



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**Prevalencia de infecciones en vías urinaria en adultos atendidos  
en la consulta externa de un hospital de la ciudad de guayaquil**

**AUTORA:**

**Jácome Rayo, Andrea Carolina**

**Trabajo de titulación previo a la obtención de grado de  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**Lcda. Calderón Molina, Rosa Elizabeth Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**30 de agosto del 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERIA

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Jacome Rayo, Andrea Carolina** como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

f. \_\_\_\_\_

**DIRECTORA DE LA CARRERA**  
**LCDA. ÁNGELA MENDOZA VINCES MSC.**

f. \_\_\_\_\_

**TUTORA**  
**LCDA. ROSA ELIZABETH CALDERÓN MGS.**

**Guayaquil, a los 30 del mes de agosto del año 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERIA

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Jacome Rayo Andrea Carolina

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de infecciones en vías urinaria en adultos atendidos en la consulta externa de un hospital de la ciudad de guayaquil**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 30 del mes agosto del año 2021**

**AUTORA**

f. \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERIA

## AUTORIZACIÓN

Yo, JACOME RAYO ANDREA CAROLINA Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de infecciones en vías urinaria en adultos atendidos en la consulta externa de un hospital de la ciudad de guayaquil**, desde el año 2018 hasta el 2020, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 del mes agosto del año 2021

AUTORA

f.   
\_\_\_\_\_

# URKUND

URKUND Abrir sesión

**Documento:** [TRABAJO DE TITULACION-PREVALENCIA-JACOME RAYO ANDREA-CUARTA REVISIÓN-INFORME FINAL- \(1\).docx](#)  
(D112579067)

**Presentado:** 2021-09-14 11:26 (-05:00)

**Presentado por:** andrea.jacome01@cu.ucsg.edu.ec

**Recibido:** cristina.gonzalez01.ucsg@analysis.urkund.com

**Mensaje:** Trabajo de titulación final Andrea Jacome Rayo [Mostrar el mensaje completo](#)  
0% de estas 28 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="https://emoendium.com/manualmibe/social/chapter/B34.II.14.8.13">https://emoendium.com/manualmibe/social/chapter/B34.II.14.8.13</a>
	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13275/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-555.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13275/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-555.pdf</a>
	<a href="https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-del-tracto-urinario-255">https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-del-tracto-urinario-255</a>
	<a href="https://www.nefrologiaaldia.org/es-pdf-infecciones-urinarias-255">https://www.nefrologiaaldia.org/es-pdf-infecciones-urinarias-255</a>
	<a href="http://site.curn.edu.co:8080/jsouil/bitstream/123456789/290/1/Bacteriolog%C3%ACa%202-4-...">http://site.curn.edu.co:8080/jsouil/bitstream/123456789/290/1/Bacteriolog%C3%ACa%202-4-...</a>

0 Advertencias. Reiniciar. Exportar. Compartir.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: Prevalencia de infecciones en vías urinaria en adultos atendidos en la consulta externa de un hospital de la ciudad de Guayaquil.

50%	#1	Activo	Fuente externa: <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13275/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-555.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13275/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-555.pdf</a>	50%
Trabajo de titulación previo a la obtención de grado de LICENCIADA EN ENFERMERÍA			Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA/O EN ENFERMERÍA	
TUTORA: Lcda. Calderón Molina, Rosa Elizabeth Mgs.			TUTORA: Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline. Mgs	
Guayaquil, Ecuador 30 de agosto del 2021			Guayaquil, Ecuador 2019	
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS			FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS	
CARRERA DE ENFERMERIA			CARRERA DE	
CERTIFICACIÓN			CERTIFICACIÓN	
Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Jacome Rayo, Andrea Carolina como requerimiento para la obtención del título			Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Sánchez Rivas, Anggie Leonela y Ocaña Párraga, Erick Emanuel, como requerimiento para la obtención del título	
de LICENCIADA EN ENFERMERÍA			LICENCIADAS/O EN ENFERMERÍA. TUTORA f. _____ LCDA.	

Dra.C. Cristina González Osorio.

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TRABAJO DE TITULACION-PREVALENCIA-JACOME RAYO ANDREA-  
CUARTA REVISIÓN-INFORME FINAL- (1).docx (D112579067)  
**Submitted:** 9/14/2021 6:26:00 PM  
**Submitted By:** andrea.jacome01@cu.ucsg.edu.ec  
**Significance:** 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

## **AGRADECIMIENTO**

Por haber culminado este trabajo de titulación agradezco principalmente a mis padres que me han brindado todo el apoyo incondicional a lo largo de este proceso, por haber sido parte de mi formación académica, enseñándome a ser mejor cada día, con perseverancia y dedicación.

Al hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert de Pontón por prestar de su ayuda, de sus instalaciones y expedientes clínicos para la recolección de datos y así poder culminar mi trabajo de titulación.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por haberme admitido a su espacio y darme la oportunidad de seguir la carrera de enfermería.

A todos los docentes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por prepararnos durante este tiempo y a mi tutora por ser un apoyo durante todo este tiempo en la realización de mi trabajo de titulación.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de tesis se los dedico a mis padres, por todo el amor y comprensión, quienes han sido mi soporte a lo largo de mi vida.





