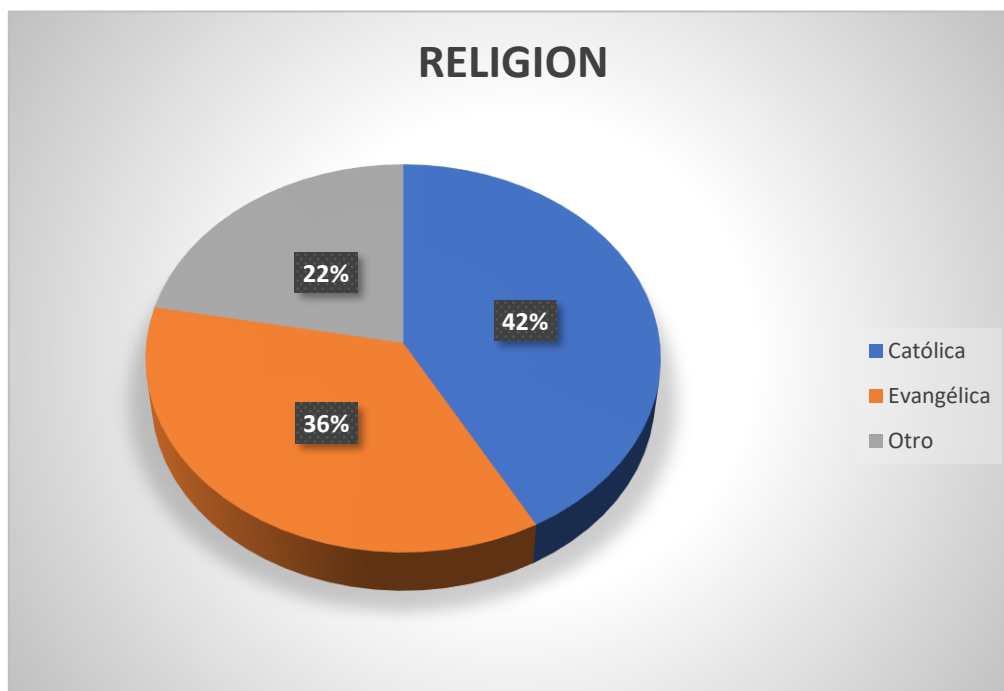


Gráfico 2. Religión

Análisis e interpretación. – Los resultados de la presente tabla nos demuestran que el 42% de las mujeres estudiadas fueron de religión católica, seguidas con el 36% de religión evangélica y con el 22 de otras religiones.

Tabla 3. Procedencia

Procedencia	N°	%
Zona Urbana	42	84
Zona rural	08	06
Total	50	100

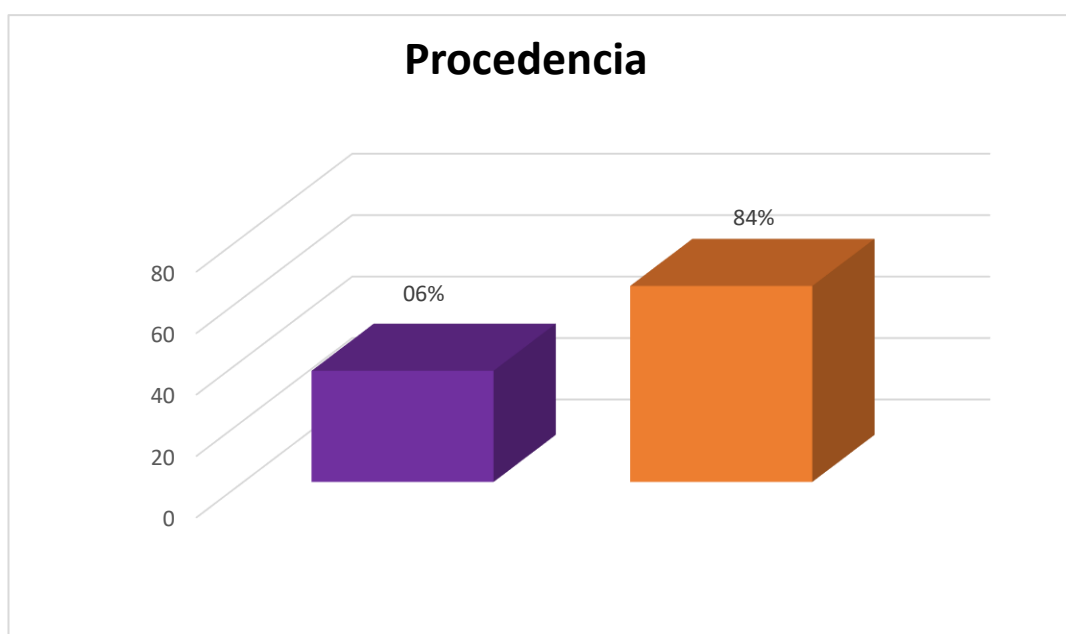


Gráfico 3. Procedencia

Análisis e interpretación. – La tabla nos evidencia que el 84% de las mujeres que tuvieron ITU y participaron del estudio fueron de la zona urbana, y solamente el 06% tuvo procedencia de la zona rural, lo que significa que las de las áreas urbanas, pese a tener mayor acceso a la información no presentan prácticas adecuadas para prevenir el padecer la enfermedad.

Tabla 4.Nivel educativo

Nivel educativo	N°	%
Inicial	03	06
Primaria	15	30
Secundaria	22	44
Superior	10	20
Total	50	100

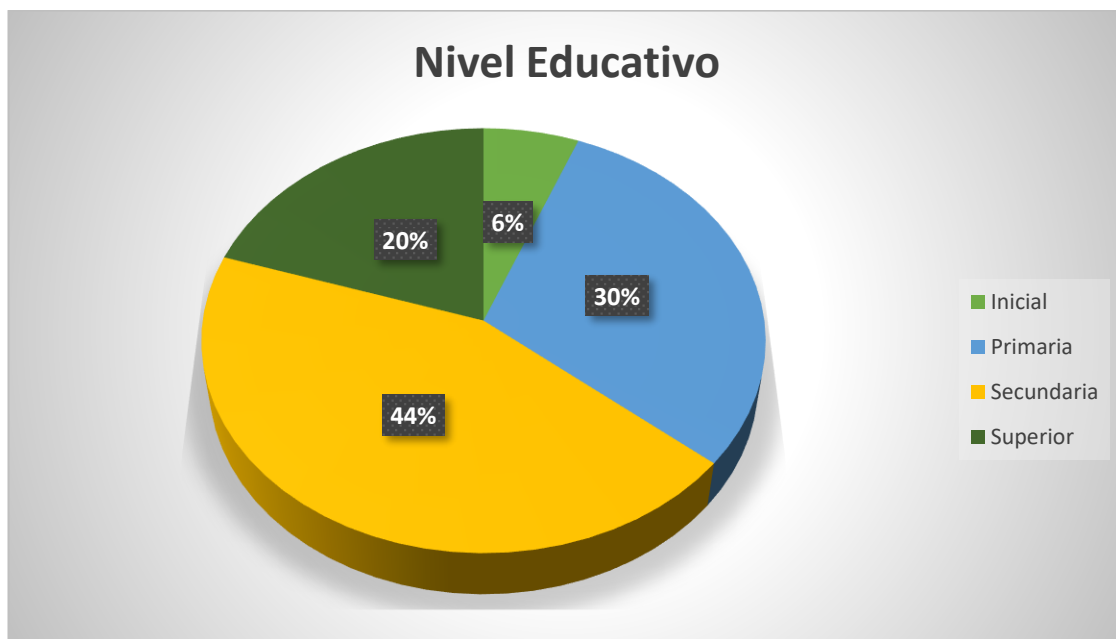


Gráfico 4. Nivel educativo

Análisis e interpretación. – Los resultados nos muestran que el nivel educativo de mayor porcentaje fue el nivel secundario con el 44%, sin embargo, evidenciamos que hay un 20% con nivel superior y un 30% con nivel primario, lo que significa que pese a tener un nivel educativo aceptable presentan la enfermedad.

