



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TÍTULO DEL TEMA

**COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES ASOCIADAS A
LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL
BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LÓPEZ, LA LIBERTAD, 2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTOR

MEJILLÓN TIGRERO YADIRA NATHALY

TUTOR

LIC. CESAR EUBELIO FIGUEROA PICO, PhD

PERIODO ACADÉMICO

2022-2

TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:
**MILTON MARCOS
GONZÁLEZ SANTOS**



Firmado electrónicamente por:
**NANCY MARGARITA
DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ**

Lic. Milton Marcos González Santos, Mgt. Lic. Nancy M. Domínguez Rodríguez, MSc.

**DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

**DIRECTORA DE LA
CARRERA DE ENFERMERIA**



Firmado electrónicamente por:
ELENA PÉREZ PONS

**CESAR
EUBELIO
FIGUEROA
PICO**

Firmado digitalmente por
CESAR EUBELIO FIGUEROA
PICO
Nombre de reconocimiento
(DN): c=EC, l=GUAYAQUIL,
serialNumber=0917519241,
cn=CESAR EUBELIO FIGUEROA
PICO
Fecha: 2023.02.08 19:06:31
-05'00'

Lic. Elena Pérez Pons, MSc.

DOCENTE DE ÁREA

Lic. Cesar Eubelio Figueroa Pico, PhD

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ALBERTO CASTRO
MARTINEZ**

Abg. Luis Castro Martínez, Mgs.

SECRETARIO GENERAL

Colonche, 12 de febrero del 2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación: **COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES ASOCIADAS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LÓPEZ, LA LIBERTAD, 2022.** Elaborado por la Srta. MEJILLÓN TIGRERO YADIRA NATHALY, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERIA. FACULTAD DE CIENCIA SOCIALES Y DE LA SALUD perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

Atentamente,

**CESAR
EUBELIO
FIGUERO
A PICO**

Firmado digitalmente
por CESAR EUBELIO
FIGUEROA PICO
Nombre de
reconocimiento (DN):
c=EC, l=GUAYAQUIL,
serialNumber=09175192
41, cn=CESAR EUBELIO
FIGUEROA PICO
Fecha: 2023.02.08
19:06:56 -05'00'

Lic. Cesar Eubelio Figueroa Pico, PhD

TUTOR

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios, por haberme brindado el conocimiento y sabiduría durante toda mi carrera universitaria, y así poder culminar con éxito una de mis metas.

Asimismo, dedico a mis padres Rafael Mejillón y Cecilia Tigrero por guiarme y apoyarme económicamente mis estudios, a mi hermano Luis Mejillón que estuvo motivándome día a día, a mi esposo Jonathan Tigrero que me apoya incondicionalmente, y a mi hijo Ethan Tigrero quien me impulsa a seguir adelante.

Mejillón Tigrero Yadira Nathaly

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme vida y guiarme por el buen camino, por permitir llegar hasta este punto de mi carrera universitaria.

Asimismo, a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente.

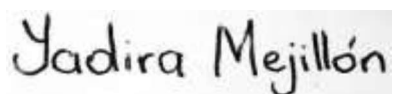
Al Hospital La Libertad Dr. Rafael Serrano López, por permitirme realizar mi trabajo de investigación y poder culminar con éxito esta etapa. A los Licenciados/as que me enseñaron y formaron durante las rotaciones hospitalarias.

Agradezco infinitamente a mis padres Rafael y Cecilia por los consejos, principios y valores inculcados. A mi hermano Luis, por el apoyo brindado. A mi esposo Jonathan y a mi hijo Ethan que son mi principal fuente de motivación. Gracias a mis seres queridos por ser mi soporte y apoyo en momentos de dificultad. Además, agradezco a mi amiga Erika que me demostró su amistad incondicional y apoyo durante todos los semestres.

Mejillón Tigreiro Yadira Nathaly

DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el Patrimonio Intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

A handwritten signature in black ink on a light gray background, reading "Yadira Mejillón".

Mejillón Tigrero Yadira Nathaly

CI: 0928148048

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN.....	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. El problema	2
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema.....	4
2. Objetivos de estudio	5
2.1. Objetivo general.....	5
2.2. Objetivos específicos	5
3. Justificación.....	6
CAPÍTULO II.....	7
2. Marco teórico.....	7
2.1. Fundamentación referencial	7
2.2. Fundamentación Teórica	9
2.3. Fundamentación legal	20
2.4. Formulación de la hipótesis	21
2.5. Identificación y Clasificación de variables	21
2.5.1. Variable independiente	21
2.5.2. Variable dependiente	21
2.6. Operacionalización de variable	21
CAPÍTULO III	24
3. Diseño metodológico.....	24

3.1. Tipo de investigación	24
3.2. Método de Investigación	24
3.3. Población y Muestra.....	24
3.4. Tipo de muestreo.....	24
3.5. Técnicas recolección de datos	25
3.6. Instrumentos de recolección de datos	25
3.7. Aspectos éticos.....	25
CAPÍTULO IV	26
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	26
4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	26
4.2. Comprobación de Hipótesis	30
5. CONCLUSIONES.....	32
6. RECOMENDACIONES	33
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
8. ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable independiente	22
Tabla 2. Matriz de operacionalización de la variable dependiente.....	23
Tabla 3. Asociación entre complicaciones materno-perinatales e Infección del Tracto urinario.....	30
Tabla 4. Prueba de Chi-cuadrado	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Edad, estado civil y nivel de educación	26
Gráfico 2. Ingresos mensuales, procedencia y ocupación	26
Gráfico 3. Semanas de gestación, controles prenatales y paridad	27
Gráfico 4. Antecedentes obstétricos, patológicos y periodo intergenésico	27
Gráfico 5. Prevalencia, clasificación, recurrencia y cultivo	28
Gráfico 6. Patógeno, antibióticos, resistencia y síntomas	29
Gráfico 7. Complicaciones maternas.....	29
Gráfico 8. Complicaciones fetales/neonatales.....	30

RESUMEN

Las infecciones del tracto urinario se presentan desde nivel de uretra a riñones, mientras más profunda sea mayor será el grado de severidad; la más común es la cistitis y la bacteriuria asintomática; las complicaciones que se presentan producto de estas enfermedades afectan los índices de morbimortalidad materno/fetal; el objetivo fue determinar las complicaciones materno perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico La Libertad Dr. Rafael Serrano López, periodo 2022; la metodología fue de tipo aplicada, no experimental, cuantitativo, descriptivo, transversal e hipotético-deductivo, la muestra fue de 70 gestantes; los principales resultados revelaron una participación mayoritaria de gestantes entre 20 a 29 años (46%), casadas (51%), con educación máxima secundaria (55%), con ingresos menores a \$400; la prevalencia de Infecciones del tracto urinario fue de 69%, bacteriuria asintomática (67%), *Escherichia coli* fue el agente más frecuente (70%); las principales complicaciones maternas fueron anemia (43%) y depresión antes y después del parto (21%); las neonatales fueron prematuridad (27%) y sepsis de inicio temprano (27%); se comprobó que las complicaciones materno perinatales se asocian significativamente a las infecciones del tracto urinario, por medio de la prueba Chi-cuadrado, la significancia fue de 0,000 y coeficiente de Pearson de 18,021; la complicación materna mayor asociada fue la depresión antes y después del parto y las neonatales fueron prematuridad y sepsis de inicio temprano; se concluye que existió una asociación entre las complicaciones maternas y neonatales con las infecciones del tracto urinario.

Palabras clave: Complicaciones del embarazo; infecciones; tracto urinario.

ABSTRACT

Urinary tract infections occur from the level of the urethra to the kidneys, the deeper it is, the greater the degree of severity; the most common is cystitis and asymptomatic bacteriuria; The complications that arise as a result of these diseases affect the maternal/fetal morbidity and mortality rates; The objective was to determine the maternal and perinatal complications associated with urinary tract infections at the Basic Hospital La Libertad Dr. Rafael Serrano López, period 2022; the methodology was applied, non-experimental, quantitative, descriptive, transversal and hypothetical-deductive, the sample was 70 pregnant women; The main results revealed a majority of pregnant women between the ages of 20 and 29 (46%), married (51%), with a high school education (55%), with incomes of less than \$400; the prevalence of urinary tract infections was 69%, asymptomatic bacteriuria (67%), *Escherichia coli* was the most frequent agent (70%); the main maternal complications were anemia (43%) and depression before and after delivery (21%); neonatals were prematurity (27%) and early-onset sepsis (27%); It was verified that maternal and perinatal complications are significantly associated with urinary tract infections, by means of the Chi-square test, the significance was 0.000 and Pearson's coefficient of 18.021; the major associated maternal complication was depression before and after delivery and the neonatal ones were prematurity and early-onset sepsis; it is concluded that there was an association between maternal and neonatal complications with urinary tract infections.

Keywords: Pregnancy complications; infections; urinary tract.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) aportan una importante cifra de morbilidad en las mujeres en edad fértil, sobre todo en las que se encuentran en estado de gravidez, donde además elevan el riesgo de complicaciones que se presentan tanto a nivel materno como neonatal, llegando a afectar significativamente los índices de mortalidad en estas poblaciones vulnerables.

En lo evidenciado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), se estimó que las infecciones del tracto urinario de origen bacteriano provocan el 10% de la mortalidad perinatal. En Europa, (Delgado y Ortega, 2022), revelaron que esta enfermedad tiene una prevalencia de 19.6% en la población, representando el 40% de infecciones en hospitales y reservorio natural de agentes patógenos resistentes a antibióticos.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), estimó una tasa de mortalidad materna de 67.2 por cada 100.000 nacidos vivos en América Latina, en Bolivia la infección del tracto urinario es responsable directa de prematuridad y mortalidad perinatal. Mientras que el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2018) refirió que, en Ecuador, en el año 2017 murieron cada mes 18 mujeres por complicaciones perinatales.

En el país, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC, 2020), estimó que hubo 16.010 casos de infecciones del tracto urinario en embarazadas en el año 2019, representando una de las principales causas de morbilidad en este grupo de atención prioritaria y constituyendo un riesgo significativo para complicaciones de mayor gravedad que atentan la integridad materna/fetal.

El Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López de La Libertad es una institución de salud del segundo nivel de atención, por lo que tiene la responsabilidad de atender de manera integral los problemas de salud en especial de grupos prioritarios como las embarazadas. El objetivo de la presente investigación fue determinar las complicaciones materno perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico La Libertad Dr. Rafael Serrano López, periodo 2022; mediante la identificación de perfil sociodemográficos de gestantes, así como de los antecedentes obstétricos, índice de prevalencia y la estimación de los tipos y frecuencias de complicaciones que se presentan este contexto de estudio.

CAPÍTULO I

1. El problema

1.1. Planteamiento del problema

En el embarazo las mujeres son particularmente más vulnerables a factores de riesgo que pueden ocasionar complicaciones, incluso de la más frecuente de todas las infecciones; en este contexto, las infecciones del tracto urinario comprenden el grupo de infecciones que se presentan a nivel renal, de uréteres, vejiga y uretra, la más común es la infección de la vejiga o cistitis.

Las infecciones del tracto urinario afectan directa e indirectamente la morbimortalidad tanto materna como perinatal. Los cambios anatómicos, hormonales y fisiológicos que ocurren durante el embarazo aumentan la susceptibilidad de contraer este tipo de infección (Clausell et al., 2021). Las complicaciones más graves que ocasionan este tipo de infección son: sepsis materna y neonatal, ruptura prematura de membranas, abortos, partos prematuros o pretérminos y bajo peso al nacer (López P. , 2023).

En lo que respecta a la infección según el agente causal, la bacteriuria asintomática tiene una proporción similar de prevalencia tanto en gestantes y no gestantes (2% – 10%), no obstante, la diferencia radica en la alta recurrencia y las potenciales complicaciones que provoca durante el periodo de gravidez de la mujer (Hooton y Kalpana, 2022).

Mientras tanto, la prevalencia de cistitis aguda es de 1% a 4% y la pielonefritis es de 0,5% a 2%, pero el riesgo de recurrencia de estas infecciones en el embarazo es relativamente alto con 25% de frecuencia; cabe recalcar que una bacteriuria asintomática no tratada se puede complicar en una cistitis o pielonefritis en el 30% al 40% de los casos (Viquez et al., 2020).