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACION**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES MSC.**

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ MSC.**

COORDINADOR DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ROSA ELIZABETH CALDERON MOLINA MGS.**

TUTORA

f. \_\_\_\_\_

**DRA. CRISTINA VIRMANE GONZALEZ OSORIO**

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERIA

**CALIFICACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ROSA CALDERÓN MOLINA, MGS.**

**TUTORA**

# ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>VII</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>VIII</b>
<b>TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....</b>	<b>IX</b>
<b>INDICE .....</b>	<b>XI</b>
<b>TABLA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>XIII</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XV</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 OBJETIVOS .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.1. OBJETIVO GENERAL. ....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>26</b>
<b>Tipo de estudio: .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2 VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN. ....</b>	<b>27</b>
<b>3.2. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>30</b>
<b>3.3 DISCUSIÓN.....</b>	<b>43</b>

<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>46</b>
<b>REFERENCIAS (o BIBLIOGRAFÍA) .....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>50</b>

## TABLA DE GRÁFICOS

GRAFICO No.1 .....	30
GRAFICO No.2 .....	31
GRAFICO No.3 .....	32
GRAFICO No.4 .....	33
GRAFICO No.5 .....	34
GRAFICO No.6 .....	35
GRAFICO No.7 .....	36
GRAFICO No.8 .....	37
GRAFICO No.10 .....	39
GRAFICO No.11 .....	40
GRAFICO No.12 .....	41
GRAFICO No.13 .....	42

## RESUMEN

La invasión de bacterias en vías urinarias bajas y altas producen procesos infecciosos en hombres y mujeres. Se realiza un estudio sobre prevalencia de infecciones en vías urinarias. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de infecciones en vías urinarias. **Diseño de la investigación:** Población: 75 casos del 2018 al 2020. Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Guía de observación indirecta. **Resultados:** edad 29% 72 años y más; 15% 62-72, 13% 18-28; 12% 29-39; 12% 40-50; 19% 51-61 años. Sexo: hombres 39% y mujeres 61%. Instrucción académica: secundaria 47%; 23% ninguna; primaria 18% y 12% universitaria. Residencia: 100% urbana. Etnia: 95% mestizos; 3% blancos; indígenas y afro ecuatorianos 1%. Frecuencia de IVU: 58% 2 veces; 23% 3 veces o más; 19% una vez y 0% 3 veces. Mujeres gestantes: 98%. Tipo de infecciones: 88% Pielonefritis; 12% cistitis; 0% prostatitis. Factores de riesgo: Biológicos: antecedentes de infecciones 67%; obstrucción de vías urinarias 16%; incontinencia urinaria 17%. Conductuales: sonda vesical 64%; 36% tiempo de sonda vesical. Agente etiológico: 100% Escherichia Coli. Manifestaciones clínicas: fiebre 23%; 23% malestar general; 21% vomito; 20% dolor abdominal, lumbar y supra púbico; 2% pérdida de peso; 1% cambios en continencia; 1% rechazo alimento; 7% disuria, polaquiuria. Complicaciones: 100% Pielonefritis. **Discusión:** La prevalencia incrementa en mujeres y a medida que aumenta la edad, el agente infeccioso que impero fue Escherichia. Coli. **Conclusión:** las infecciones en vías urinarias continúan siendo un problema de monitorización continua, los resultados obtenidos reflejan aparentemente la falta de detección oportuna, control y tratamiento completo.

**Palabras claves:** *Prevalencia-infección vías urinarias-consulta externa.*

## ABSTRACT

The invasion of bacteria in the lower and upper urinary tract produces infectious processes in men and women. A study is carried out on the prevalence of urinary tract infections. **Objective:** To determine the prevalence of urinary tract infections. **Design of the investigation:** population, 75 cases from 2018 to 2020. Quantitative, descriptive, retrospective, cross-sectional study. Technique: Indirect observation. Instrument: indirect observation guide. **Results:** age 29% 72 years and over; 15% 62-72, 13% 18-28; 12% 29-39; 12% 40-50; 19% 51-61 years. Sex: men 39% and women 61%. Academic instruction: secondary 47%; 23% none; 18% primary and 12% university. Residence: 100% urban. Ethnicity: 95% mestizo; 3% white; indigenous and Afro-Ecuadorians 1%. UTI frequency: 58% 2 times; 23% 3 times or more; 19% once and 0% 3 times. Pregnant women: 98%. Type of infections: 88% Pyelonephritis; 12% cystitis; 0% prostatitis. Risk factors: Biological: history of infections 67%; urinary tract obstruction 16%; urinary incontinence 17%. Behavioral: urinary catheter 64%; 36% urinary catheter time. Etiological agent: 100% Escherichia Coli. Clinical manifestations: fever 23%; 23% general malaise; 21% vomit; 20% abdominal, lumbar and supra pubic pain; 2% weight loss; 1% changes in continence; 1% food rejection; 7% dysuria, frequency. Complications: 100% Pyelonephritis. **Discussion:** The prevalence increases in women and as age increases, the predominant colonizing agent was Escherichia. Coli. **Conclusion:** urinary tract infections continue to be a problem of continuous monitoring, the results obtained apparently reflect the lack of timely detection, control and complete treatment.

**Key words:** *Prevalence-urinary tract infection-outpatient services*

# INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias representan hasta en un 50% de los procesos infecciosos más frecuentes en las mujeres de todas las edades de su vida, mientras que en el hombre su incidencia es durante el año y pasado los 50 años, las infecciones de vías urinarias tienen un elevado incremento a la atención primaria y suelen manejarse ambulatoriamente sin embargo un pequeño porcentaje requiere de un ingreso hospitalario cuando se presenta una complicación (1).

La Organización Mundial de la Salud considera que el uso abusivo de los antibióticos es uno de los principales motivos del aumento de la resistencia bacteriana, uno de los mayores problemas de salud pública es que las mujeres tienen una mayor predisposición a la colonización de microorganismos en el tracto urinario, las relaciones sexuales frecuentes, antecedentes de historia de infecciones del tracto urinario, el uso de espermicidas y antibióticos previos son factores de riesgo (2).

En un estudio descriptivo realizado en la Universidad Autónoma de Nicaragua, seleccionaron una población de 410 que fue correspondiente a un grupo de trabajadores que laboran en mercados entre edades de 25 a 50 años, dio como resultado que la prevalencia de las infecciones de vías urinarias es mayor en mujeres y además que el riesgo de presentar las infecciones de vías urinarias fueron por la poca ingesta de agua, exceso de horas laborales y al final se determinó los síntomas más prevalentes de las infecciones de vías urinarias como la disuria en mujeres y dolor de espalda en hombres (3).

