



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP

FACULTAD DE SALUD Y NUTRICIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y LOS

DETERMINANTES OBSTÉTRICOS Y

SOCIODEMOGRÁFICOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN

EL CENTRO MATERNO INFANTIL DEL RÍMAC

DURANTE JUNIO A MARZO, 2017

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

OBSTETRICIA

AUTOR:

Bach. LUNA TAPIA, CARMEN ANABEL

Bach. SAUCEDO JULCA, JHILL NEVIT

LIMA – PERÚ

2021

ASESOR DE TESIS

Dra. CHIRINOS SUSANO, ROSA ESTHER

JURADO DICTAMINADOR

Dra. MARCELA ROSALINA BARRETO MUNIVE
Presidente

Dra. NANCY MERCEDES CAPACYACHI OTAROLA
Secretario

Mg. LENMY STÉPHNIE OCHOA SANTOS
Vocal

DEDICATORIA

Quiero ofrecer la culminación exitosa del presente trabajo, en primer lugar, al Creador de todas las cosas, Dios, por estar siempre a mi lado, quien me ha brindado fortaleza, me ha iluminado y protegido en todo el camino de mi profesión y de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Quisiera comenzar agradeciendo a mi Alma Mater, la Universidad Privada Telesup, que me supo acoger dentro de sus aulas para poder llegar a la culminación de mi carrera universitaria.

Al Centro Materno Infantil Rímac, por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad, de tener la experiencia inicial en el desarrollo de mi profesión, y haberme permitido ser parte de la comunidad médica.

A mis padres, por ser los pilares fundamentales en mi vida estudiantil, a quienes estaré siempre eternamente agradecida.

RESUMEN

Objetivo general: determinar la relación que existe entre la Infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

Metodología: el nivel de investigación fue el nivel III o llamado correlacional.

Resultados: al buscar la relación entre la infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo 2017, pudimos establecer por la prueba de chi cuadrado de Pearson, que ningún determinante obstétrico estuvo relacionado con la infección del tracto urinario, pues como se evidencia en la tabla los valores del valor “P” (significancia asintótica bilateral) son mayores que 0,05. Al buscar la relación entre la infección del tracto urinario con los determinantes sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo 2017, pudimos establecer por la prueba de chi cuadrado de Pearson que el grado de instrucción está relacionado con las infecciones del tracto urinario, pues como se evidencia en la tabla el valor “P” (significancia asintótica bilateral) fue de 0,006 el cual es menor que 0,05. **Conclusión:** como conclusión final informamos que los no existe relación entre la Infección del Tracto Urinario con los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo 2017, a diferencia de un solo factor que fue el grado de instrucción.

Palabras clave: infección del tracto urinario, determinantes obstétricos y sociodemográficos, gestantes.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the Infection of the Urinary Tract with the obstetric and sociodemographic determinants in pregnant women attended in the Maternal and Child Center of Rímac during June - March 2017.

Methodology: The level of research is level III or correlational call. **Results:** When looking for the relationship between the Urinary Tract Infection with the obstetric determinants in pregnant women attended in the Maternal and Child Center of Rímac during June - March 2017, we were able to establish by Pearson's chi-square test that no obstetric determinant was related to the urinary tract infection, as evidenced in the table the values of the "P" value (bilateral asymptotic significance) are greater than 0.05. By looking for the relationship between the Urinary Tract Infection with the sociodemographic determinants in pregnant women treated at the Maternal and Child Center of Rímac during June - March 2017, we were able to establish by Pearson's chi-square test that the degree of instruction is related to infections of the urinary tract, because as evidenced in the table the "P" value (bilateral asymptotic significance) was 0.006 which is less than 0.05. **Conclusion:** as a final conclusion, we report that there is no relationship that exists between the Infection of the Urinary Tract with the obstetric and sociodemographic determinants in pregnant women treated at the Maternal and Child Center of Rímac during June - March 2017. Unlike a single factor that was the degree of instruction.

Keywords: Urinary Tract Infection, obstetric and sociodemographic determinants, pregnant women

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	i
JURADO DICTAMINADOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
INTRODUCCIÓN	xii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problema específicos.....	15
1.3. Justificación y aportes del estudio	15
1.3.1. Justificación Teórica	15
1.3.2. Justificación Metodológica	15
1.3.3. Justificación Práctica	16
1.4. Objetivos de la Investigación.....	16
1.4.1. Objetivo general.....	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	17
2.1.2. Antecedentes internacionales	21
2.2. Bases teóricas de las variables	25
2.2.1. Fisiología Renal	25
2.2.2. Principales cambios que se producen en el embarazo.....	26
2.2.3. Infección de Vías Urinarias.....	27
2.2.4. Determinantes obstétricos	33

2.3. Definición de términos básicos	35
III. MÉTODOS Y MATERIALES	37
3.1. Hipótesis de la investigación	37
3.1.1. Hipótesis general	37
3.1.2. Hipótesis específicas	37
3.2. Variables de estudio.....	37
3.2.1. Definición conceptual.....	37
3.2.2. Definición operacional.....	38
3.3. Tipo de estudio y nivel de investigación	38
3.4. Diseño de la investigación	38
3.5. Población y muestra de estudio.....	39
3.5.1. Población	39
3.5.2. Muestra.....	39
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	40
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos	40
3.7. Métodos de análisis de datos	40
3.8. Aspectos éticos	41
IV. RESULTADOS	42
4.1. Resultados	42
4.1.1. Resultados descriptivos	42
4.1.2. Resultados inferenciales.....	45
V. DISCUSIÓN.....	47
5.1. Análisis de discusión de resultados.....	47
VI. CONCLUSIONES	48
6.1. Conclusiones.....	48
VII. RECOMENDACIONES.....	49
7.1. Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS	54
Anexo 1: Matriz de consistencia	55
Anexo 2: Matriz de operacionalización	57
Anexo 3: Instrumentos	59

Anexo 5: Matriz de datos	68
Anexo 6: Propuesta de Valor	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Determinantes obstétricos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – marzo 2017.	42
Tabla 2.	Determinantes sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – marzo 2017.	43
Tabla 3.	Análisis bivariado. Relación que existe entre la Infección del Tracto Urinario con los determinantes obstétricos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017.	45
Tabla 4.	Análisis bivariado. Relación que existe entre la Infección del Tracto Urinario con los determinantes sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017.	46

INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario es un problema de salud pública a nivel nacional, según indica su tasa alta de incidencia. En gestantes esta infección representa una causa más común de consulta en los servicios de urgencias, y durante la gestación son las complicaciones médicas que más aparecen. Su importancia radica en que constituye, un riesgo elevado para el bienestar materno-fetal, y es considerada una de las principales causas de morbilidad materno-fetal y perinatal por las complicaciones que causa (Aborto, Amenaza de Parto Prematuro, Bajo peso al nacer, etc.).

La incidencia de la infección del tracto urinario en gestantes con o sin control prenatal, motivó la realización del presente estudio con la finalidad de determinar, la relación entre infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes.

La infección del tracto urinario desde el punto de vista clínico, se presenta como una infección asintomática denominada bacteriuria asintomática (BA) o como una infección sintomática, la cual se divide en infección baja o cistitis, e infección alta o pielonefritis.

La hipótesis fue determinar que existe una relación significativa entre la Infección del tracto urinario y los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac.

Asimismo, la presente investigación está dividida en cuatro capítulos: en el capítulo uno, encontramos el planteamiento del problema; en el segundo, se expone el marco teórico, que fundamenta el carácter científico de la investigación; en el capítulo tercero se presenta el marco metodológico, y el cuarto está referido a los resultados y discusión de la investigación y por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones vertidas en base al procesamiento de datos, bibliografía y anexos.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La infección de las vías urinarias, se define como la invasión de los tejidos que forman parte del aparato urinario que hacen los microorganismos patógenos. Es una de las patologías más prevalentes en la gestación (1) durante la cual se presentan cambios anatómicos y fisiológicos importantes que contribuyen a su aparición (2); así mismo, se presentan complicaciones que afectan al binomio madre e hijo como el parto prematuro y el bajo peso al nacer, las gestantes con infección urinaria “tienen 3 veces más posibilidades de tener un neonato con bajo peso al nacer” (3). A nivel internacional se ha determinado que el embarazo es una condición de riesgo en las mujeres para adquirir alguna infección de vías urinarias y este riesgo se incrementa con la edad, multiparidad, bajo nivel socioeconómico, también se incrementan los partos prematuros, bajo peso o mortalidad en el recién nacido. (4).

A nivel mundial, las infecciones de vías urinarias son consideradas como las complicaciones médicas de más concurrencia durante la gestación, además, pueden generar complicaciones importantes tanto para la madre como para el desarrollo del embarazo. Se ha establecido que las infecciones en las vías urinarias pueden afectar entre el 5-10% del total general de los embarazos. En el Centro Materno Infantil del Rímac la mayoría de mujeres embarazadas multíparas presentan infección de las vías urinarias (IVU) considerando como una condición, en la cual las bacterias se introducen y reproducen en cualquier sector del tracto urinario, generando daños directo o secundario a la respuesta inflamatoria. (5).

A nivel mundial, Gilbert señala que los países con alto índice de partos prematuros y mortalidad neonatal tienen un alto índice de infección del tracto urinario; así se tiene una gradualidad de incidencias de Infección urinaria desde 1% en Bangladesh, Estados Unidos 17%, 45-87% en Nigeria. (6).

Las estadísticas de la infección urinaria en gestantes en América Latina indican en Ecuador 59% que ocasiona parto pre término, en 64% (7); en México una prevalencia de 1.78%, predominantemente en el último trimestre de la gestación y entre 20-24 años de edad. (8).

En el Perú según el Instituto Materno Perinatal se evidenció un 5-10% de prevalencia de infección urinaria; y en un estudio realizado en Tarapoto en el 2012, una incidencia de 27% complicada con parto pre término en un 49%; en el Arequipa Hospital Goyeneche se reportó una incidencia por trimestres del 79.22% en el tercero, 12.99% en el segundo y 7.79% en el primero. (9).

Las infecciones sintomáticas son más frecuentes en las gestantes, que en la población no gestante ya que los cambios fisiológicos del tracto urinario durante el embarazo son importantes y facilitan el desarrollo de la ITU, como la dilatación bilateral, progresiva y frecuentemente asimétrica de los uréteres, que comienza hacia las 7 semana y progresa hasta el término, la dilatación comienza en la pelvis renal y continúa de forma progresiva por el uréter, es menor en el tercio inferior y puede albergar hasta 200 ml de orina, lo que facilita la persistencia de la infección urinaria entre otros (10).

La bacteriuria asintomática, cistitis y la pielonefritis son una seria amenaza para el feto y la madre, situación que exige aplicar esquemas óptimos de tratamiento antimicrobiano. (11).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG ¿Existe relación entre la Infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017?

1.2.2. Problemas específicos

PE 1 ¿Existe relación entre los determinantes obstétricos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017?

PE 2 ¿Existe relación entre los determinantes sociodemográficos y la Infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017?

1.3. Justificación y aportes del estudio

1.3.1. Justificación teórica

La Infección del tracto urinario es considerada un problema de salud pública, lo que representa un peligro para la madre y el feto. Ante la alta incidencia de mujeres gestantes diagnosticadas con Infección del tracto urinario que fueron atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Centro Materno Infantil del Rímac, nos lleva a investigar la relación de la Infección del tracto urinario y los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes, con el propósito de evitar futuras complicaciones que afecten la salud materno-fetal.