La (OMS, 2019), consideró que las infecciones bacterianas en el periodo perinatal conforman el 10% de las muertes maternas; estimó además que al día mueren 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto, los constantes fueron países subdesarrollados, donde probablemente las muertes pudieron haberse evitado si hubiesen existido circunstancias culturales y socioeconómicas equitativas en las gestantes. Según (López et al., 2019), entre el 5% al 10% de mujeres presentan infecciones del tracto urinario durante la gestación.

A nivel europeo, 4 millones de personas anualmente se infectan de algún patógeno por condiciones evitables debido a procedimientos sin adecuadas condiciones de asepsia,

donde las infecciones del tracto urinario representan el 19,6% de ellas; en los hospitales llegan a representar el 40% de las infecciones nosocomiales y conforman el más grande reservorio de patógenos resistentes (Delgado y Ortega, 2022).

En Estados Unidos esta afección es responsable de cerca de 7 millones de consultas médicas al año en servicios de primer nivel de atención, así como representan el 15% de la prescripción médica de antibióticos en unidades ambulatorias; las estadísticas reflejan que alrededor del 50% al 60% de mujeres adultas contraerán alguna infección del tracto urinario sintomática durante su vida. También conforman la causa más frecuente de bacteriemia comunitaria y del 5% al 7% de sepsis graves que requieren cuidados intensivos (Medina y Castillo, 2019).

Según la (OPS, 2021), en América Latina y el Caribe la razón de mortalidad materna fue de 67.2 por cada 100.000 nacidos vivos. En Colombia se registró una prevalencia del 2% al 10% y Venezuela de 9% al 17 %, mientras que en Bolivia la infección del tracto urinario es causa del parto pretérmino y muerte perinatal, se encontró además que el 75% de los niños mueren durante el periodo neonatal precoz por esta complicación.

La (UNICEF, 2018), estimó que en Ecuador la mortalidad materna tuvo un aproximado de 211 casos en el 2017, por lo que se estimó que cada mes murieron aproximadamente 18 mujeres por complicaciones perinatales. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2013), en la Guía Práctica Clínica sobre Infección de vías urinarias en el embarazo, sostiene que este grupo de patologías conforman las razones de atenciones más frecuentes en la atención primaria de salud, ya que más del 27% de los partos pretérminos se asociaron con este tipo de infección provocando complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido, no obstante, la patogénesis de la contracción uterina aún no está clara.

Según el informe estadístico de camas y egresos hospitalarios del (INEC, 2020), se registraron en el 2019, 16.010 casos de infecciones de las vías genitourinarias en el embarazo; ocupando el tercer lugar en las cinco principales causas de morbilidad de mujeres; así como 9.916 casos en el grupo de féminas de 18 a 29 años y 2.206 en el grupo de edad de 12 a 17 años, representando el segundo lugar de comorbilidades en estos dos últimos rangos de edad.

En el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López de La Libertad asisten una gran cantidad de gestantes provenientes de diversos sectores con variedad de condiciones biológicas y socioculturales, las gestantes tienen el riesgo natural de presentar esta enfermedad dado el contexto sanitario local, las costumbres en e aseo e higiene de las mujeres,

la poca orientación en temas de salud que tienen por parte de los profesionales, etc.

Las infecciones del tracto urinario en las gestantes que acuden a esta institución de salud tienen una elevada incidencia, ya que se observa frecuentemente sintomatología como dolor y sensación de ardor al orinar, dolor lumbar, disuria, polaquiuria, entre otros. Es por ello, que se hace importante conocer esta estadística de las embarazadas para dar el primer paso en la prevención de las complicaciones materno-perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones materno perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico La Libertad Dr. Rafael Serrano López, periodo 2022?

2. Objetivos de estudio

2.1. Objetivo general

Determinar las complicaciones materno perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico La Libertad Dr. Rafael Serrano López, periodo 2022.

2.2. Objetivos específicos

1. Describir el perfil sociodemográfico de la muestra de estudio.
2. Identificar los antecedentes obstétricos de las gestantes.
3. Analizar las principales características de la Infección de vías urinarias en las gestantes.
4. Estimar los tipos y frecuencia de complicaciones materno perinatales de las gestantes.

3. Justificación

A nivel mundial las infecciones del tracto urinario representan la segunda causade contagios seguido de las infecciones de vías respiratorias. Por esta razón, es importante mejorar y promover la atención de salud a toda embarazada, en conjunto con el Modelo de Atención Integral para la Salud Familiar, Comunitaria e Intercultural del Ecuador (MAIS-FCI) que plantea fortalecer el sistema de atención sanitaria, brindando una atención integral en especial a los grupos de riesgo y vulnerables.

Durante la gestación existe el latente riesgo de complicaciones para el dúo materno-fetal. Las Infecciones del tracto urinario en el embarazo representa un peligro para el feto, porque desencadenan complicaciones como: amenaza de aborto, abortos, amenaza de parto prematuro y el parto pretérmino; mientras que para la madre puede significar en casos graves sepsis.

El presente trabajo pretende determinar las complicaciones materno perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en las pacientes atendidas en el Hospital de La Libertad Dr. Rafael Serrano López; con los resultados obtenidos se espera aportar estadísticamente con datos para que el personal de salud tanto administrativo como operativo que atiende a esta población analice los puntos de inflexión para el desarrollo de estrategias de prevención, promoción y la identificación precoz de las infecciones del tracto urinario, para que sean tratadas de manera oportuna.

Las embarazadas con algún tipo de complicación pertenecen al grupo vulnerable que demanda la atención más prioritaria (MSP, 2017); de modo que se les debe garantizar una atención integral y de manera continua que implique desde la detección de riesgos durante el embarazo hasta la finalización de este, involucra un enfoque preventivo, así como de diagnóstico y de tratamiento para disminuir la tasa de morbimortalidad materno- fetal.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Fundamentación referencial

Un estudio en España, de López et al. (2019), que estimó la incidencia de infecciones del tracto urinario en gestantes de una institución local de salud, que buscaron además el germen que más afecta a las embarazadas, así como las complicaciones producto de las infecciones del tracto urinario; la metodología usada fue observacional y retrospectiva; la muestra fueron 79 mujeres en estado de gravidez; los resultados revelaron un seguimiento correcto del proceso en 96.2% de los casos, 14% de incidencia de infecciones del tracto urinario, el *Escherichia Coli* fue el germen más frecuente, seguido de *Klebsiella* con 27%; de acuerdo con el total de casos, se encontró un 9% de complicaciones por pielonefritis aguda, así como bajo peso al nacimiento y parto pretérmino.

En México, Quirós y Apolaya (2018), un estudio que describió la frecuencia de afecciones urinarias en gestantes que acudieron a un hospital del segundo nivel de atención; la metodología usada fue retrospectiva, observacional y transversal; los resultados revelaron una prevalencia de 7.4% de infecciones del tracto urinario detectado con urocultivo, el patógeno que más frecuencia tuvo fue el *Escherichia coli* (63.6%), de los cuales 60.8% eran resistentes a la ampicilina, 34.7% a la ciprofloxacina, 34.7% a la nerfloxacina, así como casos significativos de resistencia a la amikacina, nitrofurantoína y cefuroxima.

Mientras que un estudio en Cuba, de Cobas et al. (2021), que caracterizó a las gestantes con infección urinaria que asistieron a una institución de salud de segundo nivel de atención; la metodología fue descriptiva, transversal, aplicando una encuesta a 129 embarazadas; los resultados indicaron una incidencia del 40.3% de infecciones del tracto urinario, la edad en la que se hizo más frecuente esta patología fue entre 26 a 30 años (36.4%), el germen etiológico más frecuente fue el *staphylococcus ssp* (42.3%); como complicaciones hubo bajo peso intrauterino y crecimiento retardado (34.6%).

Además, en Brasil, Olivera et al. (2021), exploraron y analizaron el papel del personal de enfermería en la asistencia pública a embarazadas que den paso al control de infecciones del tracto urinario; la metodología fue descriptiva y cualitativa, donde

estuvieron analizadas 22 enfermeras; los resultados expusieron que los enfermeros consideraron que su papel educativo es trascendental para la prevención y control de las infecciones del tracto urinario, la educación es basada en la higiene adecuada, ingesta de líquidos, aseo posterior a las relaciones sexuales, uso de ropa ligera y no retrasar la vaciada de la vejiga de manera voluntaria.

A nivel nacional, en Jipijapa – Ecuador, Alcívar et al. (2020), determinaron las infecciones del tracto urinario y complicaciones en la gestación en mujeres que asistieron a un hospital del segundo nivel de atención del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS; la metodología consistió en una revisión de historias clínicas a 100 mujeres que acudieron al hospital por consulta ginecológica; los principales resultados revelaron la presencia de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, así como otros agentes patógenos; las principales complicaciones fueron embarazo pretérmino, y principio de aborto, cistitis asintomática y pielonefritis aguda.

Adicionalmente, en Milagro, Mora et al. (2019), promovieron conocimientos y aplicación de intervenciones clínicas para las infecciones del tracto urinario a gestantes adolescentes que acudieron a un hospital del IESS; la metodología fue transversal, descriptiva, el método fue deductivo-inductivo y se realizó la encuesta a jóvenes embarazadas de entre 15 a 19 años; los resultados revelaron que el 26% no tenía conocimiento sobre las infecciones de vías urinarias, 47% presentaron infección asintomática, 93% no tenían conocimientos sobre parto prematuro, 14% o conocían los síntomas de las infecciones del tracto urinario, 62% tenían antecedentes de parto prematuro y 73% no conocían las medidas de prevención del parto prematuro.

Asimismo, Romero et al. (2019), realizaron seguimiento farmacoterapéutico a embarazadas con infecciones del tracto urinario con la finalidad de evaluar alteraciones asociadas al uso de antibióticos; la metodología fue retrospectiva, la muestra la conformaron 334 gestantes; se halló una incidencia de infecciones del tracto urinario de 48.44% en gestantes entre 10 a 19 años, la bacteria que más frecuencia tuvo fue *Escherichia coli* (55%), el fármaco que más resistencia microbiana mostró fue la cefalexina de 500mg, hubieron 2 tipos de problemas relacionados con el medicamento (85%).

A nivel local, Reyes (2022), determinó la asociación entre infecciones del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en un hospital de la zona norte de Santa Elena; la

metodología fue cuantitativa, no experimental, transversal, correlacional y método analítico sintético y deductivo, la población se conformó de 95 gestantes; los resultados revelaron que las infecciones se presentan por lo general en población de 18 a 35 años con un 60% de recurrencia, el nivel de estudios secundarios sobresalió en la muestra (53%) y primaria (44%), el 77% de factores de riesgo de infecciones fueron las relaciones sexuales; mientras que el tipo de microbio que más afectó a las gestantes fue la bacteria *Gardnerella Vaginalis* (50%) y el hongo *cándida albicans* (30%).

2.2. Fundamentación Teórica

2.2.1. Infecciones del tracto urinario

Las infecciones urinarias son infecciones comunes que ocurren cuando entran bacterias a la uretra, generalmente de la piel o el recto, e infectan las vías urinarias, riñones, uréteres, vejiga y uretra. El sexo femenino tiene una mayor tendencia de contagio de infección del tracto urinario a diferencia de los hombres que, de hecho, suelen ser portadores, pero no manifiestan sintomatología; no obstante, las consecuencias pueden ser graves para ambos sexos si la infección se extiende a los riñones (Franco y Sarmiento, 2018).

2.2.1.1. Factores de la enfermedad

Las infecciones del tracto urinario son muy comunes en ambos sexos, estas consisten en contaminación de bacterias que ingresan por la uretra; aquí proliferan y son atacadas por las defensas del organismo que generalmente acaban eliminándolas. En ocasiones las bacterias son resistentes a las defensas del cuerpo y éstas se diseminan a la vejiga y en otras ocasiones a los riñones (Lorenzo et al., 2021).

2.2.1.1.1. Clasificación

Infecciones del tracto urinario bajas:

La uretritis consiste en la inflamación (hinchazón e irritación) de la uretra, el conducto que transporta orina desde el cuerpo al exterior; la uretritis puede ser causada por bacterias como el *E. coli*, clamidia y gonorrea, las cuales son responsables de algunas enfermedades de transmisión sexual; mientras que las causas virales de la uretritis incluyen el virus del herpes simple y el citomegalovirus; otras causas incluyen: lesiones, y sensibilidad a químicos utilizados en espermicidas, jaleas, cremas o espumas anticonceptivas.