En Ecuador, un estudio cuantitativo realizado en la unidad educativa Paccha, de la ciudad de Cuenca se encontró como resultado que la prevalencia de infecciones no complicadas de vías urinarias en mujeres de primero, segundo y tercero bachillerato es del 17,5 % y determino que las infecciones y factores asociados que tuvieron mayor influencia fueron el tipo de agua usada en el domicilio, el tipo de prenda íntima, la técnica de aseo de genitales y los productos utilizados para ello (4).



Las infecciones de vías urinarias son un gran problema de salud que predomina una elevada atención primaria ambulatoria, un pequeño porcentaje de hospitalización y en la comunidad general, el propósito de esta investigación es estudiar y dar a conocer la prevalencia de las infecciones de vías urinarias en adultos atendidos en la consulta médica de un hospital de Guayaquil en el 2020.

Se presenta un estudio sobre las infecciones en vías urinarias, es un estudio con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, de corte transversal y según el tiempo retrospectivo; el objetivo principal fue, determinar la prevalencia de infecciones en vías urinarias. Para la recolección de datos se utilizó la observación indirecta mediante la aplicación de una guía de observación indirecta en la revisión de la base de datos proporcionada por la institución objeto de estudio. Los resultados han demostrado que este tipo de infecciones continúa presentándose con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, condición que de no ser atendida a tiempo puede conllevar a mayores complicaciones en la salud de la población en riesgo.

# CAPÍTULO I

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las infecciones en vías urinarias son los problemas bacterianos de mayor frecuencia, por lo que se considera un problema que debe ser siempre monitorizado. En Estados Unidos, justifican el 15% de la prescripción antibiótica ambulatoria y aproximadamente 7 millones de visitas al médico de atención primaria anualmente. Entre un 50-60% de mujeres adultas padecerán algún episodio de infección de tracto urinario sintomática a lo largo de su vida. Son la causa más frecuente de bacteriemia de origen comunitario, y responsables del 5-7% de las sepsis graves que requieren ingreso en unidad de cuidados intensivos, con posible evolución a fallo multiorgánico; este estudio, se relaciona con la línea de investigación de medicina tropical y enfermedades infecciosas (5).

Cada año en Europa, 4 millones de personas adquieren una infección de vías urinarias que se puede evitar, como consecuencia de procedimientos médicos, siendo esta patología también el grupo más numeroso. En el área hospitalario, representan hasta el 40% de infecciones nosocomiales, y son el reservorio institucional más importante de patógenos resistentes. En las unidades de cuidados intensivos hospitalarias, son las segundas infecciones más habituales, después de las neumonías asociadas a la ventilación mecánica [3] [4] [5] [6].

Según las fuentes bibliográficas referentes a las infecciones de vías urinarias, un estudio transversal realizada en Cartagena, Colombia, con una muestra de 396 cultivos positivos, en la cual se concluyó que la prevalencia de ITU fue del 28%, los tres patógenos aislados más frecuentes fueron *Escherichia coli*, *Escherichia coli* con  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido y *Pseudomonas* y la mayor frecuencia de resistencia a los antibióticos para estos patógenos fue con 66.6% la ampicilina, un 100% en ceftriaxona y 39.5% en gentamicina respectivamente (6).

En cuanto a un estudio en Ecuador, la prevalencia de infecciones del tracto urinario fue del 28% y los patógenos aislados más frecuentes fueron Escherichia Coli, Escherichia Coli con  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido y Pseudomonas. Aeruginosa, la mayor frecuencia en resistencia a antibióticos para estos patógenos fueron la ampicilina con un 66%, ceftriaxona con 100% y gentamicina con 39.5% (7).

Según datos del Ministerio de Salud Pública, la tasa de infección del tracto urinario en el Ecuador fue de 7.8 por 10.000 habitantes que son reportados en el año 2009. La Dirección Provincial de Salud de Manabí en el 2009 reportó 89.895 casos de infección de vías urinarias en mujeres y de 77.506 casos en hombres (5).

En la consulta externa del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, hasta el año 2017, se atendieron 13.546 usuarios, entre el 95% y 98% se presentaron casos de infecciones en vías urinarias con mayor tendencia en mujeres embarazadas que en hombres. Considerando este antecedente y de acuerdo al estudio realizado entre el 2018 al 2020 los casos de este tipo de infecciones fueron un total de atendieron 75, algunos de los usuarios fueron atendidos ambulatoriamente y en otros casos hasta necesitaron hospitalización por presentar mayores manifestaciones. Las infecciones en vías urinarias si no se tratan oportunamente, incrementan la frecuencia de , incrementaría la frecuencia de casos, causando una gran demanda de atención dentro del establecimiento de salud.

## 1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de infecciones en vías urinarias en adultos atendidos en la consulta externa un hospital general en la ciudad de Guayaquil?

¿Cuáles son las características de los adultos que presentaron infección de vías urinarias en la consulta externa en un hospital general de la ciudad de Guayaquil?

¿Cuáles son los factores de riesgo que se presentaron en adultos con infecciones en vías urinarias en atendidos en la consulta externa en un hospital en la ciudad de Guayaquil?

¿Cuál es el agente infeccioso que se presentó en los adultos con infecciones en vías urinarias, atendidos en la consulta externa un hospital en la ciudad de Guayaquil?

¿Qué manifestaciones presentaron los adultos con infección en vías urinarias atendidos en la consulta externa en un hospital en la ciudad de Guayaquil?

¿Qué complicaciones presentaron los adultos con infección en vías urinarias atendidos en la consulta externa un hospital en la ciudad de Guayaquil?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Las infecciones de vías urinarias se producen por una alteración en cualquier parte del tracto urinario, es causada por la colonización de bacterias y es responsable de las consultas de atención primarias debido a que gran parte de las mujeres en algún momento de su vida presenta algún tipo de infección, generada por su condición anatómica ya que la distancia de la uretra hacia la región anal es corta, razón para que sea necesario su respectivo estudio (8).

Por otro lado, la longitud de la uretra y la anatomía en los hombres da ventaja para proteger de los microorganismos y hace menos frecuente las infecciones de vías urinarias, pero esto no quita que existe un porcentaje de casos y problemas en esta población específica, existe evidencia científica de mayor frecuencia de casos a partir de los 50 años de edad (9).