1.3.2. Justificación metodológica

El valor técnico ha llenado un vacío de conocimiento con la comprobación de la realidad, se trabajó metodológicamente confirmando la validez de un instrumento construido, así como su confiabilidad que se obtuvo con la aplicación estadística.

1.3.3. Justificación práctica

Esta investigación servirá para futuras referencias que realicen otros profesionales de la salud; servirá de ayuda para mejorar la calidad de vida de las gestantes, reduciendo así la incidencia de la infección del tracto urinario a través de recomendaciones nuevas.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

OG Determinar la relación que existe entre la infección del tracto urinario y los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

OE 1 Determinar la relación que existe entre los determinantes obstétricos y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

OE 2 Determinar la relación que existe entre los determinantes sociodemográficos y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

Lima, (2019). Vilchez E. “Características de las gestantes que presentan infección urinaria recurrente en el Hospital de Apoyo San Miguel La Mar Ayacucho 2016 – 2017”. La infección del tracto urinario (ITU), es una complicación frecuente durante el embarazo, es por ello que merece una especial atención. Por tal motivo se realizó el trabajo: características de las gestantes que presentan Infección Urinaria Recurrente en el Hospital de Apoyo San Miguel La Mar 2016 – 2017. Objetivo: Determinar las características de las gestantes que presentan infección urinaria recurrente en el Hospital de Apoyo San Miguel La Mar 2016 – 2017. El estudio es descriptivo retrospectivo de corte transversal, el método utilizado fue científico; la técnica fue revisión documentaria, los datos se analizaron con la hoja de cálculos del microsoft office excel 2010, la población fue de 110 pacientes, se usó una muestra censal. Resultados, el grupo etario que presentó mayor recurrencia fue el de 20 a 34 años, nivel de instrucción secundario, estado civil conviviente y la mayoría de las gestantes pertenecían al radio urbano. Presentaron recurrencia 100% de las ITU iniciales, gran mayoría de las pacientes fueron multíparas, el tratamiento de elección en el primer episodio fue con amoxicilina y en el segundo episodio fue con cefalexina.

Conclusión: es importante del diagnóstico y tratamiento oportunos de las infecciones urinarias recurrentes durante el embarazo porque puede desencadenar a complicaciones severas. (12)

Bajo este estudio se verifica que estudia nuestra variable principal ITU donde hallaron que la mayoría de pacientes que presentaron infecciones urinarias recurrentes, siendo así multíparas entre la edad 20-34 años.

Arequipa, (2017). Fernández Pérez, Gladys. “**Factores de la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Independencia, Arequipa**”. El presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores de la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Independencia, Arequipa. Se

realizó el estudio descriptivo, transversal, retrospectivo. La muestra estuvo conformada 181 gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión. Tuvo como objetivo general: determinar los factores de la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Independencia, Arequipa- 2016. Los resultados encontrados fueron: la infección de vías urinarias se da en madres jóvenes (69.1%); unidas convivientes (69.1%) o casadas (8.8%); con buenos niveles de instrucción, secundaria (73.5%) o superior (22.1%); y sin empleo, amas de casa (71.8%). En mujeres con dos o más embarazos, multigestas (56.3%) o gran multigesta (6.1%); sin antecedente de abortos (69.6%); en el segundo trimestre gestacional (37%) o tercero (37%); y sin patologías concomitantes (89.5%). El 95% fueron bacteriurias asintomáticas, (3.3%) pielonefritis y 1.6% cistitis; diagnosticadas por sedimento urinario (97.2%); tratadas con amoxicilina (40.3%), cefalexina o cefradina (22.1%) o nitrofurantoina (22.1%) y ocasionaron complicaciones obstétricas en 5.5%. La principal recomendación fue fortalecer las acciones de atención de la gestante en el control prenatal para la detección y tratamiento de la infección de vías urinarias (9)

Esta investigación nos ayuda para nuestra investigación ya que estudia los factores de infección urinaria en gestantes. Así mismo, se determina las frecuencias y las recomendaciones para la prevención.

La Libertad, (2016). Gonzales M. **“Factores biológicos y sociales asociados a la pielonefritis durante el transcurso del embarazo. Centro de Salud Viru”**. Con el objetivo de determinar los factores biológicos y sociales asociados con la pielonefritis durante el transcurso del embarazo, se realizó un estudio de casos y controles, estudiándose dos grupos aleatorios de historias clínicas de 88 gestantes cada uno. El grupo en estudio estuvo formado por las historias de las embarazadas que presentaron pielonefritis durante su embarazo y el grupo control, por historias clínicas de gestantes sin pielonefritis, ambas gestantes que conformaron las muestras en estudio, acudieron para la atención de su control prenatal al Centro de Salud Viru del departamento de La Libertad durante el período de tiempo 2010 y 2014.

Cada una de las historias clínicas seleccionadas fue revisada por la investigadora quien sustrajo de ellas la información necesaria. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Pearson de chi cuadrado, fijando el nivel de

significancia en $P < 0.05$. Se encontró que: Los factores biológicos: edad de 30 a más años, gran multiparidad, obesidad pre gestacional se asociaron significativamente con la pielonefritis durante el embarazo. Al igual que los factores sociales: analfabetismo y ocupación obrera ($P < 0.001$). Concluyéndose que los factores biológicos y sociales: edad, paridad, estado nutricional pre gestacional, grado de instrucción y ocupación se asocian significativamente a la pielonefritis durante el embarazo. (13)

Esta investigación nos da a conocer la influencia de los factores obstétricos y sociodemográficos a la pielonefritis en gestantes. Se determinó la asociación de los factores a la pielonefritis durante el embarazo.

Chimbote (2018). Acosta Yparraguirre, L. **“Factores sociodemográficos y obstétricos asociados a mortalidad materna - Hospital Eleazar Guzmán Barrón nuevo Chimbote, 2006-2015”**. El objetivo fue determinar los principales factores sociodemográficos y obstétricos asociados a mortalidad materna en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, 2006-2015. Material y método: investigación con enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, observacional, retrospectiva, longitudinal, comparativa, nivel explicativo y diseño caso control. Se estudió a 16 fallecidas y 48 sobrevivientes (poder 3). El instrumento fue la ficha de registro de información caso/control de mortalidad materna (FRICMM), validada y confiable. La información se obtuvo de historias clínicas, libro de complicaciones obstétricas y entrevistas. Resultados: registro de 22,018 nacidos vivos (NV), 16 muertes maternas (MM) y razón de mortalidad materna (RMM): 74 MM por 100 mil NV. El tipo de muerte materna fue directa: 55,5% e indirecta: 33,3%. La causa básica de muerte directa fue hemorragia (22%) y trastorno hipertensivo asociado al embarazo (16,6%) y la indirecta por sepsis no obstétrica (16,6%). Los factores sociales asociados a MM fueron: falta de protección familiar y del Estado, no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en búsqueda de ayuda: I y III (OR=43.7). Con mayor asociación: el maltrato familiar en el embarazo, falta de reconocimiento de signos de alarma, inseguridad para traslado y falta de atención oportuna.

Las fallecidas tuvieron: nivel medio y bajo de protección y las sobrevivientes: nivel alto y muy alto. Los factores demográficos fueron: estado civil soltera/sin

pareja y ocupación: labores del hogar/estudiante. Mayor asociación del estado civil con riesgo: 7,4. Los factores obstétricos fueron: primigestación y multigestación, atención prenatal por debajo del estándar y tipo de culminación por cesárea y procedimientos quirúrgicos, este tuvo mayor asociación y riesgo: 14,9. Conclusiones: los principales factores sociodemográficos y obstétricos fueron: falta de protección familiar y del Estado; no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en búsqueda de ayuda: I y III, estado civil, ocupación, gravidez, atención prenatal y tipo de culminación de la gestación. La RMM fue alta e inestable, con tendencia al descenso significativo. El principal tipo de muerte materna fue directa y las causas: hemorragia y trastorno hipertensivo asociado al embarazo. (14)

Esta investigación estudia nuestra variable de estudio factores sociodemográficos y obstétricos asociado a la mortalidad materna en gestantes y determino la relación de ambas variables.

Callao, Perú. (2013). Campos Solórzano Teodardo, Canchuca Gutarra Lizzeth, Gutarra-Vilchez Rosa B. **“Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes”**. Objetivo: determinar los factores de riesgo conductuales que se relacionan con bacteriuria asintomática en gestantes. Diseño: estudio caso control incidente. Institución: Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú. participantes: gestantes. intervenciones:

Entre julio 2010 y junio del 2011, se realizó un estudio de gestantes con urocultivo positivo y sin síntomas de infección urinaria (casos) y gestantes con urocultivo negativo y sin síntomas de infección urinaria (controles). Se utilizó el chi cuadrado y una regresión logística bivariada para ver la asociación y finalmente una regresión logística multivariada con edad, procedencia, grado de instrucción, estado civil, ocupación, paridad y uso de sonda vesical. Principales medidas de resultados: factores de riesgo conductuales de bacteriuria asintomática. Resultados: se observó asociación entre los siguientes: a) reprimir la micción y la bacteriuria asintomática, con OR crudo 3,694 (IC 95%: 2,556 a 5,356); al ajustar el odds ratio (OR) por probables variables confusoras, la asociación se mantuvo, OR: 3,4766 (3,057 a 7,421); b) entre relación sexual diaria y bacteriuria asintomática, con OR crudo 1,883 (1,260 a 2,842); al ajustar por las mismas variables el OR

ajustado 1,729 (1,118 a 2,675), se mantuvo de manera significativa. No se encontró asociación entre bacteriuria asintomática e higiene menor de seis veces por semana. Conclusiones: la frecuencia de bacteriuria asintomática fue tres veces mayor en gestantes que retuvieron la orina, y las gestantes que tenían relaciones sexuales diarias tuvieron 70% mayor posibilidad de hacer bacteriuria asintomática. Es recomendable considerar estos resultados en la consejería de la gestante. (15)

Esta investigación nos indica que los factores conductuales de las gestantes influyen altamente como un factor de riesgo para la infección urinaria y así considerar en la consejería a la gestante.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Guantánamo, (2019). Gonzales B. "Caracterización de gestantes con urosepsis y resistencia antimicrobiana de Escherichia coli, Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto". Objetivo: caracterizar a las gestantes con urosepsis que presentaron resistencia antimicrobiana de Escherichia coli aislada en urocultivos y atendidas en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo durante el período enero-junio de 2017. Método: se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, en el período enero a junio 2017. El universo de estudio quedó constituido por 58 gestantes. Las variables estudiadas fueron: edad, paridad, factores de riesgo y resistencia. Se utilizó como medida de resumen la frecuencia absoluta y la frecuencia relativa (%). Resultados: el mayor número de gestantes con urosepsis causada por escherichia coli se encontraban en el grupo de edades entre los 19 y 29 para un 48,3 %. La urosepsis en etapas anteriores al embarazo se identificó en el 48,3 % de las múltiparas, solo 11 de las primíparas (19,0 %). La anemia se diagnosticó en 28 gestantes (48,3 %), la diabetes mellitus tipo II en 11 pacientes para un 19,0 %. En 33 gestantes (57 %), se presentó resistencia al ácido nalidíxico, en 28 al sulfaprim (48,2 %) y en el 40 % a la amoxicilina + ácido clavulánico un total de 23 pacientes.

Conclusiones: la urosepsis por escherichia coli predominó en gestantes comprendidas entre los 19 y 29 años, múltiparas, con esta entidad en etapas anteriores al embarazo, anemia, multigestas y con diabetes mellitus. Se presentó

resistencia al ácido nalidíxico, sulfaprim, amoxicilina + ácido clavulánico y cefalexina (16).