Tabla 5. Nivel Económico

Nivel Económico	N°	%
Bajo	13	26
Medio	27	54
Alto	10	20
Total	50	100

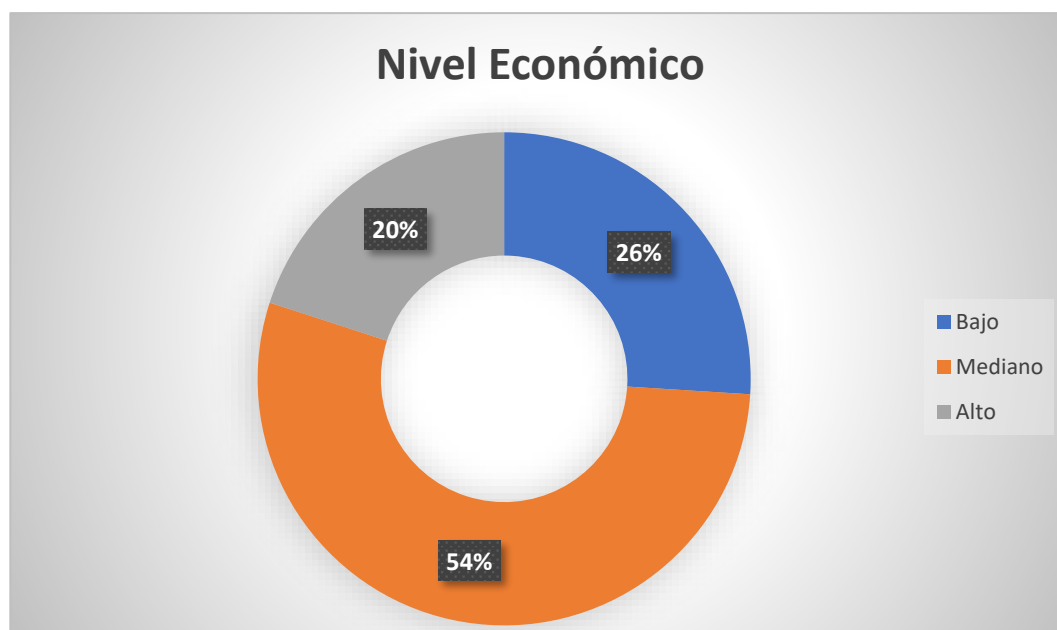


Gráfico 5. Nivel Económico

Análisis e interpretación. - En cuanto al nivel económico, la tabla nos demuestra que las niveles bajo y medio son los que más se hallaron con el 20 y 54% respectivamente, lo que conlleva a ser un elemento de riesgo para adquirir la enfermedad.

FACTOR GINECO OBSTETRA

Tabla 6. Aborto

Aborto	N°	%
Si presentó	17	34
No presentó	33	66
Total	50	100

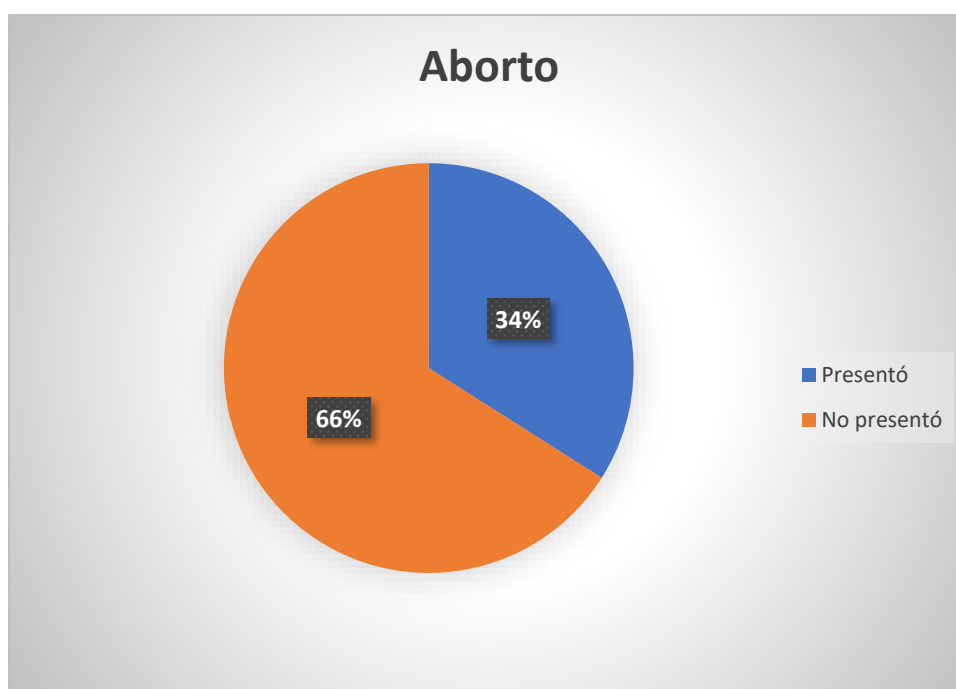


Gráfico 6. Aborto

Análisis e interpretación. – Los resultados de la tabla nos evidencian que el 66% no presentó abortos, mientras que el 34% si las presentó, significando que el aborto puede ser un factor de riesgo para la presencia de la enfermedad en mujeres embarazadas.

Tabla 7. Amenaza de parto pretérmino

Amenaza de parto pretérmino	N°	%
Si presentó	29	58
No presentó	21	42
Total	50	100

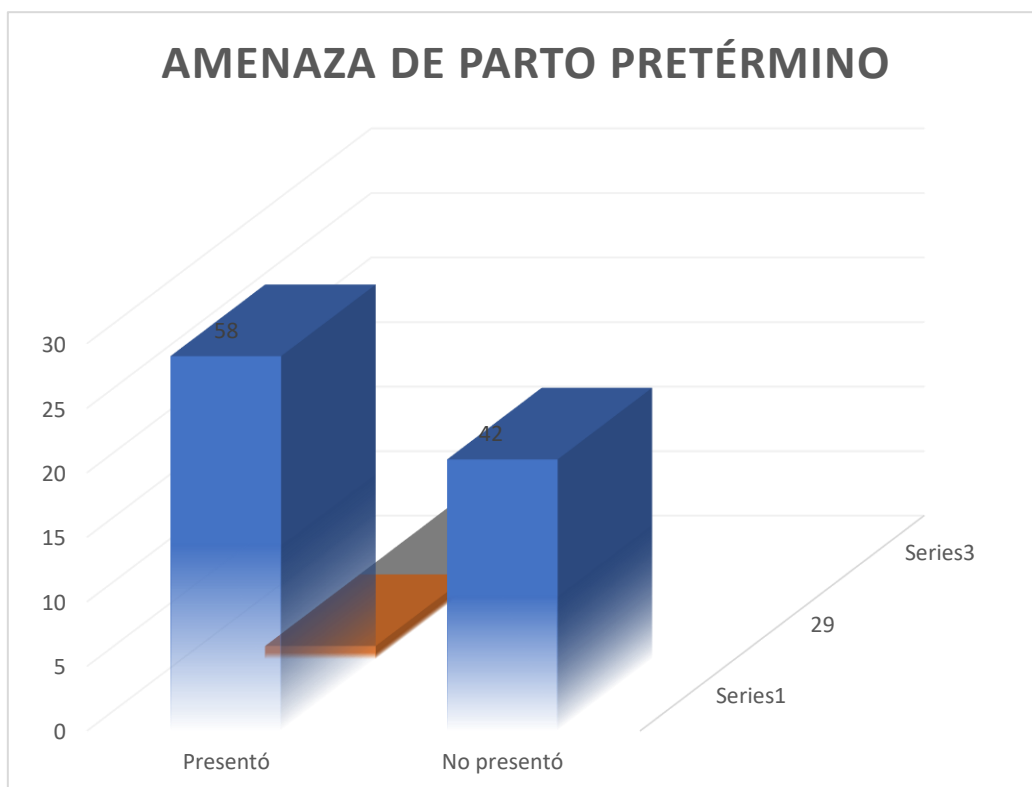


Gráfico 7. Amenaza de parto pretérmino

Análisis e interpretación. – Los resultados nos permiten evidenciar que el 58% de embarazadas estudiadas presentó amenaza de parto pre término y un 42% no las presentó, deduciéndose que efectivamente las ITUs son elementos de peligro para la presencia de esta patología en las gestantes.