La prevalencia de infecciones del tracto urinario que son sintomáticas, es mayor en mujeres con un pico a los 14 - 24 años relacionado con la actividad sexual, y resolución espontánea de los síntomas en 1 de cada 4 casos. Posteriormente la prevalencia en mujeres aumenta con la edad en un 20% en mujeres mayores de 65 años, en comparación con 11% en la población general. La prevalencia es menor en hombres, ocurriendo principalmente en presencia de alteraciones de la vía urinaria y en ancianos. En mujeres y hombres jóvenes sexualmente activas, también es más frecuente la recurrencia. Tras un primer episodio de infecciones de vías urinarias sintomática, un 27% presentan una recurrencia confirmada en los 6m posteriores, y 2.7% una segunda recurrencia en el mismo periodo (10).

Las manifestaciones clínicas son a menudo menos específicas, pueden ser asintomáticas, de presentación más grave y de peor pronóstico, su manejo puede llegar a ser más complicado y además que hay un creciente aumento de resistencias bacterianas a los antibióticos, a mayor cantidad de mujeres son de

20 a 30 años y la prevalencia de infecciones de vías urinarias fue del 82%, presentando síntomas como: dolores o ardor al orinar, frecuente deseos de orinar, dolores de espalda y hasta fiebre; durante el embarazo el 41% si tuvieron infecciones de vías urinarias, siendo los factores que contribuyeron a esto: el desconocimiento de normas de higiene en sus partes íntimas, el uso de jabones, shampoo en sus lavados, el uso de prendas ajustadas, otro de los factores más importante es que casi la mayoría manifestaron que no van al baño o se aguantan las ganas de orinar (11).

El problema de las infecciones urinarias representa un riesgo para la población adulta y adulta joven, trascendiendo a un gran porcentaje de complicaciones mayores, llegando a situaciones más críticas que, representan para los pacientes seguir largos tratamientos y la predisposición a la presentación de infección del tracto urinario con mayor frecuencia. Por ello es importante conocer el comportamiento de este problema de salud para que de alguna forma se puedan tomar ciertas estrategias en la prevención de las mismas y mejorar la calidad de vida de la población atendida.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL.**

Determinar la prevalencia de infecciones en vías urinarias en los adultos atendidos en un hospital en la ciudad de Guayaquil.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Caracterizar a la población que presenta infección de vías urinarias atendidos en la consulta externa un hospital en la ciudad de Guayaquil.
2. Determinar los factores de riesgo que presentaron los adultos con infección en vías urinarias atendidos en la consulta externa un hospital de la ciudad de Guayaquil
3. Identificar el agente infeccioso que se presentó en los adultos con infección en vías urinarias atendidos en la consulta externa en un hospital en la ciudad de Guayaquil
4. Describir las manifestaciones que presentaron los adultos con infección en vías urinarias atendidos en la consulta externa un hospital en la ciudad de Guayaquil.
5. Indicar las complicaciones que presentaron los adultos con infección en vías urinarias atendidos en la consulta externa un hospital en la ciudad de Guayaquil.

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Las infecciones del tracto urinario, acostumbran manejarse ambulatoriamente, el objetivo ha sido analizar los factores de riesgo de las infecciones urinarias adquiridas en la sociedad que necesitan hospitalización. Sin embargo, un pequeño porcentaje requiere ingreso hospitalario. Se realizó un estudio prospectivo desde noviembre de 2011 a diciembre de 2013 evaluando incidencia, factores de riesgo, patrones microbiológicos y tasas de resistencia en los pacientes con infección de vías urinarias adquiridas en la comunidad que requieren ingreso. Ingresaron en nuestro servicio 457 pacientes con este diagnóstico en la cual observamos que la edad media fue  $56,2 \pm 19,85$  años, el 52,1% eran mujeres, el 19,7% portaban catéter urinario y el 11,4% habían presentado infección del tracto urinario anteriormente. Los microorganismos más frecuentes fueron *Escherichia coli* (60,6%), *Klebsiella* (9,2%), *Enterococcus* (8,4%) y *Pseudomonas* (7,2%); *Enterobacteriaceae* diferentes a *E. coli* fueron más frecuentes en pacientes de mayor edad, *Enterococcus* fueron más frecuentemente aislados en pacientes que habían tenido infecciones previamente y en aquellos portadores de catéter urinario. *E. coli* mostró unas resistencias del 23,5% para amoxicilina/ácido clavulánico, 16,6% para cefalosporinas de tercera generación, 31,3% para quinolonas y 16,7% para aminoglucósidos. Del total de *E. coli* 11,4% fueron productores de betalactamasas de espectro extendido (BLEE). Los *Enterococcus* y *Pseudomonas* mostraron resistencias a quinolonas del 50,0% y 61,5% respectivamente. Las infecciones adquiridas en la comunidad que requieren hospitalización se presentan más frecuentemente en varones de mayor edad, portadores de catéter urinario, litiasis urinaria y con episodios previos de infecciones de vías urinarias (12).



Este estudio se desarrolla en el planteamiento, descripción y formulación del problema, que es establecer los factores que determinan la incidencia de las infecciones de vías urinarias en mujeres en edad fértil y su relación con la frecuencia de esta patología, para lo cual se planteó los objetivos siguientes: determinar los diferentes factores sociales, culturales, y su relación con la frecuencia de esta patología; determinar la prevalencia e incidencia de la infección de vías urinarias en el Subcentro Asistencia Municipal "Santo Domingo; identificar los factores de riesgo que desencadenan esta patología; identificar los factores sociales, culturales y sus consecuencias que propicie el mejoramiento de calidad en la población de estudio. Este proyecto de investigación fue de tipo no experimental cuali-cuantitativa, ya que permitió determinar los diferentes factores sociales, culturales, y su relación con la incidencia de las infecciones de vías urinarias mediante uso de encuestas, se utilizó el método estadístico dentro del que se encuentra el descriptivo comparativo de corte transversal, puesto que se recolectó la información con un instrumento aplicado, para luego en programas específicos analizarlos; así mismo se trabajó en la revisión documental tanto de libros como de internet, la muestra fue de 61 pacientes que acudieron al Subcentro siendo el grupo focal a investigar. Se concluyó que la mayor cantidad de mujeres son de 20 a 30 años y la prevalencia de infecciones de vías urinarias fue del 82%, presentando síntomas como: dolores o ardor al orinar, frecuente deseos de orinar, dolores de espalda y hasta fiebre; durante el embarazo el 41% si tuvieron infecciones de vías urinarias, siendo los factores que contribuyeron a esto: el desconocimiento de normas de higiene en sus partes íntimas, el uso de jabones, shampoo en sus lavados, el uso de prendas ajustadas, otro de los factores más importante es que el 93% manifestaron que no van al baño o se aguantan las ganas de orinar (13).

