

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
OBSTETRICIA**



**TESIS**

**FACTORES CONDUCTUALES Y GINECOBSTÉTRICOS  
ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO  
EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA,  
2020.**

**Para optar el título profesional de**

**OBSTETRA**

**Presentado por:**

**Bachiller: Yesenia Edith Plasencia Vargas**

**Asesora: Dra. Obsta. Rebeca Beatriz Aguilar Quiroz**

Cajamarca, Perú

2021



***“Si alguien busca la salud, pregúntale si está dispuesto a evitar en el futuro las causas de la enfermedad; en caso contrario, abstente”.***

**SÓCRATES**

## **DEDICATORIA A:**

Dios por ser mi fortaleza y fuente de sabiduría, por permanecer a mi lado y ser mi guía.

Mis abuelitos Felixmer, Isabel, Pablo y Jesús por ser pilares de mi educación y transmitir a través de su ejemplo el significado y valor de los principios.

Mis padres Arsenio y Edita por brindarme su apoyo incondicional y mantener su confianza en mí, ser ejemplo de perseverancia, dedicación y humildad, generando en mí un espíritu de servicio a la humanidad.

Mis hermanos Mairely, Jhordy, Marjhesy y Young Soo por ser motivo de alegría y motivación, permitirme ser su guía y parte de su crecimiento.

Mis tías y tíos, Anita, Marcelina, Daniel, Ulises, Bique, Violeta, Sonia, Sheleni, Percy, Milagritos, Ady, Rosmeri, Fani, Elber, José por su continua motivación y apoyo desinteresado a lo largo de mi formación personal y profesional.

Mis primos Carlos, Fiorella, Alex, Sonali, Rubí, Jeanpierre, Yadira, Patrick, Sarita, Martín por estar presente en momentos alegres e importantes de mi vida.

**YESENIA**

## **AGRADECIMIENTO A:**

Mi Alma Mater, Universidad Nacional de Cajamarca, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia por los conocimientos y experiencias impartidas que han contribuido a mi formación profesional.

Mi asesora Dra. Obsta. Rebeca Aguilar Quiroz por aceptar ser mi guía brindándome su apoyo intelectual y su valioso tiempo en el asesoramiento de la presente tesis. Centro de Salud La Tulpuna por permitirme realizar el presente estudio en sus servicios y a las gestantes por colaborar desinteresadamente en este estudio.

**YESENIA**

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA A.....	iv
AGRADECIMIENTO A.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
GLOSARIO DE ABREVIATURAS .....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
1.1 Definición y delimitación del problema.....	3
1.2 Formulación del problema.....	5
1.3 Objetivos.....	6
1.4 Justificación del problema .....	6
CAPÍTULO II.....	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Bases teóricas.....	13
2.3 Hipótesis.....	26
2.4 Variables .....	26
2.5 Definición conceptual y operacionalización de las variables .....	27
CAPÍTULO III.....	28
3.1 Diseño y tipo de estudio .....	28
3.2 Área de estudio y población.....	29
3.3 Muestra .....	29
3.4 Unidad de análisis.....	30
3.5 Criterios de inclusión.....	30
3.6 Consideraciones éticas de la investigación.....	30
3.7 Procedimiento para la recolección de datos .....	31

3.8	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
3.9	Procesamiento y análisis de datos .....	32
3.10	Control de calidad de datos.....	32
CAPÍTULO IV.....		33
CONCLUSIONES .....		45
RECOMENDACIONES .....		46
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....		47
ANEXOS .....		55

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Factores conductuales de higiene asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020.....31

**Tabla 2.** Factores conductuales sexuales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020 ..... 35

**Tabla 3.** Factores ginecoobstétricos asociados a infección de tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna 2020 ..... 37



## GLOSARIO DE ABREVIATURAS

<b>OMS:</b>	Organización mundial de la salud.
<b>ITU:</b>	Infección del tracto urinario.
<b>PLOS:</b>	Public library of science.
<b>VB:</b>	Vaginosis bacteriana.
<b>UFC:</b>	Unidades formadoras de colonia.
<b>PROM:</b>	Ruptura prematura de membranas ovulares.
<b>BA:</b>	Bacteriuria asintomática.
<b>Hb:</b>	Hemoglobina.
<b>ITU-R:</b>	Infección del tracto urinario recurrente.
<b>PIC:</b>	Periodo intergenésico corto.
<b>MACB:</b>	Método anticonceptivo de barrera
<b>FUM:</b>	Fecha de última menstruación
<b>VIH:</b>	Virus de inmunodeficiencia humana.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre factores conductuales, ginecoobstétricos e infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca, 2020. Corresponde a un estudio no experimental, correlacional, de corte transversal, realizado en una muestra de 170 gestantes que acudieron al servicio de Obstetricia, durante los meses octubre a diciembre del 2020. Se utilizó como instrumento la encuesta, con un nivel de confiabilidad (Alfa de Cronbach: 0,7). Los resultados obtenidos fueron: los factores conductuales de higiene asociado a infección del tracto urinario fueron aseo diario de genitales, material de la ropa interior y cambio diario de ropa interior; los factores sexuales que se asocian a ITU son la frecuencia de relaciones coitales, la higiene de genitales antes y después de tener relaciones coitales, y el número de parejas sexuales; los factores ginecoobstétricos asociados a ITU son el número de gestaciones siendo en su mayoría primigestas, número de partos prematuros, número de abortos, atención prenatal, presencia de vaginosis bacteriana, edad de inicio de relaciones coitales, presencia de glucosuria; realizar examen completo de orina durante el control prenatal y por último tener antecedentes de ITU antes del embarazo.

**Palabras clave: factores conductuales, factores ginecoobstétricos, infección del tracto urinario, gestantes.**

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the behavioural and gynaecobstetric factors associated with urinary tract infection in pregnant women attended at the La Tulpuna Health Centre, Cajamarca, 2020. **Methodology:** This is a non-experimental, correlational, cross-sectional study, carried out on a sample of 170 pregnant women who attended the obstetrics service from October to December 2020. The survey was used as an instrument, with a level of reliability (Cronbach's alpha: 0.7). **Results:** The results obtained were: behavioural hygiene factors associated with urinary tract infection were daily genital hygiene, underwear material and daily change of underwear; sexual factors associated with UTI were frequency of intercourse, genital hygiene before and after intercourse, and number of sexual partners; gynaecobstetric factors associated with UTI are the number of pregnancies, most of which are primigravida, number of preterm deliveries, number of abortions, prenatal care, presence of bacterial vaginosis, age of onset of intercourse, presence of glycosuria, complete urine examination during prenatal care, and history of UTI before pregnancy.

**Keywords:** behavioural factors, obstetric and gynaecological factors, urinary tract infection, pregnant women

## INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario (ITU) se define como la colonización y multiplicación de microorganismos en el aparato urinario, durante la gestación es una de las infecciones más comunes diagnosticadas durante la atención prenatal, que al no ser tratadas oportunamente es causa para desarrollar complicaciones comprometiendo la salud materna y fetal.

Durante el embarazo existen factores predisponentes para la aparición de infección del tracto urinario los cuales se desarrollan como consecuencia de cambios fisiológicos propios del embarazo; a éstos se suman otros factores que potencian el desarrollo de las infecciones urinarias en la gestante, los cuales son las características sociales, demográficas, ginecoobstétricas, de conducta, culturales, entre otros; que contribuyen y aumentan el riesgo de adquirir una ITU, para el presente estudio se optó trabajar con los factores ginecoobstétricos donde incluye datos relacionados a la gestación y antecedentes obstétricos-ginecológicos y conductuales como hábitos de higiene íntima y conductas relacionadas a la vida sexual.

La infección de tracto urinario trae consigo complicaciones maternas y fetales, las cuales comprometen su salud y en algunos casos conlleva a la muerte; por ello, el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar los factores ginecoobstétricos y conductuales que estuvieron asociados a la infección del tracto urinario, ya que obteniendo estos datos se pudo trabajar de manera preventiva con la gestante, brindándole información correspondiente de la importancia de evitar una infección urinaria y de las complicaciones que involucra si no se detecta y trata a tiempo.

Se llegó a determinar cuáles son los factores ginecoobstétricos asociados a ITU los cuales se mencionan a continuación: el número de gestaciones, antecedentes de parto prematuro, antecedente de abortos, atención prenatal, presencia de vaginosis bacteriana; edad de inicio de relaciones coitales, presencia de glucosuria; realizar examen completo de orina durante el control prenatal y por último tener antecedentes de ITU antes del embarazo. Los factores conductuales asociados a una ITU son el aseo diario de genitales, material de la ropa interior y cambio diario de ropa interior;

los factores sexuales que se asocian a ITU al obtener son la frecuencia de relaciones coitales, la higiene de genitales antes y después de tener relaciones coitales.

El informe final está constituido por IV capítulos:

El primer capítulo correspondiente al problema incluye la definición y delimitación del problema, formulación del problema, objetivos y la justificación de la investigación.

El segundo capítulo corresponde a marco teórico donde incluye antecedentes de investigación, bases teóricas del tema, hipótesis y variables.

El tercer capítulo presenta el diseño metodológico.

En el cuarto capítulo presenta el análisis y discusión de los resultados, conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Definición y delimitación del problema.

Las infecciones urinarias se definen como la existencia de microorganismos capaces de producir alteraciones funcionales y morfológicas en el tracto urinario (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es uno de los motivos más frecuentes en los consultorios siendo consideradas como la segunda causa de enfermedades infecciosas en atención primaria (2), y una de las complicaciones médicas más frecuentes durante la gestación, por ello la importancia de prevención ya que puede repercutir tanto en la salud materna como en la evolución del embarazo (3).

El Instituto Clínico de Ginecología y Obstetricia de Barcelona menciona que el factor de riesgo más importante para el desarrollo de infecciones del tracto urinario es el embarazo donde 5% -10% presentan infección de vías urinarias bajas (3) , siendo más frecuente en multíparas y en gestantes con historia de infección urinaria previa, considera también que el comportamiento de la mujer frente al uso de preservativos impregnados con espermicidas se ha asociado a ITU y que aumenta el riesgo si tiene antecedentes de infección urinaria, de la misma manera la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia menciona que la bacteriuria asintomática son detectables en las primeras semanas de gestación por ello recomienda el tamizaje a cada gestante para la detección temprana de ITU en el primer trimestre(4), como se puede ver existen diversos factores que desarrollan una infección urinaria pero no hay muchas investigaciones relacionadas al comportamiento, aun así se reporta que las malas prácticas de higiene, el uso de agua de caño de manera directa, el empleo de jabones, hierbas y otros productos alteran la fisiología y el pH de la flora genital permitiendo así la proliferación de microorganismo y con ello el desarrollo de una ITU(2,3).

En México considera a la ITU como un problema de Salud Pública, ocupando así en el 2018 el segundo lugar de morbilidad en la población femenina y también segunda complicación médica más común durante la gestación(5), coincide con los datos de Barcelona y considera que el embarazo es un factor de riesgo principalmente durante el segundo y tercer trimestre(4), pero también toma énfasis en datos como el inicio de relaciones sexuales, la edad y acciones diarias en la higiene íntima, por ello se debe tener énfasis en la prevención de esta infección durante el embarazo ya que es un factor de riesgo importante en la mortalidad perinatal debido a la predisposición de algunas mujeres a desarrollar pielonefritis y al uso subsecuente de fármacos teratogénicos o con efectos tóxicos para el producto (5).

La infección del tracto urinario es considerada un problema de salud pública y uno de los motivos de consulta más frecuente en América (6). En EE. UU. alrededor de 10% de las gestantes presentan diagnóstico de ITU durante su embarazo donde el 20% se complican por otro lado la Sociedad de Obstetricia de Canadá elaboró protocolos indicando que las infecciones urinarias ocurren de 45% a 60% durante la gestación, donde el 25% hacen recurrencia durante el embarazo, las ITU en el embarazo ocurren en cualquier momento, pero tienen una prevalencia mayor en el I y III trimestre (7). En Chile, Matías menciona que las condiciones de vida y hábitos de higiene de los pacientes influye mucho para el desarrollo de ITU, entre ellos, el 73% encontraron métodos de limpieza genital inadecuados (6), en Ecuador Pesantez describe características obstétricas relacionadas a ITU donde gran parte de la población tiene menos de 3 atenciones prenatales, seguido del desarrollo de diabetes gestacional y riesgo elevado en aquellas con antecedente de ITU, Góngora en su estudio refiere que la presencia de ITU se da con mayor frecuencia en el último trimestre de gestación asociado a la frecuencia interdiaria de relaciones coitales (3).

En Perú, el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) registró 1 149 casos de ITU durante el embarazo en la clínica de atención prenatal en el año 2017 y registró 503 casos dados de alta en el área de hospitalización de Ginecobstetricia (4). En un estudio realizado de la Revista Peruana de Ginecología y obstetricia menciona que existen otros factores que predisponen

una ITU en gestantes y lo clasifica en demográficos, urológicos, patológicos y de comportamiento, de estos considera que el más importante es el factor conductual donde la frecuencia de bacteriuria asintomática fue tres veces mayor en gestantes que tenían el hábito de reprimir la orina sumado a esto la población que procede de zona rural donde no tienen educación, y por ende un déficit de conocimientos y prácticas inadecuadas en higiene vulvoperineal (6).

En Cajamarca existen estudios relacionados con la ITU, el más reciente realizado por Tarrillo Ramos identificó factores ginecoobstétricos, donde el 74% de encontraba en el primer trimestre de gestación, la mitad de la población iniciaron su vida sexual entre los 17 a 19 años, 78% tuvo una pareja sexual y un porcentaje considero no tuvo como antecedente una infección urinaria. Guido Díaz por su parte en su estudio relata los factores de riesgo, donde brindó datos sociales, demográficos, económicos, obstétricos y ginecológicos (5); respecto a la información relacionada a conductas sexuales e higiene hay poca información; razón por la que se realizó este estudio, con el fin de recolectar y actualizar estos datos.

Por ello, considerando la alta incidencia de casos de ITU en gestantes a nivel mundial, nacional y local; es un problema de salud tanto para las madres como para el recién nacido, por ello este estudio contribuirá a dar recomendaciones validadas donde se brinde consejería en la atención prenatal de manera preventiva con el fin de modificar las conductas de riesgo de la gestante y tener un mejor enfoque en los factores obstétricos que influyen en el desarrollo de una infección urinaria.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son los principales factores conductuales y ginecoobstétricos asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2020?



## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar los factores conductuales y ginecoobstétricos asociados a la infección de tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar los factores conductuales de higiene asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020.
  
- Identificar los factores conductuales sexuales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020.
  
- Determinar los factores ginecoobstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020.

## **1.4 Justificación del problema.**

La infección del tracto urinario es considerada una de las patologías más comunes en el embarazo, debido a los diferentes cambios hormonales, anatómicos y fisiológicos que se presentan; sumado a esto, existen factores que aumentan el riesgo de desarrollar una infección urinaria, donde es importante un diagnóstico y tratamiento oportuno para evitar futuras complicaciones que comprometan la salud de la madre y feto; por ello, es considerado una de las causas de morbilidad materno perinatal.