Esta investigación nos da a conocer las características de gestantes con urosepsis y resistencia antimicrobiana de *Escherichia coli*. Se determinó que las gestantes comprendidas entre los 19 y 29 años es más frecuente, en multíparas, y con antecedentes al embarazo como, anemia, multigestas y con diabetes mellitus.

Etiopía, (2018). Taye S. "Perfil bacteriano, patrón de susceptibilidad a los antibióticos y factores asociados en mujeres embarazadas con infección del tracto urinario en Goba y SinanaWoredas, Zona Bale, Sudeste de Etiopía". Objetivo: la infección del tracto urinario (ITU) es una de las infecciones más comunes que afectan a millones en todo el mundo, especialmente a las mujeres embarazadas. Puede conducir a malos resultados maternos y perinatales. La IU no tratada puede asociarse con complicaciones obstétricas graves. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue determinar el perfil bacteriano, el patrón de susceptibilidad a los antibióticos y los factores asociados de la IU en mujeres embarazadas en Goba y SinanaWoredas, Zona Bale, sureste de Etiopía. Resultados: la prevalencia global de IU fue de 44/169 (26%) con 18/51 (35.3%) en síntomas y 26/118 (22%) en mujeres embarazadas asintomáticas, respectivamente. De los 44 aislamientos bacterianos, *E. coli* 12/44 (27.3%), *K. pneumoniae* 9/44 (20.5%) y *S. marcescens* 4/44 (9.1%) fueron los patógenos bacterianos más comunes. *C. freundii* 3/44 (6.8%), *M. morgani* 3/44 (6.8%), *P. aeruginosa* 3/44 (6.8%) y *S. enteritidis* 3/44 (6.8%) aislamientos fueron las especies bacterianas identificadas moderadamente. *K. oxytoca* 1/44 (2,3%) fue la bacteria menos común que se detectó.

El patrón de susceptibilidad a los antibióticos mostró que el 90,9%, el 88,6% y el 86,3% de los aislamientos eran sensibles a la amoxicilina / ácido clavulánico, la gentamicina y la norfloxacin, respectivamente. La bacteriuria significativa se asoció con un bajo nivel educativo ($p = 0.024$; AOR = 6.617; IC = 1.87-9.94) y problemas renales ($p = 0.018$; AOR = 0.286; IC = 1.19-2.81). (17)

Esta investigación nos da a conocer el perfil bacteriano, patrón de susceptibilidad a los antibióticos y factores asociados en mujeres embarazadas relacionado a nuestra variable dependiente; infección del tracto urinario en gestantes.

Ecuador, (2017). Bello Carrasco Lourdes Maribel. "Infecciones de vías urinarias como factor de riesgo en embarazadas multíparas del Centro de Salud Siete de Octubre del cantón Quevedo". Objetivo: identificar los principales factores de riesgo de la infección de las vías urinarias en las embarazadas multíparas, y determinar la correlación entre las infecciones de vías urinarias y las complicaciones en las embarazadas. Materiales y métodos: el método utilizado fue descriptivo transversal. La población comprendida por 436 mujeres embarazadas, del Centro de Salud "Siete de Octubre", dando como muestra luego de aplicar la fórmula de probabilidad con un 5% de error de 204 pacientes que fueron encuestadas. Resultados: el 55% indicó que 1 vez al día realiza el aseo íntimo, 76% manifestaron que con mucha frecuencia se aguanta las ganas de orinar más que todo cuando no se encuentran en sus hogares; 42% de las mujeres embarazadas manifestaron que las medidas preventivas o tratamientos que ha realizado cuando presenta infección de las vías urinarias es la utilización de remedios caseros, el 71% de las mujeres embarazadas indicaron que si algunas veces han tenido que abandonar el cuidado y tratamiento de la infección de vías urinarias por la escasez de recursos económicos, el 69% de las mujeres embarazadas no conocen cuales son las principales causas por la que se genera las infecciones y un 100% de las mujeres, indicaron que si participarían en capacitaciones para conocer los métodos de prevención de la patología. Conclusiones: se deben establecer estrategias educativas comunitarias orientadas a las mujeres embarazadas del Centro de Salud Siete de Octubre del cantón Quevedo para disminuir el índice de pacientes embarazadas multíparas con infecciones en las vías urinarias. (18)

Esta investigación nos da a conocer los distintos factores de riesgo de la infección urinaria en gestantes multíparas así mismo nos da conocer que las pacientes si participarían en charlas educativas para evitar la ITU, entre otros factores tales como conductuales y económicos.

El Salvador, (2016). Cuyuch, Jacqueline Elizabeth; López, Víctor Daniel. "Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstetricas y perinatales en Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de Chalchuapa, Santa Ana". La infección de vías urinarias es una patología que afecta en su mayor medida al sexo femenino, principalmente por su

anatomía, seguida de hábitos propios de la mujer y de circunstancias como el embarazo. En el embarazo la infección urinaria es una de las complicaciones médicas más frecuentes, únicamente superada por la anemia y la cervicovaginitis; si no es diagnosticada y adecuadamente tratada, puede llevar a un incremento significativo en la morbilidad en la madre y en el feto. Algunas condiciones, incrementan su incidencia como la existencia de malformaciones congénitas del aparato urinario, la instrumentación de las vías urinarias, diabetes, los trastornos de la estática pélvica, problemas obstructivos. (19)

Se determinó que las complicaciones obstétricas y perinatales fueron de un 12%, con 6% obstétricas (ruptura prematura de membranas, preeclampsia, aborto y anemia) y 6% las complicaciones 22 perinatales (parto pretérmino, distrés respiratorio y bajo peso al nacer y de sepsis); en un 70%, no hubo complicaciones y en el 18% otras complicaciones.

Colombia, (2016). Torrejano, Maria; Calderón, Luz. **“Factores asociados a la infección de vías urinarias en gestantes Pitalito”**. La infección de vías urinarias (IVU) es una patología prevalente durante la gestación, que, de no ser intervenida a tiempo, presenta complicaciones como parto prematuro y bajo peso al nacer. Se realizó un estudio analítico tipo casos y controles, con el objetivo de identificar los factores asociados a la infección de vías urinarias en gestantes de la ESE Manuel Castro Tovar de la ciudad de Pitalito en el año 2012. Se incluyeron 90 gestantes (45 casos y 45 controles) emparejadas por edad con diagnóstico de infección de vías urinarias, quienes asistieron a control prenatal. Se encontró relación epidemiológica entre la presencia de IVU en el embarazo y el “bajo” nivel educativo (OR: 1,33 IC 0.51-3.58), así como el antecedente de gestación (OR: 1,8 IC 0.54-6.83), control prenatal tardío (OR: 1,7 IC 0.55-5.58) y paridad (OR: 1,67 IC 0.55-5.58). No se halló asociación entre la presencia de IVU en el embarazo con antecedente de IVU y ocupación; así mismo, un análisis con las variables propuestas en la hipótesis mostró asociación epidemiológica entre IVU en la gestación y los factores: bajo nivel de escolaridad y multiparidad, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra el tamaño de la muestra y la calidad de las historias clínicas. En conclusión, la presencia de IVU en el

embarazo está sujeta a múltiples factores que van más allá del aspecto biológico, que deben tomarse en cuenta para su enfoque integral, optimizando el bienestar del binomio madre e hijo. (4)

Se concluyó, la presencia de la infección en las vías urinarias en el embarazo está sujeta a múltiples factores como aspecto biológico, que deben tomarse en cuenta para su enfoque integral, incrementando el bienestar materno-fetal.

2.2. Bases teóricas de las variables

2.2.1. Fisiología renal

Durante el embarazo el sistema renal sufre cambios anatómicos y fisiológicos, la comprensión de estos cambios es necesaria para entender mejor como pueden provocar o empeorar la enfermedad renal.

La modificación más importante es la dilatación del sistema colector, cálices, pelvis renal y uréteres, puede persistir hasta el final del puerperio; se cree que es debido, a la acción relajante de la progesterona sobre el músculo liso. El riñón aumenta 1 cm su longitud, y también su peso por incremento del volumen intersticial y vascular. (20) (21)

En los dos primeros trimestres el flujo renal plasmático aumenta en un 50 – 70% que conlleva a un aumento de la tasa de filtración glomerular. (22)

La filtración glomerular aumenta en la 13 semana de embarazo pueden alcanzar niveles de hasta 150% de lo normal. (22)

Los niveles de progesterona dan como resultado la relajación del músculo liso y disminuye la resistencia vascular periférica, y con ello, disminuye la presión arterial. (22)

Existe también el aumento de la carga del filtro de la glucosa, que puede resultar en la glucosuria renal.

Durante el embarazo existe una hiperventilación lo que provoca una alcalosis respiratoria crónica, y una caída en el valor apropiado de bicarbonato sérico alterando el pH. (23)

2.2.2. Principales cambios que se producen en el embarazo.

Los principales cambios que se producen en el embarazo son: (24)

- El hidrouréter y la hidronefrosis del embarazo, permaneciendo la controversia entre los factores hormonales y los factores mecánicos, como explicación a tal efecto.
- El hidrouréter en el embarazo se caracteriza por aumento en el diámetro de la luz, hipotonicidad e hipomotilidad del músculo ureteral, y desde el punto de vista anatómico por tortuosidad en el segundo y tercer trimestre, estando dilatado con mayor frecuencia el uréter derecho que el izquierdo. La dilatación suele estar localizada por encima del estrecho superior de la pelvis.
- De esto, resulta que son los factores obstructivos los que han recibido mayor atención en la literatura, la dilatación era tan sólo el resultado de la compresión por un útero aumentado de volumen. Esta conclusión la estableció a partir de datos proporcionados por gran número de pielogramas intravenosos obtenidos durante el embarazo, y después de descompresión del abdomen en posición genupectoral.
- La compresión mecánica de los vasos ilíacos sobre el uréter y a la compresión consecutiva por el útero agrandado.

2.2.3. Infección de vías urinarias.

2.2.3.1. Definición:

La infección del tracto urinario (ITU) se define como la combinación de características clínicas, y la presencia de bacterias en la orina, por lo que debe diferenciarse de la bacteriuria asintomática (BA). Las ITU son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, no complicada o complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente y comunitaria o relacionada con la asistencia sanitaria-nosocomial. Aunque clásicamente sigue utilizándose la distinción entre ITU baja y alta, haciendo referencia la primera a la ITU limitada a la mucosa de vejiga y uretra, y que cursa con un síndrome miccional, y la alta a la ITU que compromete órganos sólidos como riñones-pelvis renal o próstata y que suelen cursar con un síndrome infeccioso, actualmente es de mayor utilidad clínica hablar de ITU complicada (ITUc) o ITU no complicada (ITUu). (25) (26).

La infección del tracto urinario es la patología más frecuente durante el período gestacional que afecta al 15% de estas, y se define como la aparición bacteriana en la orina que afecta el sistema urinario, desde el tracto tanto inferior como superior, o ambos.

Existen varias vías para producir infección urinaria: la descendente, ascendente, por contigüidad y a través de la submucosa ureteral, vías linfáticas y hemáticas. La vía ascendente es la más importante, y es seguida por los gérmenes, que anidan en la vejiga o que llegan a ella a partir de la flora perineal. (27). La vía descendente donde los gérmenes alcanzan el riñón por vía hemática o linfohemática difícilmente se produce en un riñón sano; pero factores como la obstrucción uretral y la isquemia renal pueden favorecerla.

Según Mongrut A. define la infección del tracto de urinaria como infecciones agudas de las vías urinarias que adquiere mayor frecuencia en la mujer embarazada, debido a los cambios anatómicos y fisiológicos que se producen en las vías urinarias para el proceso, sus formas clínicas son la bacteriuria asintomática, la cistitis y la pielonefritis. (28).