Tabla 8. Parto pretérmino

Parto pretérmino	N°	%
Si presentó	14	28
No presentó	36	72
Total	50	100

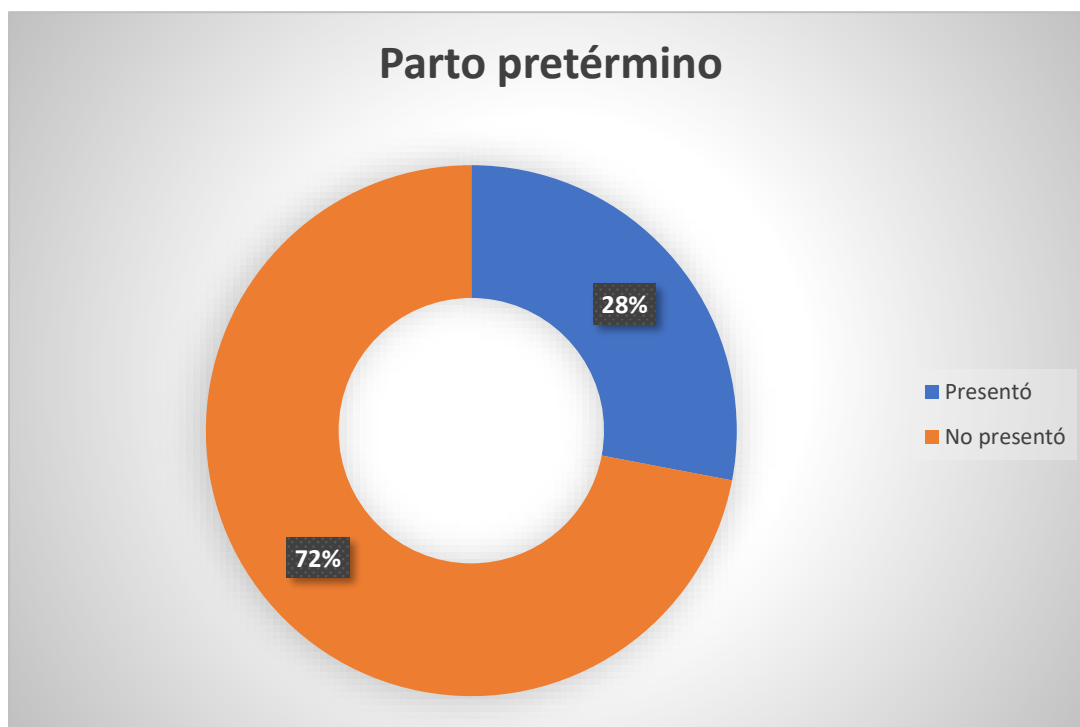


Gráfico 8. Parto pretérmino

Análisis e interpretación. – El resultado de la tabla nos indica que si bien es cierto el 72% no presentó parto pre término, hubo un 28% de las gestantes que sí presentaron parto pre término, lo cual puso en riesgo la salud de los recién nacidos.

Tabla 9. Ruptura prematura de membranas

Ruptura prematura de membranas	N°	%
Si presentó	19	38
No presentó	31	62
Total	50	100

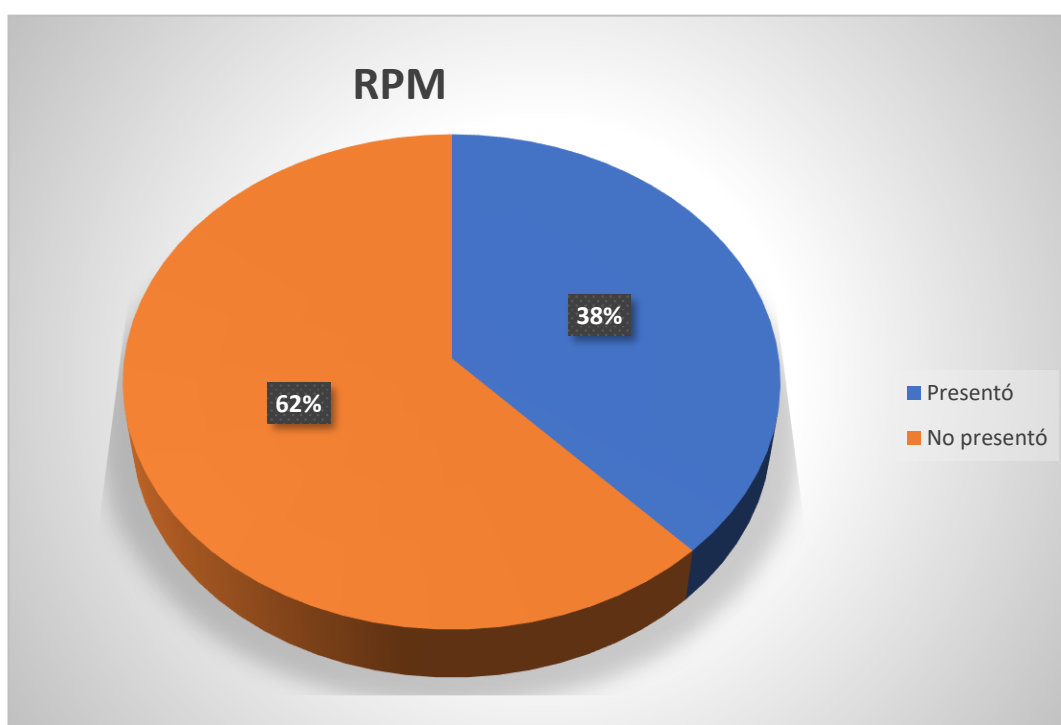


Gráfico 9. Ruptura prematura de membranas

Análisis e interpretación. – La tabla nos demuestra como resultado que el 62% de las gestantes estudiadas no presentaron ruptura prematura de membranas y el 38% si la presentaron, por lo que existió peligro en la salud de estas gestantes y su producto.

Tabla 10. Restricción de crecimiento intrauterino

Restricción de crecimiento intrauterino	N°	%
Si presentó	07	04
No presentó	43	86
Total	50	100

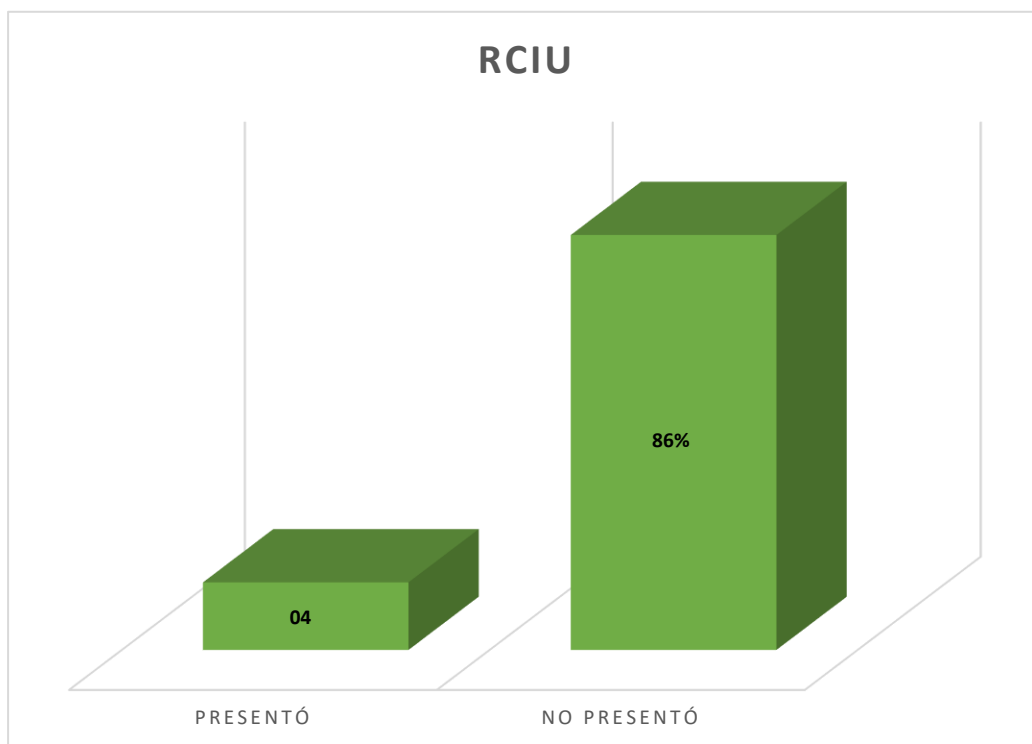


Gráfico 10. Restricción de crecimiento intrauterino

Análisis e interpretación. – Los resultados de la presente tabla nos evidencian que solo el 04% de los recién nacido de las gestantes estudiadas presentaron RCIU, mientras que el 86% no las presentó, significando que las ITUs en este estudio no fue factor de riesgo.