Durante el desarrollo del embarazo son muchos los factores que pueden producir esta patología, dentro de ellos los factores relacionados a la conducta de la gestante donde la higiene íntima y acciones respecto a la vida sexual pueden influir en el desarrollo de la ITU; así también, los factores ginecoobstétricos pueden estar relacionados, es así que, frente a la problemática es importante investigar los factores conductuales y ginecoobstétricos que desencadenan esta patología, para identificar en la población datos actualizados sobre los factores y características predominantes, a fin de proporcionar referencias en futuras investigaciones, para ser aplicadas en el campo de la prevención obstétrica, y proponer estrategias para reducir la incidencia de complicaciones relacionadas con la morbilidad materna y neonatal, mejorando así la calidad de vida de las embarazadas, familias y entorno.

La presente investigación que se realizó obtuvo datos mediante el uso y aplicación del instrumento a las gestantes que acudieron a consultorio de obstetricia en el Centro de Salud La Tulpuna, el cual tiene diversos ítems relacionados a los factores conductuales y obstétricos, con un lenguaje adecuado y de fácil comprensión para el público objetivo.

Las principales beneficiarias de esta investigación serán las gestantes que recibieron atención en los consultorios de obstetricia en el Centro de Salud La Tulpuna, ya que los resultados obtenidos permitieron identificar los factores que pueden estar relacionados al desarrollo de la infección urinaria, donde el personal de salud que labora en el centro de salud pueda generar entornos de prácticas saludables para la prevención de infecciones urinarias; así también, concientizar la importancia de prevenir esta patología durante el embarazo, para disminuir las posibles complicaciones que pueden afectar la vida de la madre y feto, donde el profesional obstetra cumple un rol importante tomando acción en la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento para optimizar la atención de salud disminuyendo el número de casos de ITU.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales.

**Pesántez C. (Ecuador, 2020)**, tuvo como objetivo identificar la prevalencia y factores asociados de la Infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Virgindel Milagro. 2018, en su estudio se obtuvo como resultados que el 42,7% tiene ITU, 50,7% tiene como antecedente una ITU, 26,1% tiene menos de tres controles prenatales y 16,6% tiene más de tres, 40,9% tiene diabetes mellitus durante la gestación, 21,4% presentó infección urinaria en el segundo trimestre y 21,2% presentó en el primer y tercer trimestre. Conclusión: los factores de riesgo asociados a ITU fue hipertensión arterial crónica y haber tenido al menos dos hijos. (6).

**Góngora L. (Ecuador, 2019)**, tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo que se relacionan a las infecciones del tracto urinario en gestantes que acuden al Centro de Salud “Las Palmas”, en su estudio los resultados obtenidos fueron que las gestantes con ITU se presentaron con mayor frecuencia en el último trimestre de gestación con 53%, y más de la mitad de población que tiene relaciones sexuales constante adquiere una ITU, también encontró relación significativa a pacientes con gestación múltiple e hipertensas. Conclusión: Las infecciones durante la gestación se dan por diversos factores dentro donde predomina el factor biológico y patológico (3).

##### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**Segura X (Lima, 2021)**, tuvo como objetivo determinar los factores obstétricos y conductuales asociados a infección del tracto urinario en gestantes del Centro Materno Infantil Pachacútec Perú- Corea Ventanilla, Callao, en su

estudio analizo los factores obstétricos y conductuales asociados infección del tracto urinario en gestantes obtuvo como resultado que las características sociodemográficas, 43.4% tenían entre 18 a 25 años, 75% fueron convivientes, 69.7% tuvieron secundaria y 86,8% fueron amas de casa. Como factores obstétricos 59,2% cursaban el tercer trimestre, 36,8% fueron primíparas, 34,2% tuvieron período intergenésico largo y 57,9% tuvieron menos de 6 controles prenatales. Como factores conductuales 42,1% retiene la orina, 47,4% tuvieron algunas veces relaciones sexuales, 67,1% nunca utilizó preservativo, 78,9% nunca tuvo relaciones sexuales anales, 75% asean sus genitales de 2 a 3 veces al día y 86,8% limpiaron sus genitales de adelante hacia atrás. Conclusión: los factores obstétricos relacionados a ITU son la edad gestacional y periodo intergenésico y dentro de los factores conductuales la retención de orina (7).

**Huapaya M. (Huancavelica, 2020)**, objetivo fue determinar conductas de riesgo de las gestantes con infección urinaria atendidas en el Centro de Salud Churcapampa, 2020, obtuvo como resultado que las características de las gestantes con conducta de riesgo para ITU son; respecto a la higiene genital el 86,4% se asean de la región anal a la vaginal, 54,2% retiene la orina a veces, en relación a las conductas sexuales el 52,5% nunca tiene sexo vaginal después del sexo anal, 81,4% no tiene relaciones sexuales más de 3 veces a la semana y lo que concierne a factores obstétricos el 83,1% tuvo como mínimo seis controles prenatales, 45,8% fueron primíparas, 42,4% multíparas y 11,9% gran multíparas. Conclusión: las conductas de riesgo de gestantes son la inadecuada higiene genital ya que la mayoría lo hace solo cuando se baña, también el no miccionar después de relaciones coitales y la retención urinaria. (8).

**Malasquez B. (Lima, 2018)**, tuvo como objetivo compara las características de la actividad sexual en gestantes con y sin infección genitourinaria en Hospital San Juan de Lurigancho, obtuvo como resultados que gran parte de la población tuvo más de tres parejas sexuales, y que tienen relaciones sexuales más de dos veces por semana representando así el 32% y una vez por mes el 28,6%, el sexo oral y sexo anal se dio más en gestantes con infección genitourinario. Conclusión: la frecuencia de relaciones sexuales durante la gestación está asociado al desarrollo de una infección urinaria (9).

**Fabián M. (Huánuco, 2017)**, el objetivo del presente estudio fue identificar los factores de riesgo que influyen en las infecciones de las vías urinarias en las mujeres embarazadas de 16-40 años, obteniendo así resultados concernientes con los factores de conductas sexuales e higiene, donde las gestantes con vida sexual activa representan el 97%, no hacen el uso del condón con el 83%, frecuencia de sus relaciones sexuales cada tres días con el 40%, 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% y factores ginecobstétricas; inicio de vida sexual corresponden a las edades de entre de 21 a más con el 43% y multíparas con el 64% (10).

**Soto I. (Lima, 2017)**, el objetivo fue determinar características de gestantes con infección de vías urinarias atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, teniendo como resultado las características ginecobstétricas, donde se evidenció que 53,8% fueron primíparas, 86,3% cursaban el tercer trimestre, 60% tuvieron de seis a más atenciones prenatales, 53,8% no tuvieron periodo intergenésico. En las particularidades de la infección urinaria, se evidenció que según el tipo de infección 45% tuvieron algún tipo de infección. Conclusiones fueron que las gestantes que desarrollaron infección urinaria tuvieron las siguientes características: un gran porcentaje fueron primíparas que estaban en tercer trimestre de gestación, tuvieron 6 a más controles prenatales. (11).

**Lam J. (Perú, 2017)**, tuvo como objetivo determinar la relación entre condicionantes socioeconómicos, familiares e higiénicos y la infección urinaria en gestantes, en su estudio obtuvo como resultado que, en las embarazadas con infección, influye las conductas sexuales y de higiene, como que el grupo con infección urinaria carece de agua potable imposibilitando una buena práctica de aseo personal. Las gestantes con infección urinaria realizan la limpieza anal de atrás hacia adelante, utilizando papel periódico. Este mismo grupo practica el coito anal vaginal como una obligación asumida hacia el esposo. Por otra parte, el grupo relata el uso de pantalón y ropa interior de nylon o licra, los determinantes asociados a características ginecobstétricas son que el 53% son primíparas, 86% se encontraban cursando el tercer trimestre, y el 60% tenía más de 6 controles prenatales (12).

**Callata E, Cutipa G. (Puno, 2017)**, tuvo como objetivo determinar la relación entre la conducta sexual y la infección urinaria del tracto urinario en gestantes del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno, obtuvo como resultado que el número de parejas (33%), uso de tampones (7%), actividad sexual durante el embarazo (35%), falta de higiene antes de las relaciones sexuales (68%), falta de higiene después de las relaciones sexuales (27%) y no miccionar después de las relaciones sexuales (49%) influyen en el desarrollo de la infección urinaria. Conclusiones: se encontró relación entre la conducta sexual durante el embarazo y el desarrollo de la infección urinaria, estas características son actividad sexual reciente, frecuencia de las relaciones sexuales, higiene antes de las relaciones, higiene después de las relaciones, miccionar después de las relaciones sexuales (13).

**Machaca L, Sucasaire G. (Juliaca, 2016)**, tuvo como propósito determinar los factores predisponentes de bacteriuria asintomática en embarazadas en el Centro de Salud Santa Adriana de Juliaca, los resultados obtenidos en su estudio mostraron que los factores de riesgo relacionados a una ITU son que el 46% micciona a veces antes de las relaciones coitales, 50% realiza aseo genital de adelante hacia atrás, 59% micciona a veces después de las relaciones coitales, 74% usa ropa interior de algodón suelta y 9% relaciones coitales diarias (14).

**Amancio O. (Lima, 2016)**, su objetivo fue determinar las características de madres que presentaron infección urinarias durante la gestación, en su estudio se destacó que las características ginecobstétricas son 51,8% fueron primigestas al momento de la ITU, el 51,4% cursaban el primer trimestre de gestación y 73,6% recibieron con control prenatal (15).

**Marín S. (Lima, 2015)**, el propósito de su estudio fue determinar las complicaciones en el embarazo y el recién nacido ocasionadas por infección urinaria en gestante adolescente, Hospital San José del Callao en el año 2013, en su estudio los resultados, describen las características ginecobstetricias que se relacionan a ITU con respecto al número de gestaciones, es en mayor cantidad en las primigestas con el 78,7%, seguido de las segundigestas que alcanzan el 15%, el diagnostico de infección urinaria en mayor frecuencia se detectó en el tercer trimestre de gestación y un 69% tiene más de 6 controles

prenatales. Conclusión: de acuerdo a los resultados obtenidos sugiere el autor enfatizar los controles prenatales con mayor interés en el primer y tercer trimestre de gestación ya que es esas semanas donde se encuentran más casos de infección urinaria (16).

### **2.1.3 Antecedentes locales**

**Tarrillo M. (Cajamarca, 2020)**, tuvo como propósito determinar los factores sociodemográficos y ginecoobstétricos que condicionan las infecciones urinarias en gestantes de Puesto de salud Micaela Bastidas, Cajamarca 2020 donde obtuvo como resultado que el 74% tuvo menos de 13 semanas de gestación, 38% fueron primigestas, el 40% son nulíparas, 78% tuvo una pareja sexual, 58% no tuvo una infección urinaria previa y el 54,6% inició su vida sexual entre los 17 años a 19 años (17).

**Guido I. (Cajamarca, 2019)**, tuvo como objetivo determinar la incidencia y factores de riesgo en infección del tracto urinario en embarazadas de 12 a 35 años atendidas en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2018, en su estudio se obtuvieron datos de factores obstétricos, donde predominaron las primíparas (46%), las gestantes con 92% no tienen antecedentes de aborto, siendo la edad gestacional que predomina el tercer trimestre con un 46%. Conclusiones: con respecto a los factores obstétricos es en el tercer trimestre donde se desarrolla con más frecuencia una infección urinaria y la complicación más frecuente es la amenaza de parto pretérmino.(18).

**Arias A. (Cajamarca, 2018)**, el presente estudio tuvo como propósito determinar la influencia de los factores socioculturales en las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en su estudio obtuvo que el 59,5% realiza su higiene de atrás hacia adelante, el 57,1% se realiza la higiene íntima una vez por semana, y finalmente, 54,8% se realiza su higiene personal con agua en tina. Conclusión: existe influencia directa de los factores socioculturales en la aparición de infección urinaria (19).

**Julca C. (Cajamarca, 2018)**, su objetivo fue determinar la asociación entre factores sociales y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Hospital Regional Docente Cajamarca, en su estudio tiene como resultados que las gestantes que presentaron infección urinaria fueron diagnosticadas en su mayoría en el segundo trimestre de gestación y tuvieron entre uno a tres controles prenatales, las formas clínicas más comunes son pielonefritis con un 59,5% y bacteriuria asintomática con 40,5% (20).

**Muñoz G. (Cajamarca, 2016)**, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los determinantes obstétricos, conductuales y sociodemográficos y la infección del tracto urinario recurrente en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora, Guadalupe, en su estudio obtuvo como resultados en relación a los determinantes conductuales se encontró que: 61,1% retenían con frecuencia la orina y 61,1% usaban con frecuencia servicios higiénicos públicos; 37,5% mantenía relaciones sexuales una vez por semana; 29,2% se aseaban los genitales externos dos veces por día, 50% nunca usó método anticonceptivo de barrera durante las relaciones sexuales, 80,6% se aseaba los genitales de adelante hacia atrás y 54,2% no evacuaba la vejiga después de una RS, 48,6% no se hacían higiene íntima antes y después de tener RS, 61,1% inició su RS entre 17 a 20 años. Dentro de los determinantes obstétricos, la mayoría de las gestantes estaban recibiendo atención prenatal y 37,5% estaban gestando por primera vez, 54,2% se encontraban entre la 28 a 40 semana de gestación (21).



## **2.2 Bases teóricas.**

### **2.2.1 Factores conductuales**

#### **2.2.1.1 Definición**

La conducta es un conjunto de acciones del exterior o del interior en relación con su entorno que tiene como característica el ser observado por otro, los factores conductuales se refieren a elementos del entorno de las personas y de su estilo de vida, que pueden incidir en el estado de salud; es decir, un conjunto de acciones del exterior o del interior que permiten el desarrollo de enfermedades (22).

#### **2.2.1.2 Clasificación**

**a) Conductas de Higiene:** son actividades relacionadas a la higiene íntima de la mujer y forma parte de los procesos de autocuidado de la salud, estas conductas tienen como fin la prevención de infecciones, y con ello mejorar la calidad de vida de la mujer. El aparato urogenital femenino tiene cercanía al ano el cual lo expone al contacto con microorganismos provenientes del intestino, y favorece la aparición de infecciones vulvovaginales y del tracto urinario, estos comportamientos de higiene femeninos incluyen: bañar y secar el cuerpo todos los días, limpiar el área genital después de orinar o defecar, usar equipo de protección menstrual e higiene relacionada con la actividad sexual (23).

Los medios y la publicidad tienen una gran influencia, porque algunas mujeres embarazadas expresan que: “el uso de ciertas marcas de jabón hace que se combatan las bacterias”, o también que: “no debe usarse papel higiénico de color ni de olor, ya que produce alergias”, “el papel higiénico de color y de bajo costo, es papel reciclable

que produce enfermedad” “no debe usarse protectores de ropa interior con aroma”, “los protectores de ropa interior con aroma producen flujo” (22).