Según Schwarcz, Fescina Y Duverges, define la Infección del tracto de urinaria como una de las infecciones más comunes sufridas por la mujer embarazada, cuya aparición clínica comprende desde la bacteriuria asintomática, la uretritis, cistitis hasta la pielonefritis, usualmente son gérmenes gram negativos en su mayoría *Escherichia coli* 80% y en menor frecuencia *Proteus* *Klebsiella* y *Aerobacter*; así mismo, en menor porcentaje están los gram positivos 5-15% como estafilococo, la vía de infección dominante es la ascendente debido al incremento de gérmenes en la vejiga, aparato genital o región perianal. (29)

Según Williams, define la Infección del tracto urinario como infección bacteriana que es frecuente en el embarazo. Sin embargo, la bacteriuria asintomática es la más frecuente, la infección sintomática puede afectar la parte baja de las vías urinarias y causar cistitis, o puede afectar los cálices, la pelvis y el parénquima renal y conlleva una pielonefritis. (30).

2.2.3.2. Etiopatogenia

Los microorganismos que producen las ITU en las embarazadas son los mismos que en la mujer no embarazada. El 80 al 90 por ciento de las infecciones son producidas por la *Escherichia coli*. Otros gram-negativos como el *Proteus mirabilis* y la *Klebsiella pneumoniae* también pueden encontrarse.

Los microorganismos gram-positivos como el estreptococo grupo B y el *Staphylococcus saprophyticus* son menos comunes. El estreptococo grupo B es de gran importancia en el manejo de la embarazada. Mucho menos frecuentes son el enterococo, la *Gardnerella vaginalis* y el *Ureaplasma ureolyticum*. Uropatógenos comunes: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Proteus* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp., *Serratia*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* spp., *Staphylococcus saprophyticus*, *Providencia* spp., *Morganella morganii*, *Candida* spp., *Staphylococcus coagulase negativo*.

Uropatógenos menos frecuentes: *Neisseria gonorrhoeae*, estreptococos *agalactiae*, *Gardnerella vaginalis*, *Corynebacterium jeikeum*, *Corynebacterium* grupo D-2.

Flora normal: diphteroides, bacillus spp., micrococcus, lactobacillus spp., strepccoccus.

2.2.3.3. Diagnóstico de la infección del tracto urinario

Se basa en los datos clínicos y resultados de laboratorio. La orina infectada puede ser turbia y con pH alcalino sobre todo en infecciones por microorganismos que desdoblan la urea (proteus). Puede detectarse proteinuria ligera a moderada y el número de leucocitos y hematíes estar por encima de los 10 elementos por mililitros. Cituria: encontraremos leucocituria, hematuria y cilindruria. (31).

Además, de estudiar el sedimento se tiñe la orina con coloración de gram, si se observan bacterias en esta prueba generalmente se corresponde con un urocultivo de más o igual a 100 000 UFC/ml de orina.

Para el diagnóstico de localización debemos auxiliarnos de los resultados del hemograma, eritrosedimentación globular y proteína C reactiva, cuando se trata de una pielonefritis generalmente encontramos leucocitosis con neutrofilia, eritrosedimentación acelerada y proteína C reactiva positiva.

El crecimiento de más de 100 000 UFC/ml de un solo microorganismo confirma el diagnóstico.

2.2.3.3.1. Cistitis aguda

La cistitis aguda se diferencia de la bacteriuria asintomática por la presencia de síntomas como disuria, urgencia miccional y polaquiuria en mujeres afebriles sin evidencia de enfermedad sistémica. Cerca del 30 por ciento de las mujeres con bacteriuria asintomática no tratada, van a desarrollar una cistitis. (32)

En general, el tratamiento de la cistitis se inicia antes de obtener los resultados del cultivo. El antibiótico de elección, al igual que en la bacteriuria asintomática, debe enfocarse a cubrir los gérmenes patógenos más comunes y puede cambiarse luego de que se identifica al organismo causal y se determina la sensibilidad.

El tratamiento por tres días en la mujer no embarazada, tiene la misma tasa de curación que un tratamiento de 10 días en la mujer no embarazada.

Pero, esto no se demostró en la paciente obstétrica. Las pacientes tratadas por menos tiempo tienen mayores chances de recurrencia. El estreptococo grupo B es generalmente susceptible a la penicilina, pero la e. coli y otros gram-negativos tienen una mayor resistencia a este agente.

2.2.3.3.2. *Pielonefritis*

La pielonefritis durante el embarazo es una patología sistémica grave que puede llevar a la sepsis materna y a una amenaza de parto prematuro. El diagnóstico se realiza cuando la bacteriuria, se acompaña de síntomas o signos sistémicos como fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y dolor en los flancos. Los síntomas de infección de la vía baja (disuria, polaquiuria) pueden o no estar presentes. La pielonefritis ocurre en el 2 por ciento de las embarazadas con una recurrencia del 23 por ciento. (33)

Se debe realizar un tratamiento precoz y agresivo para prevenir las complicaciones. Toda paciente con contracciones o con signos de sepsis o con vómitos que la llevan a la deshidratación requiere internación. Un trabajo randomizado en base a 90 pacientes obstétricas con pielonefritis comparó el tratamiento oral con cefalexina y no encontró diferencias en los dos grupos en cuanto al éxito del tratamiento, el peso del recién nacido y la prematurez. El tratamiento antibiótico puede iniciarse antes de obtener los resultados del urocultivo. En caso de requerir internación con terapia parenteral, la misma debe continuarse hasta que la mujer esté afebril. La mayoría de las pacientes responden a la hidratación y a los antibióticos en 24 a 48 horas.

La causa más común de falla en el tratamiento es la resistencia antibiótica. Si la fiebre persiste pese a una antibioticoterapia adecuada, se debe descartar la presencia de una alteración anatómica.

Una infección persistente puede deberse a una urolitiasis, que ocurre en una cada 1,500 embarazos o, menos frecuentemente, debido a anomalías renales congénitas o a un absceso perinéfrico.

El diagnóstico se hace con ecografía renal. En caso de sospechar una anomalía estructural que no fue vista por ecografía, se puede realizar una pielografía pero se debe tratar de evitar por el peligro de la radiación en el feto.

2.2.3.4. Determinantes sociodemográficos

Los determinantes son un “conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones” (OMS, 1998). Comprenden los comportamientos y los estilos de vida saludables, los ingresos y la posición social, la educación, el trabajo y las condiciones laborales, el acceso a servicios sanitarios adecuados y los entornos físicos. Combinados todos ellos, crean distintas condiciones de vida que ejercen un claro impacto sobre la salud. Los cambios en estos estilos de vida y condiciones de vida, que determinan el estado de salud, son considerados como resultados intermedios de salud.

Son factores que influyen y modelan la salud de los individuos y las comunidades (PublicHealthy Agency of Canada). El Informe Lalonde estableció en 1974 un marco conceptual para los factores clave que parecían determinar el estado de salud: estilo de vida, ambiente, biología humana y servicios de salud. Desde entonces, este marco básico se ha reforzado y expandido (Lalonde, 1974). En particular, hay creciente evidencia de que la contribución de la medicina y la atención de la salud es bastante limitada, y que aumentar el gasto en atención no resultará en mejoras significativas en la salud de la población.

Por otro lado, hay fuertes indicios de que otros factores como las condiciones de vida y de trabajo son crucialmente importantes para una población saludable. (34)

2.2.3.4.1. Edad:

Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

Cualquiera de los períodos en que se considera dividida la vida de una persona, o cualquiera de dichos periodos por sí solo. Una división común de la vida de una persona por edades es la de bebé, niño, púber, adolescente, joven, adulto, mediana edad y tercera edad.

Se determinó agrupar las edades, para determinar en qué etapa se presenta esta patología:

- 13 a 17
- 18 a 25
- 26 a 34
- 35 a mas

2.2.3.4.2. Grado de instrucción:

Son las etapas educativas del sistema educativo peruano, correspondiente a las diversas fases del desarrollo personal de los educandos. Comprende las categorías siguientes:

- Primaria. - De acuerdo con el sistema educativo vigente, comprende del 1° al 6° grado. En el sistema educativo anterior comprendió: transición y del 1° al 5° año, ya sea en la modalidad de menores o de adultos.
- Secundaria. - De acuerdo con el sistema educativo vigente, comprende del 1° al 5° año, ya sea en la modalidad de menores o de adultos.
- Superior no universitaria. - Comprende las Escuelas Normales, Escuelas Superiores de Educación Profesional (ESEP), Escuelas de Sub-Oficiales de las Fuerzas Armadas, Escuelas Superiores de Administración de Empresas, Institutos Superiores Tecnológicos e Institutos Superiores Pedagógicos, en todos estos casos el período de estudios tiene generalmente una duración no menor de 3 años.
- Superior universitaria: comprende las Universidades, Escuelas de Oficiales de las Fuerzas Armadas y Policiales.

2.2.3.4.3. Ocupación:

Es el oficio o profesión (cuando se desempeña en esta) de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido. Generalmente se define en términos de la combinación de trabajo, tareas y funciones desempeñadas.

2.2.4. Determinantes obstétricos

Son aquellos que tienen que ver directamente con el embarazo, por ejemplo: edad gestacional, paridad, control prenatal. Se asocia con algún factor de riesgo el cual es la característica o atributo biológico, ambiental o social que cuando está presente se asocia con un aumento de la posibilidad de sufrir o contraer una patología para la madre, el feto o ambos.

Para una correcta descripción de la situación obstétrica de la paciente es necesario conocer una serie de definiciones.

- Grávida – gesta: toda mujer que está embarazada.
- Nuligesta: mujer que no está y nunca ha estado embarazada.
- Primigesta: grávida por primera vez, puede ser:
 - Primigesta añosa: edad = 35 – 39 años.
 - Primigesta muy añosa: 40 años o más.
 - Primigesta joven: 15 – 19 años
 - Primigesta muy joven: Menor de 15 años
 - Gestante adolescente: edad = 15 – 19 años.
- Multigesta: mujer en su segundo o posterior embarazo.
- Paridad: es el acto de haber dado a luz por cualquier vía (vaginal o cesárea) uno o más productos (vivos o muertos) cuyo pesar al nacer fue más de 500 gr a más o una edad gestacional mayor de 22 semanas sino cumple el peso o edad gestacional se denomina un aborto.

2.2.4.1. Duración del embarazo

La duración promedio del embarazo humano, contando desde la FUR, es de unos 280 días, equivalentes a 40 semanas, 10 meses solares o 9 meses lunares.

Desde el punto de vista de la embriología, la gestación dura un promedio de 266 días, ya que se considera a partir del momento de la fecundación.

Tradicionalmente, la gestación se divide en tres trimestres:

- Primer trimestre: semanas 1 a 12
- Segundo trimestre: semanas 13 a 28
- Tercer trimestre: semanas 29 a 40

2.2.4.2. Control prenatal

El control prenatal es un conjunto de actividades médicas y asistenciales que se concretan en entrevistas o visitas programadas con el equipo de salud, con la embarazada a fin de controlar la salud de la misma y su hijo, es eficiente cuando cumple cuatro requisitos básicos: precoz, periódico, complete y extensor.

Para lograr obtener una adecuada preparación para el embarazo, parto, puerperio y cuidados del recién nacido con la finalidad de disminuir los riesgos.