La cistitis aguda (CA) es una infección bacteriana localizada en la vejiga y se manifiesta como polaquiuria, disuria, hematuria, sin presencia de síntomas o signos

sistémicos, tiene una mayor incidencia durante el segundo trimestre del embarazo. Por otra parte, la Pielonefritis aguda es una infección ascendente hacia los riñones con afección del parénquima renal, puede ser de origen sintomático o asintomático, suele manifestarse de fiebre, náuseas, vómitos, escalofríos, malestar general, deshidratación y en ocasiones piuria y hematuria.

Infecciones del tracto urinario altas:

La infección de los riñones es conocida como pielonefritis, esta es la instancia de mayor gravedad en cuanto a afecciones de este tipo, puesto que las bacterias, virus u hongos han migrado desde la uretra hasta estos órganos; para poder contar con un acertado diagnóstico de este tipo de infección del tracto urinario es importante realizar exámenes complementarios como pruebas diagnósticas, hemogramas, cultivos, entre otros (Skorecki et al., 2018).

2.2.1.1.2. Recurrencia

La recurrencia consiste en la cantidad de veces que una persona asiste a una consulta médica por motivos similares o por control, cuya atención puede o no ser propuesta por el personal de salud; este indicador permite medir la frecuencia con la que una persona tiende a presentar algún cuadro patogénico y debe recurrir a tratamiento por el mismo motivo.

2.2.1.1.3. Cultivos

Los cultivos para diagnosticar estas enfermedades son pruebas que consisten en la toma de muestra de secreciones vaginales cuando la paciente presenta una sintomatología activa y el criterio para proponer un resultado positivo es cuando la concentración de bacterias es >100.000 por cada mililitro (Lorenzo et al., 2021). La muestra se toma colocando una sonda foley a través de la uretra hasta la vejiga, tomando la muestra directamente de este órgano.

2.2.1.1.4. Agente patógeno

Los agentes patógenos son microorganismos que se encuentran en la naturaleza, tienen características diversas y complejas que ingresan al receptor u objetivo donde proliferan, se diferencian por número de células, núcleos, forma, tamaño, actividad en el organismo, entre otros; en primer lugar, la bacteria es una célula procariota anucleada, pero que cuentan con una membrana celular definida (Struthers, 2018).

Mientras que los hongos son células eucariotas que generalmente provocan un daño a nivel más externo como la piel; no obstante, depende el medio de contagio, la forma y si es más profunda la infección se vuelve más grave de tratar; en condiciones de un huésped sano,

la enfermedad no prolifera y el hongo muere con la defensa natural del cuerpo. Por último, los virus son gérmenes a quienes no se les considera células porque carecen de ciertas características fundamentales o componentes celulares, pero que tienen una gran capacidad de multiplicación y diseminación (Murray, 2018).

2.2.1.1.5. Antibióticos

Comprenden un grupo de medicamentos creados artificialmente para eliminar infecciones bacterianas en personas y animales, funcionan deteriorando a las bacterias o retrasando su desarrollo y diseminación; las principales bacterias que afectan a los humanos son los streptococcus, Escherichia coli, entre otros; en casos donde las bacterias logran invadir varios órganos y comprometen sus funciones vitales se utilizan antibióticos de amplio espectro o con capacidad para eliminar bacterias resistentes; cabe recalcar que los antibióticos se administran en función del agente invasor y bajo ninguna circunstancia se administra antibiótico en una infección viral o micótica (Brenner y Stevens, 2019).

2.2.1.1.6. Resistencia antibiótica

Esta es una circunstancia en la que los gérmenes dejan de perecer ante la administración de antibióticos, de modo que la infección no cede y las bacterias se continúan diseminando y proliferando. Cabe recalcar que esta cualidad no quiere decir que un organismo sea resistente a estas medicinas, sino más bien que las bacterias dejan de sucumbir ante el efecto de estos; tanto las bacterias como los hongos son microorganismos que frecuentemente evolucionan o mutan para resistir a los efectos de los medicamentos (Hauser, 2019).

Según lo investigado por (Lane et al., 2020), en ocasiones las infecciones bacterianas son imposibles de tratar y precisan de extensas travesías hospitalarias, así como un control exhaustivo, seguimiento frecuente, tratamiento costoso y nocivo, debido a bacterias super desarrolladas o conocidas también como mega bacterias; incluso con todo lo mencionado, las probabilidades de recuperación del paciente son escasas.

En parte es porque los agentes patógenos se han acostumbrado a la presencia de los antibióticos, producto de exposiciones anteriores en las que no se ha llegado a completar un tratamiento o cumplir el régimen mínimo de 3 días en la colocación por horarios de los antibióticos; así como en ocasiones en que por una enfermedad viral se utilizan estos fármacos (Mendoza, 2020).

2.2.1.1.7. Síntomas

Las infecciones de las vías urinarias no siempre causan signos y síntomas, pero cuando

lo hacen, estos pueden incluir lo siguiente: dolor o ardor al orinar, necesidad de orinar con más frecuencia de lo habitual, sensación de urgencia al orinar, sangre o moco en la orina, calambres o dolor en la parte baja del abdomen, dolor durante las relaciones sexuales, escalofríos, fiebre, sudores, incontinencia urinaria, orinal con mal olor o inusualmente fuerte; también puede haber dolor, presión o sensibilidad en el área de la vejiga; cuando las bacterias se extienden a los riñones puede experimentar: dolor de espalda, escalofríos, fiebre, náuseas y vómitos (Casanova, 2019).

2.2.1.2. Factores obstétricos

Son aquellas condiciones en las cuales la madre o feto/neonato tienen una mayor probabilidad de desarrollar alguna patología, morir o padecer secuelas durante el periodo perinatal.

2.2.1.2.1. Edad gestacional

Este término es utilizado generalmente para analizar el periodo que ha transcurrido un embarazo, es medido en número de semanas u días, asimismo, se calcula desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual; la prolongación del embarazo puede llevar desde las 38 hasta las 40 semanas. (Rohden y Sanabria, 2019).

2.2.1.2.2. Controles prenatales

Consisten en la cantidad de asistencia médica u obstétrica que recibe una mujer durante el transcurso de su embarazo; en estos casos se realiza una atención integral a la gestante para identificar tempranamente condiciones o trastornos que puedan perjudicar tanto al feto como a la madre; los componentes que se implementan en estos controles son de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en la madre y el producto. Lo sugerido por la Organización Mundial de la Salud es que la mujer tenga un total de mínimo cinco controles prenatales en lo que dura un embarazo (Méndez et al., 2021).

2.2.1.2.3. Paridad

Para la valoración obstétrica es importante el número de embarazos que una mujer ha tenido, en contexto, la paridad es el número de partos que la mujer ha tenido después de las 20 semanas de gestación, cabe destacar que un embarazo multifetal se cuenta como uno en términos de número de embarazos y paridad; además, se cuentan como abortos el número de embarazos interrumpidos antes de las 20 semanas sin que importe la causa. La suma de paridad más los abortos da el número total de embarazos (Gabbe et al., 2019).

2.2.1.2.4. Antecedentes clínicos

Es el registro con información sobre la salud de una persona, pueden incluir información acerca de alergias, enfermedades, cirugías, inmunizaciones y resultados de los exámenes físicos y las pruebas.

2.2.1.2.5. Antecedentes patológicos

Un antecedente personal patológico no es otra cosa que las enfermedades que presentó o presenta actualmente un paciente.

2.2.1.2.6. Periodo intergenésico

Se considera periodo intergenésico aquel que se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio del siguiente embarazo. Un periodo intergenésico adecuado, es la gravidez posterior a dieciocho meses del último parto y antes de que se cumplan 60 meses del último parto; esto no aplica para primíparas solo en el caso de existir otro parto previo (Hernández et al., 2018).

2.2.1.3. Factores sociodemográficos

Son todas las características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, procedencia, entre otros; esto se hace para cada miembro de la población.

2.2.1.3.1. Edad

Consiste en el periodo de tiempo que se da desde que nace una persona hasta la fecha en que se recoge dicha información; este indicador es importante en las mujeres puesto que en edades extremas de fertilidad se considera que existe un mayor riesgo de presentar complicaciones que lleven a muerte materno/fetal, las edades vulnerables son menores a 19 años y mayores a 35.

2.2.1.3.2. Estado civil

Consiste en el estado que presenta un individuo en relación con su relación sentimental formal; esto le proporciona una condición jurídica y proporciona fundamento para ejercer sus derechos y obligaciones; los estados civiles utilizados para clasificar a la muestra en el presente estudio son: soltera, casada o separada.

2.2.1.3.3. Nivel de instrucción

Consiste en el grado de preparación de una persona de acuerdo con el número máximo de programas académicos alcanzados, puede ser que se encuentren cursando o que ya hayan finalizado y cuenten con un certificado o título legal que lo compruebe. En el caso de la

presente investigación se utilizaron los niveles primaria, secundaria, universitaria y sin ningún nivel de estudios alcanzado

2.2.1.3.4. Ingresos mensuales

Se refiere al conjunto de ingresos netos percibidos por todos los miembros de la familia, aporten o no estos ingresos o parte de estos para solventar los gastos. En la presente investigación hacen referencia a la capacidad que tienen las familias de afrontar circunstancias como enfermedades, desempleo, entre otros; lo que condiciona a la vez la salud biológica de las personas.

2.2.1.3.5. Procedencia

El lugar de procedencia consiste en la zona donde habita una persona, en el caso de la presente investigación es urbana o rural; ambos elementos son condicionantes o determinantes sociales para la salud de una población, ya que una zona urbana cuenta con mayor cantidad de servicios básicos y generalmente una calidad de vida mejor que las personas de zona rural con limitados servicios básicos y por ende más dificultades.

2.2.2. *Complicaciones materno – perinatales*

La gestación es una etapa de vulnerabilidad para la mujer, en la que los cuidados para su bienestar deben apegarse lo más posible a lo óptimo para el crecimiento y desarrollo del nuevo ser; en el primer trimestre del embarazo se atraviesa por condiciones especiales ya que es el momento en que forma el feto y sus órganos, por lo que esta etapa es de riesgo latente en el caso de complicaciones o agentes que puedan producirla (Vigil, 2020).

2.2.2.1. *Complicaciones maternas*

Estas son enfermedades o trastornos que se producen directamente por factores que afectan a la figura maternal, sea antes, durante o posterior al embarazo.

2.2.2.1.1. Desprendimiento de placenta

El desprendimiento abrupto de placenta (*abruptio placentae*) consiste en una afección que no es frecuente pero que sí es grave cuando se presenta, se caracteriza por la separación parcial o total de la pared interna de la placenta de la pared del útero previo al parto; esto disminuye y bloquea el soporte de oxígeno que brinda la placenta al bebé, comprometiendo su vida y la de la madre (Pacheco, 2019).

Generalmente esta condición se presenta en el último trimestre del embarazo, previo al nacimiento; la sintomatología de esta enfermedad puede evidenciarse por medio de

hemorragia vaginal en variada intensidad, aunque no es un síntoma que se presenta en todos los casos, también puede haber dolor abdominal, en la región dorsal, sensibilidad o rigidez uterina, también pueden presentarse contracciones (Martos et al., 2018).

2.2.2.1.2. Ruptura prematura de membrana

La rotura prematura de membranas pretérmino predispone al parto pretérmino y aumenta el riesgo de infección intraamniótica o corioamnionitis en la mujer; y en el recién nacido sepsis, o ambos; presentación fetal anormal y desprendimiento prematuro de placenta. Esta afección eleva el riesgo de hemorragia intraventricular en los neonatos, esta incluso puede provocar deterioro del desarrollo cognitivo (Fernández et al., 2022).

2.2.2.1.3. Sepsis

Esta afección consiste en una condición grave en la que el cuerpo es infectado totalmente ya que el patógeno ingresa al torrente sanguíneo, diseminándose rápidamente e invadiendo otros órganos diana; en el caso que no se proporcionó tratamiento oportuno se corre el riesgo de shock y de muerte; los patógenos que con más frecuencia ocasiona sepsis son las bacterias (Herrera et al., 2018).