**Aseo genital:** la higiene íntima de las mujeres forma parte de los procesos de autocuidado de la salud, por lo que se trata de una serie de comportamientos relacionados al manejo de residuos de los productos de eliminación (orina, heces y descarga menstrual) encaminados a mantener un estado de salud óptimo. Estos comportamientos son transmitidos y reproducidos históricamente, estos comportamientos se han transmitido y replicado desde la educación de las madres a las hijas, e incluyen el lavado y secado corporal, y la limpieza asociada a la defecación, micción, menstruación y acto sexual (24). Sus objetivos incluyen prevenir infecciones, brindar comodidad y bienestar, además de mejorar la calidad de vida de la mujer. La cercanía del tracto urogenital inferior de la mujer a la región anal lo expone al contacto con microorganismos provenientes del intestino, lo cual favorece la aparición de infecciones vulvovaginales y del tracto urinario (25). Una adecuada higiene íntima puede mantener o restablecer el pH vaginal normal y, por lo tanto, garantizar un ecosistema vaginal saludable libre de patógenos (26).

**Agua para higiene íntima:** el acceso a agua y saneamiento tiene un impacto en la higiene femenina, hoy en día, se estima que 663 millones de personas en el mundo carecen de acceso a agua segura; y en saneamiento estamos aún peor, con un tercio de la población mundial (es decir, 2 400 millones de personas) sin acceso a un servicio adecuado, debido a esta carencia de agua segura, orbitan problemas relacionados a la mala calidad del recurso y/o malos hábitos de higiene, simples prácticas como hervir el agua, lavarse las manos con jabón después de evacuar (o algunas más complejas como la limpieza de los tanques y cisternas) son necesarias (aunque no suficientes) para prevenir las enfermedades transmitidas por el agua, de ahí la importancia de proveer a las comunidades de agua y saneamiento siendo esta una oportunidad para hacer frente a los desafíos que plantea la higiene (básica) femenina (29).

**Productos comerciales usados para higiene íntima:** dentro de estos productos los más relevantes son los jabones íntimos y soluciones jabonosas, incluyen como activo principal una base tensioactiva muy suave que puede ser de naturaleza aniónica, anfótera, no iónica o glucosídica, jabones de glicerina

también son apropiados para la higiene en la zona ya que estos productos no alteran la flora vaginal, caso contrario sucede si se usa jabones o jaboncillos perfumados o astringentes (30).

**Uso de servicios higiénicos públicos:** las mujeres debido a su anatomía son consideradas una población en riesgo de padecer infección urinaria, por ello radica la importancia de un autocuidado, así el uso de baños públicos aumento el riesgo de una infección porque no se conoce las prácticas sexuales de las demás personas que usan el baño y las enfermedades que puedan tener, por lo que se puede transmitir uno o más bacterias y con ello infecciones (31).

**Limpieza genital después de defecar:** la anatomía de mujer con respecto al área genital supone mucho riesgo tanto vaginales como urinarias, debido a la posición del orificio de uretra y vagina con respecto al ano, por ello es primordial mantener una higiene correcta para evitar que las bacterias de la zona anal se desplacen hasta la zona genital y puedan acceder por la uretra hasta la vejiga. En condiciones normales la fuerza con la que expulsamos la orina es suficiente para conseguir limpiar las vías urinarias de estos microorganismos; sin embargo, en algunos momentos, las bacterias consiguen pegarse a las paredes de la uretra multiplicándose y produciendo una infección (31). Por ello, se sugiere hacer la limpieza genital después de orinar o defecar y que ésta se realice de adelante hacia atrás; además, de llevar un baño y secado diario de la zona genital (30).

**Cambio de ropa interior:** la ropa interior como cualquier otra prenda que esté en contacto directo con nuestra piel contiene bacterias que se van acumulando a lo largo del día, células muertas y restos de sudor, que pueden provocar irritación, picazón, sarpullidos e infecciones. También, hay que tener en cuenta el lavado de la ropa en sí mismo no hace desaparecer todas las bacterias, por lo que renovar la ropa íntima es importante porque se van acumulando microorganismos en la ropa, por lo que los expertos recomiendan renovar la ropa interior, al menos una vez al año o cada 6 meses (30). Por esta misma razón es indispensable que la ropa interior sea de uso personal, ya que compartir con otra persona sería una contaminación masiva de bacterias y con ello estar propenso a infecciones.

**Material de ropa interior:** la zona genital de la mujer es húmeda lo que ayuda al crecimiento bacteriano fácilmente, por ello es importante el aseo genital, cambio de ropa íntima y sobre todo también es importante el material de la ropa interior, así para asegurar una transpirabilidad adecuada los tejidos naturales como el algodón, son ideales ya que su composición absorbe la humedad de forma eficaz, evitando la generación de bacterias u hongos, por el contrario la seda, licra, poliéster o nylon no son transpirables y cuentan con tintes que pueden causar reacciones adversas en la piel como erupciones o infecciones vaginales y urinarias, los tonos intensos, especialmente de color rojo o negro, puede ocasionar irritaciones, ya que el tinte es uno de los alérgenos de mayor frecuencia (29).

**Retención de orina:** la retención de orina es la incapacidad repentina, casi siempre dolorosa, de orinar voluntariamente a pesar de tener la vejiga llena. En tales casos, la vejiga se expande lentamente sin causar dolor. Sin embargo, el paciente puede tener problemas para iniciar la micción, debido a que la vejiga se mantiene relativamente llena, puede presentar incontinencia por rebosamiento, nicturia o polaquiuria. Debido a que la orina retenida puede ser un caldo de cultivo para las bacterias, se pueden producir ITU (32).

**b) Conductas sexuales:** las investigaciones de los comportamientos amorosos o sexuales, éste se nutre de toda una gama de actitudes y creencias respecto del sexo(33). La conducta sexual humana ha estado presente en toda la historia del ser humano, por que las mujeres hacen miles de años se apareaban con los que creían que eran los más fuertes y los más jóvenes y eso en algunas culturas; otras culturas se apareaban con los viejos porque son los que ya tenían la experiencia; y así se hacían muchas otras reglas para aparearse (34). La conducta sexual se ve influenciada por diferentes factores de riesgo que puede originar infecciones de transmisión sexual, infecciones urinarias, embarazo no deseado entre otros que alteran la salud de la persona (33).

**Frecuencia de relaciones sexuales:** el acto sexual, es un traumatismo físico sobre la uretra femenina, producido por el pene del hombre a través de la vagina, que debilita el aparato urinario femenino, contribuyendo a la colonización de éste por las bacterias, por esta razón las relaciones sexuales en las mujeres son un elemento favorecedor de la infección urinaria, no por la propia actividad sexual

en sí, sino por el masaje uretral, favorecido en el coito, que facilitar la ascensión de bacterias hasta la vejiga. Las mujeres sexualmente activas son las más propensas a sufrir cistitis de repetición, y es frecuente que aparezcan episodios tras el coito lo que antes se conocía como cistitis de luna de miel, explica Manuel Fernández Arjona, urólogo del Instituto de Medicina Sexual (35).

**Aseo de genitales antes y después de las relaciones coitales:** las bacterias que viven en los genitales, vagina y zonas cercanas al ano pueden entrar por la uretra, llegar hasta a la vejiga y causar una infección (35). Esto puede ocurrir durante la actividad sexual donde hay un intercambio de fluidos muy importante donde las bacterias que residen en los genitales, ano, en los dedos de la pareja o en un juguete sexual ingresan a la uretra. Por ello, es necesario un aseo de la zona genital antes y después de las relaciones coitales con las medidas de higiene íntima correcta (36).

**Micción después de relaciones coitales:** según la revista médica Healthline, orinar es la mejor forma de eliminar bacterias y otros agentes que generan enfermedades, incluyendo el semen que también daña el pH vaginal. La orina expulsa las bacterias de la uretra, por lo que evita las infecciones (36).

**Sexo anal:** las relaciones sexuales anales sin protección o preservativo pueden favorecer la aparición de infecciones de orina o cistitis, debido a la introducción de bacterias intestinales de la pareja por la uretra (35,36).

## 2.2.2 Factores ginecoobstétricos

Son aquellos elementos que están relacionados directamente con la mujer en edad fértil y embarazo, por ejemplo: edad gestacional, paridad, periodo intergenésico, control prenatal, andría, menarquía, inicio de relaciones sexuales, el cual se relaciona con algún factor de riesgo, siendo así una particularidad o atributo biológico, ambiental o social que cuando está presente incide sobre la gestación asociándose con un aumento de probabilidad de sufrir o contraer una patología para la madre, el feto; se asocia a una morbilidad y mortalidad perinatal y materna superior a la de la población (38).

**Paridad:** total de embarazos finalizados, por cualquier vía (vaginal o cesárea) y a cualquier edad gestacional, incluyendo el actual embarazo, abortos, molas hidatiformes y embarazos ectópicos (39).

**Aborto:** interrupción del embarazo, con o sin expulsión, parcial o total del producto de la concepción, antes de las 22 semanas o con un peso fetal menor de 500 gr. (40).

**Parto prematuro:** se considera parto prematuro o parto pretérmino al que se produce antes de las 37 semanas de gestación, dentro de los factores de riesgo están la bacteriuria asintomática e infección urinaria, los cuales se consideran removibles porque se puede detectar durante los controles de embarazo y brindar así tratamiento de manera oportuna, disminuyendo alguna complicación (41).

**Edad gestacional:** duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. Se expresa en semanas y días completos (39), las primeras etapas del embarazo y las últimas se puede considerar como factor de riesgo para la gestante. A mayor edad gestacional existe un incremento del volumen circulante que provoca un aumento del filtrado glomerular, que favorece la estasis urinaria. La alcalinización de la orina (incremento en la excreción de bicarbonato) e incremento en la concentración urinaria de azúcares, aminoácidos y estrógenos, ayudan al crecimiento bacteriano (39).

**Control prenatal:** es la vigilancia y valoración integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. Considerar que todo embarazo es potencialmente de riesgo, por ello la importancia de un control prenatal precoz y oportuno donde se brinde una atención integral dentro estas los exámenes de laboratorio son fundamentales para identificar y prevenir complicación, dentro de estas está el examen completo de orina que se realiza en el primer control prenatal lo que permite diagnosticar y tratar una infección urinaria pero también llevar un control y seguimiento previniendo esta infección (39).

**Examen completo de orina:** los exámenes de laboratorio como (VIH, sífilis, hemograma, análisis de orina y urocultivo) son de suma importancia para poder

detectar alguna patología que se desarrolle durante el embarazo y que comprometa la vida de la gestante y el producto, por ellos estos análisis se hace en el primer control, luego se actualiza a partir de las 33 semanas (39), el examen de orina es una prueba que se le realiza a la orina, se utiliza para detectar y controlar una amplia variedad de trastornos, como ITU, enfermedad renal y diabetes, este examen implica examinar el aspecto, concentración y contenido de la orina. Los resultados anormales de un análisis de orina pueden indicar que hay una enfermedad (43).

**Infección urinaria recurrente:** las infecciones urinarias recurrentes son habituales en las mujeres en general y en particular en las embarazadas, se considera recurrente con una frecuencia de tres episodios de infección urinaria al año o dos infecciones urinarias en los últimos seis meses (44). La recurrencia puede deberse a una reinfección o a una recaída. En la gran mayoría de los casos la ITU-R se debe a una reinfección (95%), la cual es producida por una bacteria proveniente desde fuera del tracto urinario, cuyo reservorio es el microbiota intestinal, y generalmente se presenta después de dos semanas del tratamiento del episodio inicial. Durante el embarazo la infección urinaria puede ser una complicación grave que se asocia con resultados adversos del embarazo para la madre y para el niño, incluido el parto prematuro y recién nacidos pequeños para la edad gestacional. Por lo tanto, es importante definir la intervención óptima para la prevención de la IUR durante el embarazo con el propósito de mejorar los resultados del embarazo. Las intervenciones utilizadas para prevenir la IUR en las embarazadas pueden ser farmacológicas (antibióticos) o no farmacológicas (45).

**Anemia:** es uno de los factores de riesgos obstétricos y médicos más frecuente durante la atención prenatal, por ende el profesional obstetra debe estar informado de las enfermedades hematológicas que puede acontecer durante la evolución del embarazo, la anemia ocupa el tercer lugar de morbilidad materna durante la gestación y puerperio, y se considera junta a la desnutrición un factor para desarrollar una infección (46).

La anemia es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones

estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar (47). La OMS, considera anemia en el embarazo cuando se presentan Hemoglobina (Hb) con valores menores a 11 g/dL (Hcto < 33%) en el primer y tercer trimestre, o hemoglobina (Hb) con valores menores < 32%) en el segundo trimestre. Microorganismos que producen infección urinaria como la Escherichia coli y los Proteus son productores de hemolisinas; asimismo, la producción de aerobactinas por estas bacterias, les posibilita captar el hierro necesario para su metabolismo y multiplicación, lo que reduce el hierro disponible para la producción de hemoglobina (48).

**Glucosuria:** durante el embarazo normal se producen modificaciones notables en el aparato urinario, tanto estructurales como funcionales; la aparición de la glucosuria durante el embarazo es frecuente y precoz asociándose con la incapacidad de algunas mujeres para aumentar la reabsorción de glucosa paralelamente al aumento de la filtración glomerular (49), favoreciendo la proliferación bacteriana ocasionando infecciones, donde la más común es la infección del tracto urinario (50).

**Cateterismo vesical:** es la introducción de una sonda a través de la uretra hasta el interior de la vejiga con técnica estéril, con fines diagnósticos y terapéuticos (51); es un procedimiento invasivo y traumático a la estructura de las vías urinarias, dentro de las complicaciones de este procedimiento están: Las Infecciones del tracto genito-urinario por una inadecuada técnica de instalación de la sonda, sangrado por traumatismo uretral durante el procedimiento, formación de falsas vías, esta complicación se presenta con mayor frecuencia en los pacientes de sexo masculino por la forma y constitución de la uretra (52).

El problema más común asociado al uso de esta técnica son las ITU, siendo una de las infecciones nosocomiales más frecuentes, a infección es introducida generalmente por dos vías: vía intraluminal, por migración retrógrada del sistema de drenaje, y la vía extraluminal, a través del "pasaje urinario", el espacio existente entre la sonda y la uretra. No obstante, algunos autores señalan una tercera vía que concurriría en el momento del sondaje, mediante el arrastre hacia el interior de los microorganismos del extremo distal de la uretra. También, existen factores intrínsecos, propios de la/del paciente, que pueden facilitar la infección urinaria asociada a sondaje: sexo femenino, edad avanzada,



insuficiencia renal, diabetes mellitus, inmunodepresión, malformaciones, etc. (53).

**Ganancia de peso materno:** el peso de la embarazada en un momento dado de la gestación es la resultante del peso previo y el crecimiento logrado hasta ese momento (54).

El índice de masa corporal (IMC), es un parámetro útil para determinar la ganancia de peso materno, es la relación entre el peso señalado en kilogramos sobre el cuadrado de la talla expresada en metros (54).

Las mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de tener complicaciones obstétricas como hipertensión, varices, diabetes, coledocolitiasis, embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, mayor porcentaje de complicaciones al nacimiento, infecciones antes y después del parto, complicaciones tromboticas, infecciones urinarias, anemia, y desórdenes en la lactancia (55).