En la primera consulta: se solicita su primera bacteria de exámenes (grupo sanguíneo y factor Rh, hemoglobina, serología para sífilis y VIH, examen de orina), también se detectará y tomará el papanicolaou, ecografía (transvaginal o pélvica depende de la semana sospechada de gestación), en este primer control se llenará su tarjeta de control con datos importante de la gestación actual y pasara por distintas especialidades para su control complete (odontología, nutrición, psicología, medicina, vacuna).

En todas las consultas se evaluará la ganancia de peso materno, la presión arterial y crecimiento fetal, así mismo, se evaluará si hay algún factor de riesgo o molestia actual que ponga en riesgo el embarazo, así mismo, se dará orientación y consejería de signos de alarma. Es de mucha ayuda que existan a clases de psicoprofilaxis ya que las educarán en su embarazo para el parto y puerperio.

2.2.4.3. Edad gestacional

La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está este. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual, un embarazo normal puede durar desde 38 a 42 semanas, los bebés nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran post maduros.

También se clasifica por trimestres de embarazo:

Primer trimestre: 1ss a 13 ss.

Segundo trimestre: 14ss a 27 ss.

Tercer trimestre: 28ss a 40 ss.

2.2.4.4. Paridad:

Se dice que una mujer ha parido, cuando ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o por cesárea) uno o más productos (vivos o muertos), que pesan 500 gramos o más o que poseen más de 20 semanas de gestación (un embarazo múltiple se consigna como una sola paridad).

2.3. Definición de términos básicos

- Infección del tracto urinario. Definido por la sintomatología de la gestante (disuria, polaquiuria, dolor pélvico) y resultados del examen de orina (sedimento urinario con leucocitos > de 5 por campo., nitritos, hematíes > 2 por campo).
- Bacteriuria asintomática. Presencia de bacterias patógenas en la orina, a un nivel significativo, en ausencia de síntomas clínicos.
- Cistitis. Se trata de un síndrome caracterizado por disuria, polaquiuria, malestar supra púbica, y en ocasiones hematuria.
- Pielonefritis. Es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que suele presentarse durante el segundo y tercer trimestre de la gestación y es casi siempre secundaria a una bacteriuria asintomática no diagnosticada o tratada incorrectamente.
- Edad. Agrupación de edades para su clasificación de etapa de vida, registradas hasta el día de recolección de datos.
- Grado de instrucción. Grado más elevado de estudios realizados o en curso, o definitivamente incompletos.
- Ocupación. Hace referencia a lo que ella se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión, lo que le demanda cierto tiempo.

- Control prenatal. Son todas las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.
- Paridad. Cuando ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o por cesárea) uno o más productos (vivos o muertos), que pesan 500gramos o más o que poseen más de 20 semanas de gestación (un embarazo múltiple se consigna como una sola paridad).
- Edad gestacional. Es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas.

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación entre la infección del tracto urinario y los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Rímac durante junio – marzo, 2017.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre los determinantes obstétricos y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Rímac durante junio – marzo, 2017.
- Existe relación entre los determinantes sociodemográficos y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Rímac durante junio – marzo, 2017.

3.2. Variables de estudio.

- Infección del tracto urinario
- Determinantes obstétricos y sociodemográficos.

3.2.1. Definición conceptual

- Infección del tracto urinario:

Presencia de signos y síntomas como consecuencia de la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón.

- Determinantes obstétricos:

Se asocia con algún factor de riesgo el cual es la característica o atributo biológico.

- Determinantes socio demográficos:

Determinante sociodemográfico de la población incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de personas.

3.2.2. Definición operacional

- **Infección del tracto urinario**

Infección del tracto urinario definido por la sintomatología de la gestante (disuria, polaquiuria, dolor pélvico) y resultados del examen de orina (sedimento urinario con leucocitos > de 5 por campo., nitritos, hematíes > 2 por campo).

Se obtendrá con los resultados de el examen de orina completo, datos que se incluirán en la tabla de recolección de datos construida para la presente investigación.

- **Determinantes obstétricos**

Factores de riesgo que cuando está presente y se asocia con un aumento de la posibilidad de sufrir un daño la madre, el feto o ambos.

- **Determinantes socio demográficos**

Características como: grado de instrucción, ingresos, ocupación, edad.

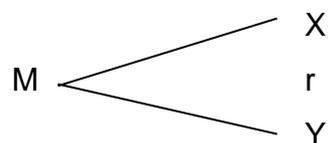
3.3. Tipo de estudio y nivel de investigación

El nivel de investigación fue el nivel III o llamado correlacional. (35)

3.4. Diseño de la investigación

Se realizó un diseño de corte transversal.

Para efecto de la investigación se consideró el diseño relacional: (36)



Dónde:

M= Población muestral

X = Infección del tracto urinario

Y = Determinantes obstétricos y sociodemográficos

r = La relación probable entre las variables.

3.5. Población y muestra de estudio

3.5.1. Población

La población estuvo conformada por 140 pacientes embarazadas del primer hasta el tercer trimestre, las cuales han presentado infección de vías urinarias en el Centro Materno Infantil del Rímac durante 2016.

3.5.2. Muestra

Se tuvo de muestra a 124 gestantes con diagnóstico de Infección del Tracto Urinario que fueron atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac que cumplieron los criterios de inclusión.

El tamaño de la muestra fue calculado con un coeficiente de confianza al 95%, y con un error del 5%. Para ello se utilizó la siguiente fórmula: (37)

$$n = \frac{N \cdot Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

n = El tamaño de la muestra que queremos calcular

N = Tamaño de la población referencial año 2018 = 72, que fue reajustada en cifra con la población total del año 2019.

Z = 1,96

e = Es el margen de error máximo admitido (5%)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

Q = Probabilidad de fracaso (0.5)

$$n = \frac{140 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(140 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$
$$n = 124$$

Criterio de inclusión.

- Pacientes embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias.
- Pacientes con historia clínica completa
- Pacientes atendidas durante el periodo de investigación

Criterio de exclusión

- Pacientes con historia clínica incompleta.
- Pacientes atendidas fuera del período de estudio.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La encuesta fue el instrumento que contribuyó a la medición de las variables.

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

La principal técnica en la presente investigación que se utilizó fue la ficha de recolección de información. Se solicitó permiso para la revisión del libro de Hospitalización y Consultorio de Gineco-obstetricia para obtener los pacientes con diagnóstico de infección urinaria. Posteriormente, la revisión de las historias clínicas de los pacientes con infección urinaria durante el período de investigación.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue el análisis documental, por ello, se construyó el instrumento de medición, para las variables infección del tracto urinario y determinantes obstétricos y sociodemográficos, la cual servirá para identificar las causas más frecuentes de ITU y extraer información, se realizará la validación por juicio de expertos.

3.7. Métodos de análisis de datos

a) Análisis descriptivo:

Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar algunas variables.

b) Análisis inferencial:

Se utilizaron estadísticos como medidas de tendencia central y dispersión para analizar las variables en estudio. Y también estadística inferencial utilizando el chi cuadrado, Rho Spearman. El análisis se realizó con el programa Excel y el software estadístico SPSS versión 25.

3.8. Aspectos éticos

La investigación se sustenta en base al Código de Ética y Deontología del Colegio de Obstetras del Perú, artículos 64, 65 y 66.

Art. 64.- La obstetra por su formación universitaria, está comprometida a desarrollar trabajos de investigación de acuerdo con la Constitución Política del Perú, el Art. 5 inciso C del D.L. 212102.

Art. 65.- La investigación en salud sexual y reproductiva, por comprender a personas, conlleva un trabajo de mucha responsabilidad, por lo tanto, se requiere la participación de un equipo multidisciplinario para preservar la salud biopsicosocial de la población.

Art. 66.- La función de la investigación en la obstetra debe ser preponderante y de gran confiabilidad, al asociarla al ejercicio profesional con el fin de evaluar cuidadosamente, los riesgos previsibles y las ventajas para la salud sexual y reproductiva de las personas, respetando los principios éticos.

Para fines de la investigación se consideraron los principios éticos de obstetricia en materia de investigación, y fue el siguiente:

- No maleficencia; se respetará este principio, porque no se pondrá en riesgo la dignidad, ni los derechos y el bienestar de los participantes, ya que la información obtenida será de carácter confidencial.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Resultados descriptivos

Tabla 1.

Determinantes obstétricos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

Paridad	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Gran múltipara	8.00	3.00	1.00	12.00
Múltipara	19.00	1.00	4.00	24.00
Nulípara	2.00	.00	.00	2.00
Primigesta	30.00	10.00	6.00	46.00
Segundigesta	20.00	15.00	5.00	40.00
Total	79.00	29.00	16.00	124.00
Edad de gestación	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Primer trimestre	8.00	4.00	.00	12.00
Segundo trimestre	27.00	12.00	10.00	49.00
Tercer trimestre	44.00	13.00	6.00	63.00
Total	79.00	29.00	16.00	124.00
Control prenatal	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Controles insuficientes	49.00	20.00	12.00	81.00
Controles suficientes	26.00	7.00	4.00	37.00
Sin control prenatal	4.00	2.00	.00	6.00
Total	79.00	29.00	16.00	124.00

Fuente: Instrumentos de recolección de dato

Resultados:

Como se evidencia en nuestra primera tabla de determinantes obstétricos, podemos observar que la mayor cantidad de usuarias son primigestas (40 primigestas), de las cuales 30 de ellas, presentaron bacteriuria asintomática; 10 cistitis y 5 de ellas pielonefritis.

Con relación a la edad gestacional, podemos observar que 63 usuarias estuvieron en el tercer trimestre de su embarazo, de las cuales 44 de ellas presentaron bacteriuria asintomática; 13 cistitis y 6 pielonefritis.

Y con relación al control prenatal, podemos observar tenían que 81 gestantes tuvieron controles prenatales insuficientes, y de estas, 49 tuvieron bacteriuria asintomática; 20 cistitis y 12 pielonefritis.

Tabla 2.

Determinantes sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

Edad	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Adolescente	10.00	2.00	2.00	14.00
Adulta	24.00	10.00	4.00	38.00
Añosa	5.00	1.00	3.00	9.00
Joven	40.00	16.00	7.00	63.00
Total	79.00	29.00	16.00	124.00
Estado Civil	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Casada	10.00	2.00	2.00	14.00
Conviviente	55.00	24.00	10.00	89.00
Soltera	14.00	3.00	4.00	21.00
Total	79.00	29.00	16.00	124.00
Ocupación	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Ama de casa	56.00	23.00	11.00	90.00
Dependiente	4.00	.00	2.00	6.00
Estudiante	16.00	2.00	2.00	20.00
Independiente	3.00	4.00	1.00	8.00
Total	79.00	29.00	16.00	124.00
Grado de Instrucción	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Primaria completa	.00	1.00	.00	1.00
Primaria incompleta	.00	.00	1.00	1.00
Secundaria completa	49.00	20.00	10.00	79.00
Secundaria incompleta	25.00	6.00	4.00	35.00
Superior completo	2.00	1.00	1.00	4.00
Superior incompleto	3.00	1.00	.00	4.00
Total	79.00	29.00	16.00	124.00

Fuente: Instrumentos de recolección de datos

Resultados:

Como se evidencia en nuestra primera tabla de determinantes sociodemográficos, podemos observar que la mayor cantidad de usuarias son jóvenes, 63 jóvenes en total, de las cuales 40 de ellas presentaron bacteriuria asintomática; 16 cistitis y 7 de ellas pielonefritis.

Con relación al estado civil podemos observar que 89 usuarias son convivientes, de las cuales 55 de ellas presentaron bacteriuria asintomática; 24 cistitis y 10 pielonefritis.