En este estudio nos indica que dada la alta prevalencia de la infección del tracto urinario y la significativa resistencia de los patógenos implicados, el mundo se enfrenta a un problema creciente de salud pública. Tiene como objetivo, describir la prevalencia de infecciones del tracto urinario, uropatógenos y analizar los perfiles

de susceptibilidad en los reportes de urocultivos del laboratorio de microbiología de un hospital de referencia. Para esto, se llevó a cabo un estudio transversal con una muestra de 396 urocultivos positivos en el que se calculó la prevalencia de infecciones del tracto urinario, uropatógenos y perfil de resistencia microbiana. Se realizaron pruebas de hipótesis y regresión logística no condicional para conocer si existía diferencia estadística entre el género. Se concluyó que, la prevalencia de infecciones del tracto urinario fue del 28%, los tres patógenos aislados más frecuentes fueron *Escherichia coli*, *Escherichia. coli* con  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido y *Pseudomonas. aeruginosa*. La mayor frecuencia de resistencia a antibióticos para estos patógenos fue ampicilina (66.6%), ceftriaxona (100%) y gentamicina (39.5%), respectivamente. Por la alta prevalencia, el amplio espectro de uropatógenos aislados y la diversidad de perfiles de resistencia antibiótica, se evidencia la necesidad de desarrollar investigaciones locales que permitan orientar las acciones en salud y vigilancia epidemiológica (14).

Este estudio se basa en determinar la prevalencia y factores asociados de la infección de vías urinarias en mujeres de 18 a 30 años, atendidas en el área de clínica y emergencia del Hospital Santa Teresita, Santa Rosa en el periodo de mayo-octubre del 2014. Es un trabajo de tipo cuantitativo de corte transversal, el instrumento utilizado fue la encuesta, se aplicó a 160 pacientes mujeres atendidas en el Hospital Santa Teresita. En los resultados se obtuvo que, la prevalencia de infección de vías urinarias es del 61,3%, los factores asociados a la infección son: el 91,9% pacientes tienen vida sexual activa, el 69,4% tienen un compañero sexual durante su vida, el 66,9% asean sus genitales de forma correcta de adelante hacia atrás, 66,9% manifiestan que tienen leucorrea, presentan síntomas de infección de vías urinarias continuamente un 58,1% pacientes, un 77,5% pacientes no reciben charlas educativas acerca del tema en el Hospital Santa Teresita por lo tanto hay un cierto grado de desconocimiento acerca de la infección de vías urinarias (15).

En otro estudio fue de determinar la prevalencia de infecciones no complicadas de las vías urinarias bajas y factores asociados en adolescentes mujeres de primero, segundo y tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Paccha de la Parroquia Paccha, Cuenca, en el periodo febrero – julio del 2015. Es un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, observacional, la población la conformaron 61 pacientes, esta muestra corresponde a estudiantes entre 15 a 19 años que encasilla en el rango de adolescentes, con respecto al género fueron en su totalidad femenino pertenecientes al bachillerato de la Unidad Educativa Paccha, el instrumento utilizado fue un formulario previamente validado. En el resultado se encontró que la prevalencia de infecciones no complicadas de las vías urinarias bajas en adolescentes mujeres de primero, segundo y tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Paccha es del 17,5%. Se determinó la prevalencia de infecciones de las vías urinarias y factores asociados, mediante una correcta anamnesis y control de laboratorio. Las situaciones sociales que tuvieron mayor influencia para contraer infecciones no complicadas de las vías urinarias bajas fueron el tipo de agua usada en el domicilio, el tipo de prenda íntima y el material de este, de la técnica de aseo de los genitales y los productos utilizados para este propósito (16).

El presente estudio plantea determinar la prevalencia de infecciones de vías urinarias en trabajadores pertenecientes a la confederación de trabajadores por cuenta propia, entre las edades comprendidas de 25 a 50 años en un periodo de enero a septiembre del 2015. El tipo de estudio es descriptivo de corte transversal, se seleccionaron los trabajadores que laboran en los mercados (Oriental, Israel Lewites y Mayoreo) y que asisten a dicho programa, siendo estos un total de 410 trabajadores, de los cuales la muestra de estudio fue de 199 personas. Se evaluó a cada persona mediante estudios complementarios con recolección de muestras de orina, y se aplicó una encuesta dirigida a cada uno, conteniendo ésta una serie de preguntas que nos llevó a obtener información acerca de la sintomatología que presentaban los pacientes. Como resultado, nos reveló que la prevalencia de infección de vías urinarias es mayor en el sexo femenino, además muestra los

principales factores de riesgo como la poca ingesta de agua, la ocupación, las muchas horas de labor, el nivel educativo y el estado civil, así también nos da a conocer los síntomas más prevalentes como la disuria en el sexo femenino y el dolor de espalda en el sexo masculino (17).