**Vaginosis bacteriana:** es un complejo cambio en la flora vaginal caracterizada por una reducción en la prevalencia y concentración de lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno (56) y un incremento en la prevalencia y concentración de *Gardnerella vaginalis*, especies de *Mobiluncus*, *Mycoplasma hominis*, bacilos anaeróbicos gram-negativos agrupados ahora en los géneros *Prevotella*, *Porphyromonas*, y *Bacteroides* y especies de *Peptostreptococcus*

En un estudio, publicado en *PLOS Pathogens*, sugiere que la bacteria *Gardnerella vaginalis* provoca que *E. coli* se esconda en la vejiga para causar otra ITU (57).

Las ITU y vaginosis bacteriana (BV) son dos de las enfermedades más comunes que una mujer embarazada puede experimentar durante el embarazo, sin estas no son diagnosticadas y tratadas pueden resultar en lesiones peligrosas, asociadas con un mayor riesgo de ruptura prematura de las membranas (PROM), parto prematuro que puede conllevar a daño cerebral y parálisis cerebral, bajo peso al nacer, sepsis, meningitis y muerte perinatal (58).

**Inicio de relaciones sexuales:** edad en la que la mujer tuvo su primera relación coital, este dato es muy significativo ya que las mujeres contraen con frecuencia infecciones de la vejiga después de una relación sexual, porque la uretra ha sufrido contusiones durante la misma, las mujeres que han iniciado sus relaciones a temprana edad son por tanto mucho más proclives a padecerlas, y el riesgo aumenta con la frecuencia y con los repetidos cambios de pareja (35).

**Andría:** número de parejas sexuales, éste es un factor para la ITU, ya que el cambio de pareja y más aún si este fue en el último año, es factor para desencadenar esta patología (35).

### 2.2.2 Infección del tracto urinario

La infección urinaria es muy frecuente durante la gestación, los cambios fisiológicos y anatómicos que se da en el embarazo condiciona al desarrollo de una ITU, entre ellas destacan la hidronefrosis, el aumento del volumen vesical y uretral, aumento de pH en la orina, estasis urinario, aumento del reflujo vesicoureteral, glucosuria entre otros, aun así el Instituto clínico de Ginecología y obstetricia de Barcelona menciona que existen factores adicionales que aumentan el riesgo de esta infección(3), tales así como los factores de comportamiento que desencadenan una infección del tracto urinario como la retención voluntaria de orina y el no orinar dentro de los primeros 10 minutos después del coito, la inadecuada higiene genital entre otras acciones diarias que puede jugar un rol patogénico en la infección urinaria, por ello en este grupo de mujeres se debe de fortalecer una educación para que puedan adoptar nuevos hábitos cuidando su higiene personal y por ende una buena salud(3,21). La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia menciona que la edad gestacional está relacionada al desarrollo de pielonefritis, presentándose con más frecuencia en el último trimestre de gestación donde se complica con complicaciones respiratorias y choque séptico entre 15% al 20% de la población, la diabetes afecta a múltiples órganos en la mujer entre ellos el aparato renal, que debido a una baja defensa en el organismo condiciona a una mayor susceptibilidad para desarrollar una ITU(22).

**Definición:** Las infecciones del tracto urinario (ITU), se considera una de las complicaciones médicas más frecuentes durante la gestación y que además pueden tener una repercusión importante en la salud materna y fetal, la infección urinaria en el embarazo es un proceso infeccioso que resulta de la invasión y proliferación de bacterias en el tracto urinario que pueden traer consigo repercusiones maternas y fetales (59).

La infección del tracto urinario consiste en la colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana del tracto urinario que comprenden los órganos que recogen, almacenan y eliminan la orina del cuerpo, estos órganos son: riñones, uréteres, vejiga urinaria y uretra (60).

Las modificaciones anatómicas y funcionales de la gestación incrementan el riesgo de ITU, presentándose una hidronefrosis, aumento del volumen vesical, disminución del tono vesical, aumento de pH de la orina, éstasis urinario, aumento del reflujo vesicoureteral; glucosuria, la capacidad de defensa del epitelio del tracto urinario disminuye y hay un incremento de la secreción urinaria de estrógenos (59).

- **Clasificación**

**Bacteriuria asintomática:** se diagnostica cuando un cultivo urinario de detección incidental realizado por alguna razón no relacionada con las vías urinarias muestra crecimiento bacteriano, pero el paciente no tiene síntomas locales ni sistémicos referibles al aparato urinario (60).

Criterio de diagnóstico: la bacteriuria se define formalmente como dos muestras de orina, evacuadas consecutivas con aislamiento de la misma cepa bacteriana en recuentos cuantitativos de  $\geq 10^5$  unidades formadoras de colonias (ufc)/ml o una sola muestra de orina cateterizada con una especie bacteriana aislado en un recuento cuantitativo de  $\geq 10^2$  ufc/ml (61).

Ángela Espinales, en su investigación menciona a Cervantes y Bosh Mariela, quienes comentaron sobre baciluria asintomática, donde nos dice que es una multiplicación bacteriana dentro del tracto urinario, desprovista de síntomas; la

preponderancia durante el embarazo oscila entre 2 al 10% y depende del número de hijos de la paciente y su nivel socioeconómico. La presencia significativa de bacterias en la orina mayor de 100 000 colonias en ausencia de sintomatología caracteriza a este tipo de infección que se presenta con mayor frecuencia en las mujeres gestantes (16).

**Uretritis:** es la inflamación de la uretra, el conducto que transporta la orina desde la vejiga hacia afuera del cuerpo, la cual se presenta con dolor abdominal, al orinar, micción frecuente, disuria, y flujo vaginal (62).

El diagnóstico de uretritis debe ser confirmado por uno de los siguientes hallazgos: descarga purulenta con más de cinco glóbulos blancos, o tinción de Gram positiva de un exudado uretral; o la presencia de esterasa leucocitaria en los primeros 10 a 15 mL de orina; o la presencia de más de la presencia de más de 10 glóbulos blancos en el primer chorro miccional (60).

**Cistitis:** la incidencia de CA durante el embarazo es del 1 al 4%. El diagnóstico se fundamenta en una combinación de bacteriuria y signos y síntomas como frecuencia, urgencia, hematuria, disuria, tenesmo y piuria sin evidencia de enfermedad sistémica (63). La cistitis se muestra con disuria, polaquiuria y urgencia urinaria; a menudo también hay nicturia, vacilación, dolor supra púbico y hematuria macroscópica. El dolor unilateral en la espalda o flanco y fiebre son signos de afectación de las vías urinarias superiores (59).

**Pielonefritis:** infección urinaria alta, que compromete el parénquima renal y suele desarrollarse como infección ascendente. El cuadro clínico se caracteriza por fiebre que puede llegar a ser muy elevada (39°C) escalofríos intensos, dispepsia, cefaleas y dolor en la región costo lumbar, polaquiuria, disuria y tenesmo vesical; la palpación firme de ambos ángulos costo vertebrales ocasiona dolor. La orina a menudo contiene leucocitos, bacterias, proteínas, eritrocitos y por lo general cilindros hialinos en el sedimento; se vincula con un cultivo mayor 100 000 colonias/ml (59).

**Glomerulonefritis:** es una enfermedad del riñón que se produce por procesos en los que se afecta la estructura y función del glomérulo renal. El glomérulo es una red de vasos sanguíneos que se encargan de expulsar las sustancias de desecho y que pueden dañar nuestro organismo. Como consecuencia de este

daño, se pueden afectar otras estructuras del riñón, hasta el punto de poder perder totalmente la función del riñón (59).

Existen dos tipos de glomerulonefritis: primarias, en las que el riñón es el único órgano afectado; y las secundarias, que se producen como consecuencia de una enfermedad que ya padece la persona, por el consumo de ciertos fármacos o por infecciones (60).

### **2.2.3 Infección urinaria y embarazo.**

La infección del tracto urinario en el embarazo es considerada la primera causa médica no obstétrica que compromete la salud de la gestante y el feto, por ello es importante el diagnóstico y tratamiento temprano ya que permite evitar las posibles secuelas materno-fetales (7)

Las infecciones sintomáticas son más frecuentes en las gestantes que en la población no gestante. Probablemente, la razón hay que buscarla en las modificaciones anatómicas y funcionales que tienen lugar en el aparato urinario durante la gestación y que aumentan el riesgo de ITU.

La gestante presenta durante el desarrollo del embarazo cambios fisiológicos del tracto urinario estos son importantes ya que facilitan el desarrollo de una infección urinaria, dentro de estos cambios está una dilatación ureteral la cual comienza a partir de las sexta semana de gestación y se prolonga hasta dos meses después del parto, este cambio fisiológico se debe al cambio hormonal donde los niveles de progesterona aumentan causando una disminución del tono ureteral y el tono de la vejiga, por ende existe una disminución de la capacidad de concentración del riñón durante el embarazo y una disminución en la actividad antibacteriana normal de la orina, donde existe presencia de una glucosuria y aminociduria lo que originan el desarrollo de bacteriuria(59), otros factores que originan una infección urinaria son el aumento de la capacidad vesical por descenso progresivo de su tono por factores hormonales., en el último trimestre puede almacenar el doble de volumen, sin generar molestias en la gestante, la alcalinización del pH de la orina, la baja capacidad de concentración de la orina puede ocasionar una disminución de la capacidad antibacteriana de la orina, anomalías del aparato urinario, litiasis renal, la

pobreza, antecedentes de ITU, diabetes entre otros son factores que causan una infección urinaria. Durante el embarazo la médula renal es particularmente sensible a la infección. En ella el ambiente hipertónico inhibe la migración leucocitaria, la fagocitosis y la actividad del complemento. Las alteraciones del sistema inmunitario también parecen favorecer las infecciones del tracto urinario, se ha demostrado que la producción de interleucina (IL)-6 y la respuesta antigénica específica para *Escherichia coli* es menor en gestantes (39).

Miguel Ángel menciona que los factores de riesgo principales para el desarrollo de una infección urinaria son una ITU recurrente y un nivel socioeconómico bajo donde la incidencia es 5 veces mayor durante la gestación, así también menciona algunas patologías como drepanocitemia, diabetes gestacional, patologías predisponentes que incluyen transplantes renales, alteraciones en el tracto urinario entre otros aumentan el riesgo de una ITU.

## **2.1 Hipótesis**

Ha: Los factores conductuales y ginecoobstétricos están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2020.

## **2.2 Variables**

### **2.2.1 Variable 01**

Factores conductuales y ginecoobstétricos.

### **2.2.2 Variable 02**

Infección del tracto urinario

### 2.3 Definición conceptual y operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición	
Variable 01: Factores conductuales y gineco-obstétricos.	Los factores conductuales son un conjunto de acciones del exterior o del interior que tiene como características el ser observado (21).	Conjunto de acciones del exterior o interior que tiene cada persona, el cual se va a identificar mediante una encuesta a cada gestante donde manifieste que actitudes toma frente a cada indicador.	Factores de higiene (22).	Aseo de genitales	Si No	Nominal	
				¿Usa servicios higiénicos públicos?	Si No	Ordinal	
					Obtención del agua para higiene	Agua potable Pozo Rio	Ordinal
				Limpieza genital después de defecar		De adelante hacia atrás. De atrás hacia adelante.	Ordinal
						Cambio de ropa interior diario	Si No
				Material de ropa interior	Lycra Algodón Otros.		Nominal
					Retención de orina.	Si No	Nominal
			Factores sexuales (23).	Frecuencia de relaciones coitales		Nunca Una vez por semana Más de una vez por semana	Ordinal
					Aseo de genitales antes y después de RC	Si No	Nominal
						Micción después de relaciones coitales.	Si No
				Practica de sexo anal	Si No		Nominal
			Número de gestaciones		Primera vez Segunda vez Mas de 4 veces	Ordinal	
				Antecedentes de aborto	Ninguno 1 2	Nominal	

	Los factores ginecoobstétricos son características o atributo biológico de una mujer en estado de gestación que cuando está presente se asocia con un aumento de la posibilidad de sufrir un daño a la madre o al feto (24).	Características o circunstancia de una mujer gestante, las cuales pueden ser obstétricos o ginecológicos, el cual se va a obtener mediante datos obtenidos en la encuesta.	Factores obstétricos (24).	3	
Antecedentes de parto prematuro.				Ninguno	Nominal
				1	
				2	
Semana gestacional				1-13 semanas.	Nominal
				14-27 semanas.	
				Mayor de 28 semanas.	
Control prenatal				Si	Ordinal
				No	
Realización de examen completo de orina en sus CPN				Si	Nominal
			No		
Antecedentes de infección del trato urinario.			Si	Nominal	
			No		
Presento anemia durante embarazo			Si	Nominal	
	No				
Presento glucosuria durante el embarazo	Si	Nominal			
	No				
Peso en gestación	Normal	Ordinal			
	Sobrepeso				
	Bajo peso				
Factor ginecológico (24).	Vaginosis bacteriana	Si	Nominal		
		No			
	Inicio de relaciones sexuales	Menos de 15 años.	Intervalo		
		15 – 20 años			
		21 – 24 años			
25 – 30 años					
Número de parejas sexuales	1 a 2 parejas	Intervalo			
	3 a 4 parejas				
	Mas de 5				
Variable 02: Infección del tracto urinario	Es la proliferación de microorganismos, en el tracto urinario, causando daño (33).	Cantidad de gestantes con diagnóstico de ITU durante la gestación.	Infección del tracto urinario (33).	Si	Ordinal
				No	



## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

**3.1 Diseño y tipo de estudio:** el diseño de la presente investigación es no experimental, de corte transversal, correlacional, prospectivo (66).

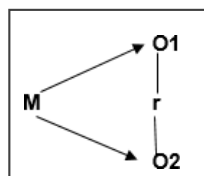
**No experimental:** porque se observó los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo (66).

**Transversal:** porque se obtuvieron datos de las variables en un periodo de tiempo determinado (66).

**Correlacional:** porque tuvo como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existen entre los factores conductuales y ginecoobstétricos asociados a las ITU en gestantes (66).

**Prospectivo:** porque se recolectó la información paralelamente al fenómeno de estudio a medida que éstos fueron sucediendo (66).

#### Esquema del diseño correlacional



Donde:

M: Gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna.

O1: Factores conductuales y factores ginecoobstétricos.

O2: Infección del tracto urinario.

r: Los factores conductuales y ginecoobstétricos están asociados a la ITU en gestantes.

### 3.2 Área de estudio y población

**Área de estudio:** el presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud La Tulpuna categorizado con nivel I-3, ubicado en Av. Alfonso Ugarte S/N, de la ciudad de Cajamarca. La población estuvo constituida por las gestantes que acudieron a su control prenatal en los consultorios de obstetricia

**Población:** la población estuvo constituida por todas las gestantes que acudieron a los servicios de obstetricia del Centro de Salud La Tulpuna, durante los meses de octubre a diciembre del año 2020, que según registro interno del Establecimiento es de:

**N=338**

### 3.3 Muestra

**3.3.1 Tamaño de la muestra:** para calcular la muestra se empleó la fórmula para variable cualitativa con una, población finita; con una confianza de 95% y un error de 5%, el valor p de 55,6% y el valor q de 44,4.

Donde:

$$(N - 1) E^2 + \frac{NZ^2pq}{Z^2pq}$$

N = 338 gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna.