Tabla 11. RN de bajo peso al nacer

RN de bajo peso al nacer	N°	%
Si presentó	16	32
No presentó	34	68
Total	50	100



Gráfico 11. RN de bajo peso al nacer

Análisis e interpretación. – Los resultados nos evidencian que el 68% de recién nacido fueron con pesos normales, mientras que el 32% fueron de bajo peso al nacer, pudiendo establecerse que la patología estudiada puede conllevar a recién nacidos de bajo peso.

INFECCION DEL TRACTO URINARIO

Tabla 12. Resultado de Urocultivo y antibiograma

Resultado de Urocultivo y antibiograma	N°	%
Normal	28	56
Anormal	22	44
Total	50	100

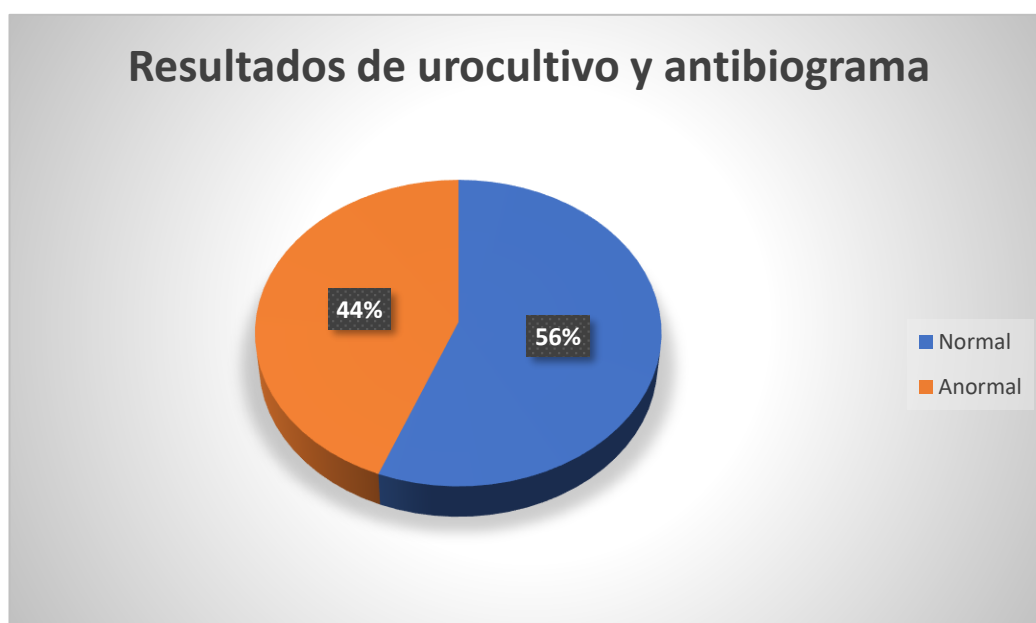


Gráfico 12. Resultado de Urocultivo y antibiograma

Análisis e interpretación. – La tabla nos muestra que el 56% de resultados de urocultivos y antibiogramas, que se realizaron a las gestantes estudiadas fueron con resultados normales, sin embargo, hubo un 44% con resultados patológicos, poniendo en riesgo la salud de la madre.

Tabla 13. Examen de Orina Completo

Examen de Orina Completo	N°	%
Normal	02	04
Patológico	48	96
Total	50	100

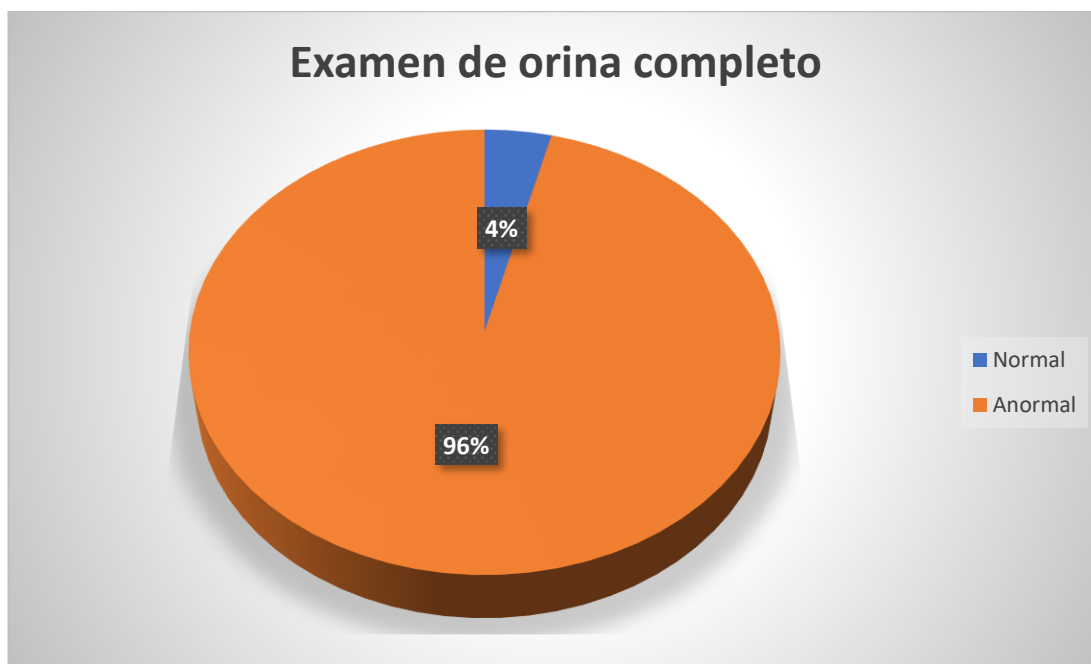


Gráfico 13. Examen de Orina Completo

Análisis e interpretación. - La presente tabla, nos muestran que el 96% que los resultados del examen completo de orina realizadas a las embarazadas fueron patológicos y solo el 04% salieron con resultados normales. Lo que demuestra la frecuencia de la presencia de la patología en ellas.

Tabla 14. Síntomas Clínicos Positivos de ITU

Síntomas Clínicos Positivos de ITU	N°	%
disuria,	22	44
polaquiuria,	16	32
oliguria,	05	10
dispareunia,	01	02
dolor lumbar	06	12
Total	50	100

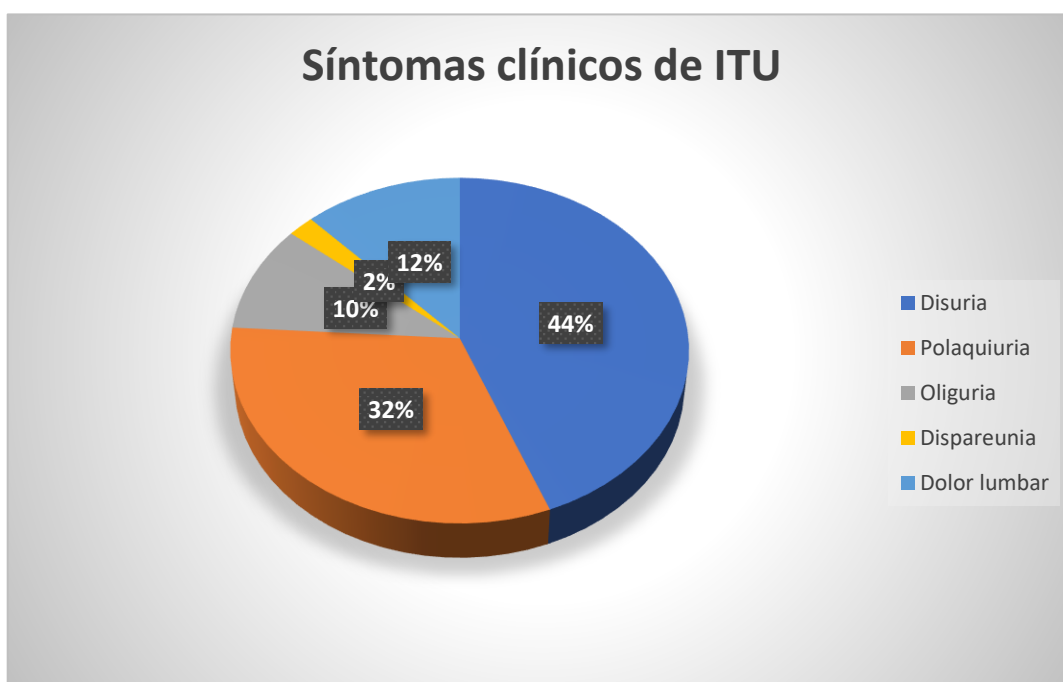


Gráfico 14. Síntomas Clínicos Positivos de ITU

Análisis e interpretación. -Los resultados de la tabla nos muestran que los principales síntomas que presentaron la embarazadas estudiadas fueron: Disuria 44%, polaquiuria 32%, oliguria, 10%, dolor lumbar 12% y dispareunia 02%.