En otro estudio la infección del tracto urinario supone la localización más habitual de la patología infecciosa en el paciente anciano. La prevalencia de la infección urinaria incrementa con la edad en ambos sexos. En base a ello el objetivo del estudio radica en determinar los factores asociados a las infecciones de vías urinarias en pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud N° 3 Distrito 09D01 en el periodo de marzo a junio del 2019. La metodología se fundamentó a través de un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, teniendo como población de estudio a 41 adultos mayores; en donde se determinó en los resultados que las infecciones de vías urinarias inciden de manera directa en la población femenina en un 61%; la edad en que predomina la patología parte desde los 65 a 70 años en un 27%; la frecuencia de visitas al médico por la aparición de las infecciones de vías urinarias se dio de manera muy frecuente; como agente causal se tiene a la bacteria E. Coli con un 88%; siendo los factores asociados el uso de la sonda vesical en un 63%. Como conclusión se señala que la prevalencia del total de la población con infección de vías urinarias que acude al Centro de Salud No 3, es del 30,82% de la población de adultos mayores (18).

En este estudio se muestra la prevalencia de los microorganismos y sus fenotipos circulantes en infección de vías urinarias en pacientes hospitalizados en las instituciones de la subred Sur E.S.E. durante los años 2014 al 2016, mediante la utilización de los urocultivos provenientes del laboratorio clínico de esta unidad de salud, utilizando el programa WHONET®5.6 para el análisis. En la cual, se examina la prevalencia de los microorganismos aislados y se identifica la susceptibilidad de cada uno de estos a los antibióticos, con el fin de identificar el fenotipo de resistencia

más frecuente. Así mismo, se analizaron en total 762 aislamientos y los resultados a los que se llega indican que el rango de edad principalmente afectado para ambos sexos es de 51 a 60 años. En cuanto a los microorganismos aislados, E. coli ocupa el primer lugar con un 60%, seguida de K. pneumoniae 11%, otros microorganismos aislados fueron Proteus 8%, P. aeruginosa 6%. Durante los tres años sometidos a estudio, según la lectura interpretativa del antibiograma, se evidencia que el 13.2% de los aislamientos de E. coli y el 32.4% de K. pneumoniae, presentaron producción de betalactamasas de espectro extendido. Se recomienda realizar una lectura interpretativa del antibiograma, sumada a un análisis con el sistema WHONET®5.6, en aquellos individuos hospitalizados con diagnóstico de infección de vías urinarias, con el fin de identificar la susceptibilidad del microorganismo aislado, logrando suministrar el tratamiento antibiótico adecuado, según la resistencia observada (19).

EN este estudio se basa en identificar los factores asociados a infección de vías urinarias en adultos con diabetes mellitus tipo 2, en el Hospital 1 Albrecht de ESSALUD de Trujillo, se estudiaron 219 adultos con diabetes mellitus tipo 2, de los cuales 104 tuvieron IVU y 115 no tuvieron IVU. La edad menor de 60 años, OR=1,902 (1,493-2,424) p=0.000; el sexo femenino, OR=2,804 (IC 95% 1,829-4,301 p=0.000; el tiempo de enfermedad >10 años, OR=1,74 (1,03-2,49) p=0.00; el mal control glicémico, OR=2,25 (1,053- 5,653) p=0.047; la no presencia de obesidad, OR=1,505 (IC 95% 1,088-2,083) p=0.006; la necesidad de tratamiento con insulina, OR=2,826 (1,043-7,653) p=0.029; la presencia de neuropatía, OR=4,31 (IC 95% 1,373 -13,571) p=0.007 son factores de riesgo de infección de vías urinarias en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Ninguno de los pacientes estudiados tuvo diagnóstico de vejiga neurogénica. La edad menor de 60 años, el sexo femenino, el tiempo de enfermedad >10 años, el mal control glicémico, los insulino-requirientes y la neuropatía diabética son factores de riesgo de infección urinaria en adultos con diabetes mellitus tipo 2 (20).

Según este estudio, las infecciones del tracto urinario son indicadoras de que existe una colonización de microorganismos patógenos en cualquiera de los niveles del aparato genito-urinario que supera la capacidad defensiva del organismo afecto. Entre las poblaciones más afectadas tenemos la del adulto mayor, en hombres mayores de 65 años, influye la aparición del adenoma prostático que produce una uropatía obstructiva baja; mientras que, en las mujeres, los cambios hormonales propios de la menopausia también aumentan la probabilidad de infección debido al cambio del balance de la flora normal. A estos problemas hay que agregarle otras enfermedades propias de la edad que propician la aparición de infección urinaria, como la diabetes o la incontinencia urinaria y fecal. Las infecciones del tracto urinario son un problema médico muy frecuente teniendo un gran impacto y prevalencia en este grupo etario debido a sus factores de riesgo y patologías asociadas. Entre los factores más notorios para la incidencia de infección de vías urinarias se encuentran la higiene íntima; la necesidad de ayuda para actividades diarias; uso de pañal; uso de sonda vesical y la actividad física. Según el tipo de infección, existe mayor prevalencia en ciertos factores asociados (21).

En este estudio, las infecciones de vías urinarias representan cerca del 40% de las infecciones nosocomiales, y las mismas son consideradas como la segunda o tercera causa de infección nosocomial en unidades de cuidados intensivos. La infección de vías urinarias asociada a sonda vesical se ubica a la cabeza como causa de infección secundaria con relación a la asistencia sanitaria, aquí se engloban los centros de atención de primero, segundo y tercer nivel. A su vez, aproximadamente el 20% de las bacteriemias asociadas a los hospitales provienen del tracto urinario con una mortalidad del 10%. Determinar la relación entre la presencia de sonda vesical por más de 48 horas, con el incremento de infección de vías urinarias en pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de junio del 2016 a enero del 2017. El presente estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo y de enfoque cuantitativo donde se desea demostrar la relación entre las infecciones y el uso

prolongado de sonda vesical. Se realizó mediante observación directa, análisis de historias clínicas de cada paciente y como instrumento de trabajo se utilizó un formulario, los datos fueron procesados y analizados mediante Microsoft Word, Excel y el programa SPSS. De un total de 100 pacientes ingresados en unidad de cuidados intensivos y que cumplen los criterios de inclusión, el 43% desarrolló una infección de vías urinarias asociado a sonda vesical. La Escherichia Coli fue el agente patógeno causante del 37% de las infecciones de vías urinarias, mostrando una sensibilidad a la amikacina del 81%. Entre los factores de riesgo a destacar esta permanecer más de 96 horas con sonda vesical, género femenino y edad >65 años. El uso de sonda vesical por más de 48 horas es una puerta de entrada que facilita las infecciones del tracto urinario, los resultados en el presente estudio se apegan a lo descrito por la literatura internacional en donde representan la segunda causa de infecciones nosocomiales de unidad de cuidados intensivos (22).