P = 0.56 (59,5%)

Q = 0.40

Z = 1.96 (coeficiente del 95% de confiabilidad)

E= 0.05

El muestreo fue probabilístico de tipo aleatorio simple porque se contó con el marco muestral proporcionado por la institución.

### 3.4 Unidad de análisis.

Estuvo conformada por cada una de las gestantes que presentó infección del tracto urinario en primer, segundo o tercer trimestre de gestación del Centro de Salud La Tulpuna desde octubre a diciembre del año 2020.

### 3.5 Criterios de inclusión.

Gestantes atendidas que presentaron infección del tracto urinario en primer, segundo o tercer trimestre de gestación en el periodo de octubre a diciembre del año 2020 en el Centro de Salud La Tulpuna.

Gestantes que aceptaron colaborar voluntariamente en la encuesta.

Gestante lúcida orientada en tiempo y espacio.

### 3.6 Consideraciones éticas de la investigación

La presente investigación se fundamenta en criterios dirigidos a asegurar la calidad y objetividad de la investigación, como los siguientes:

**Autonomía:** la gestante encuestada tuvo libertad en responder los ítems sin ser influenciada por terceras personas.

**Confidencialidad:** la información que proporcionó la gestante no será revelada ni expuesta, utilizándose solo para fines de la investigación.

**Privacidad:** se respetará el anonimato de las gestantes encuestadas durante la investigación.

**Consentimiento informado:** se brindó información clara sobre el trabajo de investigación que se estaba realizando, obteniendo así su autorización para aplicar el instrumento.

**Justicia:** se consideró y trató a cada gestante con igualdad sin ningún tipo

de discriminación.

**Respeto:** la gestante tiene el derecho y capacidad de tomar sus propias decisiones, éstas deben ser respetadas.

**Beneficencia:** se informó el objetivo y beneficios de la presente investigación.

**No maleficencia:** la información obtenida para la investigación se realizó sin causar daño alguno a las gestantes.

**Veracidad:** toda información está con su respectiva bibliografía dándole así créditos al autor.

**Valor científico:** la presente investigación proporcionara información relevante, confiable y validada.

### 3.7 Procedimiento para la recolección de datos

Para la realización de la presente investigación:

En una primera fase se realizará la coordinación respectiva con el jefe del Centro de Salud La Tulpuna solicitando permiso correspondiente para el desarrollo de la investigación.

En segunda fase se conversó cada una de las gestantes solicitando su consentimiento para responder al cuestionario de la encuesta, este consentimiento fue verbal.

Para la obtención de los datos se utilizó la técnica de la encuesta, donde se tuvo como instrumento la cédula del cuestionario.

El presente instrumento se aplicó a cada gestante que acudió a los servicios de obstetricia del Centro de Salud La Tulpuna, cada encuesta tuvo una duración de 10 minutos por gestante; luego se verificó que todos los ítems estén respondidos.

Los datos obtenidos fueron registrados y procesados por medio de una base de datos en Microsoft Excel y mediante el paquete estadísticos SPSS versión 20.0, al final los datos son expresados en porcentajes para las variables cualitativas.

### **3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En el presente trabajo de investigación se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario el cual fue modificado de la investigadora Muñoz Gil Nancy Yowany lo que permitió recolectar información de las principales características del estudio el cual consta de cinco partes (Anexo 1).

- a) En la primera parte se incluye el número de encuesta, fecha y lugar.
- b) En la segunda parte se incluye los datos generales donde se registrará los siguientes datos: edad, grado de instrucción, estado civil, lugar de residencia, ocupación, nivel socioeconómico y religión.
- c) En la tercera parte se incluye datos de los factores conductuales, donde se subdividen: conductas de higiene y conductas sexuales.
- d) En la cuarta parte incluye factores ginecoobstétricos: considerando un valor donde se obtendrán datos de número de gestaciones, antecedentes de aborto, de parto pretérmino, edad gestacional, periodo intergenésico, control prenatal, realización de examen completo de orina en control prenatales, resultados de exámenes de orina, antecedentes de infección urinaria e el embarazo, presencia de anemia, glucosuria durante gestación, peso durante gestación, realización de procedimiento de cateterismo vesical, presencia de vaginosis bacteriana, inicio de relaciones sexuales y número de parejas sexuales.
- e) Finalmente se incluye ítems relacionado a infección de tracto urinario en gestantes, así como resultados de exámenes de orina durante gestación, procedimiento de cateterismo, medidas que toma luego del diagnóstico de ITU.

### **3.9 Procesamiento y análisis de datos**

El presente trabajo de investigación, se realizó la recolección de datos a través de encuestas empleadas a las gestantes que acuden al Centro de Salud La Tulpuna, entre periodo octubre a diciembre del año 2020, se procede al ingreso de datos el mismo día que se aplicó el instrumento al programa de Microsoft Excel 2010 , para disminuir los datos perdidos; generando así una base de datos que fueron procesados y analizados inferencialmente las dos variables de estudio, para ello la prueba estadística con el que se analizó fue el chi cuadrado y el coeficiente de correlación, para determinar si existe relación significativa entre las variables considerando un valor de  $p \leq 0,05$  como un valor de asociación significativa para luego ser interpretadas mediante gráficos; y el análisis mediante estadísticas descriptivas de frecuencia y porcentajes.

### **3.10 Control de calidad de datos**

La calidad y fiabilidad del instrumento se estableció gracias a la prueba piloto en base a 15 encuestas realizadas en el mismo lugar de estudio y evaluada por el estadístico donde tuvieron alto grado de confiabilidad, ya que el coeficiente alfa Cronbach arrojó como resultado de 0,7.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

**Tabla 1.** Factores conductuales de higiene asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020.

Factores conductuales de higiene		Infección del tracto urinario		Prueba chi cuadrado de Pearson
		N°	%	
Aseo de genitales diario	Si	24	23.3	0.04
	No	79	76.7	
Limpieza genital después de defecar	De adelante hacia atrás	97	94.2	0.85
	De atrás hacia adelante	6	5.8	
Cambio diario de ropa interior	Siempre	75	72.8	0.00
	No	28	27.2	
Retención de orina	Nunca	14	13.6	0.16
	A veces	84	81.6	
	Siempre	5	4.9	
Material de su ropa interior	Algodón	86	83.5	0.00
	Lycra	6	5.8	
	Otro	11	10.7	
	No utiliza	0	0.0	
Uso de servicios higiénicos públicos	Nunca	11	10.7	0.06
	Algunas veces	90	87.4	
	Diario	2	1.9	
De dónde obtiene el agua para su higiene de genitales	Agua potable	10	99.0	0.88
		2		
	Pozo	1	1.0	
	Río	0	0.0	

Fuente: Encuesta modificada por la autora.

En la tabla 1 se presenta la variable independiente referente a factores conductuales en sudimensión factores de higiene; donde se obtuvo que el 76,7% de gestantes manifiesta no realizarse higiene diaria de genitales y el 23,3% refiere que si se asea diariamente, respecto a la limpieza genital después de defecar el 94,2% lo realiza de adelante hacia atrás y el 5,8% lo realiza de atrás hacia adelante, el cambio diario de ropa interior el 75% lo hace a diario mientras que un 28% no, con respecto al hábito de retener la orina el 81,6% lo hace en ocasiones, el 13,6% nunca retienen la orina y el 4,9% siempre retiene a orina, el material de ropa interior en su mayoría usan material de algodón con un 83,5%, material lycra un 5,8% y de otro material un 10,7%; el uso de servicio higiénicos públicos el 87,45 lo hace en ocasiones, el 10,7% no lo realiza nunca y un 1,9% lo realiza a diario; la obtención de agua para la higiene es un dato importante teniendo así en la presente investigación que el 99% usa agua potable y el 1% utiliza agua de pozo.

Respecto a la frecuencia de higiene íntima diaria es un hábito fundamental que forma parte de los procesos de autocuidado de la salud en la mujer ya que cumple con el objetivo de prevenir infecciones, debido a la anatomía de la mujer la uretra y vagina tiene una cercanía al ano, donde los microorganismos proveniente del intestino expone el riesgo de ingresar a la vagina y uretra favoreciendo así el desarrollo de infecciones vulvovaginales y del tracto urinario, así en la presente investigación se tuvo una alta población (76,6%) que no realiza un aseo diario de genitales representando así un riesgo para una ITU ya que no lo realiza más de la mitad de la población, este resultado coincide con el estudio de Campos (Lima, 2017) donde el 81,7% no se realiza una higiene íntima diaria y con Huapaya (Huancavelica, 2020) que el 88% de su población solo asea sus genitales cuando se baña, similares datos se obtuvieron en el estudio de Arias Calderón (Cajamarca, 2018) donde la mitad de su población se realiza la higiene una vez a la semana y solo el 11% lo realiza a diario; estos datos discrepan con Muñoz Gil (Guadalupe, 2016) donde manifiesta que 57% de su población se hace su higiene íntima más de una vez al día y 12% lo hace interdiario, son resultados opuestos a los obtenidos tal vez porque son gestantes que residen en zona rural.



Si bien es cierto el aseo genital es fundamental para prevenir infecciones, pero es importante hacerlo de la manera correcta y más aún después de defecar, en la presente investigación el 94,2% lo realiza de adelante hacia atrás el cual es un buen indicador ya que es la manera correcta porque evita que los microorganismos provenientes del intestino invadan la cavidad de vagina y la uretra, este resultado coincide con Muñoz Gil (Cajamarca, 2016) donde obtuvo como resultado que el 80,5% lo hace desde la vagina hacia la región anal y con Segura Molina (Lima 2021) donde el 86,8% lo realiza de la forma correcta y el 10,5% lo realiza desde la región anal hacia atrás. Estos resultados son opuestos a los que obtuvieron Rivera y Quispe (Cerro de Pasco, 2021) donde manifiesta que solo el 12% de la población lo realiza de la manera correcta y el 33% lo realiza inadecuadamente y otro 33% lo realiza poco adecuado. Si bien es cierto el aseo íntimo es fundamental, el origen del agua para la realización de ésta es importante, el 99% de gestantes utiliza agua potable para la higiene íntima lo cual es muy favorable, ya que hay muchas enfermedades que se desarrollan por agua contaminada y una de ellas es la infección de las vías urinarias, en el estudio de Rivera (Oxapampa, 2018) la mayoría de las mujeres utilizan en su higiene genital agua directamente del caño y depositada complementando con el uso de jabones perfumados e insumos como gotas de limón, agua oxigenada y hierbas.

Así como el aseo íntimo es importante también lo es el cambio diario de ropa interior y el material de ropa, en la presente investigación el 72,8% se cambia de ropa interior diariamente y en su gran mayoría es de material de algodón con un 83,5% estos datos es un buen indicador ya que la ropa interior al tener contacto directo con la piel contienen bacterias que se van acumulando a lo largo del día y si no se hace un cambio constante predispone a desarrollar una ITU, así también el material de algodón es importante porque asegura una transpirabilidad adecuada absorbiendo la humedad y evitando la proliferación de bacterias, en el estudio realizado por Rivera y Quispe (Cerro de Pasco, 2018) el 46,1% de la población usa material de algodón y el 39% es de material sintético, solo el 30% se cambia diariamente su ropa íntima y el resto de la población usa de forma inadecuada las prendas. En el estudio de Segura Molina (Lima, 2021) el

cambio de ropa interior, toda la población lo hace diario así el 63,2 % se cambia entre 2 a 3 veces diarias y el 35,5% se cambia una vez al día; Sarango (Ecuador, 2017) en su estudio obtuvo que las gestantes en su mayoría (97,6%) usan ropa interior de algodón; estos resultados en su mayoría coinciden con el estudio realizado.

Los servicios higiénicos públicos aumentan el riesgo de contraer una infección urinaria ya que existen múltiples usos por diferentes bacterias, según resultados de la investigación 87,4% utiliza algunas veces y el 10,7% no frecuenta estos servicios higiénicos públicos, Muñoz Gil (Guadalupe, 2017) obtuvo como resultados que el 61,1% usan con frecuencia los servicios higiénicos públicos, que al igual con el presente estudio aumentan el riesgo para desarrollar una ITU,

La retención de la orina puede ser un caldo de cultivo para las bacterias y por ende generar una infección en las vías urinarias, en esta tabla, se observa que el 81,6% de gestantes indicó que a veces retiene la orina, el 4,9 % siempre retiene la orina lo cual son porcentajes altos, aun así hay un porcentaje considerable del 13,6% que no practica esa actividad, estos resultados coinciden con la investigación de Huapaya (2020), donde el 54,2% retiene la orina a veces, 5% siempre retiene la orina y 40% nunca practica esta actividad. Muñoz (Guadalupe, 2016) en su investigación tuvo como resultado una cifra alta de 61,1% que retienen la orina. La presente investigación coincide con las investigaciones, pero Segura (Lima, 2021) en su investigación tuvo resultados opuesto donde el 57, % no retiene la orina y el 42,1% sí lo hace.

Finalmente en la tabla se presenta la prueba de asociación entre las dos variables en estudio, en este caso se tiene a los factores conductuales de higiene asociado a infección del tracto urinario, observándose que los únicos factores de higiene asociados a ITU que tuvieron valor  $p < 0,05$  fueron aseo diario de genitales  $p = 0,05$ ; material de la ropa interior  $p = 0,00$  y cambio diario de ropa interior con un valor  $p = 0,00$ , estos resultados son similares a las investigaciones de Muñoz (2016), donde refiere que los factores conductuales asociados a ITU es el aseo genital, mientras que la investigación de Segura (2021), no encontró asociación significativa entre ITU y otras acciones de higiene íntima.

**Tabla 2.** Factores conductuales sexuales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna, 2020.

Factores conductuales sexuales		Infección del tracto urinario		Prueba de chi cuadrado de Pearson
		N°	%	
Frecuencia de relaciones sexuales	Nunca	36	35.0	0,02
	Una vez a la semana	52	50.5	
	Más de una vez por semana	15	14.6	
Micciona después de tener relaciones sexuales	Siempre	50	48.5	0,16
	A veces	49	47.6	
	Nunca	4	3.9	
Practica sexo anal	Nunca	83	80.6	0,24
	A veces	17	16.5	
	Siempre	3	2.9	
Se lava los genitales antes y después de tener relaciones coitales	Si	50	48.5	0,04
	No	53	51.5	

Fuente: Encuesta modificada por la autora.

En la tabla 2 se observa la variable factores conductuales en su dimensión conductas sexuales, hallándose que el 50,5% tiene relaciones sexuales una vez a la semana seguido de 35% que nunca ha tenido relaciones sexuales durante el embarazo y un 14,6% de las gestantes tiene más de una vez por semana relaciones sexuales. Respecto a la acción de miccionar después de tener relaciones sexuales el 48,5% siempre lo realiza, seguido de un 47,6% que realiza esta acción solo en ocasiones y un 3,9% nunca lo realiza. La práctica de sexo anal es poco común en la población ya que el 80,6% nunca lo ha hecho, un 16,5% lo practica en ocasiones y un 2,9% lo practica siempre. El aseo de genitales antes y después de tener relaciones sexuales es una característica importante para el desarrollo de una ITU teniendo como resultado en nuestra investigación que el 48,5% si lo practica y el 51,5% no lo realiza.