2.2.2.1.4. Anemia en el embarazo

De acuerdo con la evidencia, esta condición se presenta en un tercio de las embarazadas generalmente entre las semanas 28 a 40, debido principalmente a deficiencia de hierro y ácido fólico; la anemia consiste en la disminución de los niveles de hemoglobina por debajo de los valores normales que es diferente en hombres (13.2 a 16.6 g/dL) y mujeres (11.6 a 15 g/dL). La anemia aumenta el riesgo de parto pretérmino, bajo peso de nacimiento e infecciones maternas posparto (González y Olavegoya, 2019).

2.2.2.1.5. Falla renal

Los problemas renales tienen un impacto significativo en el embarazo ya que afectan la presión arterial y la ganancia normal de peso para la madre y el recién nacido, consiste en la presencia de alteraciones del riñón, afectando la capacidad de filtrar y eliminar los desechos del organismo, así como mantener en equilibrio la cantidad de líquidos (Monterrosa et al., 2021).

2.2.2.1.6. Corioamnionitis

Consiste en una afección de la placenta y del líquido amniótico, se da principalmente por bacterias que ingresan por la vagina y migran hasta alcanzar el saco uterino contaminando

la placenta, la mayor oportunidad en que ocurre esto es cuando las mujeres van a parir y el saco amniótico se rompe; los síntomas son fiebre, taquicardia, sensibilidad uterina, dolor pélvico y mal olor del líquido amniótico (Ortiz, 2020).

2.2.2.1.7. Endometritis posparto

Esta complicación se presenta inmediatamente posterior al parto, consiste en una infección del útero provocada por bacterias que se encuentran inicialmente en la vagina; tienen sintomatología similar a otras infecciones de tracto urinario como dolor pélvico o abdominal, fiebre, malestar general, así como pérdida de líquidos; para su diagnóstico se precisa de urocultivos para identificar la bacteria responsable de la infección, de modo que se puedan aplicar antibióticos (Paredes et al., 2022).

2.2.2.1.8. Preeclampsia

Es la presión arterial alta producto de trastornos en la placenta que genera signos de daño hepático o renal que ocurren en las mujeres después de la semana 20 de embarazo; aunque puede presentarse en mujeres en el estado de puerperio, casi siempre dentro de las siguientes 48 horas, lo que se denomina preeclampsia posparto. La causa exacta de la preeclampsia se desconoce, pero se presenta en un 3% a 10% de todos los embarazos (Martínez y Belalcázar, 2022).

2.2.2.1.9. Depresión antes o posterior al parto

Es una depresión de intensidad moderada a intensa que una mujer experimenta luego de dar a luz, es posible que ocurra antes o después del parto o hasta un año después, la mayor parte del tiempo sucede dentro de los primeros tres meses luego del alumbramiento; sin embargo, las causas exactas de la depresión no se conocen, sin embargo, se estima que los cambios en los niveles hormonales durante y después del embarazo pueden afectar el estado mental de una mujer (Pariona et al., 2020).

2.2.2.2. *Complicaciones fetales/neonatales*

Las complicaciones fetales y neonatales son aquellos problemas que afectan al producto del embarazo antes o posterior al parto.

2.2.2.2.1. Prematuridad

Se considera prematuro un bebé nacido vivo antes de completarse las 37 semanas de embarazo. Las subcategorías de recién nacidos prematuros basados en la edad gestacional son: extremadamente prematuro (menos de 28 semanas) muy prematuro (de 28 a 32 semanas)

y prematuro entre moderado y tardío (de 32 a 37 semanas). Según la (OMS, 2022), en todo el mundo nacen 15 millones de prematuros al año, representando la principal causa de muerte con 1 millón de fallecimientos; la tasa de nacimientos prematuros es de 5% a 18% en todos los países.

2.2.2.2.2. Sepsis neonatal

Es una infección de origen sanguíneo que afecta a los bebés de menos de 90 días de edad, con mayor frecuencia se presenta en la primera semana de vida; por otra parte, la sepsis tardía se presenta después de 1 semana hasta los 3 meses de edad. Muchas bacterias diferentes, incluyendo *Escherichia coli* (*E coli*), *Listeria* y ciertos tipos de estreptococo, pueden causar sepsis neonatal, los estreptococos del tipo B (EGB) son la causa más común; el virus del herpes simple (VHS) también puede causar una infección grave en un bebé recién nacido, esta condición es más común si la madre estuvo infectada recientemente con este virus (Pérez et al., 2021).

2.2.2.2.3. Bajo peso al nacer

Bajo peso de nacimiento es la descripción que se usa para los bebés que nacen con un peso menor a 2.5 gramos o 5 libras y 8 onzas. Un recién nacido promedio suele pesar alrededor de 3.4 kg (Gómez et al., 2018). Un bebé con bajo peso de nacimiento puede estar sano, aunque sea pequeño. Pero un bebé con bajo peso de nacimiento también puede tener muchos problemas de salud graves.

2.2.2.2.4. Retraso en el crecimiento intrauterino

Consiste en un bajo grado de crecimiento fetal por debajo de las medidas regulares; existen varios elementos que pueden ocasionar a que exista esta patología como son desnutrición materna, niveles de concentración de oxígeno bajos, presencia de embarazo múltiple, alteraciones en la placenta y enfermedades del aparato cardiovascular como eclampsia y preeclampsia (Lacunza y Ávalos, 2018).

2.2.3. *Fundamentación de enfermería*

2.2.3.1. Teoría del déficit de autocuidado de Dorothea E. Orem (2017)

Esta teoría aporta a la investigación ya que proporciona los conceptos claves para definir la falta de autocuidado en las gestantes con infecciones del tracto urinario, lo cual puede llevar a que desarrollen complicaciones tanto maternas como fetales/neonatales; por tal motivo fue importante la adaptación del déficit de autocuidado a la problemática observada en las gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

La teoría del autocuidado contribuye adaptando los metaparadigmas de la ciencia enfermera a los componentes elementales en las circunstancias de autocuidado; donde están integradas la persona que es el objeto de atención y en quien se evalúa el nivel de autocuidado que mantiene para cuidar de su propia salud; por otra parte, la ciencia enfermera es la disciplina que proporciona los elementos del cuidado (Raile y Marriner, 2018).

La humanidad tiene la capacidad de adaptarse a los cambios en sí mismos o en su entorno. Sin embargo, es posible que haya una situación en que la cantidad total de demanda que se hace a alguien sea mayor que su capacidad para responder a ella. En este escenario, la persona podría requerir asistencia que puede provenir de diferentes fuentes, entre las que se encuentran los familiares, amigos y los profesionales de la enfermería. La doctora Dorothy E. Orem emplea la palabra agente de autocuidado para referirse a la persona que realmente realiza los cuidados o lleva a cabo una acción específica. (Naranjo et al., 2017).

La agencia de autocuidado es la capacidad de los individuos para tomar parte en su propio cuidado. Los individuos que saben satisfacer sus propias necesidades de salud tienen una agencia de autocuidado desarrollada que puede satisfacer sus necesidades de autocuidado. En otros, la agencia de autocuidado aún está en proceso de desarrollo, como los niños. Otros individuos podrían contar con una agencia de autocuidado más desarrollada, pero no efectiva (Prado et al., 2014).

Cuidar de uno mismo comprende el procedimiento de autocuidado que se inicia con la percepción de la propia condición física. Esta apreciación de la realidad se vuelve necesaria por sí misma debido al pensamiento racional, a fin de aprovechar la experiencia personal, las normas culturales y las conductas aprendidas, en una decisión sobre el estado de salud. Para ello, es necesario que exista un deseo y compromiso de continuar con el plan. Mientras que barreras del autocuidado son las dificultades o limitaciones para cuidar de uno mismo que son posibles, cuando la persona carece de conocimiento sobre sí misma y no desea adquirirlo (Naranjo et al., 2017).

2.3. Fundamentación legal

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Art. 32.-La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

Art.43 indica que: El Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los derechos a:

1. No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral.
2. La gratuidad de los servicios de salud materna.
3. La protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.
4. Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia.

Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia (2006)

Art. 1.-Toda mujer tiene derecho a la atención de salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y post-parto, así como al acceso a programas de salud sexual y reproductiva. De igual manera se otorgará sin costo la atención de salud a los recién nacidos-nacidas y niños-niñas menores de cinco años, como una acción de salud pública, responsabilidad del Estado.

2.4. Formulación de la hipótesis

Las complicaciones materno-perinatales se asocian a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad, 2022.

2.5. Identificación y Clasificación de variables

2.5.1. Variable independiente

Complicaciones materno-perinatales

2.5.2. Variable dependiente

Infecciones del tracto urinario

2.6. Operacionalización de variable

Tabla 1.

Matriz de operacionalización de la variable dependiente

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL			
			DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Las complicaciones materno-perinatales se asocian a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad, 2022	Infecciones del tracto urinario	Son infecciones que se presentan en las vías urinarias incluidas las de la uretra, vejiga, uréteres y riñones; mientras más alta y profunda es la infección mayor es la gravedad.	Factores de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Recurrencia • Cultivos • Patógenos • Antibióticos • Resistencia antibiótica • Síntomas 	Técnica: Encuesta	
			Factores obstétricos	<ul style="list-style-type: none"> • Semanas de gestación • Controles prenatales • Paridad • Antecedentes clínicos • Antecedentes patológicos • Periodo intergenésico 		Instrumento: Cuestionario
			Factores sociodemográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Estado civil • Nivel de instrucción • Ingresos mensuales • Procedencia • Ocupación 		

Elaborado por: Mejillón Tigero Yadira Nathaly

Tabla 2.

Matriz de operacionalización de la variable independiente

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Las complicaciones materno-perinatales se asocian a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad, 2022	Complicaciones materno-perinatales	Son complicaciones de tipo obstétrico que se presentan durante o posterior al embarazo, pueden afectar tanto al producto como a la madre.	Maternas	<ul style="list-style-type: none"> • Desprendimiento de placenta • Ruptura prematura de membrana • Sepsis • Anemia • Falla renal • Corioamnionitis • Endometritis posparto • Preeclampsia • Depresión antes o después del parto 	Técnica: Encuesta
			Feto/neonatal	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridad • Sepsis neonatal precoz • Bajo peso al nacer • Retraso en el crecimiento intrauterino • Sufrimiento fetal • Apgar bajo • Acidemia • Gastroquisis fetal 	Instrumento: Cuestionario

Elaborado por: Mejillón Tigreiro Yadira Nathaly

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

3.1. Tipo de investigación

La investigación es aplicada, ya que se adaptó un instrumento para recoger, procesar y analizar datos científicos que permitieron entender la asociación de las complicaciones materno-perinatales y las infecciones de vías urinarias; fue no experimental porque se basó en la observación y medición de ese fenómeno sin alterarlo deliberadamente.

Fue cuantitativo, porque se utilizó el método numérico para el recojo y procesamiento de los datos y se utilizaron estadísticas de porcentajes y frecuencias para su interpretación; el corte fue transversal porque se realizó en el hospital de La Libertad Dr. Rafael Serrano López en el 2022. Adicionalmente, fue descriptivo porque el proceso consistió en la búsqueda de antecedentes científicos con las variables de estudio en diferentes contextos, lo que permitió el entendimiento a niveles específicos.

3.2. Método de Investigación

Se utilizó el método hipotético-deductivo que consistió en la pesquisa de la información a nivel macro, meso y micro, de las complicaciones materno-perinatales e infección de vías urinarias, lo que permitió formular la hipótesis en base al contexto del problema en el Hospital Dr. Rafael Serrano López en el 2022.

3.3. Población y Muestra

La población de embarazadas atendidas en 6 meses según el departamento de estadística del Hospital Dr. Rafael Serrano López es de 482; dado el elevado número que conforma la población se seleccionó como muestra a 70 gestantes.

3.4. Tipo de muestreo

Se aplicó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que los participantes fueron seleccionados según la disponibilidad de la investigadora, según la asistencia a consultas médicas en el hospital, siguiendo criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Embarazadas mayores de 18 años.
- Embarazadas que asistieron por consulta médica o de obstetricia al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López
- Embarazadas que aceptaron participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Embarazadas menores o igual a 18 años.
- Mujeres no embarazadas
- Embarazadas que asistieron a otra institución de salud
- Embarazadas que no aceptaron participar en la investigación.