Este estudio trata sobre la infección de vías urinarias es una patología frecuente que hace referencia a la presencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario; en la actualidad está tomando relevancia ya que afecta a gran parte de la población, este estudio de investigación va dirigida a los pacientes masculinos que se encuentran entre los 20-50 años de edad en los cuales la patología es poco investigada y no se ha tomado interés, por lo que es necesario su estudio para conocer cómo se comporta esta enfermedad en esta población en específico. El objetivo es determinar la incidencia de infección de vías urinarias sintomática, en hombres de 20 a 50 años de edad, que consultan las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Comacarán, San miguel, Santiago de María y El Molino, Usulután; El estudio se realizó utilizando una metodología prospectiva-transversal, descriptiva no probabilístico, por conveniencia, se seleccionaron 358 pacientes masculinos con edades entre los 20 - 50 años de edad que pertenecieran a las áreas geográficas correspondientes, excluyendo a todo paciente que tuviera antecedentes de una instrumentación de vías urinarias o uropatía obstructiva, o enfermedad crónica. Los sujetos seleccionados para el estudio fueron entrevistados para recolectar

información relevante para la investigación. Además, se les solicitó una muestra de orina la cual se analizó con una tira reactiva o el examen de orina. En cualquiera que sea el caso se determinó la presencia o ausencia de infección urinaria. Se determinó que, de 358 pacientes, se obtuvo como resultado un 3.6% de casos positivos equivalente a 13 sujetos de estudio de una muestra de población total, la edad más frecuente para el diagnóstico de infección de vías urinarias fue de 32 años de edad; del total de pacientes con diagnóstico de infección de vías urinarias 6 tenían antecedentes de un cuadro clínico similar en el año anterior, tomando en cuenta que la mayoría de estos era trabajos de explosión larga bajo el sol (23).

Y, por último, este estudio habla sobre la infección de vías urinarias, que consiste en la colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, a lo largo del trayecto del tracto urinario y constituye una de las enfermedades infecciosas más comunes a nivel mundial. En el varón las IVU tienen dos picos de incidencia: durante el primer año de vida y en mayores de 50 años, en relación con la presencia de patología prostática o manipulaciones urológicas. *Escherichia coli* es el principal agente causal de este tipo de infecciones, seguida por otros géneros bacterianos, como son *Klebsiella spp*, *Proteus spp* y *Staphylococcus spp*. El presente estudio de tipo descriptivo y transversal se desarrolló en el periodo del 21 de diciembre 2017 al 30 de abril 2018, tuvo como objetivos identificar los agentes bacterianos causantes de infección de vías urinarias en hombres, y señalar su distribución según edad y área de servicio de salud del Hospital. Se aislaron 11 especies bacterianas en 45 cultivos positivos causantes de infecciones de vías urinarias en hombres, siendo la más frecuente *Escherichia coli*, con una mayor prevalencia de infecciones de vías urinarias en el grupo etario de adulto mayor de más de 60 años y procedentes del área de consulta externa del Hospital Isidro Ayora (24).



## **2.2. MARCO CONCEPTUAL.**

### **Infecciones de vías urinarias**

Las infecciones de las vías urinarias suelen ocurrir a causa de bacterias que invaden las vías urinarias. Las bacterias pueden venir desde afuera del cuerpo o pueden desplazarse desde el recto hasta el interior de la uretra. El síntoma más común de la mayoría de estas infecciones es el dolor en las vías urinarias o cerca de estas. Sin embargo, la única manera de saber con certeza si hay una infección es hacer un análisis de orina y urocultivo.(1)

La infección de vías urinarias se caracteriza como la colonización y crecimiento de microorganismos a lo largo del trayecto del tracto urinario, pueden limitarse a la vejiga (vías urinarias bajas) o con menos frecuencia afectar a las vías urinarias altas. Las infecciones urinarias se producen como consecuencia de la interacción entre bacterias virulentas y características biológicas del huésped una vez que se superen los mecanismos de defensa locales del sistema urinario. El análisis de la fisiopatología de las infecciones urinarias debe incluir tres aspectos fundamentales: la vía de producción de la infección, las características bacterianas que le permiten y los factores imputables al huésped. (2)

### **Microorganismos más frecuentes:**

Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Staphylococcus saprophyticus, Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus, otros. (3)

### **Manifestaciones clínicas: signos y síntomas**

- Fiebre
- Vómitos
- Irritabilidad
- Rechazo al alimento
- Malestar general
- Pérdida de peso

- Dolor (abdominal, lumbar, suprapúbico)
- Disuria y poliuriuria
- Cambios en la continencia

### **Factores de riesgo**

Las infecciones en vías urinarias son un problema frecuente sobre todo cuando existen factores que lo causa, tanto en hombres como en mujeres corren el riesgo de presentar este problema como ejemplo, la baja ingesta de agua, muchas horas de labor, infecciones previas y recurrentes, las altas tasas de resistencia a bacterias.