Las relaciones sexuales durante la gestación elemento favorecedor de la infección urinaria, no por la propia actividad sexual en sí, sino por el masaje uretral, favorecido en el coito, que facilita la ascensión de bacterias hasta la vejiga, en la presente investigación se tiene que la mitad de las gestantes (50,5%) tiene relaciones sexuales una vez a la semana, y la otra mitad está dividida en un 14,6% que practica relaciones sexuales más de una vez por semana y el 35% no lo ha practicado nunca durante la gestación; Canchucaya halló en su investigación que la frecuencia de bacteriuria asintomática fue 72% más en gestantes que tenían relaciones sexuales diarias, Huapaya (Huancavelica, 2020) en su investigación el 81,4% no tiene relaciones sexuales más de 3 veces por semana y el 18,6% si lo practica; Montoya y Maldonado ( Tumbes, 2019) en su investigación tiene que el 37,5% tiene relaciones sexuales una vez por semana aumentando así un 70% la posibilidad de desarrollar una bacteriuria asintomática, lo contrario obtuvo Campos (Lima, 2016) en su investigación donde 14,1% mantiene relaciones sexuales diarias y el 85,9% no lo hace.

También, se indagó sobre algunas prácticas postcoitales como miccionar después de las relaciones sexuales, donde el 48,5% indicó que siempre lo hace y 47,6%, a veces realiza esta actividad. Montoya (2019) en su estudio menciona que el 54,2% no evacuaba la vejiga después de una RS, Huapaya (2020) menciona que el 74,6% micciona en ocasiones después de tener relaciones sexuales, el 5% siempre lo hace y un 20% nunca micciona ni antes ni después de tener relaciones sexuales, en un estudio realizado por Adatto y Col, en el cual presentan los resultados siguientes: la retención voluntaria de orina y el no miccionar al cabo de los primeros 10 minutos después de las relaciones sexuales, en la mujer puede ser factor de riesgo patogénico importante en la infección de vías urinarias de manera recurrente. Tumbaco y Martínez (La libertad, 2015) indica como prevención vaciar la vejiga antes y después de tener relaciones sexuales. Así se eliminarán las bacterias que puedan haber entrado en la uretra durante el coito.

El sexo anal es una actividad que favorece la aparición de infecciones urinarias, en la presente investigación se obtuvo que el 84,7% no practica coito anal, mientras que 12,9% si lo realiza; si bien es cierto, es una cifra pequeña de gestantes que lo practican, pero es importante enfatizar en ellas, la importancia del uso de preservativo para evitar alguna infección, datos opuestos obtuvo Huapaya donde el 45,8% practica el sexo anal en ocasiones y 52% nunca lo ha practicado.

El aseo de los genitales antes y después del coito es un indicador importante, ya que hay un intercambio de fluidos donde las bacterias residen en los genitales, por ello la importancia de un adecuado aseo genital, en esta tabla, se observa que 48,5% dice que sí se realiza el aseo antes y después de tener relaciones coitales y el 51,55 indica que no lo hace; estos resultados son similares a la investigación de Muñoz (2016), donde obtuvo que el 48,6% no se realiza higiene íntima antes y después de tener RS; Callata (2017), en su estudio el 68% no se realiza aseo antes de las RS y el 27% no realiza aseo genital después de las relaciones sexuales; se puede deducir que gran parte de la población no practica aseo genital ni antes ni después de tener relaciones sexuales.

Finalmente se tiene la prueba de asociación entre factores conductuales en su dimensión factores sexuales, con infección del tracto urinario; en este caso los factores sexuales que se asocian a ITU al obtener un valor  $p < 0,05$  son la frecuencia de relaciones coitales con  $p = 0,02$ , la higiene de genitales antes y después de tener relaciones coitales con  $p = 0,04$ , estos resultados difieren con Segura (2021), donde no encontró asociación significativa entre este factor de conducta sexual y la ITU; sin embargo, en la investigación de Muñoz (2016), si hay una asociación entre la higiene genital antes y después de las relaciones coitales y frecuencia de relaciones sexuales con respecto al desarrollo de una infección urinaria en gestante.

**Tabla 3.** Factores ginecoobstétricos asociados a infección de tracto urinario en gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna 2020.

Factores gineco obstétricos		Infección del tracto urinario durante su embarazo		Prueba X <sup>2</sup>
		N°	%	
¿Cuántas veces ha gestado?	Primera vez	39	22.9	0,00
	Dos veces	29	17.1	
	Tres veces	28	16.5	
	Cuatro veces a más	7	4.1	
¿Cuantas semanas de gestación tiene?	1 a 13 semanas	8	7.8	0.07
	14 a 27 semanas	38	36.9	
	Mayor de 28 semanas	56	54.4	
Cuántos abortos a tenido	0	77	45.3	0,00
	1	20	11.8	
	2	4	2.4	
	3	2	1.2	
	Más de 4	0	0.0	
Cuantos partos prematuros tuvo	0	90	87.4	0.02
	1	11	10.7	
	2	0	0.0	
	3	0	0.0	
	Más de 4	2	1.9	
¿Recibe atención prenatal?	SÍ	102	99.0	0,00
	NO	1	1.0	
De acuerdo a sus controles su peso esta:	Normal	55	53.4	0,01
	Bajo	21	20.4	
	Sobrepeso	27	26.2	
¿Presentó vaginosis bacteriana?	No	61	59.2	0,00
	SI	42	40.8	
Inicio de relaciones coitales	>30 años	0	0,0	0,01
	25 a 30 años	0	0,0	
	21 a 24 años	5	4.9	
	15 a 20 años	45	43.7	
	<15 años	53	51.5	
¿Le diagnosticaron anemia durante su embarazo?	No	72	69,9	0,06
	Si	31	30,1	
¿Presentó glucosuria durante su embarazo?	No	101	98,1	0,00
	Si	2	1,9	
¿Le hicieron examen	Si	101	98,1	0,00

completo de orina en sus controles prenatales?	No	2	1,9	
¿Usted ha tenido infección urinaria antes de su embarazo?	No	64	62,1	0,01
	Si	39	37,9	

Fuente Encuesta modificada por la autora.

En la tabla 3 se tiene los factores ginecoobstétricos, donde respecto al número de gestaciones 37,9% refirió que es su primer embarazo, el 28,2% es su segunda gestación, 27,2% de las gestantes es su tercer embarazo y el 6,8% marcó la opción de cuatro embarazos o más. De acuerdo al trimestre en que se encuentre la gestante, el 54,4% está en el tercer trimestre de embarazo, seguido de un 36,9% que se encontró en el segundo trimestre y el 7,8% está en el primer trimestre de gestación.

Con relación a antecedentes de abortos el 74,8% no ha tenido ningún aborto, el 19,4% tuvo antecedente de un aborto, 3,9% tuvo 2 abortos como antecedente y el 1,9% tuvo más de 4 abortos. Respecto a los antecedentes de parto prematuro el 87,4% no tuvo ningún antecedente, el 10,7% tuvo como antecedente de un parto prematuro y un 1,9% tuvo más de 4 partos prematuros como antecedentes.

El 99% recibió atención prenatal el cual es una cifra alta y favorable ya que así hay un seguimiento continuo lo que permitirá evitar alguna complicación para la madre y feto; según los controles prenatales los datos relacionados al peso de la gestante el 53,4% tuvo un peso normal, el 26,2% presentó sobrepeso durante la gestación y el 20,4% tuvo un peso bajo. El 69,9% de las gestantes no presentó anemia durante la gestación y un 30,1% si lo presentó; respecto a la presencia de glucosuria el 98,1% no lo presentó y una cifra baja de 1,9% si lo presentó. Los exámenes auxiliares durante el control prenatal cumplen un rol importante ya que ayuda a diagnosticar y prevenir complicaciones; dentro de estos exámenes uno de los más importantes es el examen completo de orina durante el control prenatal donde el 98,1% si se realizó y solo un 1,9% no lo hizo.

El 37,9% de las gestantes tuvo antecedentes de ITU antes del embarazo y el 62,1% no tuvo; respecto a la presencia de vaginosis bacteriana el 59,2% no lo presentó, pero un 40,8% sí tuvo esta patología el cual es una cifra relativamente alta. Las características como la edad de inicio de relaciones sexuales el 51,5% inició antes de los 15 años seguido de un 43,7% que inició sus relaciones entre los 15 a 10 años de edad y solo el 4,9% inició su vida sexual entre 21 a 24 años de edad; en relación al número de parejas sexuales el 71,8% tuvo entre 1 a 2 parejas seguido de un 22,3% que tuvo entre 2 a 4 parejas sexuales y finalmente una población pequeña con un 5,8% que tuvo más de 4 parejas sexuales.

El número de gestación es un dato importante durante el control prenatal ya que se puede indagar antecedentes de embarazos anteriores, así en la presente investigación el 37,9% fueron primigestas seguido de 28,2% que era su segunda gestación y un 27,2% que era la tercera gestación, estos resultados coinciden con Tarrillo (2020) que en su investigación obtuvo que el 38% son primigestas, el 34% segundigestas y 28% tienen más de 4 hijos; Marín (2015) por su parte refiere una cifra más alta con un 78,7% de gestantes que son primigestas, seguido de las segundigestas con un 15%; de acuerdo a estas investigaciones se ve que hay una similitud donde hay un alto número de primigestas seguido de las segundigestas. En Cajamarca un estudio reciente por Tarrillo Ramos menciona que el 38% fueron primigestas coincidiendo relativamente con los resultados del presente estudio,

De acuerdo a las semanas de gestación el 54,4% de gestantes se encontró en el tercer trimestre seguido del 36,9% que estaba en el segundo trimestre y un 7,8% en el primer trimestre de gestación; este resultado coincide con Góngora (2019) y Segura (2021) donde refiere que las gestantes con ITU se presentaron con mayor frecuencia en el tercer trimestre de la gestación con un 53% y 59,2% respectivamente, pero difiere con Pesantez (2020), Julca (2018), Julca (2016), donde manifiestan que las gestantes que presentaron ITU fueron diagnosticadas en su mayoría en el segundo trimestre de gestación. Tarrillo por su parte también tiene resultados opuesto ya que menciona que el 74% de gestantes diagnosticadas con ITU se encontraba en el primer trimestre de gestación.



El 80% de las infecciones urinarias no tratadas genera partos pretérminos y ruptura prematura de membranas, por ello es importante investigar los antecedentes de cada gestante para tomar medidas preventivas. El 74.8% de gestantes nunca ha tenido un aborto, el 19,4% tiene como antecedente un aborto, 3,9% tuvo dos abortos y el 1,9% más de 4 abortos; Bustamante (2019) en su estudio obtuvo que el 68% ha tenido 2 abortos y el 31% tuvo como antecedente una aborto los cuales son cifras altas en comparación a los resultados de nuestra investigación; Cano (2016) menciona en su investigación que también tiene cifras altas (70%) de gestantes sin antecedentes de aborto; Guido (2018) por su parte también menciona que obtuvo un cifra alta de 96% de gestantes sin antecedentes de aborto seguido de un 7% con antecedentes de una aborto y un 1% con antecedente de 2 abortos son cifras similares a las obtenidas en nuestra investigación. Respecto a antecedentes de parto prematuro se obtuvo que el 87,4% no tuvo ningún parto prematuro y un 10,7% presentó antecedente de un parto pretérmino; este dato es importante ya que una de las causas para la amenaza de parto prematuro y de parto pretérmino son las infecciones del trato urinario. En el Instituto Materno Perinatal y el Hospital San Bartolomé, la infección de las vías urinarias es una de las primeras consultas de mayor frecuencia además de la hospitalización asociados a partos prematuros del 27% al 35% y el 12% con riesgo de mortalidad perinatal. Hernández menciona en su investigación que el 5,6% de las gestantes tuvo como antecedente parto prematuro en sus embarazos anteriores.

El 99% recibe atención prenatal lo que implica que existe un mínimo porcentaje que no está recibiendo este servicio muy a pesar de que, la Política Nacional de Salud exige que 100% de gestantes tenga acceso a su control prenatal desde el primer trimestre, éste es fundamental ya que permite la vigilancia de la gestante y feto durante todo su embarazo, según investigaciones como Soto (2017), más de la mitad de la población (60%) tienen más de 6 controles prenatales, Julca (2018), refiere que en su mayoría de la gestantes han tenido entre 1 a 3 controles prenatales y Tarrillo (2020) donde el 98,6% de gestantes han recibido un control prenatal, de acuerdo a estos estudios podemos deducir que en la presente investigación hay un alto porcentaje de gestantes que reciben atención estos resultados son muy significativos ya que el control prenatal ayuda mucho a la prevención de

enfermedades a través de los exámenes auxiliares que son parte de la rutina en una atención prenatal, el 98,1% de gestantes se le realizó el análisis completo de orina en este embarazo es un porcentaje relativamente muy alto lo cual es indicador de que se brinda la atención integral a la gestante, gracias a un análisis de orina oportuno se puede diagnosticar y tratar una ITU oportunamente.

El control de peso durante el control prenatal es fundamental ya que es un dato predictivo para complicaciones como hipertensión, diabetes, RCIU, infecciones urinarias, anemia entre otros; los resultados obtenidos en la presente investigación el 53,4% tuvo un peso dentro de lo normal, 26,2% presentó sobrepeso y el 20,4% tuvo bajo peso; estos resultados discrepan con Montoya y Maldonado (2019) donde obtuvo que el 42,2 % de las gestantes presentó sobrepeso, seguida de 33,1% que se encontró en su peso normal y un 24,7% que se encontró con bajo peso.

Los microorganismos causantes de ITU son capaces de imposibilitar la captación de hierro necesario desarrollando una anemia en el embarazo, en el presente estudio solo el 30% de la gestación presentó anemia durante la gestación y el 69,9% no lo presentó, si bien es cierto son cifras relativamente bajas pero aun así se debe concientizar a la gestante en una buena alimentación, en la investigación de Guido (2019), el 10% de gestantes le diagnosticaron anemia durante su embarazo, este resultado no coincide con Montoya y Maldonado (2019) ya que sus resultados fueron opuestos presentando así que el 74% de gestantes presentaron anemia durante su embarazo y el 26% no lo presentó; Hernández y cols. (2015) en su estudio realizado encontraron que en las zonas rurales tres de cada diez mujeres tiene anemia durante la gestación. En relación a la presencia de glucosuria durante la gestación se tiene que solo el 1,9% lo presentó; Montoya y Maldonado (2019) en cambio tuvieron como resultado que el 31,8% de gestante tuvo presencia de glucosuria durante su embarazo

Se observó que 37,9 % indicó haber presentado ITU antes del embarazo y el 62,1% no lo presentó, son cifras similares a la investigación de Muñoz (2016), donde observó que el 55,6% tuvo como antecedente ITU antes del embarazo, se puede deducir que el antecedente de ITU es un factor de riesgo importante para la aparición de la misma, estos datos coinciden con el estudio realizado por Valdevenito. 2008, así también existe un estudio de la

Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica donde manifiesta que la recurrencia de la infección del tracto urinario se encuentra asociado a la ITU; pese a estos datos obtenidos no coincide con los resultados de Tarrillo (2020) donde el 58% no tuvo antecedentes de ITU. La vaginosis bacteriana ocupa el 40,8% de las gestantes, en un estudio, publicado en *PLOS Pathogens*, sugiere que la bacteria *Gardnerella vaginalis* provoca que *E. coli* se esconda en la vejiga para causar otra ITU (57),

El inicio de relaciones sexuales es un dato significativo ya que las mujeres contraen en su mayoría una infección urinaria después de una relación sexual, esto debido a que la uretra sufre contusiones durante la misma, según datos obtenidos en la investigación el 51,5% inicio su vida sexual antes de los 15 años esta cifra es un dato alarmante porque las mujeres que han iniciado su vida sexual a temprana edad son más proclives a padecer de infección del tracto urinario y el riesgo aumenta con la frecuencia y con los repetidos cambio de parejas(35), el 43,7% inicio entre los 15 a 20 años de edad y un 4% entre los 21 y 24 años de edad; Muñoz en su estudio el 61,1% de gestantes inicio su vida sexual entre 17 a 19 años de edad, el 22,2% inicio entre 20 a 25 años de edad y el 16,7% inicio entre los 14 a 16 años de edad; Tarrillo por su parte encontró que el 40% inicio su vida sexual antes de los 16 años de edad seguido de un 54% que inicio sus relaciones sexuales entre los 17 a 19 años de edad; Rivera y Quispe también tiene cifras altas donde el 41% inicio su vida sexual antes de los 15 años de edad y 48% antes de los 19 años; estas cifras en ambos estudios son alarmantes ya que inician su vida sexual a temprana edad.