Tabla 15. ITU

ITU	N°	%
Presenta	50	100
No presenta	00	----
Total	50	100

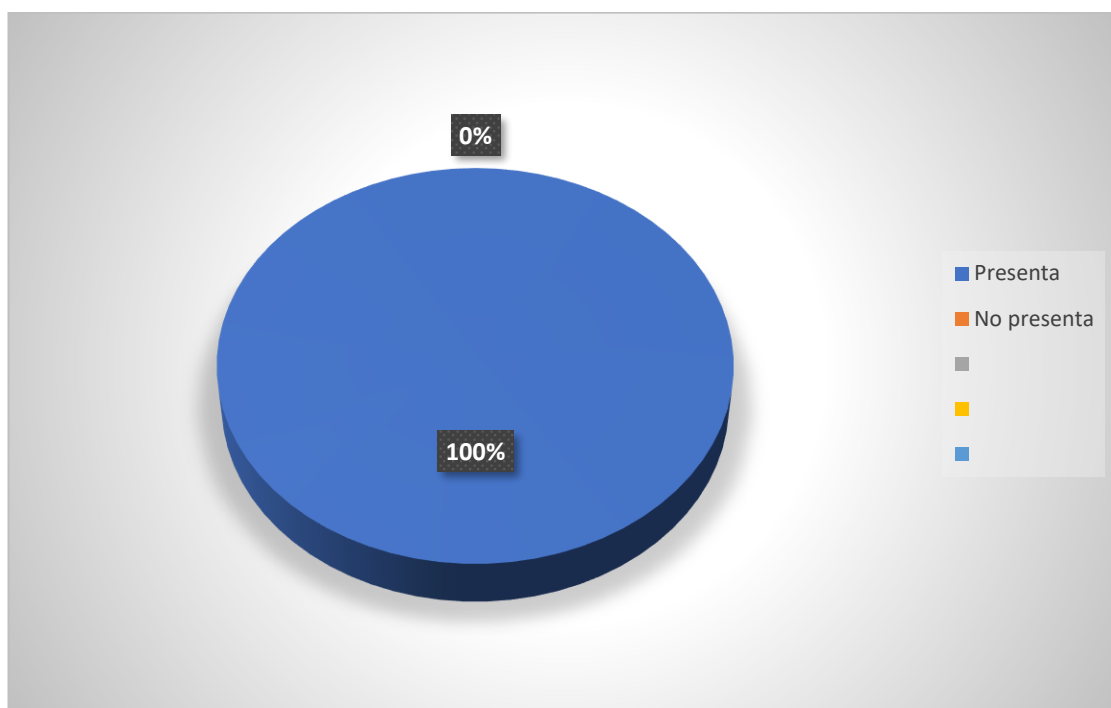


Gráfico 15. ITU

Análisis e interpretación. – Los resultados alcanzados en la presente tabla nos demuestran que el 100% de la población estudiada presentó infección del tracto urinario, representando un peligro para la salud de la madre y del feto ya que pudieron presentar complicaciones como consecuencia de la patología

FACTOR ETIOLOGICO

Tabla 16. Bacteriuria Asintomática

Bacteriuria Asintomática	N°	%
Presenta	47	94
No presenta	03	06
Total	50	100

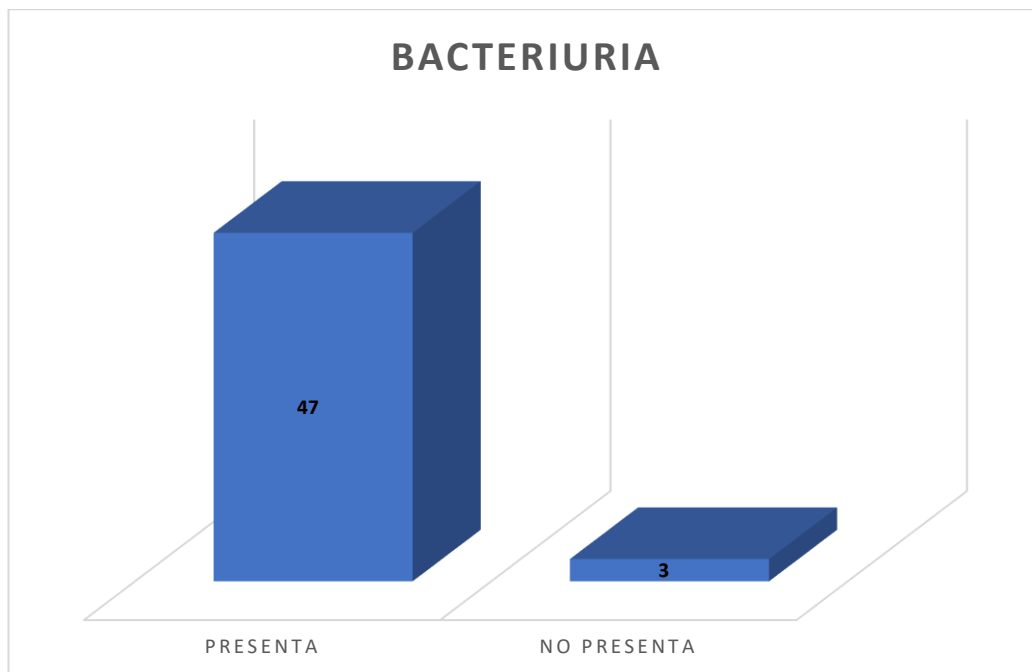


Gráfico 16. Bacteriuria Asintomática

Análisis e interpretación. -Los resultados de la tabla nos indican que el 94% presentaron bacteriuria asintomática y solo el 06% no las presentaron. por lo que se hace necesario que las embarazadas acudan a su atención pre natal para detectar a tiempo la presencia de esta patología

Tabla 17. Cistitis

Cistitis	N°	%
Presenta	49	98
No presenta	01	02
Total	50	100

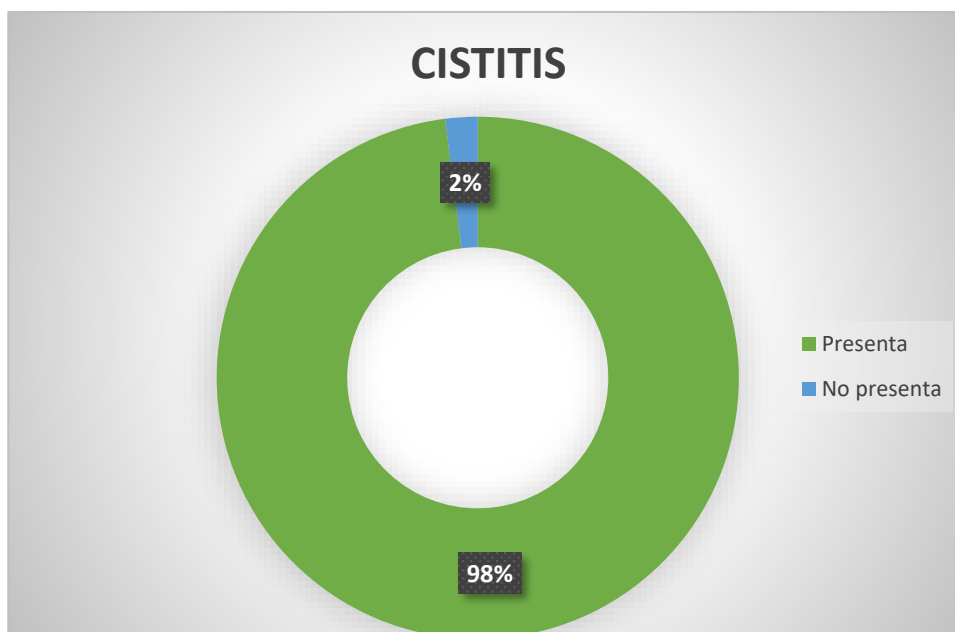


Gráfico 17. Cistitis

Análisis e interpretación. – La tabla nos demuestra en los resultados, que el 98% presentaron cistitis, mientras que el 02% no la presentó, significando que existen evidencias de la prevalencia de la enfermedad y que pone en peligro la salud materna infantil.