Y con relación a la ocupación, podemos observar que 90 usuarias son amas de casa, de las cuales 56 tuvieron bacteriuria asintomática; 23 cistitis y 11 pielonefritis.

Y por último, con relación al grado de instrucción, podemos observar que 79 usuarias tuvieron secundaria completa, de las cuales 49 tuvieron bacteriuria asintomática; 20 cistitis y 10 pielonefritis.

4.1.2. Resultados inferenciales

Tabla 3.

Análisis bivariado. Relación que existe entre la infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

Paridad	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	P
Gran múltipara	8.00	3.00	1.00	0.203 ^a
Múltipara	19.00	1.00	4.00	
Nulípara	2.00	.00	.00	
Primigesta	30.00	10.00	6.00	
Segundigesta	20.00	15.00	5.00	
Total	79.00	29.00	16.00	
Edad de gestación	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Primer trimestre	8.00	4.00	.00	0.203 ^a
Segundo trimestre	27.00	12.00	10.00	
Tercer trimestre	44.00	13.00	6.00	
Total	79.00	29.00	16.00	
Control prenatal	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Controles insuficientes	49.00	20.00	12.00	0.830 ^a
Controles suficientes	26.00	7.00	4.00	
Sin control prenatal	4.00	2.00	.00	
Total	79.00	29.00	16.00	

a: Prueba de Chi cuadrado

Fuente: Instrumentos de recolección de datos

Resultados:

Al buscar la relación entre la infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos, en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo 2017, pudimos establecer por la prueba chi cuadrado de Pearson que ningún determinante obstétrico estuvo relacionado con la infección del tracto urinario, pues como se evidencia en la tabla los valores del valor “P” (significancia asintótica bilateral) son mayores que 0,05.

Tabla 4.

Análisis bivariado. Relación que existe entre la infección del tracto urinario con los determinantes sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017.

Edad	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Adolescente	10.00	2.00	2.00	0.569 ^a
Adulta	24.00	10.00	4.00	
Añosa	5.00	1.00	3.00	
Joven	40.00	16.00	7.00	
Total	79.00	29.00	16.00	
Estado Civil	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Casada	10.00	2.00	2.00	0.598 ^a
Conviviente	55.00	24.00	10.00	
Soltera	14.00	3.00	4.00	
Total	79.00	29.00	16.00	
Ocupación	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Ama de casa	56.00	23.00	11.00	0.153 ^a
Dependiente	4.00	.00	2.00	
Estudiante	16.00	2.00	2.00	
Independiente	3.00	4.00	1.00	
Total	79.00	29.00	16.00	
Grado de Instrucción	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Primaria completa	0.00	1.00	0.00	0.006 ^a
Primaria incompleta	0.00	0.00	1.00	
Secundaria completa	49.00	20.00	10.00	
Secundaria incompleta	25.00	6.00	4.00	
Superior completo	2.00	1.00	1.00	
Superior incompleto	3.00	1.00	0.00	
Total	79.00	29.00	16.00	

a: Prueba de Chi cuadrado

Fuente: Instrumentos de recolección de datos

Resultados:

Al buscar la relación entre la infección del tracto urinario con los determinantes sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017, pudimos establecer por la prueba de chi cuadrado de Pearson que el grado de instrucción está relacionado con las infección del tracto urinario, pues como se evidencia en la tabla el valor “P” (significancia asintótica bilateral) fue de 0,006 el cual es menor que 0,05.

V. DISCUSIÓN

5.1. Análisis de discusión de resultados

Con relación a los determinantes sociodemográficos asociados a la infección urinaria, podemos mencionar que existe relación entre el grado de instrucción y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017. Hay estudios que se acercan a los resultados encontrados, a Sierra, E. (38) en el estudio a 943 gestantes, contrayéndose que del total de pacientes, el 50,4% tienen estudios secundarios y el 31,3% acceden a estudio superior, y con unión conyugal estable el 68% entre convivientes y casadas; Pacheco (39), se encontró que el nivel educación y socioeconómico influye en forma significativa en la aparición de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas, con un 66% que resultó de clase baja, con el 54% para educación primaria respectivamente, lo que indica que la presencia de ITU aumenta con la edad, siendo más común en la mujer con vida sexual activa; coincidiendo con el estudio de Ponce, que encontró el mayor número con gestantes de nivel secundario (65,5%) y el 50% tiene un estado civil conviviente. Diversos autores relacionan la multiparidad con una mayor incidencia de ITU, Schwarcz et al. Diversos estudios han demostrado las consecuencias negativas de la ITU sobre la salud materno-fetal; en un trabajo realizado por Cruz Torres observó que las principales complicaciones fueron; parto pre término 49%, RPM 14%, amenaza de aborto 11%, y aborto el 3% entre otras.

En el presente estudio, durante el período de enero a noviembre se presentaron complicaciones atribuidas a la infección del tracto urinario, Entre las complicaciones materno – perinatales tenemos las más frecuentes fueron, amenaza de parto pre término, amenaza de aborto, aborto, parto pre término, pielonefritis, bajo peso al nacer, prematuridad y RCIU” (40)

VI. CONCLUSIONES

6.1. Conclusiones

Al buscar la relación entre la infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017, pudimos establecer por la prueba de chi cuadrado de Pearson que ningún determinante obstétrico estuvo relacionado con la infección del tracto urinario, pues como se evidencia en la tabla los valores del valor “P” (significancia asintótica bilateral) son mayores que 0,05.

Al buscar la relación entre la infección del tracto urinario con los determinantes sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo, 2017, pudimos establecer por la prueba de chi cuadrado de Pearson, que el grado de instrucción está relacionado con la infección del tracto urinario, pues como se evidencia en la tabla el valor “P” (significancia asintótica bilateral) fue de 0,006 el cual es menor que 0,05.

Y como conclusión final, informamos que no existe relación entre la infección del tracto urinario con los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante junio – marzo 2017, a diferencia de un solo factor que fue el grado de instrucción.

VII. RECOMENDACIONES

7.1. Recomendaciones

- Reforzar la estrategia de salud sexual y reproductiva en consejería para disminuir la morbilidad en ITU de gestantes, promoviendo el correcto aseo personal (higiene perineal) y así mejorar la calidad de vida de la gestante y del producto.
- Implementar un registro de gestantes con exámenes de orina patológicas para realizar visitas domiciliarias y actividades preventivo promocionales con plan de cambios de hábitos de higiene y reconocimientos de signos de flujo vaginal.
- Realizar programas educativos que promocionen el cuidado de la gestante para evitar las infecciones del tracto urinario.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

1. Heilberg I, Schor N. Abordagem diagnóstica e terapêutican a infecção do trato urinário: ITU. Rev. Assoc. Med. Bras. 2003 junio; 49(1): p. 109 - 116.
2. Jeffrey P. Urologic Issues During Pregnancy. The Scientific World Journal. 2004 julio; 4(1): p. 364 - 376.
3. Duarte G, Marcolin A, Quintana S. Infecçãourinárian a gravidez. Rev. Bras. Ginecol.Obstet. 2008 junio; 30(2): p. 93-100.
4. Torrejano M, Calderón L. Factores asociados a la infección de vías urinarias en gestantes Pitalito. RFS – REVISTA FACULTAD DE SALUD. 2013 junio; 5(2): p. 18.
5. Ahued R. Fernández C. Bailón R. Ginecología y Obstetricia Aplicadas. 2009;; p. 501.
6. Gilbert N, O'Brien V, Hultgren S, Macones G, Lewis W, Lewis A. Urinary Tract Infection as a Preventable Cause of Pregnancy Complications: Opportunities, Challenges, and a Global Call to Action. Global AdvHealthMed. 2013.
7. Paucarima M. Incidencia de Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel, Guayaquil. 2015.
8. Clotilde MdR, López V.. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. 2015.
9. Fernández Pérez G. Factores de la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Independencia Arequipa. Tesis para optar el grado de obstetra. Arequipa : Universidad Ciencias de la Salud; 2016.
10. Venegas Liñan S. Pielonefritis aguda durante la gestación como factor de riesgo asociado a complicaciones perinatales en el hospital Belén de Trujillo. Tesis para obtener el título de médico cirujano. Trujillo ;; 2014.
11. Vega Malagón G. Factores de riesgo materno asociados al parto pre término. Rev Med InstMex Seguro Soc.. 2009 abril; 12(3).

12. Vílchez E. Características de las gestantes que presentan infección urinaria recurrente en el hospital de apoyo san miguel la mar 2016 – 2017. 2019. Tesis para optar el grado de especialista en emergencias y alto riesgo obstétrico.. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019.
13. Gonzales M. Factores biológicos y sociales asociados a la pielonefritis durante el transcurso del embarazo. Centro de Salud Viru. Tesis para optar el grado de Obstetra. UPAO; 2015.
14. Acosta L.. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados a mortalidad materna - Hospital Eleazar Guzmán Barrón nuevo Chimbote, 2006-2015. Tesis para optar el grado de obstetra. Universidad Federico Villarreal; 2018.
15. Campos T, Canchucaja L, Gutarra RB. Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes. Rev. Perú. ginecol. obstet. 2013 junio; 59(4): p. 267-274.
16. Gonzales B. Caracterización de gestantes con urosepsis y resistencia antimicrobiana de Escherichia coli, Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto. Revista información científica. 2019 junio; 98(2).
17. Taye S. Perfil bacteriano, patrón de susceptibilidad a los antibióticos y factores asociados en mujeres embarazadas con infección del tracto urinario en Goba y SinanaWoredas, Zona Bale, Sudeste de Etiopía. BMC Res Notes. 2018 junio; 11(1): p. 799.
18. Bello LM.. Infecciones de vías urinarias como factor de riesgo en embarazadas múltiparas del centro de salud Siete de Octubre del cantón Quevedo. Revista Científica de Ciencias de la Salud. 2017 junio; 10(1).
19. Cuyuch JE, López VD. Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en Unidad Comunitaria De Salud Familiar Especializada De Chalchuapa, Santa Ana. 2016. Tesis para optar el grado de doctor en medicina. Universidad del El Salvador ; 2016.
20. Fertilab. Historia del parto. [Online].; 2014. Available from: http://www.fertilab.net/ver_impresion.aspx?id_articulo=501.

21. Gonzales M. Ginecología. In. Barcelona: Salvat Editores S.; 1988.
22. Ferreira F. Infección Urinaria Durante el Embarazo, Perfil de Resistencia Bacteriana al Tratamiento en el Hospital General de Neiva, Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2009 mayo; 56(3): p. 239-243.
23. Saíenz B.. Alteraciones del equilibrio acido básico. Rev Cubana Cir.. 2006 junio; 45(1).
24. Alvarez G, Cruz J, Garau A.. Infección Urinaria y Embarazo. Diagnóstico y Terapéutica. Revista de Posgrado de la VI a Cátedra de Medicina. 2009 nero; 155(2).
25. Cueto M, Aliaga L, Alós JI, Canut A, Los-Arcos I, Martínez JA, et al. Executive summary of the diagnosis and treatment of urinary tract infection: Guidelines of the Spanish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (SEIMC). Enferm Infecc MicrobiolClin. 2017 january; 35(5): p. 314-20.
26. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, et al. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the Clin Infect Dis. 211 january; 52(1): p. 103-20.
27. Rosas Lozano O. Infección de vías urinarias como causa principal de amenaza de parto prematuro en pacientes en el servicio de ginecología en el Centro Obstétrico del Hospital provincial docente Ambato. Requisito previo para optar por el título de Médico General. ; 2013.
28. Mongrut A. Tratado de Obstetricia normal y patología. 5th ed. Peru : El Peruano; 2011.
29. Schwarcz R., Fescina R. y Duverges C.. Obstetricia. 6th ed. Argentina : El Ateneo; 2005.
30. Cunningham, F. Kenneth, L. Bloom, S. Hauth, J. Gilstrap, L. y Wentrom, K.. Obstetricia de Williams. 22nd ed. Mexico : McGraw-Hill Interamericana; 2006.