Respecto al número de parejas sexuales que ha tenido la mujer 71,8% manifestó que tuvo entre una y dos parejas, el 22,3% refiere haber tenido entre 2 a 4 parejas sexuales y 5,8% más de 4 parejas sexuales; Malásquez en su estudio manifestó que el inicio de relaciones sexuales en su mayoría se realizó a partir de 15 años de edad y que tuvieron más de 3 parejas sexuales, estas cifras son similares a la investigación de Tarrillo donde obtuvo que el 96% de las gestantes tuvo entre 1 a 2 parejas y solo el 4% tuvo más de dos .

Finalmente se presenta la prueba de asociación entre factores ginecoobstétricos y la ITU; se observó entonces que hubo mayor proporción

de gestantes con ITU en quienes han tenido un solo embarazo (37,9%) y con una edad gestacional mayor a 28 semanas (54,4%). En cuanto al peso de las gestantes se encontró que aquellas que registraron un peso normal tuvieron mayor proporción de ITU.

Al aplicarse la prueba de hipótesis, en este caso se muestra que existen muchos más factores asociados a ITU como es el caso del número de gestaciones con  $p=0,00$ ; número de partos prematuros  $p=0,00$ ; número de abortos  $p=0,00$ ; si tiene atención prenatal  $p=0,00$ ; presencia de vaginosis bacteriana  $p=0,00$ ; edad de inicio de relaciones coitales  $p=0,01$ ; presencia de glucosuria  $p=0,00$ ; realizar examen completo de orina durante el control prenatal  $p=0,00$ , tener antecedentes de ITU antes del embarazo  $p=0,01$ , inicio de relaciones sexuales  $p=0,01$ , y por último número de parejas con  $p=0,00$ . Estos resultados coinciden con Guido (2019) donde encontró asociación con antecedentes de aborto, número de gestaciones; coincide también con Muñoz donde encontró asociación entre los factores ginecoobstétricos y la infección urinaria donde considera a la atención prenatal, primigestas, exámenes auxiliares y el número de parejas sexuales.

## CONCLUSIONES

1.- Los factores conductuales de higienes asociados a la infección del tracto urinario en gestantes son: el aseo diario de genitales, el tipo de material de la ropa interior donde gran parte de gestantes usa material de algodón y el cambio diario de la ropa interior.

2.- Los factores conductuales sexuales asociados a la infección del tracto urinario son: la frecuencia de relaciones coitales y la higiene de genitales antes y después de las relaciones.

3.- Los factores ginecoobstétricos asociados a la infección urinaria son: respecto a los factores obstétricos se tiene que el número de gestaciones, antecedente de aborto, antecedente de parto prematuro, presencia de glucosuria, antecedentes de ITU y atención prenatal tiene relación con infección del tracto urinario en las gestantes; las características ginecológicas son la presencia de vaginosis bacteriana, la edad de inicio de relaciones coitales y el número de parejas sexuales.

4.- En general de acuerdo con al estudio realizado se puede concluir que los factores conductuales y ginecoobstétricos están asociados a la infección del tracto urinario en gestantes, por lo que se cumple la hipótesis.

## RECOMENDACIONES

De la presente investigación se considera algunas recomendaciones para futuras investigaciones relacionados al tema, las cuales puedan complementarse y actualizarse para llenar vacíos teóricos y prácticos dentro del campo de la obstetricia.

Las recomendaciones son:

1. **A los directivos del Centro de Salud La Tulpuna**, socializar los resultados obtenidos para así fortalecer y ampliar proyectos de promoción y prevención en salud enfocados en los factores asociados a infección del tracto urinario.

Implementar y/o mejorar las estrategias de intervención en las gestantes sobre conductas sexuales y de higiene íntima; y el riesgo a las que están expuestas.

2. **Al profesional de salud Obstetra** en especial, garantizar un adecuado control prenatal, con los exámenes auxiliares respectivos y oportunos para un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de posibles complicaciones que comprometan la salud materna y fetal.

Brindar orientación y consejería en los controles prenatales sobre prevención, sintomatología y posibles complicaciones de la infección del tracto urinario, tomando en cuenta en cada gestante los factores de riesgo que condicionan una infección urinaria realizando así un seguimiento continuo a gestantes con riesgo.

3. **A los alumnos(as) de Obstetricia**, mantener el interés por el área de la investigación dentro de la Obstetricia, el cual permita obtener información actualizada respecto a la infección urinaria y los factores que conllevan a ella.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Instituto Mexicano de Seguro Social. Infección de vías urinarias. Guía diagnóstica y terapéutica. Revista Médica. Septiembre. 1998; 36(5): 293-305. [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/077GER.pdf>
2. Sánchez B, Rodríguez M, Rivas K, Rodríguez C, Rivas M, Reyes O. Factores de riesgos para infecciones urinarias bajas en embarazadas, mayo 1999 - marzo 2000. Rev. Fac Med. enero de 2004; 27(1):42-5. [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0798-04692004000100008>
3. Castro M. Factores de riesgo que influyen en las infecciones de vías urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Las Palmas de Esmeraldas. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Ecuador- PUCESE; 2019. [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1934>
4. Campos T, Canchucaja L, Gutarra R. Factores de riesgo conductuales para Bacteriuria asintomática en gestantes. Rev. Perú Ginecol Obstet. octubre de 2013; 59(4):267-74. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230451322013000400006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322013000400006)
5. Díaz A. Incidencia y factores de riesgo en infecciones del tracto urinario en embarazadas de 12 a 35 años atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2018. [Tesis para optar Título Profesional de Obstetricia] Universidad Nacional Cajamarca; 2019. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2635/T016\\_45647840T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2635/T016_45647840T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Pesántez C. Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores asociados en embarazadas atendidas en el centro de salud "Virgen del Milagro" 2018. [Tesis para optar Título Profesional de Medicina] Universidad de Cuenca. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34287/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>

7. Segura X. Factores obstétricos y conductuales asociados a infección del tracto urinario en gestantes del Centro Materno Infantil Pachacútec Perú- Corea Ventanilla, Callao durante el período de enero – marzo 2021. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Lima: Universidad San Martín de Porres. [citado 1 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8777/Segura\\_MXM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8777/Segura_MXM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Huapaya M. Conductas de riesgo de las gestantes con infección urinaria atendidas en el Centro de Salud Churcampa. [Tesis para optar Título de especialista en Emergencia y alto riesgo obstétrico] Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, 2020. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3553/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2020HUAPAYA%20CCAHUANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Malásquez B. Actividad sexual en gestantes con y sin infección genitourinaria. Hospital San Juan de Lurigancho de Lima. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 2018. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9532/Malasquez\\_ob.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9532/Malasquez_ob.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
10. Fabián M. Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16– 40 años en el Hospital Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Huánuco: Universidad de Huánuco, 2017. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHRcf70711f515377d1e4d283d2a94c2f93>
11. Soto I. Características de gestantes con infección de vías urinarias atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Lima: Universidad San Martín de Porres, 2019. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/115>
12. Lam J. Condicionantes socioeconómicos, familiares e higiénicos de la infección urinaria según las vivencias de las gestantes del Hospital Materno Infantil



- “César López Silva” de Villa el Salvador. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia]. Perú: Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería, 2017. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: [file:///C:/Users/user/Downloads/606-2026-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/606-2026-1-PB%20(3).pdf)
13. Callata, E. Cutipa G. Conducta sexual y su relación con la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Manuel Núñez Butrón. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Puno, 2017. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UANT\\_75967dc9fb8fb5ab3b666d7d8ddcd64\\_c](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UANT_75967dc9fb8fb5ab3b666d7d8ddcd64_c)
  14. Machaca L, Sucasaire G. Factores predisponentes de bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa Adriana. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Juliaca: Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”, 2016. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/xmlui/handle/UANCV/704>
  15. Amancio O. Características de las madres con infección de las vías urinarias durante la gestación atendida en el servicio de obstetricia del centro de salud infantas. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Lima: Universidad San Martín de Porres, 2016. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2417/amancio\\_o.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2417/amancio_o.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
  16. Marín S. Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el embarazo y el recién nacido Hospital San José del Callao. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Obstetricia] Lima: Universidad San Martín de Porres, 2015. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2410/marin\\_s.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2410/marin_s.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
  17. Tarrillo M. Factores condicionantes de las infecciones del tracto urinario en gestantes. Puesto de Salud Micaela Bastidas. [Tesis para optar Título Profesional en Obstetricia] Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, 2020. [citado 28 de agosto del 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4258>

18. Guido I. Incidencia y factores de riesgo en infecciones del tracto urinario en embarazadas de 12 a 35 años atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2018. [Tesis para optar Título de Médico Cirujano] Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca. [citado 7 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2635>
19. Arias C. Influencia de factores socioculturales en infecciones del tracto urinario en gestantes Hospital Regional Docente de Cajamarca. [Tesis para optar Título Profesional en Obstetricia]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, 2017. [citado 7 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2292>
20. Julca C. Factores sociales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente. [Tesis para optar Título Profesional en Obstetricia] Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, 2018 [citado 7 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1790>
21. Muñoz N. Determinantes obstétricos conductuales y sociodemográficos y su relación con la infección del tracto urinario recurrente en gestantes Hospital Tomas Lafora Guadalupe. [Tesis para optar Título Profesional en Obstetricia]. Universidad Nacional de Cajamarca, 2017. [citado 7 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/963>
22. Roca J. Conducta y conducta. Acta Comportamentalia v.15, Guadalajara (2007): 33-43. [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-81452007000400003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452007000400003)
23. Cortés E, Ramírez M, Olvera J y Arriaga Y. «El comportamiento de salud desde la salud: la salud como un proceso». Alternativas en Psicología 14, Nº 20 (marzo de 2009): 78-88. [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405339X2009000100009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405339X2009000100009)

24. López M, Ubilla F, Morales C. Hábitos higiénicos vulvo-vaginales de consultantes ambulatorias en gineco-obstetricia. Rev. chil. obstet. ginecol. vol.80 n°.4 Santiago (agosto. 2015). [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262015000400002](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262015000400002)
25. Romario M, Pinto D, Villegas Á. Hábitos de higiene genital femenina y sus fuentes de información en una comunidad Yanasha. Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana. (Perú, 2017); 22(2) 14-18). [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/780>
26. Ramírez E. Hábitos y prácticas de higiene genital de las pacientes que visitan la consulta ginecológica del Centro de Salud Evangelina Rodríguez del Intec. Ciencia y Sociedad, vol. XXV, núm. 1, (enero-marzo 2000), pp. 62-69). [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/article/download/598/1749?Inline=1>
27. Guaschino S, Benvenuti C, y SOPHY Study Group. «SOPHY Project: An Observational Study of Vaginal PH and Lifestyle in Women of Different Ages and in Different Physiopathological Conditions. Part I». Minerva Ginecológica 60, n.º 2 (abril de 2008): 105-14). [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18854801/>
28. Natividad C, Helfer M, Jorge S, Bizu Sixto E. Duchas vaginales y otros riesgos de vaginosis bacteriana. Rev. Perú. med. salud publica v.26 n.3 Lima (julio-setiembre 2009).[citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1726-46342009000300006>
29. Codina A. «Cuidados de la zona íntima femenina». *Offarm* 23, n.º 5 (1 de mayo de 2004): 78-80. ) [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-cuidados-zona-intima-femenina-13061798>
30. Sergio I. Campos G. «Higiene menstrual: un reto en el cielo y en la tierra», 4 de marzo de 2017. [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://blogs.iadb.org/agua/es/higiene-menstrual-un-reto-en-el-cielo-y-en-la-tierra/>
31. Bonet R y Garrote A. Higiene de la zona íntima femenina. *Offarm* 24, nº 11 (diciembre de 2005): 76-80. [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5325030>

32. Ruelas Y. Determinantes de riesgo asociados a la infección urinaria en pacientes del servicio de medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2021. [citado 28 de agosto del 2021]. Disponible en:  
<https://www.minervamedica.it/en/journals/minervaobstetricsgynecology/article.php?cod=R09Y2008N05A0353>
33. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna. Ministerio de salud. Lima, 2013. [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/>
34. Patrick J, Shenot. Retención urinaria: Trastornos renales y del tracto urinario. Manual MSD (abril, 2020). [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/trastornos-de-la-micci%C3%B3n/retenci%C3%B3n-urinaria>.
35. Bazán J. Guía Práctica de Conductas sobre Higiene Genital Femenina: La importancia del cuidado de la higiene íntima femenina. FEBRASGO, 2009. Pág. 29 – 40. [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: <https://www.diagnosticsnews.com/noticias/24826-guia-practica-de-conductas-sobre-higiene-genital-femenina-la-importancia-del-cuidado-de-la-higiene-intima-femenina>.
36. Portillo W, Paredes R. Conducta sexual. Universidad Nacional Autónoma de México Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán. Mayo, 2010. [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: [http://www.dgdc.unam.mx/assets/cienciaboletto/cb\\_12.pdf](http://www.dgdc.unam.mx/assets/cienciaboletto/cb_12.pdf)
37. Romero F. Guía sobre Conductas Sexuales Problemáticas y Prácticas Abusivas Sexuales. ONG Corporación de Promoción y Apoyo a la Infancia. Viña del Mar, Chile. diciembre, 2014. [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: [https://www.sos-childrensvillagesorg/getmedia/f136fd3c-1b47-4522-88ba-dbfa8228b43c/Guide-to-Problematic-Sexual-Behaviours-and-Abusive-Sexual-Practises\\_Spanish.pdf](https://www.sos-childrensvillagesorg/getmedia/f136fd3c-1b47-4522-88ba-dbfa8228b43c/Guide-to-Problematic-Sexual-Behaviours-and-Abusive-Sexual-Practises_Spanish.pdf)
38. Prieto E, Salinas A, Arlandis S, Peri L, Cozar J. Grupo de trabajo para las recomendaciones en el diagnóstico y manejo de las infecciones del tracto urinario recurrentes no complicadas. Asociación Española de Urología 2013. [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25454264/>