DISCUSION

Tomando en cuenta que, en el Perú, existe un alto porcentaje de atenciones, solicitadas por causa de la infección del tracto urinario durante un año, y siendo las más afectadas las mujeres y dentro de ellas las embarazadas las que mayormente son portadoras de esta patología, debemos asumir que la ITU son un gran problema dentro de la salud pública para las mujeres gestantes y no gestantes, consecuentemente para el sector salud.

Es por ello, que al finalizar nuestro trabajo investigativo concluimos que existen determinantes tales como los etiológicos, gineco obstétricos, sociales, económicos, para la presencia de las infecciones del tracto urinario en las gestantes estudiadas, similares resultados obtuvieron Hernández y Pérez, en un estudio realizado en el año 2016, donde el factor etiológico determinó la aparición de la enfermedad, así como los determinantes gineco obstétricos.

De la misma manera, Pesantez y Pimienta en un estudio realizado sobre prevalencia de infecciones del tracto urinario en embarazadas, logró determinar que esta patología está asociada a complicaciones como la amenaza de parto pre término y a otras complicaciones materno fetales, parecidos resultados hallamos en nuestro estudio, donde el 58% de las embarazadas que estudiamos presentaron amenaza de parto pre término y otras complicaciones materno fetales.

De la misma forma en otro trabajo desarrollado por Palacios y Prado, encontraron resultados donde identificaron que la bacteriuria asintomática era predominante durante el último trimestre de la gestación, seguidas de la presencia de cistitis, similares resultados encontramos en el presente trabajo donde obtuvimos que las pacientes estudiadas presentaron bacteriuria asintomática en el 94% de los casos y cistitis en el 98% de pacientes

Así mismo encontramos trabajos similares al nuestro, desarrollado por otros investigadores como Cevallos y Pinos. Gavino, entre otros que llegan a conclusiones y donde determinan que las infecciones del tracto urinario son una patología muy frecuente en las embarazadas y que existen determinantes

y factores que condicionan a dicha patología, como ser los factores demográficos, socioculturales, económicos, resultados parecidos encontramos al término de nuestro trabajo donde los elementos determinantes para que se produzca la enfermedad en las gestantes estudiadas fueron esos mismos factores que citan los autores.

CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio podemos concluir:

Que existen determinantes de las infecciones del tracto urinario en las gestantes que se atienden el Hospital regional Hermilio Valdizan Medrano, que son de tipo socio cultural y económico, como también determinantes de tipo de estilos de vida y malas prácticas de higiene.

Que los determinantes de las infecciones del tracto urinario son múltiples, los que provocan la prevalencia de la patología en las gestantes. Dentro de los determinantes tenemos, en cuanto a las características generales, en forma general no hay distinción marcada de edades, para padecer la enfermedad, así como la religión, la procedencia y el nivel educativo.

El estatus económico es otro determinante que provoca la presencia de la enfermedad en las embarazadas.

En relación a los factores gineco obstétricos se concluye, que la ITU provocó abortos en el 34% de gestantes, el 58% presentaron amenaza de parto pre término, el 28% llegó a presentar parto pre término, el 38% presentaron RPM, el 04% presentaron RCIU de sus recién nacidos, 32% fueron de bajo peso al nacer, el 44% de resultados de urocultivos y antibiogramas fueron patológicos, el 96% de exámenes de orina completo tuvieron resultados patológicos,

Dentro de la sintomatología encontrada tenemos que los principales síntomas fueron: Disuria 44%, polaquiuria 32%, oliguria, 10%, dolor lumbar 12% y dispareunia 02%. El 100% presentó la patología, el 94% presentó bacteriuria asintomática y el 96% presentaron cistitis.

Todos estos resultados nos indican la alta prevalencia de las ITU, causadas por los determinantes, que debe ser consideradas para diseñar estrategias para su prevención, ya que es un riesgo en la salud materna infantil.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Diseñar estrategias de intervención preventivo promocional a todas las mujeres en edad fértil, en todo nivel de atención.
- Realizar educación continua y sostenida en todos los establecimientos de salud a fin de sensibilizar a todas las mujeres y familiares sobre temas de infección del tracto urinario y sobre las repercusiones que éstas tienen en las personas.
- Reforzar las estrategias para realizar el diagnóstico precoz de las ITU, a través de campañas masivas de intervención en todos los escenarios posibles.
- Reforzar las visitas domiciliarias a las gestantes, con la finalidad de brindarles educación sobre buenos hábitos de higiene y alimentación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. El Clarín. Cistitis y más Infecciones urinarias: soluciones para un problema del 50% de las mujeres. El Clarín. [Online].; 2013 [citado 21 mayo 2019].
2. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el parto [Internet]. Geneva: Biblioteca de la OMS; 2015 [citado el 12 de agosto de 2019]. Disponible en:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205685/WHO_RHR_16.01_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
3. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infección urinaria y gestación. España. Rev. Prog Obstet Ginecol. [Internet]. 2013; [citado el 18 de agosto de 2019] 56 (9): 489 –495. Disponible en:
<https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S030450131300191X?returnurl=https:>
4. Ministerio de salud [Internet]. Perú: Instituto de gestión de servicios de salud del Hospital Cayetano Heredia; 2015. Guía de práctica clínica de infección del tracto urinario; 2015 [citado el 11 de julio de 2019]; Disponible en:
http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2015/rd_104_2015.pdfMm
5. Manual MSD [Internet]. EE. UU: Universidad de Texas, escuela de medicina de salud en Houston; 2019. Infecciones urinarias en el embarazo; 2019 [citado el 18 de julio de 2019]; Disponible en:
<https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADayobstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-elA>, S. A. (2008). *Factores dependientes del microorganismo y del huésped en la patogenia de las infecciones urinarias*. Tesis Doctoral para optar al grado de Doctor en Medicina y Cirugía., Universidad de Barcelona, Departamento de Medicina, Barcelona. Obtenido de
file:///C:/Users/LALO/Downloads/ASA_TESIS_unlocked.pdf

6. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; 2016. Recomendación de la OMS sobre antibióticos para la bacteriuria asintomática; 2016 [citado el 3 de agosto de 2019]; Disponible en: <https://extranet.who.int/rhl/topics/preconception-pregnancy-childbirth-andpostpartum-care/antenatal-care/who-recommendation-antibioticsasymptomatic-bacteriuria>
7. Ministerio de Salud [Internet]. Perú: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; 2016. Análisis de la Situación de los Servicios Hospitalarios del Instituto Nacional Materno Perinatal; 2016 [Citado el 9 de agosto de 2019]; Disponible en:

https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dz_OtYatrIJ:https://www.inmp.gob.pe/institucional/2016/1502124322+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=pe&client=firefox-b-d
8. Instituto Nacional Materno Perinatal [Internet]. Perú: Oficina de Estadística e Informática; 2018. Boletín Estadístico; 2018 [Citado el 28 de agosto de 2019]; Disponible en:
<http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletinesestadisticos/1422371837A>
9. Ascencio Bulla JG, A. G. (2012). *Frecuencia de infeccion de vias urinarias en mujeres embarazadas que asisten en el Hospital de Bosa en el periodo comprendido entre enero de 2011 y enero de 2012*. Tesis Doctoral, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Departamento de Medicina, Bogota - Colombia. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/116/203368.pdf;jsessionid=9D35A6E8988D65C9412EF6D6AF74A0EF?sequence=1>
10. B M, H. E. (2013). *Prevallencia de la Bacteriuria Asintomatica en Pacientes con amenaza de parto pre termino en el Hoapital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel en el periodo de Septiembre 2012 a Febrero de 2013*. Presentada como requisito para optar por el titulo de Obstetra, Universidad de Guayaquil, Escuela de Obstetricia, Guayaquil - Ecuador. Obtenido de