3.5. Técnicas recolección de datos

Se utilizó una encuesta porque el enfoque fue cuantitativo, donde se formularon preguntas cerradas de una única opción de respuesta a excepción de 2 ítems (antecedentes obstétricos y patológicos) que eran de opción múltiple; la escala utilizada fue nominal en el segmento de la variable infecciones de vías urinarias y dicotómica en las complicaciones materno-perinatales donde se enlistaron las principales complicaciones y se procedieron a seleccionar por descarte.

3.6. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario conformado por las dos variables de estudio, la variable infección del tracto urinario se subdividió en tres dimensiones que fueron factores demográficos, obstétricos y de la enfermedad; mientras que la variable complicaciones materno-perinatales se subdividió en maternas y fetales/neonatales.

3.7. Aspectos éticos

Se gestionaron las respectivas autorizaciones y trámites correspondientes previo, durante y posterior al trabajo de investigación, se incluyeron la aprobación del tema por el comité de investigación de la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, autorización del Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López para la aplicación del instrumento de recolección de información y el consentimiento informado solicitado a los usuarios.

CAPÍTULO IV

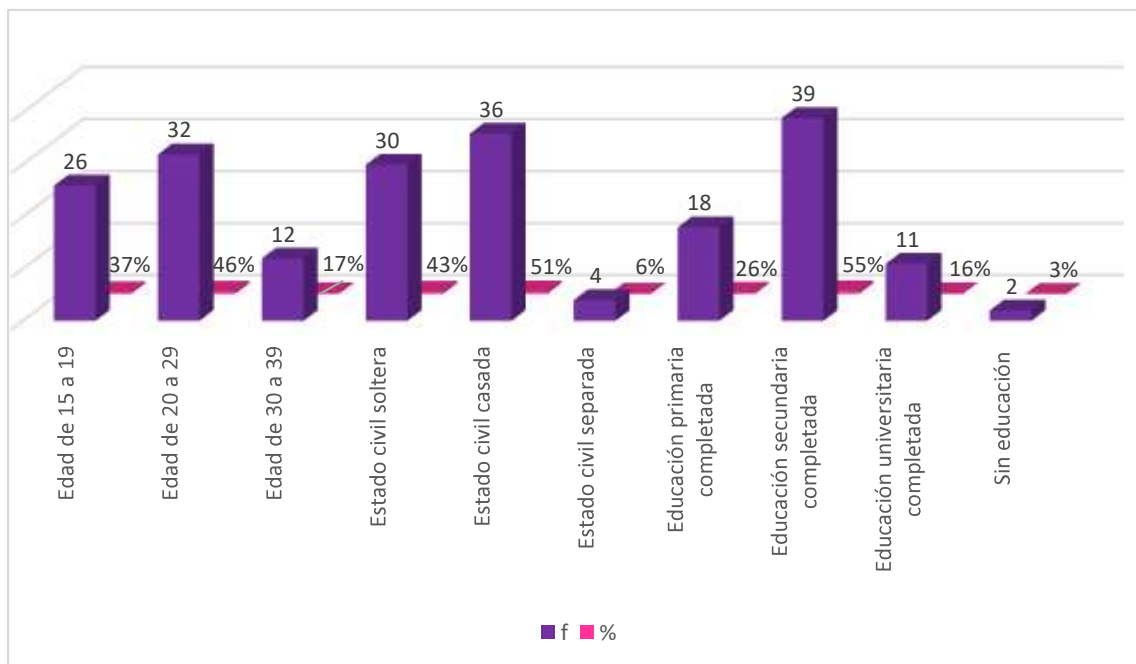
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

El análisis se basó en la muestra de 70 gestantes encuestadas que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López; la distribución de la población fue en su mayoría jóvenes de entre 20 a 29 años, casadas, con educación secundaria, con ingresos mensuales inferiores a \$400, la mayoría de procedencia urbana; generalmente se encontraban en el último trimestre del embarazo; hubo una cantidad significativa de aborto y cesárea previa, la prevalencia fue de 69% de Infección del tracto urinario, en su mayoría bacteriuria asintomática (67%), recurrente (74%)

Gráfico 1.

Edad, estado civil y nivel de educación



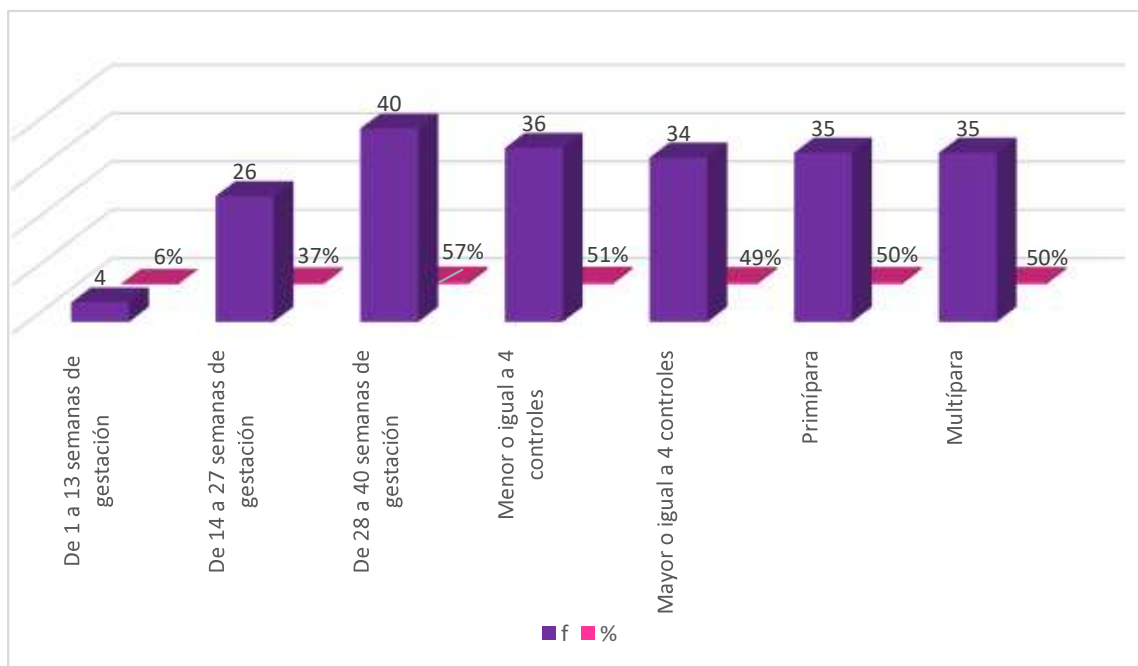
Fuente: Encuesta aplicada a gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

Para dar respuesta al 1er. objetivo específico que consistió en describir el perfil sociodemográfico de la muestra de estudio, en lo que respecta a la edad, la mayoría de las participantes tenían entre 20 a 29 años (46%), seguido de las participantes entre 15 a 19 años (37%); el estado civil casada representó el 51% de la muestra, la educación secundaria completada fue el 55% y hubo un mínimo de personas que no tenían ningún

nivel de estudios (3%). En comparación con el estudio de Cobas et al. (2021), coincide con lo encontrado respecto a la edad en la que se tuvo mayor frecuencia de infecciones del tracto urinario, que fue en el grupo de 26 a 30 años (36.4%); además, Romero et al. (2019), encontraron una incidencia de infecciones del tracto urinario de 48% en embarazadas de 10 a 19 años y Reyes (2022) encontró que los estudios secundarios tuvieron una mayor frecuencia (53%).

Gráfico 2.

Semanas de gestación, controles prenatales y paridad

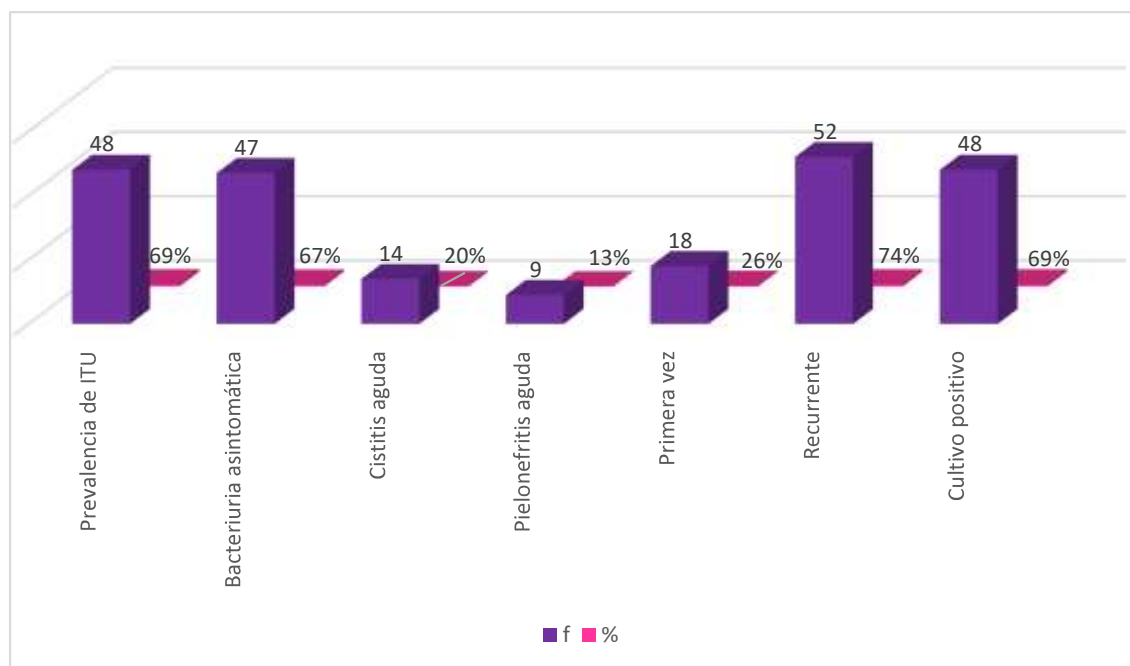


Fuente: Encuesta aplicada a gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

De igual forma, para dar respuesta al 2do. objetivo específico que buscó identificar los antecedentes obstétricos de las gestantes, en el gráfico 3 se observan los resultados de las semanas de gestación de la mayoría de las embarazadas, la mayoría se encontró entre las semanas 28 a 40, es decir, en el tercer trimestre del embarazo; el 51% tenía menor o igual a 4 controles prenatales; y primíparas y múltiparas se dividieron en 50% y 50%.

Gráfico 3.

Prevalencia, clasificación, recurrencia y cultivo

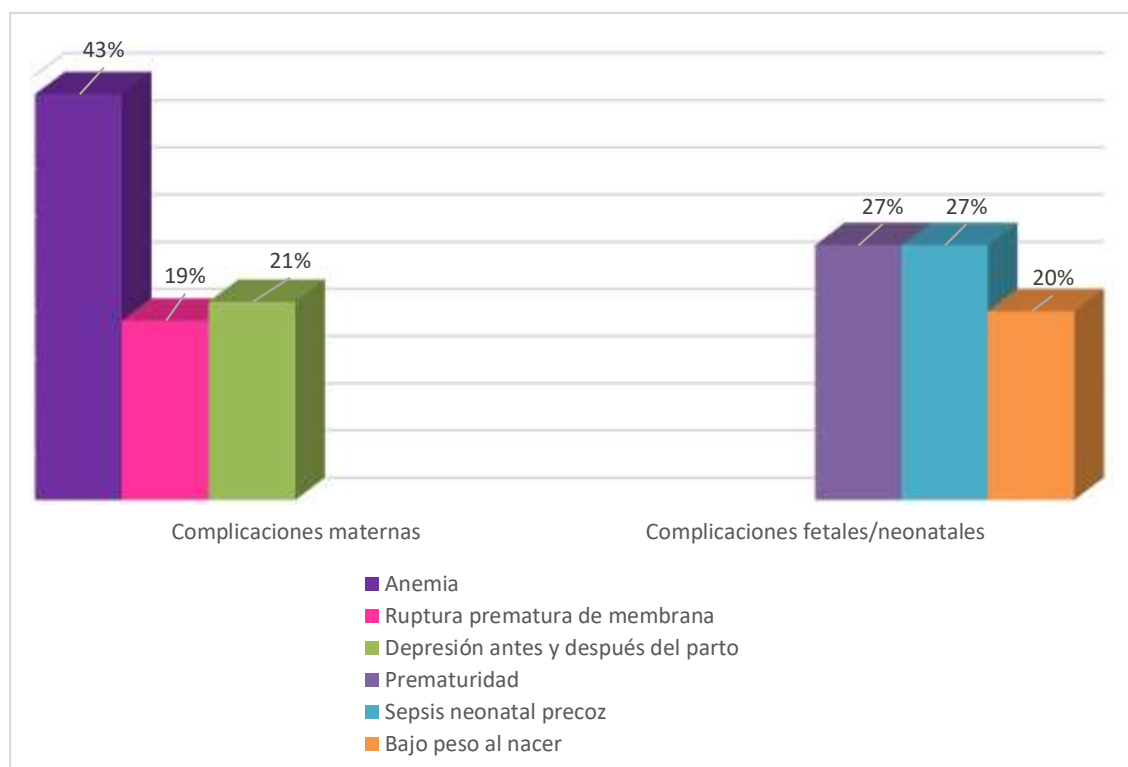


Fuente: Encuesta aplicada a gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

Para dar respuesta al 3er. objetivo específico, la prevalencia de infecciones del tracto urinario fue del 69% en la muestra de estudio, la principal infección del tracto urinario fue la bacteriuria asintomática 67%, el 74% de los casos eran recurrentes y 69% tenían cultivo positivo. Esto no coincidió con lo hallado por López et al. (2019), quien encontró una incidencia de 14% de infecciones del tracto urinario en gestantes; de igual forma, Quirós y Apolaya (2018) encontraron una prevalencia de 7.4% comprobado por urocultivo; coincidió mejor con lo hallado por Cobas et al. (2021), quien tuvo una incidencia de infecciones del tracto urinario de 40.3% en gestantes; mientras que Alcívar et al. (2020) halló que la principal infecciones del tracto urinario fue la cistitis asintomática.