31. Ferreira F, Olaya S, Zúñiga P, Angulo M. Infección urinaria durante el embarazo, perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el Hospital General de Neiva, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2010 junio; 56(3): p. 239-243.
32. Echevarría J, Sarmiento E, Osoreo F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. *Acta Méd. Peruana*. 2006 junio; 23(1): p. 26-31.
33. Cevallos A, Pinos J. Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de un Centro de Salud Público de Guayaquil. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
34. Çelen S, Oruç AS, Karayağın R, Saygan S, Ünlü S, Polat B, Danisman N. Asymptomatic Bacteriuria and Antibacterial Susceptibility Patterns in an Obstetric Population. *ISRN Obstet Gynecol*. 2011; 201(721872).
35. Aguilar S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*. 2006 enero-agosto; 11(2): p. 333-338.
36. Gómez M. Bases para la revisión crítica de artículos médicos. *Rev Mex Pediatr*. 2002 junio; 68(4): p. 152-159.
37. Aguilar S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*. 2005 enero; 11(2): p. 333-338.
38. Sierra E. Tratamiento antibiótico empírico de ITU en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa. Licenciada en Obstetricia. Lima – Perú; 2003.
39. Pacheco J. *Ginecología y Obstetricia*. 2nd ed.; 2003.
40. Amasifuen L, Ruiz N. Diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de Población Mestiza y Nativa Quechua de la Ciudad de Lamas. 2013. Tesis Para optar el título de licenciada en enfermería.. Tarapoto : Universidad Nacional de San Martín.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN		
			VARIABLES Y SUBVARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Principal: ¿Existe relación entre la Infección del Tracto Urinario y los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017?</p>	<p>General: Determinar la relación que existe entre la Infección del Tracto Urinario y los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017.</p>	<p>General: Existe relación entre la Infección del Tracto Urinario y los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Rímac durante Junio – Marzo 2017.</p>	<p>Variable dependiente: Infección del tracto urinario.</p> <p>Variable independiente 1: Determinantes obstétricos.</p> <p>Variable independiente 2: Determinantes socio demográficos.</p>	<p>Para la variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bacteriuria Asintomática ● Cistitis ● Pielonefritis <p>Para la variable independiente 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Numero de gestaciones ● Edad gestacional ● Control Prenatal <p>Para la variable independiente 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Edad ● Grado de Instrucción ● Ocupación ● Estado Civil 	<p>Tipo de Investigación: Observacional Descriptivo, por cuanto en el estudio se seleccionan historias clínicas de gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017 para determinar la relación que existe entre la Infección del Tracto Urinario con los determinantes obstétricos y sociodemográficos.</p> <p>Nivel de Investigación: De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las características de un estudio descriptiva correlación en vista a que se llegara a conocer situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.</p> <p>Método de Investigación: Análisis descriptivo a través de tablas de frecuencia y análisis inferencial como medidas de tendencia central y dispersión para analizar las variables en estudio.</p>

<p>Secundarios: P1. ¿Existe relación entre los determinantes obstétricos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017?</p> <p>P2. ¿Existe relación entre los determinantes sociodemográficos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017?</p>	<p>Específicos: O1. Determinar la relación que existe entre los determinantes obstétricos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017.</p> <p>O2. Determinar la relación que existe entre los determinantes sociodemográficos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017.</p>	<p>Específicas: H1. Existe relación entre los determinantes obstétricos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Rímac durante Junio – Marzo 2017.</p> <p>H2. Existe relación entre los determinantes sociodemográficos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Rímac durante Junio – Marzo 2017.</p>			<p>Diseño de investigación: Investigación no experimental de corte transversal en el cual no se manipulan variables y es en un determinado tiempo</p> <p>La Población: Conformada por 140 gestantes del primer hasta el tercer trimestre que presentaron infección de vías urinarias en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio a Marzo, 2017.</p> <p>La Muestra: Una muestra de 124 gestantes con diagnóstico de Infección del Tracto Urinario atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac que cumplieron los criterios de inclusión.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 2: Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Infección del tracto urinario	Presencia de signos y síntomas como consecuencia de la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón.	Infección del tracto urinario definido por la sintomatología de la gestante (disuria, polaquiuria, dolor pélvico) y resultados del examen de orina.	Bacteriuria Asintomática	Si	Item 1
				No	Item 2
			Cistitis	Si	Item 3
				No	Item 4
			Pielonefritis	Si	Item 5
				No	Item 6
Determinantes obstétricos	Se asocia con algún factor de riesgo el cual es la característica o atributo biológico.	Factores de riesgo que cuando está presente se asocia con un aumento de la posibilidad de sufrir un daño la madre, el feto o ambos.	Numero de gestaciones	Primigesta	Item 7
				Segundigesta	Item 8
				Múltipara	Item 9
				Gran múltipara	Item 10
			Edad gestacional	Hasta 13 ss	Item 11
				14 a 27 ss	Item 12
				28 a 40 ss	Item 13
				Más de 40ss	Item 14
			Control Prenatal	Sin CPN	Item 15
				Controles Suficientes	Item 16
Controles Insuficientes	Item 17				
Determinantes socio demográficos	Determinante sociodemográfico de la población incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de personas.	Características como: grado de instrucción, ocupación, edad, estado civil.	Edad	13 a 17	Item 18
				18 a 25	Item 19
				26 a 34	Item 20
				35 a +	Item 21
			Grado de Instrucción	Primaria Incompleta	Item 22
				Primaria Completa	Item 23
				Secundaria Incompleta	Item 24
				Secundaria Completa	Item 25
Superior Completa	Item 26				

				Superior Incompleto	Item 27
			Ocupación	Ama de casa	Item 28
				Independiente	Item 29
				Dependiente	Item 30
				Estudiante	Item 31
			Estado Civil	Soltera	Item 32
				Casada	Item 33
				Unión Libre	Item 34

Anexo 3: Instrumentos

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y LOS DETERMINANTES OBSTÉTRICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DEL RÍMAC DURANTE JUNIO A MARZO, 2017

Formulario de recolección de datos en gestantes

Objetivo:

- Determinar la relación que existe entre la Infección del Tracto Urinario con los determinantes obstétricos y sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017?.

Objetivos Específicos:

- Determinar la relación que existe entre los determinantes obstétricos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017?
- Determinar la relación que existe entre los determinantes sociodemográficos y la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil del Rímac durante Junio – Marzo 2017?

Siendo las variables de estudio:

- Determinantes obstétricos y sociodemográficos
- Infección del Tracto Urinario

Instrucciones:

- Se presentará una serie de datos, marcar con una (X).
- Los datos de la gestante serán obtenidos de la historia clínica.
- Vaciar los datos a la tabla de resultados.

10. Ocupación actual:

Estudiante

Ama de casa

Trabajadora dependiente

Trabajadora independiente

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN LA VARIABLE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

DATOS GENERALES

1. Número de gestaciones:

2. Edad gestacional:

() Hasta las 13ss () 14 a 27ss () 28 a 40ss () 40ss a más ()

3. ¿Tiene Control Prenatal?

SI () NO ()

4. ¿Cuántos controles prenatales tiene?

Controles Prenatales Suficientes ()

Controles Prenatales Insuficientes ()

5. ¿Qué síntomas presentó?

6. ¿Se solicitó exámen de orina?

SI () NO ()

7. ¿Se realizó Urocultivo?

SI () NO ()

8. Formas de ITU:

Bacteriuria asintomática () Cistitis () Pielonefritis ()

9. ¿Fue recurrente según la historia clínica?

SI () NO ()

10. ¿Hubo complicaciones?

Amenaza de aborto

Amenaza de Paro Pretérmino

Ruptura Prematura de Membranas

Pielonefritis

Parto Pretérmino

Anexo 4: Validación de Instrumentos

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

ANEXO N° 4

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la Facultad de Ciencias de La Salud y Nutrición – Obstetricia, del Taller III, aula 202 – Piso 2, requiero validar los instrumentos con los cuales debo recoger la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el Título Profesional de Obstetricia.

El título o nombre del Plan de Tesis es: "RELACION ENTRE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO CON LOS DETERMINANTES OBSTETRICOS Y SOCIODEMOGRAFICOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DEL RIMAC DURANTE JUNIO A MARZO, 2017" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos, recurro y apelo a su connotada experiencia a efecto que se sirva aprobar el instrumento aludido.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables, dimensiones e indicadores.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Operacionalización de las variables.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Firma

JHILL NEVIT SAUCEDO JULCA
DNI: 75013343



Firma

CARMEN ANABEL LUNA TAPIA
DNI:75781190

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

VARIABLE 1:

- INFECCION DEL TRATO URINARIO

Definición conceptual: Según Williams. (2003) Indica que la infección del tracto urinario se encuentran con mayor frecuencia en el embarazo. Aunque la bacteriuria asintomática es la más frecuente, la infección asintomática puede afectar la parte baja de las vías urinarias y causar cistitis, o puede afectar los cálices, la pelvis y el parénquima renal, y causar Pielonefritis" (Cita vancouver.)

Dimensiones de la variable 1:

Dimensión 1: Tipos de Infección del Tracto Urinario

VARIABLE 2:

- DETERMINANTES OBSTÉTRICOS

Definición conceptual: Se asocia con algún factor de riesgo el cual es la característica o atributo biológico.

Dimensiones de la variable:

- Número de gestaciones
- Edad gestacional
- Control prenatal

- DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS

Definición conceptual: Determinante sociodemográfico de la población incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de personas.

Dimensiones de la variable:

- Edad
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Estado civil

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg:

.....*Paez Fernandez, Ana Cecilia*.....

DNI:.....*0 7 7 3 5 6 1 4*.....

Especialidad del validador:.....*Psicología*.....