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2018/1/Tesis%20Maria%20H%20erlinda%20Estrada%20Baldeon.pdf>

11. Cevallos Piloso AM PSG. Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil. Previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería. Guayaquil_Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Departamento de Enfermería; 2017.
12. Pesántez Hidalgo CE PRS. Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores asociados a 12. embarazadas atendidas en el Centro de Salud “Virgen del Milagro” 2018. Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico. Cuenca: Universidad de Cuenca, Carrera de Medicina; 2018.
13. Hernández Solomán ASP PSG. “Prevalencia de bacteriuria asintomatica en adolescentes gestantes y factores de riesgo asociados”. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas; 2016.
14. Valderrama Chávez ME CMF. Perfil de resistencia bacteriana y protocolo de manejo de infeccion de vias urinarias en pacientes embarazadas atendidas en el servicio de Ginecologia y Obstetricia del Hospital Gustavo Dominguez (Santo Domingo de los Tsachilas) durante el año 2017. Disertacion previa la obtencion del titulo de especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina; 2019.
15. Palacios Paico JE PMV. Caracterizacion de la infeccion de vias urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II-2 , Jamo Tumbes 2013-2015. Tesis para optar el titulo de licenciado en Obstetricia. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes, Escuela Academico Profesional de Obstetricia; 2016.

16. Hipólito Pino: Infección del tracto urinario en las gestantes a término como factor de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José- Lima 2016
17. Gavino Machaca · Infección del tracto urinario en gestantes asociada a parto pretérmino y bajo peso al nacer en el Hospital Manuel Núñez Buitrón- Puno 2018
18. Orbegoso Obeso: Infección del tracto urinario y su relación con la presencia de complicaciones de la segunda mitad del embarazo. Hospital Distrital El Esfuerzo – Florencia de Mora. Trujillo 2015
19. Capucho Rezza: Determinar las complicaciones en gestantes con infecciones del tracto urinario en el HRDMIC 2016 – 2017- Huancayo 2017
20. Randhu Cuba, Figueredo Domingo y Dámaso Mata presentaron un tema de investigación denominado Factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco, Huánuco 2017
21. Fabian Arbi, Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16– 40 años en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco – 2015, Huánuco (2017),
22. Primo Isidro, Relación entre la infección urinaria en gestantes y el parto pretérmino del servicio de obstetricia del hospital amazónico de Yarinacocha, 2017- Huánuco 2018
23. Modesto Dávila, Infección urinaria en gestantes y las complicaciones en el embarazo y el recién nacido atendidas en el Centro de Salud Aucayacu durante el periodo - 2016, Huánuco 2017
24. IPSOS Perú. Encuesta Nacional. [Online].; 2016 [cited 2018 mayo 15. Available from: www.pe/estudio_nse_peru.
25. Mongrut Steane. A.. Tratado de Obstetricia. 14th ed. Lima - Perú: Perú: MONPRESS; 2000

26. Schwarcz R, Fesina R, Duverges C. Obstetricia. sexta ed. Buenos Aires - Argentina: El Ateneo; 2005.
27. O.M.S. Comisión de Determinantes Sociales de la Salud. [Online].; 2010 [cited 2018 mayo 13. Available from: <http://www.who.int/socialdeterminants//es/>.
28. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L, Wenstrom K. Obstetricia de Williams. 22a Edición. México. Editorial McGraw- Hill Interamericana. 2006.
29. . Cifuentes R. Obstetricia de Alto Riesgo. Sexta Edición. Colombia. Editorial Guadalupe. 2000 55
30. Clinic Barcelona, Medicina Fetal. Barcelona – España. Editores Rabanal, Cabo, Arce, Coll y Palacios. España 2008. [Actualizado el 17 de junio del 2012, acceso el 18 de junio del 2012]. Protocolos de Medicina Materno Fetal: Guía Clínica Infección Urinaria y Gestación. [N.º de págs. 1 -7]. Dirección Electrónica: <http://www.medicinafetalbarcelona.org>
31. Rodríguez, M. "infección del tracto urinario. Barcelona. 91 pp. España 2010
32. Dalet F, Del Rio G. Infecciones Urinarias. [Online].; 1997 [cited 2018 marzo 23. Available from: <http://books.google.com.pe>.
33. García C. Infecciones Urinarias. Rev Pediatr Aten Primaria. 2013; 22: p. 71-80.
34. O.M.S. Comisión de Determinantes Sociales de la Salud. [Online].; 2010 [cited 2018 mayo 13. Available from: http://www.who.int/social_determinants/es/source_post_page.
35. CP, J. S. (2018). *factores sociales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente - Cajamarca, 2017*. Para optar el título profesional de Obstetra, Universidad Nacional de Cajamarca, Departamento de Obstetricia, Cajamarca.

36. CS, T. M. (2014). *INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN LA AMENAZA DEL PARTO PREMATURO*. Para obtener el Grado de Maestro en Ciencias en Ginecología y Obstetricia, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9322.pdf
37. D, A. B. (2020). *Infeccion del tracto urinario cmo factor de riesgo para amenaza de parto pretermino en gestantes adolescentes del Hospital Sergio E. Bernales en el año 2018-2019*. Tesis para optar el titulo profesional de medico cirujano, Universidad Ricardo Palma Soriano, Facultad de Medicina Humana, Lima. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2973/DABANTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Dueñas Paitan, E. (2019). *Complicaciones de la infeccion del tracto urinario en gestantesatendidas en el Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia de Huancavelica Enero a junio, 2018*. Para optar el titulo profesional de Obstetra, Universidad Nacional de Huancavelica, Departamento de Obstetricia, Huancavelica. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2564/TESIS-2019-OBSTETRICIA-DUE%C3%91AS%20PAITAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Echevarría-Zarate J, S. A. (s.f.). Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. *SciELO Analytics*, 23(1). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100006
40. Guadalupe C, L. J. (Diciembre de 2017). Estado de la Educacion en el Peru. *Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)*. Obtenido de <http://www.grade.org.pe/forge/descargas/Estado%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf>
41. Hernández Solomán ASP, P. S. (2016). *“Prevalencia de bacteriuria asintomatica en adolescentes gestantes y factores de riesgo asociados”*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas,

Guatemala. Obtenido de
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10238.pdf

42. J A, S. R. (2017). *Infecciones Urinarias y Embarazo*. Universitat Jaume I, Departamento de Salud de la Plana. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/84137867.pdf>
43. Laís Abramo, S. C. (s.f.). Programas sociales, superación de la pobreza e inclusión laboral. *CEPAL*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44602/1/S1900005_es.pdf
44. Ministerio de Salud. Atención de la salud sexual y reproductiva en los servicios de salud 2018 Lima-Perú: MINSA. Oficina General de Estadística e Informática; Lima 2018
45. Mattson Porth C. Fundamentos de Fisiopatología. Vol. 2. 3rd ed. México: Wolters Kluwer Health; 2011
46. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y Procedimientos en Obstetricia y Perinatología Lima - Perú; 2010.
47. Alves C. Etiología infección del tracto urinario" Hospital Materno Infantil Val' Hebrón. [Online].; 2010 [cited 2018 marzo 23. Available from: <http://www.familianovaschola.com.pe>.
48. Valdés y Flores. Factores sobre infección del tracto urinarios Barcelona; 2010 Miniterio de Salud Publica. (Agosto de 2008). Componente Normativo Materno. Obtenido de <https://cssr-ecuador.org/downloads/2016/07/2.-Componente-Normativo-Materno.pdf>
49. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Protocolos asistenciales en obstetricia. 2010 España; 2010. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Protocolo SEGO. Infección Urinaria y Gestación Madrid - España: Elsevier; 2013.