Gráfico 4.

Principales complicaciones maternas y fetales/neonatales



Fuente: Encuesta aplicada a gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

Para dar respuesta al 4to. al cuarto objetivo específico, en lo que respecta a las complicaciones maternas, la más frecuente fue la anemia en el 43% de los casos, seguido de la depresión antes o después del parto (21%), la ruptura prematura de membrana (19%), así como el desprendimiento de placenta y la hipertensión ambas con 10%. Los resultados coincidieron con lo encontrado por Alcívar et al. (2020), que estimó como principal complicación al principio de aborto; mientras que López et al. (2019) hallaron como una complicación materna la pielonefritis aguda.

Las principales complicaciones fetales/neonatales fueron prematuridad y sepsis neonatal precoz, ambas con 27%; seguido de bajo peso al nacer (20%) y restricción en el crecimiento intrauterino (14%). Estos datos coinciden con lo hallado por López et al. (2019), Cobas et al. (2021) y Alcívar et al. (2020), que manifestaron como principal complicación neonatal embarazo pretérmino o prematuridad, seguido de bajo peso al nacimiento, bajo peso intrauterino y crecimiento intrauterino retardado.

4.2. Comprobación de Hipótesis

Se comprobó que las complicaciones materno-perinatales se asociaron significativamente a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad, 2022; se realizó la prueba de Chi-cuadrado, donde la regla de decisión que se utilizó fue que cuando p-valor sea menor o igual a 0,05 se aceptaba la hipótesis sugerida.

Tabla 3.

Asociación entre complicaciones materno-perinatales e Infección del Tracto Urinario

Complicaciones materno-perinatales			ITU		Total
			Sí	No	
Sí	Desprendimiento de placenta	Recuento	0	7	7
		% dentro de las ITU	0%	100%	100%
	Ruptura prematura de membrana	Recuento	5	8	13
		% dentro de las ITU	38.5%	61.5%	100%
	Sepsis	Recuento	4	1	5
		% dentro de las ITU	80%	20%	100%
	Anemia	Recuento	14	16	30
		% dentro de las ITU	46.7%	53.3%	100%
	Hipertensión	Recuento	0	7	7
		% dentro de las ITU	0%	100%	100%
	Preeclampsia	Recuento	0	5	5
		% dentro de las ITU	0%	100%	100%
	Depresión antes o después del parto	Recuento	14	1	15
		% dentro de las ITU	93.3%	6.7%	100%
	Prematuridad	Recuento	19	0	19
		% dentro de las ITU	100%	03%	100%
	Sepsis neonatal precoz	Recuento	19	0	19
		% dentro de las ITU	100%	0%	100%
	Bajo peso al nacer	Recuento	14	0	14
		% dentro de las ITU	100%	0%	100%
	Restricción en el crecimiento intrauterino	Recuento	10	0	10
		% dentro de las ITU	100%	0%	100%

Fuente: Programa SPSS v28

La tabla 3 muestra en qué frecuencia estuvieron presentes las complicaciones materno-perinatales en la presencia de infecciones del tracto urinario; las principales complicaciones maternas que se asociaron a la presencia de infecciones del tracto urinario fueron la depresión antes o después del parto y anemia, ambas con 14 casos, no obstante, en el 93.3% de casos de depresión antes o después del parto y en el 46.7% de casos de anemia también coincidió la presencia de alguna infección del tracto urinario.

Mientras tanto, en las complicaciones fetales/neonatales se destacó la presencia de 19 casos de prematuridad y de sepsis neonatal precoz, en el 100% de estos casos estuvieron presentes las infecciones del tracto urinario, así como en los 14 casos de bajo peso al nacimiento y los 10 casos de restricción en el crecimiento intrauterino.

Tabla 4.

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,021 ^a	2	0,000
Razón de verosimilitudes	8,301	2	0,000
Asociación lineal por lineal	14,107	1	0,000
N. de casos válidos	70		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,07

La prueba de Chi-cuadrado dejó una significancia asintótica bilateral de 0,000, por lo que se aceptó la hipótesis que predice la asociación entre complicaciones materno-perinatales e infecciones del tracto urinario.

5. CONCLUSIONES

Hubo mayor participación de gestantes entre 20 a 29 años, casadas, educación máxima alcanzada de secundaria, ingresos menores a \$400, de sector urbano y con ocupación no remunerada; de modo que generalmente debido a la juventud y otras características sociodemográficas, se dificultada hacer frente a condiciones adversas de salud.

La mayoría de las gestantes se encontraban cursando el tercer trimestre de embarazo, la diferencia entre menos o igual de 4 controles y mayor o igual a 5 controles era mínima; hubo la misma cantidad de primíparas y multíparas; el aborto y cesárea previa fueron los principales antecedentes, la hipertensión estuvo presente en un pequeño grupo de gestantes y casi todas las mujeres en estado de gravidez tenían un periodo intergenésico normal.

La prevalencia de infecciones del tracto urinario en las embarazadas fue elevada, al igual que los cultivos positivos, la mayoría fueron infecciones recurrentes y la principal Infección del Tracto Urinario fue la bacteriuria asintomática; el principal agente patógeno fue el *Escherichia coli*, el tratamiento que más usaron las gestantes fue esquema de cefazolina + ampicilina + gentamicina + cefalexina; también una significativa cantidad de mujeres eran resistentes a antibióticos.

Las complicaciones maternas de las gestantes que se presentaron en mayor cantidad fueron la anemia y la depresión antes o después del parto, en menor cantidad la sepsis y la preeclampsia; por otra parte, las complicaciones fetales/neonatales en su mayoría fueron prematuridad y sepsis neonatal precoz, en menor cantidad fue la restricción en el crecimiento intrauterino y bajo peso al nacimiento. La prueba de Chi-cuadrado dejó una significancia de 0,000; las complicaciones maternas que se asocian en mayor medida fueron la depresión antes o después del parto y anemia; mientras que las fetales/neonatales fueron prematuridad y sepsis neonatal precoz

6. RECOMENDACIONES

Se sugiere al personal administrativo del Hospital Dr. Rafael Serrano López, que se realice constantemente la valoración de complicaciones materno perinatales en las gestantes que tienen alguna infección del tracto urinario, puesto que se comprobó que ambos elementos están asociados de alguna manera; con la finalidad de intervención temprana para la reducción del riesgo de morbilidad en el dúo madre-hijo.

Se sugiere al personal operativo del Hospital Dr. Rafael Serrano López, que se ponga especial énfasis en la valoración de embarazadas que encuentren cursando el tercer trimestre de gestación, ya que fue el grupo que más frecuentemente presentó infecciones del tracto urinario, así mismo, continuar promoviendo la promoción de salud por medio de charlas que mejoren la forma en que las mujeres conocen de la enfermedad y por lo tanto puedan tomar medidas para su cuidado.

Se recomienda al personal administrativo del Hospital Dr. Rafael Serrano López que se realicen indagaciones constantes de los factores asociados a las infecciones del tracto urinario, ya que se demostró que hubo una elevada prevalencia en estos casos; también que se centre la atención en la promoción de salud sobre el uso responsable de antibióticos, ya que varias mujeres presentaron resistencia.

Se sugiere al personal operativo y administrativo del Hospital Dr. Rafael Serrano López que realicen oportunamente las gestiones para prevenir complicaciones materno-perinatales, reforzando la identificación temprana de elementos de riesgo como las infecciones del tracto urinario y otros, de modo que el riesgo de morbilidad materno y neonatal disminuyan.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcívar, Cevallos, y Veliz. (2020). Infecciones del tracto urinario y complicaciones en pacientes embarazadas que acuden al hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Portoviejo. *Revista Polo del Conocimiento*, 5(6), 863-873. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i6.2008>
- Brenner, y Stevens. (2019). *Farmacología Básica*. Elsevier Health Sciences.
- Casanova. (2019). *Obstetricia y ginecología*. Editores Lippincott Williams & Wilkins.
- Clausell, Candelaria, y Cruz. (2021). Utilización del Oyron Well D- One para el diagnóstico de bacteriuria en el embarazo. *Revista Investigaciones Médicoquirúrgicas*, 13(3). <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/733/765>
- Cobas, Navarro, y Mezquia. (2021). Gestantes con infección urinaria pertenecientes a un área de salud del municipio Guanabacoa, La Habana. *Revista Médica Electrónica Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas*, 43(1). <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3805/5013>
- Delgado, y Ortega. (2022). Infecciones de la Vías Urinarias y de Trasmisión Sexual. *Nefrología clínica. Sociedad Española de Nefrología*. <https://www.nefrologiaaldia.org/462>
- Fernández, Vélez, Cabezas, y Álvarez. (2022). Complicaciones materno fetales y factores de riesgo en gestantes con ruptura prematura de membranas en un hospital de Guayaquil. *Journal of American Health*, 5(1). <http://www.jah-journal.com/index.php/jah>Journal of American health
- Franco, y Sarmiento. (2018). *Enfermedades infecciosas en ginecología y obstetricia*. Editorial Universidad de los Andes.
- Gabbe, Niebyl, Leigh, Landon, Galan, Jaulaux, . . . Grobman. (2019). *Obstetricia: Embarazos normales y de riesgo*. Editorial Elsevier Health Sciences.
- Gómez, Ruiz, Garrido, y Rodríguez. (2018). Bajo peso al nacer, una problemática actual. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408#:~:text=El%20bajo%20peso%20al%20nacer%20\(recién%20nacido%20con%20cifras%20inferiores,nacen%20con%20un%20peso%20normal.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408#:~:text=El%20bajo%20peso%20al%20nacer%20(recién%20nacido%20con%20cifras%20inferiores,nacen%20con%20un%20peso%20normal.)