Ana Cecilia Paez 
.....
Firma

1. **Pertinencia:** En ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
3. **Claridad:** Se extiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

➤ OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
Infección del tracto urinario	Presencia de signos y síntomas como consecuencia de la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón.	Infección del tracto urinario definido por la sintomatología de la gestante (disuria, polaquiuria, dolor pélvico) y resultados del examen de orina.	Bacteriuria Asintomática	Si	Item 1
				No	Item 2
			Cistitis	Si	Item 3
				No	Item 4
			Pielonefritis	Si	Item 5
				No	Item 6
Determinantes obstétricos	Se asocia con algún factor de riesgo el cual es la característica o atributo biológico.	Factores de riesgo que cuando está presente se asocia con un aumento de la posibilidad de sufrir un daño la madre, el feto o ambos.	Numero de gestaciones	Primigesta	Item 7
				Segundigesta	Item 8
				Multipara	Item 9
				Gran multipara	Item 10
			Edad gestacional	Hasta 13 ss	Item 11
				14 a 27 ss	Item 12
				28 a 40 ss	Item 13
				Más de 40ss	Item 14
			Control Prenatal	Sin CPN	Item 15
				Controles Suficientes	Item 16
Controles Insuficientes	Item 17				
Determinantes socio demográficos	Determinante sociodemográfico de la población incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de personas.	Características como: grado de instrucción, ocupación, edad, estado civil.	Edad	13 a 17	Item 18
				18 a 25	Item 19
				26 a 34	Item 20
				35 a +	Item 21
			Grado de Instrucción	Primaria Incompleta	Item 22
				Primaria Completa	Item 23
				Secundaria Incompleta	Item 24
				Secundaria Completa	Item 25
				Superior Completa	Item 26
				Superior Incompleto	Item 27
			Ocupación	Ama de casa	Item 28
				Independiente	Item 29
				Dependiente	Item 30
				Estudiante	Item 31
Estado Civil	Soltera	Item 32			
	Casada	Item 33			
	Unión Libre	Item 34			

Anexo 5: Matriz de datos

NUMERO DE PACIENTE	EDAD	ESTADO CIVIL	OCUPACIÓN	GRADO DE INSTRUCCIÓN	PARIDAD	EDAD GESTACIONAL	CONTROL PRENATAL	SS EX. ORINA	SS UROCULTIVO	SÍNTOMA 1	SÍNTOMA 2	SÍNTOMA 3	FORMAS DE ITU	ITU RECURRENTE	COMPLICACIONES
1	33	CASADA	AMA DE CASA	SUPERIOR INCOMPLETO	3	30	8	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	SI	NO
2	22	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	31	6	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
3	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	0	37	3	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
4	21	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	25	4	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
5	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	4	8	1	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	AMENAZA DE ABORTO
6	22	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	0	39	9	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
7	24	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	28	5	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
8	39	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	38	4	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
9	40	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	31	4	SI	SI	DISURIA			CISTITIS	NO	NO
10	26	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	37	9	SI	NO	FIEBRE	POLAQUIURIA		CISTITIS	NO	NO
11	30	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	PRIMARIA COMPLETA	6	14	2	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO	HEMATURIA	LUMBALGIA	CISTITIS	NO	NO
12	17	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	33	4	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
13	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	2	13	2	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
14	19	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	16	1	SI	NO	DISURIA	DISURIA	FIEBRE	BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
15	38	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	3	13	1	SI	SI	LUMBALGIA			PIELONEFRITIS	NO	NO
16	30	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	15	1	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
17	17	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	24	5	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
18	30	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	5	13	0	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
19	36	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	11	1	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
20	17	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	30	3	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
21	17	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA COMPLETA	1	25	3	SI	SI	DISURIA	POLAQUIURIA		PIELONEFRITIS	NO	NO
22	34	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	31	5	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
23	23	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	13	2	SI	SI	FIEBRE			PIELONEFRITIS	SI	AMENAZA DE ABORTO
24	29	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA COMPLETA	2	10	1	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
25	18	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	38	5	SI	SI	FIEBRE			PIELONEFRITIS	NO	NO

26	28	CONVIVIENTE	DEPENDIENTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	3	27	4	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
27	35	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	24	1	SI	NO	LUMBALGIA	FIEBRE		PIELONEFRITIS	SI	NO
28	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	20	2	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
29	25	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	36	7	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
30	24	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	33	6	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			PIELONEFRITIS	NO	NO
31	21	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	28	4	SI	NO	LUMBALGIA	DOLOR SUPRAPUBICO		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
32	30	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	15	2	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
33	39	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	32	3	SI	SI	LUMBALGIA	DISURIA		PIELONEFRITIS	SI	NO
34	18	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	40	9	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
35	25	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SUPERIOR COMPLETO	3	28	6	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
36	22	SOLTERA	ESTUDIANTE	SUPERIOR COMPLETO	1	9	1	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	AMENAZA DE ABORTO
37	20	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	10	2	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
38	30	SOLTERA	AMA DE CASA	SUPERIOR COMPLETO	2	25	4	SI	SI	POLAQUIURIA	DISURIA		CISTITIS	NO	NO
39	20	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA COMPLETA	2	16	2	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
40	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SUPERIOR INCOMPLETO	2	17	2	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
41	25	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	34	4	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
42	32	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	4	29	5	SI	SI	LUMBALGIA	FIEBRE	DISURIA	PIELONEFRITIS	NO	NO
43	20	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	30	7	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
44	29	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	3	25	0	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO	DISURIA		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
45	24	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	38	10	SI	NO	POLAQUIURIA	DISURIA		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
46	21	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	33	5	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
47	19	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA COMPLETA	1	38	8	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
48	25	CONVIVIENTE	DEPENDIENTE	SUPERIOR COMPLETO	2	19	3	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			PIELONEFRITIS	NO	NO
49	28	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	22	2	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO	DISURIA		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
50	30	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	4	10	2	SI	NO	LUMBALGIA	DOLOR SUPRAPUBICO		CISTITIS	NO	AMENAZA DE ABORTO
51	26	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	33	0	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			CISTITIS	NO	NO
52	20	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	9	3	SI	SI	POLAQUIURIA	DISURIA		CISTITIS	NO	NO
53	14	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	16	4	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
54	34	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	2	18	0	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO

55	22	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	14	2	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
56	20	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA COMPLETA	2	23	3	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			CISTITIS	NO	NO
57	23	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	39	2	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
58	33	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	18	1	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
59	16	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	12	1	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
60	41	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	2	37	6	SI	SI	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
61	31	CASADA	DEPENDIENTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	4	23	5	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
62	20	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	20	4	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
63	27	CONVIVIENTE	DEPENDIENTE	SECUNDARIA COMPLETA	1	16	3	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
64	28	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	5	29	5	SI	SI	DISURIA			CISTITIS	NO	NO
65	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	14	2	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			CISTITIS	SI	NO
66	24	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	38	4	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
67	32	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	4	26	5	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
68	18	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	33	3	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	AMENAZA DE PARTO PREMATURO
69	17	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	38	5	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			CISTITIS	NO	NO
70	16	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	17	3	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
71	22	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA COMPLETA	1	37	6	SI	NO	LUMBALGIA	DISURIA		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
72	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	34	5	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
73	29	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SECUNDARIA COMPLETA	3	18	4	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
74	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	22	3	SI	SI	POLAQUIURIA			CISTITIS	SI	NO
75	24	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	39	7	SI	SI	LUMBALGIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
76	17	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	30	5	SI	SI	FIEBRE			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
77	32	CONVIVIENTE	DEPENDIENTE	SECUNDARIA COMPLETA	3	33	4	SI	SI	POLAQUIURIA	DISURIA	LUMBALGIA	BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
78	17	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	21	4	SI	NO	DOLOR PELVICO			CISTITIS	NO	NO
79	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	21	3	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO	POLAQUIURIA	LUMBALGIA	PIELONEFRITIS	SI	NO
80	25	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	15	2	SI	SI	POLAQUIURIA			CISTITIS	NO	NO
81	27	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SECUNDARIA COMPLETA	1	13	1	SI	SI	POLAQUIURIA	DOLOR SUPRAPUBICO		CISTITIS	NO	NO
82	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	14	2	SI	SI	DISURIA	POLAQUIURIA	HEMATURIA	CISTITIS	NO	AMENAZA DE ABORTO
83	32	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	8	1	SI	NO	POLAQUIURIA	DISURIA		CISTITIS	NO	NO

84	26	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	4	27	4	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
85	35	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	9	1	SI	NO	LUMBALGIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
86	18	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	32	6	SI	NO	LUMBALGIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
87	32	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	PRIMARIA INCOMPLETA	2	32	5	SI	SI	PIELONEFRITIS	DISURIA	LUMBALGIA	PIELONEFRITIS	NO	PREECLAMPSIA
88	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	2	34	3	SI	SI	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
89	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	2	23	4	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
90	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	25	5	SI	SI	FIEBRE	POLAQUIURIA	DISURIA	PIELONEFRITIS	NO	NO
91	23	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	21	3	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
92	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	37	5	SI	SI	POLAQUIURIA	DISURIA		CISTITIS	NO	NO
93	27	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	2	38	7	SI	SI	FLUJO VAGINAL	FIEBRE		CISTITIS	NO	RPM
94	33	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	33	5	SI	SI	FLUJO VAGINAL			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
95	14	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	17	1	SI	SI	FIEBRE	CEFALEA		PIELONEFRITIS	NO	NO
96	25	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	37	8	SI	SI	DOLOR LUMBAR	DOLOR SUPRAPUBICO	HEMATURIA	CISTITIS	NO	NO
97	22	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	24	4	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
98	28	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	36	4	SI	SI	DISURIA	POLAQUIURIA	FIEBRE	PIELONEFRITIS	NO	NO
99	18	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	33	5	SI	NO	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
100	30	SOLTERA	DEPENDIENTE	SECUNDARIA COMPLETA	3	16	2	SI	SI	DOLOR PELVICO	POLAQUIURIA		PIELONEFRITIS	NO	AMENAZA DE ABORTO
101	26	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SUPERIOR INCOMPLETO	2	33	4	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			CISTITIS	NO	AMENAZA DE PARTO PREMATURO
102	20	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	14	1	SI	SI	FIEBRE	LUMBALGIA		CISTITIS	SI	NO
103	22	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	39	6	SI	SI	POLAQUIURIA	DISURIA		CISTITIS	NO	NO
104	20	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SECUNDARIA COMPLETA	2	14	1	SI	SI	DOLOR PELVICO	POLAQUIURIA		CISTITIS	NO	ABORTO INCOMPLETO
105	21	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	37	4	SI	SI	POLAQUIURIA	DISURIA		CISTITIS	NO	NO
106	20	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	38	8	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
107	32	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	36	7	SI	SI	FLUJO VAGINAL			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
108	17	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	40	5	SI	SI	DISURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
109	20	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	39	8	SI	SI	POLAQUIURIA			CISTITIS	NO	NO
110	22	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	36	6	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			CISTITIS	NO	AMENAZA DE PARTO PREMATURO
111	26	CASADA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	37	8	SI	NO	CONTRACCIONES UTERINAS			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	AMENAZA DE PARTO PREMATURO

112	22	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	26	4	SI	SI	FIEBRE	HEMATURIA		PIELONEFRITIS	NO	NO
113	35	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	35	6	SI	NO	POLAQUIURIA	CONTRACCIONES UTERINAS		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	AMENAZA DE PARTO PREMATURO
114	15	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	1	30	3	SI	SI	LUMBALGIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
115	25	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	26	3	SI	NO	FIEBRE	DISURIA		CISTITIS	NO	NO
116	32	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	37	9	SI	NO	LUMBALGIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
117	22	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	12	0	SI	SI	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
118	28	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	39	4	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
119	17	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	3	34	7	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
120	31	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	5	31	5	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO	CONTRACCIONES UTERINAS		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	AMENAZA DE PARTO PREMATURO
121	19	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	1	30	4	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
122	28	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SUPERIOR INCOMPLETO	1	38	6	SI	NO	POLAQUIURIA			BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
123	25	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	3	28	5	SI	NO	DOLOR SUPRAPUBICO	FLUJO VAGINAL		BACTERIURIA ASINTOMATICA	NO	NO
124	20	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	2	9	0	SI	SI	DOLOR SUPRAPUBICO	SANGRADO		CISTITIS	NO	AMENAZA DE ABORTO

Anexo 6: Propuesta de Valor

- Reforzar la estrategia de Salud sexual y Reproductiva en consejería para disminuir la morbilidad en ITU de gestantes, promoviendo el correcto aseo personal (Higiene Perineal) y así mejorar la calidad de vida de la gestante y del producto.
- Implementar un registro de gestantes con exámenes de orina patológicos para realizar visitas domiciliarias y actividades preventivo promocionales con plan de cambios de hábitos de higiene y reconocimientos de signos de Flujo vaginal.
- Realizar programas educativos que promocienen el cuidado de la gestante para evitar las infecciones del tracto urinario.
- Realizar un seguimiento continuo a las gestantes en sus controles prenatales y si no asisten a consulta, contactarlas o realizar visitas domiciliarias.