50. Asociación de academias de la lengua española. Real Academia Española. [Online]. [cited 2018 Junio. Available from: <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>.
51. Hernández Sampieri R., Fernández-Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6th ed. C.V. leSAd, editor. México: McGraw Hill; 2014. 43
52. Silva Chávez, C. G. (2012). *Complicaciones obstétricas asociadas a infección de vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en el servicio gineco-obstétrico del hospital de Bosa II nivel durante el 01 de enero del 2010 al 30 de diciembre del 2011*. Trabajo de grado - Pregrado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Facultad de Ciencias de la Salud, Bogota, Colombia. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/125?show=full>
53. Villantoy Sanchez, L. (2017). *“Prevalencia de Infeccion del Tracto Urinario en gestantes del Distrito de Huanta, 2016”*. Para optar el tituo especialista en Emergencias y Alto Riesgo Obstetrico, Universidad Nacional de Huancavelica, Departamento de Obstetricia, Huancavelica. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1708/TESIS%20VILLANTOY%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
54. VY, B. V. (2017). *Infeccion del tracto urinario en embarazadas*. Para optar el Título Profesional de Licenciados en Enfermería Por La Modalidad de Trabajo de Suficiencia Profesional, Universidad Tecnologica de los Andes, Departamento de Emfermeria, Abancay - Apurimac. Obtenido de [http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/56/Trabajo%20de%20Suficiencia%](http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/56/Trabajo%20de%20Suficiencia%20)
55. YI, S. B. (2018). *Relacion entre la Infeccion urinaria y Preeclampsia severa en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Huanuco, 2016*. Para optar el Grado Académico de Segunda Especialidad en ObstetriciaMención Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica, Universidad de Huanuco, Departamento de Obstetricia, Huanuco. Obtenido de

<http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1466/SILVERIO%20BRAVO%2c%20YOLANDA%20ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

56. Zárate González G, A. P. (s.f.). Factores sociales como mediadores de la salud pública. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 23(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/817/81723207.pdf>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son los factores determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021?	OBJETIVO GENERAL Determinar los factores de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021	DISEÑO DE LA INVESTIGACION De diseño descriptivo TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION El tipo de investigación es: - No experimental - Descriptiva - Prospectivo El nivel de investigación es: - Descriptivo METODO DE INVESTIGACION Se empleará el método cuantitativo y cualitativo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es el factor etiológico de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021? ¿Cuáles son los factores gineco obstétricos de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021? ¿cuáles son los factores socio-económicos, hábitos y prácticas de vida en la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021? ¿qué factores familiares son determinantes de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021?	OBJETIVOS ESPECIFICOS Identificar el factor etiológico de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021 Describir los factores gineco obstétricos de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021 Explicar los factores socio-económicos, hábitos y prácticas de vida de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021 Determinar factores familiares de la infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco de enero a julio 2021	

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	VALOR	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE VERIFICACIÓN
INFECCION DEL TRACTO URINARIO	Presencia de un agente bacteriano extraño que causa alteraciones	Infección de tracto urinario es diagnosticado por urocultivo positivo (>100 000 UFC/ml)	Unidades formadoras de colonias (UFC)	Cualitativa	SI NO	(1) Si presenta (2) No presenta	Nominal	Historia clínica
FACTOR ETIOLOGICO	Son aquellos que están presentes antes de que la enfermedad	Pruebas o análisis de diagnóstico de certeza	Exámenes de Laboratorio	Cuantitativa	BACTERIURIA ASINTOMATICA presencia de ≥ 105 UFC/ml de un solo uro patógeno en dos muestras consecutivas de orina	(1) Si presenta (2) No presenta	Continua	Historia clínica
					CISTITIS Es una ITU que afecta a la pared vesical.	(1) Si presenta (2) No presenta	Continua	Historia clínica
FACTOR GINECO OBSTETRICO	Son aquellos temas que abarca la obstetricia, siendo la especialidad médica que se ocupa del embarazo, el parto y el puerperio, incluyendo las situaciones de riesgo que requieran de una intervención quirúrgica.	Antecedentes Ginecobstétricas	Evaluación Obstétrica	Cualitativa	ABORTO Interrupción y finalización prematura del embarazo de forma natural o voluntaria, hecha antes que el feto pueda sobrevivir fuera del útero	(1) Si presenta (2) No presenta	Nominal	Historia clínica

					AMENASA DE PARTO PRETERMINO Presencia de contracciones con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos entre las 22 y 37 semanas de gestación	(1) Si presento (2) No presento	Nominal	Historia clínica
					PARTO PRETERMINO Se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días después de la fecha de última menstruación	(1) Si presento (2) No presento	Nominal	Historia clínica
					RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Pérdida del líquido amniótico que rodea al feto en cualquier momento antes de que comience el parto.	(1) Si presento (2) No presento	Nominal	Historia clínica
					RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO Afección en la que un bebé no alcanza el peso normal durante el embarazo.	(1) Si presento (2) No presento	Nominal	Historia clínica
					PREMATURIDAD Nacimiento que se produce antes de la semana treinta y siete del embarazo.	(1) Si presento (2) No presento	Nominal	Historia clínica

						BAJO PESO AL NACER Peso a partir de menos de a 2.5 gramos (5 libras y 8 onzas)	(1) Si presento (2) No presento	Nominal	Historia clínica
						SEPSIS NEONATAL Es una infección de la sangre que se presenta en un bebé de menos de 90 días de edad.	(1) Si presento (2) No presento	Nominal	Historia clínica
FACTOR SOCIOCULTURAL	GRADO DE INSTRUCCION	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso	Capacidad de conocimiento	Grado de Estudios	Cualitativa	INICIAL PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR	(1) Inicial (2) Primaria (3) Secundaria (4) Superior	Ordinal	Historia clínica
FACTOR FAMILIAR	HABITOS SALUDABLES	Aquel comportamiento o conducta que realizamos y que afecta de forma positiva en nuestro bienestar físico, mental y social.	Descarte de anemia	Examen físico y de laboratorio.	Cuantitativa	Indicé de Hemoglobina	(1) < 11.6 (2) > 11.7	Continua	Historia clínica

	BAJO NIVEL ECONOMICO	Es un factor de riesgo asociado a la reducción de la esperanza de vida y a la aparición de enfermedades a edades más tempranas.	Condicionante de inestabilidad social	Inestabilidad económica que empeore su salud.	Cualitativa	Estabilidad Económica	(1) Si (2) No	Nominal	Historia clínica
	EDAD MATERNA	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de su evaluación diagnóstica	Desde los 18 años a 45 años de edad.	Edad	Cuantitativa	Años	(1) 15-25 años (2) 26-35 años (3) 36-45 años	Discreta	Historia Clínica
	POBREZA	Medir la pobreza monetaria y las necesidades básicas insatisfechas	Encuesta Nacional de Hogares-ENAH. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES. Indicadores Antropométricos	Encuestas directas	Cualitativa	Pobreza	(1) Si (2) No	Nominal	Historia Clínica

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

“DETERMINANTES DE LA INFECCION DE TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO, HUANUCO DE ENERO A JULIO 2021”

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CARACTERISTICAS GENERALES

1. Edad

- (1) 15-25 años
- (2) 26-35 años
- (3) 36-45 años

2. Religión

- 1) Católica
- 2) Evangélica
- 3) Otro

3.Procedencia

- 1) Zona Urbana
- 2) Zona rural

4. Nivel educativo

- 1) Inicial
- (2) Primaria
- (3) Secundaria
- (4) Superior

5.- Bajo nivel Económico

- (1) Bajo
- (2) Mediano
- (3) Alto

FACTOR GINECO OBSTETRA

6.- Aborto

- (1) Si tuvo

(2) No tuvo

7.- Amenaza de Parto Pretérmino

(1) Si presentó

(2) No presentó

8.- Parto Pre termino

(1) Si presentó

(2) No presentó

9.- Ruptura Prematura de Membrana

(1) Si presentó

(2) No presentó

10.- Restricción de Crecimiento Intrauterino

(1) Si presentó

(2) No presentó

11.- Bajo Peso al Nacer

(1) Si presentó

(2) No presentó

INFECCION DEL TRACTO URINARIO

12. Resultado de Urocultivo y antibiograma

1) Normal

2) anormal

13. Examen de Orina Completo y Gram

- 1) Normal
- 2) Anormal

14. Síntomas Clínicos Positivos de ITU

- 1) disuria,
- 2) polaquiuria,
- 3) oliguria,
- 4) dispareunia,
- 5) dolor lumbar

15. ITU

- 1) Presenta
- 2) No presenta

FACTOR ETIOLOGICO

16.- Bacteriuria Asintomática

(1) Si presenta

(2) No presenta

17.- Cistitis

(1) Si presenta

(2) No presenta