- González, y Olavegoya. (2019). Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4).
<https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>
- Hauser. (2019). *Manual de Antibióticos*. Editor Wolters Kluwer.
- Hernández, Ballesteros, Burutarán, Contreras, Gortázar, Erasun, . . . Escudero. (2018). *Principios de medicina materno fetal* (Vol. 26). Ed. Universidad de Cantabria.
- Herrera, Lara, y Ortega. (2018). Predictores de mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante uso de score de sepsis obstétrica y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 32(5).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092018000500265#:~:text=La%20infección%20puerperal%20es%20una,maternas%20en%20todo%20el%20mundo.
- Hooton, y Kalpana. (2022). Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Journal UpToDate*.
- INEC. (2020). *Boletín Técnico. Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios 2019*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2019/Boletin%20tecnico%20ECEH_2019.pdf
- Lacunza, y Ávalos. (2018). Restricción de crecimiento fetal y factores angiogénicos: un nuevo horizonte. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3).
<https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2096>
- Lane, Rainforth, y Snyder. (2020). *Farmacología y proceso enfermero*. Elsevier Health Sciences.
- López, A., Castillo, López, C., González, Espinosa, y Santiago. (2019). Incidencia de la infección del trato urinario en embarazadas y sus complicaciones. *Actualidad Médica. Revista Científica Médica*, 104(806), 8-11.
<https://doi.org/10.15568/am.2019.806.or01>
- López, Cobo, Palacio, y Goncé. (2019). *Infecciones Urinarias y Gestación*. Barcelona, España: Hospital Clínic Barcelona.
- López, P. (2023). Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. *Revista Médica Sinergia*, 6(12). <https://doi.org/10.31434/rms.v6i12.745>

- Lorenzo, Fraile, y Macías. (2021). *Nefrología y urología*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Lorenzo, Fraile, y Macías. (2021). *Nefrología y urología*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Martínez, y Belalcázar. (2022). Impacto de los factores ambientales en la aparición de preeclampsia grave. *Revista Médica Sinergia*, 7(4). <https://doi.org/10.31434/rms.v7i4.755>
- Martos, Martínez, Campos, Salcedo, y Pérez. (2018). Desprendimiento prematuro de placenta normoinserada por mutación heterocigota en el gen de la protrombina. *Revista Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 61(3), 256-260. https://sego.es/documentos/progresos/v61-2018/n3/09%20PC_Desprendimiento%20prematuro%20de%20placenta%20normoinserada%20por%20mutación%20heterocigota%20en%20el%20gen%20de%20la%20protrombina.pdf
- Medina, y Castillo. (2019). Una introducción a la epidemiología y la carga de las infecciones del tracto urinario. *Journal Therapeutic Advances in Urology*, 2(11). <https://doi.org/10.1177/1756287219832172>
- Méndez, Morales, Chanduvi, y Arango. (2021). Asociación entre el control prenatal y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(4). <https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i4.3924>
- Mendoza. (2020). *Farmacología en la práctica médica*. Editor Mendoza Enrique.
- Monterrosa, Rico, Daza, Pérez, Cardona, Pájaro, . . . Correa. (2021). Lesión renal aguda en mujeres embarazadas. *Revista Colombiana de Nefrología*, 8(1). <https://doi.org/10.22265/acnef.8.1.513>
- Mora, Peñaloza, Pullupaxi, y Díaz. (2019). Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas. *Revista FACSALUD-UNEMI*, 3(4). <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol3iss4.2019pp26-35p>
- MSP. (2013). *Infección de vías urinarias en el embarazo. Guía de Práctica Clínica*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. http://www.saludzona1.gob.ec/cz1/images/PROGRAMAS/GUIASCLINICAS/2013/Guia_infeccion_v_u.pdf
- MSP. (2017). *Estrategia de Abordaje Médico del Barrio y su Equipo de Atención Integral*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Dirección Nacional de Primer

- Nivel de Atención en Salud. Quito: Primera edición.
https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/02/Manual_De_Estrategia_de_Abordaje_Medico_del_Barrio_2018.pdf
- Murray. (2018). *Microbiología médica básica*. Elsevier Health Sciences.
- Naranjo, Alejandro, y Rodríguez. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Gaceta Médica Espirituana*, 19(3).
<http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129/html>
- Naranjo, Concepción, y Rodríguez. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Gaceta Médica Espirituana*, 19(3).
<http://www.revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129/html>
- Olivera, D., Moura, y Morais. (2021). Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública. *Revista Enfermería Global*, 20(64).
<https://doi.org/10.6018/eglobal.466121>
- OMS. (19 de Septiembre de 2019). *Mortalidad materna*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- OMS. (14 de Noviembre de 2022). *Nacimientos prematuros*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth#:~:text=Se%20considera%20prematuro%20un%20bebé,de%2028%20a%2032%20semanas>)
- OPS. (20 de Mayo de 2021). *El Grupo de Trabajo Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna hace un llamado a la acción para reducir la mortalidad materna*. Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/noticias/25-5-2021-grupo-trabajo-regional-para-reduccion-mortalidad-materna-hace-llamado-accion>
- Ortiz. (2020). Complicaciones neonatales asociadas al diagnóstico de Corioamnionitis histológica en pacientes con parto pretérmino espontáneo en un hospital de alta complejidad en Colombia. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(5), 450-459. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262020000500450>
- Pacheco. (2019). *Fisiología del embarazo*. Editorial Elearning, S.L.
- Paredes, Pérez, González, Andrade, Mora, Mendoza, . . . Moreno. (2022). Reporte de caso clínico: endometritis crónica en una yegua criolla colombiana. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 15(1). <https://doi.org/10.22335/rlct.v15i1.1686>

- Pariona, Moquillaza, García, y Cuya. (2020). Factores psicosociales asociados a la depresión en gestantes atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(5). <https://doi.org/10.4067/S0717-75262020000500494>
- Pérez, Cruz, Piovet, y Jiménez. (2021). Factores de riesgo y microorganismos aislados en pacientes con sepsis neonatal. *Revista MediSur*, 19(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000100107#:~:text=la%20sepsis%20neonatal%20es%20un,en%20pacientes%20con%20sepsis%20neonatal.
- Prado, González, Paz, y Romero. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36(6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004
- Quirós, y Apolaya. (2018). Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. *Revista Ginecología y obstetricia de México*, 86(10). <https://doi.org/10.24245/gom.v86i10.2167>
- Raile, y Marriner. (2018). *Modelos y teorías de Enfermería*. Editorial Elsevier Health Sciences.
- Reyes. (2022). *Infecciones vaginales en gestantes y su relación con amenaza de parto pretérmino Hospital Básico Manglaralto, Santa Elena, 2021*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7124/1/UPSE-TEN-2022-0025.pdf>
- Rohden, y Sanabria. (2019). Relación entre la edad gestacional determinada por ecografía, por fecha de última menstruación y al nacer de los recién nacidos del Hospital Distrital de Santa Rita, año 2018. *Revista del Instituto de Medicina Tropical*, 14(2). <https://doi.org/10.18004/imt/201914210-17>
- Romero, Murillo, Salvent, y Vega. (2019). Evaluación del uso de antibióticos en mujeres embarazadas con infección urinaria en el Centro de Salud "Juan Eulogio Pazymiño" del Distrito de Salud 23D02. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 84(3). <https://doi.org/10.4067/S0717-75262019000300169>
- Skorecki, Chertow, Marsden, Taal, y Yu. (2018). *Brenner y Rector. El riñón*. Elsevier Health Sciences.

- Struthers. (2018). *Microbiología clínica*. Editorial El Manual Moderno.
- UNICEF. (2018). *Salud Materno infantil*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Vigil, P. (2020). *Embarazo De Alto Riesgo*. Ed. XinXii.
- Viquez, Chacón, y Rivera. (2020). Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Médica Sinergia*, 5(5).
<https://doi.org/10.31434/rms.v5i5.482>

8. ANEXOS

Anexo 1. Autorización

 **Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud**
Enfermería

Oficio No.006- CE-UPSE-2023
La Libertad, 3 de enero de 2023

Dra.
Alexandra Tamayo Triviño
DIRECTORA DEL DISTRITO 24D02

Dr. Carlos Vera Mejía, M.Sc
DIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL BÁSICO DR RAFAEL SERRANO
LÓPEZ

En su despacho. –

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciada en Enfermería al estudiante:

No-	TEMA	ESTUDIANTE	TUTOR
1	COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES ASOCIADAS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LOPEZ, LA LIBERTAD, 2022,	MEJILLÓN TIGRERO YADIRA NATHALY	LIC. CESAR FIGUEROA PICO, Ph.D.

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes para que la Srta. MEJILLÓN TIGRERO YADIRA NATHALY, proceda al levantamiento de información dentro de la Institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado

Particular que remito para los fine pertinentes.

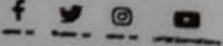
Atentamente,


C.e. Archivo
NDR/POS

*Recibido
3/01/23
14:11 hrs*

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA / Teléfono(s) (02) 3814-400
Documento No. (315)-CZSS-SE-24D02-VUAA-2023-0039-E
Fecha: 2023-01-12 14:39:03 GMT -05
Recibido por: Jonathan, Javier Gabino Orrúa
Para verificar el estado de su documento ingrese a:
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>
Sup-elecciones-02/2159959

Dirección: Campus maituz, La Libertad - prov.
Código Postal: 240204 - Teléfono: (034) 781732 ext 13
www.upse.edu.ec



Oficio Nro. MSP-CZS5-SE-24D02-2023-0072-O

Salinas, 25 de enero de 2023

Asunto: RESP// UPSE - CARRERA DE ENFERMERIA: Solicitud de autorización para realizar trabajo de titulación M.E.T.YA.N.

Licenciada
Nancy Margarita Domínguez Rodríguez
Directora de la Carrera de Enfermería
UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba cordiales saludos de la Dirección Distrital 24D02 La Libertad - Salinas Salud.

Por medio del presente y en atención a Oficio No. 006-CE-UPSE-2023, mediante el cual solicita autorización para realizar trabajo de investigación a estudiante MEJILLON TIGRERO YADIRA NATHALY, con el tema "*Complicaciones Materno-Perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el hospital básico Dr. Rafael Serrano López*"

Al respecto y como es de su conocimiento existe convenio interinstitucional de cooperación entre la Universidad Estatal Península de Santa Elena y el Ministerio de Salud Pública, en aras de esta cooperación se autoriza realizar trabajo de investigación y socializar el mismo con el Director y el profesional Responsable de Calidad de los Servicio de Salud del hospital básico Dr. Rafael Serrano López.

Cabe indicar que el levantamiento de información no deberá interrumpir las actividades asistenciales de la unidad hospitalaria, se solicita coordinar con los profesionales de la unidad operativa y entregar una copia del mencionado trabajo a la gestión distrital de Implementación y Evaluación de Redes en Atención de Salud.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Teresa Alexandra Tamayo Triviño
DIRECTORA DISTRITAL 24D02 LA LIBERTAD - SALINAS SALUD

Referencias:
- MSP-CZS5-8E-24D02-PCSS-2023-0025-M



Anexo 2. Consentimiento informado

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El objetivo del consentimiento informado permitirá conocer la información de las complicaciones materno-perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad, 2022. Este estudio es elaborado como requisito para el proceso de titulación, de la Carrera de Enfermería, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, realizado por la estudiante Mejillón Tigrero Yadira Nathaly, bajo la tutoría del Lic. Cesar Eubelio Figueroa Pico, PhD.

De aceptar la participación voluntaria se garantiza la confidencialidad y el respeto a las respuestas, la cual no será utilizada con otro propósito externo a la investigación. Después de recibir y comprender la explicación yo, MEJILLÓN TIGRERO YADIRA NATHALY con número de cédula, 0928148048, por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada, **COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES ASOCIADAS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LÓPEZ, LA LIBERTAD, 2022**; además certifico que he sido informado/a con claridad, sobre los objetivos y el propósito de la investigación. Pudiendo consultar cualquier duda durante o posterior al proceso, al número 0963117610.

Firma del participante

Firma del representante legal (en caso de menor de edad)

Anexo 3. Instrumento



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA



ENCUESTA DIRIGIDA A GESTANTES

TEMA: COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES ASOCIADAS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LÓPEZ, LA LIBERTAD, 2022.

OBJETIVO: DETERMINAR LAS COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES ASOCIADAS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LÓPEZ, LA LIBERTAD, 2022.