39. Ochoa C, Málaga S; Panel de Expertos de la Conferencia de Consenso; Grupo Investigador de la Conferencia de Consenso. Recomendaciones de la Conferencia de Consenso "Manejo Diagnóstico y Terapéutico de las Infecciones del Tracto Urinario en la Infancia". Barcelona. 2007 noviembre; 67(5):517-25. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-recomendaciones-conferencia-consenso-3939manejo-diagnostico-articulo-13111604>
40. Pérez M. Factores predisponentes de infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el Hospital Rural de Nueva Cajamarca. [Tesis para optar el título de segunda especialidad en Emergencias y alto riesgo obstétrico] Lima: Universidad San Martín de Porres. 2018.[citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6847/P%C3%A9rez%20\\_NMC.pdf?sequence=1&isAllowed=yuploads/document/file/202170/198935\\_RM827\\_2013\\_MINSA.pdf20180926-32492-1iuyz6n.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6847/P%C3%A9rez%20_NMC.pdf?sequence=1&isAllowed=yuploads/document/file/202170/198935_RM827_2013_MINSA.pdf20180926-32492-1iuyz6n.pdf)
41. Guía técnica: Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. Ministerio de Salud. Lima, 2007. Pág. 19 [citado 11 de noviembre del 2019] Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852\\_IMP198.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf)
42. Fescina R, Schwarcz R, Diverges Embarazo patológico: parto prematuro. 7ª edición. Argentina. Editorial El Ateneo.2016. Cap. 8, pág. 282.
43. Zavala G, Ortiz H, Salomón J, Padilla C, Preciado R, Zavala. Periodo intergenésico: revisión de la literatura. Revista chilena de obstetricia y ginecología 83, nº 1 (febrero de 2018): 52-61. [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75262018000100052&lng=n&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262018000100052&lng=n&nrm=iso)
44. Alves D, Guimarães M, García C. La exactitud del examen de orina simple para diagnosticar infecciones del tracto urinario en gestantes de bajo riesgo. Rev Latino-am Enfermagem 2009 julio-agosto; 17(4). [citado 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/HXZJrJpLTZjfBSQVdvxSCSB/?lang=es&format=pdf>
45. Delgado P. Nefrología clínica: infecciones urinarias. Servicio de Nefrología, Hospital Universitario de Canarias. Diciembre, 2019). [citado 28 de agosto del 2021] Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255>

46. Schneeberger C, Geerlings S, Middleton P, Crowther C. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 7. Art. N° CD009279. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: [https://www.cochrane.org/es/CD009279/PREG\\_intervenciones-para-la-prevencion-de-las-infecciones-urinarias-recurrentes-durante-el-embarazo](https://www.cochrane.org/es/CD009279/PREG_intervenciones-para-la-prevencion-de-las-infecciones-urinarias-recurrentes-durante-el-embarazo)
47. Cunningham, F. Gary. Williams Obstetricia. 24° Edición. Mc Graw Hill Castellano; 2015 Cap 11: Complicaciones obstétricas. p 679, 878.
48. Norma técnica: manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puereras.1° edición. Ministerio de salud del Perú. Lima, 2017. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
49. Espitia F, Orozco S. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander. Colombia, 2013; 26(3):45-50. [citado 11 noviembre 2019]. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/medicas-uis/articulo/anemia-en-el-embarazo-un-problema-de-salud-que-puede-prevenirse>
50. Chávez M, Rodríguez F, Chávez L. Diagnóstico de laboratorio en pacientes ingresados por infección urinaria en un hospital pediátrico. MEDISAN 16, N° 1 (enero de 2012): 56-61. [citado 11 noviembre 2019]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000100008)
51. Durán C, Reyes N. Enfermedades y embarazo. Rev. Hosp Gral Dr. M Gea González. (mayo- agosto,2006) Vol. 7, N° 2 Págs. 82-89. [citado 11 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2006/gg062g.pdf>
52. Gallo J. Padilla C. Función renal en el embarazo. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia 27, n° 2 (1 de febrero de 2000): 56-61. [citado 11 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-funcion-renal-el-embarazo-8895>
53. Hernández C, Rojas R, Becerril R. Técnica de cateterización vesical. Revista Mexicana

- de Enfermería Cardiológica 2004;12 (3): 115-119. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2004/en043f.pdf>
54. Jiménez M, Soto M; Vergara L; Cordero J; Rubio L; et al. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca Lascasas, 2010; 6(1). [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0509.pdf>
55. Arcay E, Ferro A, Fernández B, García B, González J, Rodríguez M, Viaño M. Sondaje vesical. Protocolo de Enfermería. Asociación española de enfermería en urología. N°. 90.(abril-junio 2004). [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-SondajeVesical-3100147.pdf>
56. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. Ministerio de salud. Lima, 2019. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>
57. Minjarez M, Rincón I, Morales Y. Espinosa M, Zárate A, Hernández M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Volumen 28, Número 3 págs. 159-166. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2014/ip143g.pdf>
58. Eschenbach D, Davick P, Williams B, et al. Prevalence of hydrogen peroxideproducing Lactobacillus species in normal women and women with bacterial vaginosis. J Clin Microbiol 1989;27:251-6. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-0469200000200005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-0469200000200005)
59. Rodríguez A, Riera J, Tirado M, Vargas J, Mendoza M. Cistitis por Gardnerella Vaginalis. Reporte de caso y revisión. Caracas jul. 2000. RFM v.23 n.2. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: <https://noticias.medsbla.com/noticias-medicas/urologia/la-infeccion-urinaria-y-la-infeccion-vaginal-vinculadas-con-g-vaginalis-y-e-coli/>
60. Martínez W. Actualización sobre vaginosis bacteriana. *Revista cubana de Obstetricia y Ginecología* 39, n° 4 (diciembre de 2013): 427-41. [citado 11 noviembre 2019] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2013000400012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400012)<https://www.abclawcenters.com/infecciones-tracto-urinario-vaginosis-bacteriana/>

61. Infecciones de vías urinarias y cistitis intersticial | Harrison. Manual de Medicina, 19e Access Medicina | McGraw-Hill Medical. [citado 8 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2128&sectionid=162913250>
62. Pigrau C. Infección del tracto urinario. Tratamiento de las infecciones no complicadas del tracto urinario inferior: tratamiento de la pielonefritis aguda. Cap. 5, pág. 57-58. Disponible en: <https://booksmedicos.org/infeccion-del-tracto-urinario/#more-118400>
63. Infección urinaria y gestación. Progresos de Obstetricia y Ginecología. Febrero 2013. [citado 6 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-infeccion-urinaria-gestacion-actualizado-febrero-S030450131300191X>.
64. Lovesio C. Infecciones urinarias: infecciones urinarias durante el embarazo. 1a ed. Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos, 2010. cap. 6, pág. 103. [citado 6 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://booksmedicos.org/?s=infecciones+urinarias>
65. Gómez J. Infección urinaria durante el embarazo. Universidad de Antioquia. Pág. 60. . [citado 6 de enero de 2020]. Disponible en: [file:///C:/Users/user/Downloads/17520-Texto%20del%20art\\_culo-61137-1-1020131114.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/17520-Texto%20del%20art_culo-61137-1-1020131114.pdf)
66. Roberto Hernández Sampieri. Metodología de la investigación. 6° edición. Capítulo 5. pág. 93 [citado 6 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/1.pdf>



# **ANEXOS**

## ANEXO 1



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL



### ENCUESTA SOBRE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES.

El presente trabajo de investigación será realizado por la estudiante Yesenia Plasencia Vargas, para obtener el título de obstetra, por el cual se necesita recolectar información sobre datos sociodemográficos y obstétricos asociados a la infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud la Tulpuna.

**INDICACIONES:** Buen día, a continuación, se le pide leer cuidadosamente cada pregunta y responder de manera adecuada y oportuna marcando con un aspa (X) la opción que cree usted conveniente, si alguna pregunta le parece incomoda o no entendible, tiene el derecho de consultar al investigador o de no responderlas. La participación de esta encuesta será confidencial y anónima.

#### I.- IDENTIFICACION DEL CUESTIONARIO:

Nº DE ENCUESTA:

FECHA:

CENTRO DE SALUD LA TULPUNA

#### II.- CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICA

1.- ¿Cuál es su edad?

- a) < 17 años
- b) 18 a 29 años
- c) > 30 años

- d) NSE D (850 promedio)
- e) NSE E (600 promedio)

2.- ¿Cuál es su nivel educativo?

- a) Sin instrucción
- b) Primaria Incompleta
- c) Primaria Completa
- d) Secundaria Incompleta
- e) Secundaria Completa
- f) Superior Universitario Incompleto.
- g) Superior Universitario Completo.
- h) Superior No Universitario Incompleto
- i) Superior No Universitario Completo

7.- ¿Que religión profesa?

- a) Católica
- b) Evangélica
- c) Ninguna
- d) Otras

3.- ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltera-1
- b) Casada -1
- c) Conviviente-3
- d) Viuda-4
- e) Separada-5

#### III.- FACTORES CONDUCTUALES

##### A) FACTORES DE HIGIENE:

8.- ¿Usted se asea sus genitales?

- a) Sí
- b) NO

4.- ¿Cuál es el área de residencia?

- a) Urbano marginal -1
- b) Rural -2
- c) Urbano -3

9.- ¿De dónde obtiene el agua para su higiene de genitales?

- a) Agua potable
- b) Pozo
- c) Rio

5.- ¿Cuál es su ocupación?

- a) Ama de casa-1
- b) Estudiante -2
- c) Comerciante -3
- d) Empleado público-4
- e) Empleado privado-5
- f) Otro -6

10.- Después de defecar ¿Cómo es su limpieza genital?

- a) De adelante hacia a atrás.
- b) De atrás hacia adelante

6.- ¿Cuánto es el ingreso económico en su familia?

- a) NSE A (9500 promedio)
- b) NSE B (2400 promedio)
- c) NSE C (1300 promedio)

11.- ¿Se cambia de ropa interior diario?

- a) Sí
- b) No

12.- ¿De qué material es su ropa interior?

- a) Algodón
- b) Lycra
- c) Otro
- b) No utiliza.

13.- ¿Acostumbra a retener la orina?

- a) Nunca
- b) A veces
- c) Siempre

14.- ¿Usa servicios higiénicos públicos?

- a) Diario
- b) Algunas veces
- c) Nunca

**B) FACTORES SEXUALES**

15.- ¿Con que frecuencia tiene relaciones sexuales, durante su embarazo?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Más de una vez por semana.

16.- ¿Se lava sus genitales antes y después de tener relaciones coitales?

- a) Sí
- b) No

17.- ¿Micciona después de tener relaciones coitales?

- a) Nunca
- d) A veces
- e) Siempre

18.- ¿Practica sexo anal?

- a) Nunca
- b) A veces
- c) Siempre

19) ¿Cuántas parejas sexuales ha tenido?

- a. 1 a 2
- b. 2 a 4
- c. Mayor a 5

**IV.- FACTORES GINECO-OBSTETRICOS**

20.- ¿Cuantas veces ha gestado?

- a) Primera vez
- b) 2 veces
- c) 3 veces
- d) 4 veces a más

21.- ¿Cuántos abortos ha tenido:

- a) (0)
- b) (1)
- c) (2)
- d) (3)
- e) más de (4)

22.- ¿Cuántos partos prematuros tuvo:

- a) (0)
- b) (1)
- c) (2)
- d) (3)
- e) más de (4)

23- ¿Cuantas semanas de gestación tiene?

- a) 1-13 semanas
- b) 14-27 semanas
- c) Mayor a 28 semanas

24.- ¿Recibe atención prenatal?

- a) Sí ( )
- b) No ( )

25.- De acuerdo a sus controles su peso esta:

- a) Normal
- b) Bajo
- c) Sobrepeso

26.- ¿Presento vaginosis bacteriana?

- a) Sí
- b) No

27.- ¿A qué edad inicio sus relaciones coitales?

- a) < 15 años
- b) 15 a 20 años
- c) 21 a 24 años
- d) 25 a 30 años

- e) > 30 años

28.- ¿Le diagnosticaron anemia durante su embarazo?

- a) Sí
- b) No

29.- ¿Presentó glucosuria durante su embarazo?

- a) Sí
- b) No

30.- ¿Le hicieron examen completo de orina en sus controles prenatales?

- a) Si
- b) No

31.- ¿Usted ha tenido infección urinaria antes de su embarazo?

- a) Sí
- b) No

**V.- INFECCION DEL TRACTO URINARIO.**

32.- ¿Algunos de sus exámenes de orina que se realizó en su control prenatal salió positivo?

- a) No
- b) 1 vez
- c) 2 veces
- d) Mas de 2 veces

33.- ¿Alguna vez le realizaron procedimiento de cateterismo vesical?

- a) Sí
- b) No

34.- ¿Qué medida de tratamiento adopta usted cuando tiene infecciones urinarias?

- a) Acude al establecimiento de salud.
- b) Usa remedios caseros
- c) Acude a la farmacia para que le receten algo.



35.- ¿Cumple con el tratamiento prescrito por el medico?

- d) Nunca
- e) A veces
- f) Siempre

36.- ¿Ha presentado infección urinaria durante su embarazo?

- a) Si
- b) No

## ANEXO 2

Universidad Nacional De Cajamarca  
Facultad De Ciencias De La Salud  
Escuela Académico Profesional De Obstetricia

**"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"**

SOLICITO: PERMISO PARA APLICACIÓN  
DE ENCUESTA.

SEÑOR:  
OBST. ROLANDO CRISÓSTOMO VALENCIA.  
JEFE DEL CENTRO DE SALUD LA TULPUNA

Yo, **Yesenia Edith Plasencia Vargas**, con DNI N° 72454592, domiciliada en Av. Mártires de Uchurucay , en el departamento de Cajamarca, actualmente Interna de Obstetricia de la Universidad Nacional de Cajamarca, ante usted con el debido respeto, me presento y expongo:

Que, por ser de vital importancia para mi proyecto de investigación, titulado: **"Factores conductuales y gineco obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2020**, teniendo como asesora Dra. Obsta. Rebeca Aguilar Quiroz, me conceda el permiso necesario para aplicar las encuestas, por tal motivo pido a su despacho me permita acceso a su base de datos, además aplicar dicha encuesta a las pacientes que acuden al Centro de Salud La Tulpuna para recolectar la información.

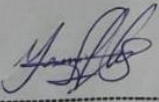
**POR LO EXPUESTO:**

Segura de contar con su total apoyo para lo solicitado, me despido no sin antes de agradecer su acto de buena fe para conmigo.

Pido a usted, acceder a dicha petición por ser de justicia.

**ADJUNTO: Instrumento para recolección de datos.**

Cajamarca, 29 de enero del 2021



-----  
**Yesenia Edith Plasencia Vargas**  
Interna de Obstetricia  
DNI: 72454592