INSTRUCCIONES:

¡Saludos! A continuación, se plantean ítems que permitirán conocer las complicaciones materno-perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad, 2022. No existen preguntas buenas ni malas. Es importante que responda todos los ítems sin dejar casilleros en blanco. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, no será accesible a terceras personas, por lo que se garantiza el anonimato.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

EDAD: _____

ESTADO CIVIL:

Soltera Casada Separada

NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

Primaria Secundaria Universitaria Sin Estudio

INGRESOS MENSUALES:

< 400 400 a 700 > 700

PROCEDENCIA:

Urbana Rural

OCUPACIÓN:

Remunerada: comerciante profesional No remunerada: ama de casa, estudiante

FACTORES OBSTÉTRICOS

SEMANAS DE GESTACIÓN _____

CONTROLES PRENATALES

≤ 4 controles ≥ 5 controles

PARIDAD

Primípara Múltipara

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

Aborto previo Embarazo múltiple Cesárea previa Sangrado

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

Hipertensión arterial Diabetes mellitus

PERIODO INTERGENÉSICO

Mayor a 1 año y 6 meses; menor a 5 años (normal)

Menor a 1 año 6 meses y mayor a 5 años (alterado)

VARIABLE INDEPENDIENTE: INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

FACTORES DE LA ENFERMEDAD

ITU

SI NO

CLASIFICACIÓN

ITU baja: Bacteriuria asintomática Cistitis aguda

ITU alta: Pielonefritis aguda

RECURRENCIA

Primera vez Recurrente

CULTIVO

Positivo Negativo

PATÓGENO

() Echerichia Coli () Klebsiella () Staphylococcus () Streptococcus
agalactiae

() Proteus mirabilis () Otro _____

ANTIBIÓTICO

Antibiótico(s) que se usó

RESISTENCIA ANTIBIÓTICA

() Resistente a algún antibiótico () No resistente a antibióticos

SÍNTOMAS

() Sintomática () Asintomática

VARIABLE DEPENDIENTE: COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES

COMPLICACIONES	Sí	No
MATERNAS		
Desprendimiento de placenta		
Ruptura prematura de membrana		
Sepsis		
Anemia		
Falla renal		
Hipertensión		
Preeclampsia		
Corioamnionitis		
Aborto espontáneo		
Endometritis posparto		
Depresión antes o después del parto		
FETALES/NEONATALES		
Prematuridad		
Sepsis neonatal precoz		
Bajo peso al nacer		
Restricción en el crecimiento intrauterino		
Sufrimiento fetal		

Anexo 4. Tablas y gráficos estadísticos.

Tabla 5.

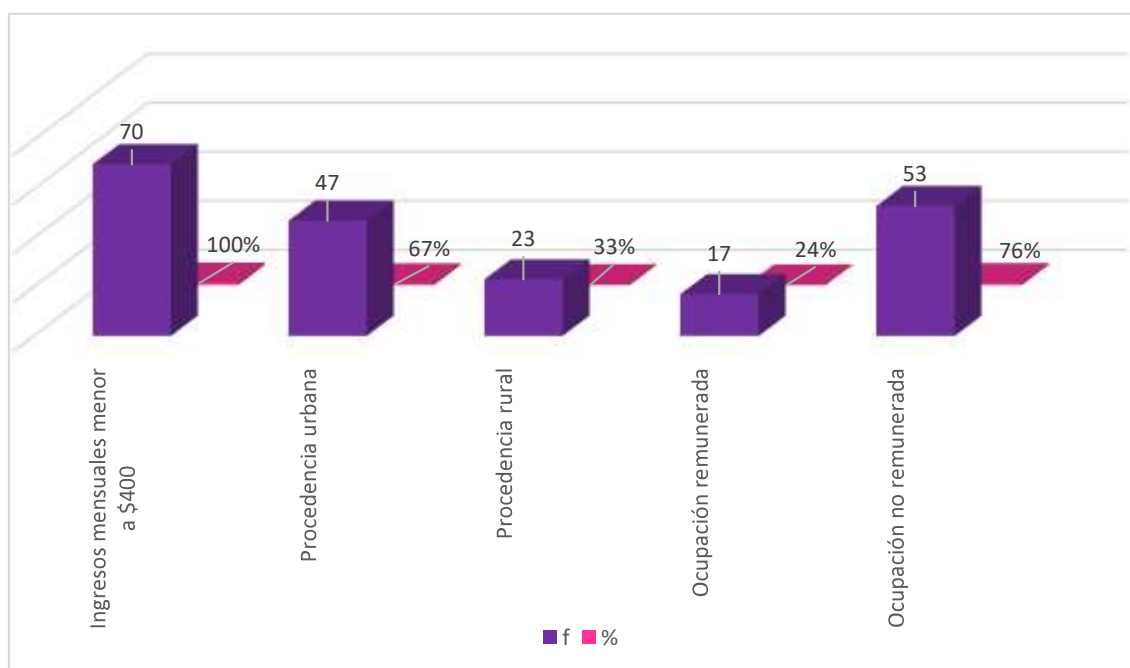
Ingresos mensuales, procedencia y ocupación

	f	%
Ingresos mensuales menor a \$400	70	100%
Procedencia urbana	47	67%
Procedencia rural	23	33%
Ocupación remunerada	17	24%
Ocupación no remunerada	53	76%

Fuente: Programa SPSS v28

Gráfico 5.

Ingresos mensuales, procedencia y ocupación



Fuente: Encuesta aplicada a gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

El gráfico 2 muestra la frecuencia de ingresos mensuales menores a \$400 que representaron el total de la muestra; la mayoría de las participantes provenían de zona urbana y 76% tenían ocupaciones no remuneradas.

Tabla 6.

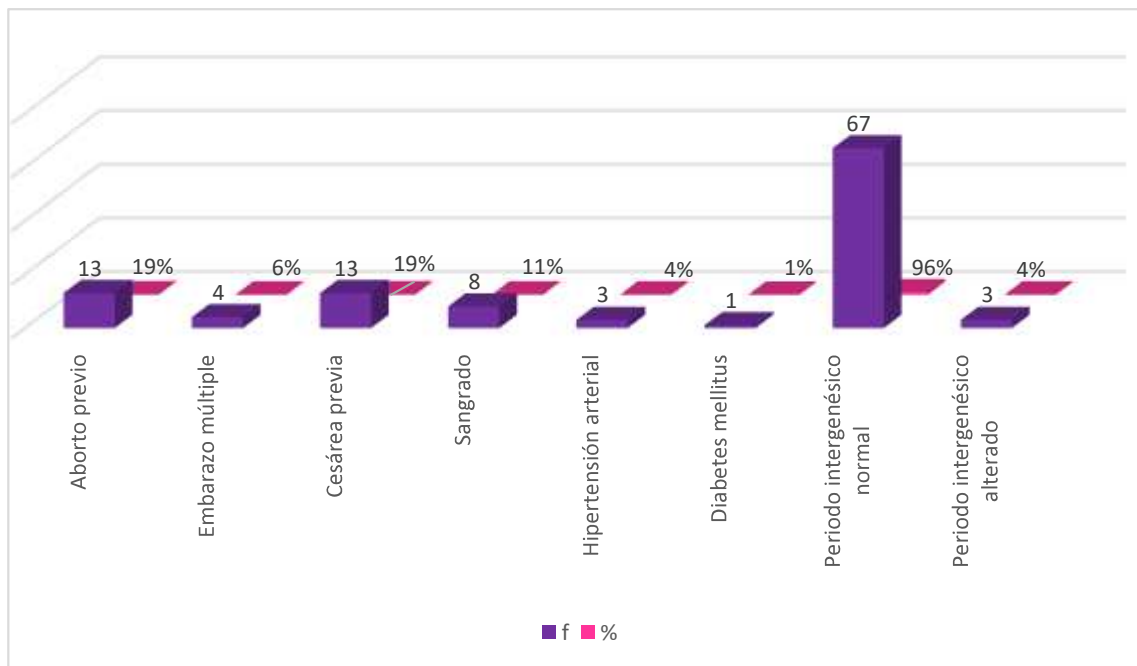
Antecedentes obstétricos, patológicos y periodo intergenésico

	f	%
Aborto previo	13	19%
Embarazo múltiple	4	6%
Cesárea previa	13	19%
Sangrado	8	11%
Hipertensión arterial	3	4%
Diabetes mellitus	1	1%
Periodo intergenésico normal	67	96%
Periodo intergenésico alterado	3	4%

Fuente: Programa SPSS v28

Gráfico 6.

Antecedentes obstétricos, patológicos y periodo intergenésico



Fuente: Encuesta aplicada a gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

Los principales antecedentes obstétrico según la frecuencia fueron el aborto y cesárea previa con 13% ambas alteraciones; el 4% tenía previamente hipertensión arterial y un 96% tenía un periodo intergenésico normal, es decir, mayor a 18 meses y menor a 60 meses. En comparación por lo hallado por Mora et al. (2019), quien encontró que 62% de su muestra tenían antecedentes de partos prematuros.

Tabla 7.

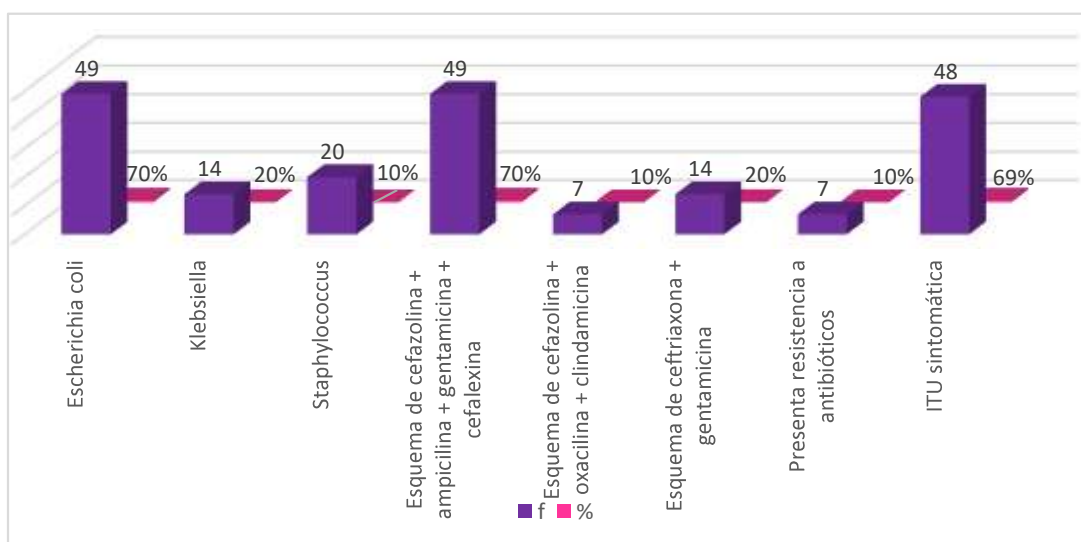
Patógeno, antibióticos, resistencia y síntomas

	f	%
Escherichia coli	49	70%
Klebsiella	14	20%
Staphylococcus	20	10%
Esquema de cefazolina + ampicilina + gentamicina + cefalexina	49	70%
Esquema de cefazolina + oxacilina + clindamicina	7	10%
Esquema de ceftriaxona + gentamicina	14	20%
Presenta resistencia a antibióticos	7	10%
ITU sintomática	48	69%

Fuente: Programa SPSS v28

Gráfico 7.

Patógeno, antibióticos, resistencia y síntomas



Fuente: Encuesta aplicada a gestantes que asistieron al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López.

En lo que concierne al agente patógeno, destacó el *Escherichia coli* (70%), el tratamiento antibiótico que frecuentemente utilizaron los médicos fue el esquema de cefazolina + ampicilina + gentamicina + cefalexina; un 10% presentaron resistencia a los antibióticos y 69% tuvieron infecciones del tracto urinario sintomática. Estos resultados coinciden con lo hallado por Romero et al. (2019), Alcívar et al. (2020), Quirós y Apolaya (2018) y López et al. (2019); quienes encontraron como principal responsable de infecciones del tracto urinario a la bacteria *Escherichia Coli*. Por otra parte, Romero et al. (2019), halló que el fármaco que más resistencia microbiana tuvo fue la cefalexina de 500mg.

Anexo 5. Evidencias fotográficas



Imagen 1. Aplicando encuesta a puérperas que asisten al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López



Imagen 2. Aplicando encuesta a puérperas que asisten al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López



Imagen 3. Revisión de Historia Clínica de puérperas que asisten al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López



Imagen 4. Revisión de Historia Clínica de puérperas que asisten al Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López

La Libertad, 8 de febrero de 2023

00__ - (CFP)-20__

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES ASOCIADAS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LÓPEZ, LA LIBERTAD,**

2022, elaborado por **MEJILLÓN TIGRERO YADIRA NATHALY** estudiante de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **COMPILATIO**, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación, se encuentra con el **4 %** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

CESAR
EUBELIO
FIGUEROA
PICO

Firmado digitalmente por CESAR
EUBELIO FIGUEROA PICO
Nombre de reconocimiento (DN):
c=EC, l=GUAYAQUIL,
serialNumber=0917519241,
cn=CESAR EUBELIO FIGUEROA
PICO
Fecha: 2023.02.08 20:34:33 -0500

Lic. Cesar Eubelio Figueroa Pico, PhD
Tutor de trabajo de titulación

Anexo 6. Reporte de antiplagio