A pesar de todo lo dicho anteriormente, las mujeres tienen una mayor propensión a la colonización vaginal, lo cual facilita la entrada de bacterias a las vías urinarias, entre los factores de riesgo de infección urinaria específicos de las mujeres:

### **Factores biológicos:**

- Anormalidades congénitas
- Obstrucción de vías urinarias: Obstrucción (cálculo, tumor, hipertrofia benigna de próstata, cicatrices).(4)
- Historia previa de infecciones del tracto urinario: Antecedente de primer episodio de ITU antes de los 15 años de edad.
- Post menopausia
- Incontinencia

### **Factores de conducta:**

- Actividad sexual (relaciones sexuales frecuentes, pareja sexual nueva).
- Uso de condón o diafragma vaginal con espermicida (alteraría el pH vaginal reduciendo la población de lactobacilos).
- Sonda urinaria permanente. (5)

## **Tipos de infecciones de las vías urinarias**

- **Cistitis.** Es una infección de la vejiga. Suele estar relacionada con un bloqueo a causa del agrandamiento de la próstata. Es posible que tenga deseo urgente o frecuente de orinar y sangre en la orina. El tratamiento consiste en antibióticos y medicamentos para relajar o reducir el tamaño de la próstata. En algunos casos se requiere cirugía.
- **Uretritis.** Es una infección de la uretra. Puede producir supuración de la uretra o ardor al orinar. También puede producir dolor en la uretra o en el pene. Esta afección se trata con antibióticos.
- **Prostatitis.** Es una inflamación o infección de la próstata. Puede provocar un deseo urgente o frecuente de orinar, fiebre o ardor al orinar. O bien, puede provocar una molestia en la próstata o una sensación de presión en esta. La prostatitis puede tratarse con diversos medicamentos, según cuál sea su causa.
- **Pielonefritis.** Es una infección en los riñones. Puede causarles daños graves si se deja sin tratar. En los casos más graves puede requerir hospitalización. Los síntomas pueden consistir en fiebre y dolor en la parte inferior de la espalda.

## **Complicaciones de las infecciones del tracto urinario**

**1. Absceso renal corticomedular.** Puede ser simple o múltiple, generalmente complica una pielonefritis con presencia de reflujo pieloureteral o de obstrucción urinaria. Cursa como una ITU grave. La prueba de imagen de elección es TC. Una antibioticoterapia precoz puede conseguir la curación completa. El absceso renal requiere intervención quirúrgica, generalmente drenaje y rara vez nefrectomía parcial o total. (30)

**2. Abscesos corticales múltiples.** Se deben a una infección hematógena de un foco a distancia (principalmente cutáneo, óseo o endocárdico). El foco de base no se detecta en ~1/3 de los pacientes en el momento del diagnóstico de la infección renal. Un 90 % de los casos está causado por *S. aureus*. A nivel cortical se forman numerosos microabscesos, que confluyen formando abscesos de mayor tamaño,

los cuales pueden alcanzar el tracto pieloureteral. Se producen con mayor frecuencia en usuarios de drogas intravenosas, diabéticos y pacientes en diálisis. Los cultivos de orina y de sangre son habitualmente negativos. La prueba de imagen de elección es TC. **Tratamiento:** antibióticos y procedimientos quirúrgicos como en el absceso renal corticomedular.(8)

**3. Absceso perinefrítico.** Exudado purulento localizado entre la cápsula renal y la fascia perirrenal. Causas: pionefrosis (especialmente asociada a nefrolitiasis), pielonefritis y su complicación como el absceso corticomedular, abscesos corticales renales, raramente de origen hematógeno. ~1/4 de los casos ocurre en diabéticos. Generalmente se manifiestan con fiebre, escalofríos y dolor lumbar. A veces se puede palpar una tumoración en la región lumbar. El hemocultivo es positivo en un 10-40 % de los casos. La prueba de imagen de elección es TC (la ecografía produce falsos negativos en ~30 % de los casos). **Tratamiento:** drenaje quirúrgico o percutáneo y antibióticos basados en el urocultivo, hemocultivo y material drenado.(8)

**4. Pionefrosis.** Suele derivar de la infección ascendente de una hidronefrosis, habitualmente asociada a litiasis. La pionefrosis aguda cursa como una ITU grave. **Tratamiento:** intervención urológica.(8)

**5. Pielonefritis gangrenosa.** Nefritis bacteriana multifocal que provoca necrosis y presencia de gas en el parénquima renal o en el espacio perirrenal. En ~95 % de los casos ocurre en pacientes diabéticos con obstrucción urinaria, más comúnmente en mujeres. Clínicamente cursa como una ITU severa con manifestaciones de shock séptico. A veces se palpa crepitación alrededor del riñón afectado. Un caso (30)pielocalicial. Las pruebas de imagen muestran la presencia de gas. **Tratamiento:** drenaje quirúrgico y antibióticos. A pesar del tratamiento la mortalidad alcanza el 60 % y la nefrectomía puede reducirla hasta el 20 %.

**6. Necrosis papilar.** Necrosis papilar y desprendimiento de una papila renal a consecuencia de una infección ascendente, que a su vez puede ocasionar un cólico renal. La mayoría de los casos ocurre en pacientes diabéticos. El cuadro

clínico es similar a la PNA grave. **Tratamiento:** la antibioticoterapia suele ser eficaz. El tratamiento invasivo solo es necesario en caso de obstrucción urinaria por tejido necrótico.(30)

**7. Pielonefritis crónica.** Nefritis tubulointersticial crónica causada por la infección crónica o recurrente del riñón. Se desarrolla casi exclusivamente en personas con anomalías anatómicas importantes del aparato urinario, tales como obstrucción urinaria, litiasis coraliforme, reflujo vesicoureteral (la causa más común en niños). Es característica la cicatrización focal del parénquima renal, lo que se refleja en una superficie renal irregular con depresiones. Puede afectarse un solo riñón. Con el tiempo aparece fibrosis progresiva, atrofia tubular y glomeruloesclerosis con desaparición de los glomérulos renales. Predominan los síntomas de ITU recurrente (→más arriba) y la insuficiencia renal crónica, cuando aparece un deterioro significativo de la función renal. En el análisis de la orina habitualmente se encuentra leucocituria, a veces con cilindros leucocitarios. El urocultivo negativo no excluye el diagnóstico. La proteinuria generalmente no supera 2,0 g/d y anuncia un progresivo deterioro de la función renal. En la ecografía suelen observarse riñones de tamaño disminuido, a veces con contornos irregulares, y las alteraciones de la enfermedad de base (cálculos, obstrucción urinaria). La urografía revela deformación de algunos o de todos los cálices (dilatación, aplanamiento de los fórnix caliciales). La gammagrafía renal es una técnica de máxima sensibilidad en la detección de las cicatrices del parénquima renal. La cistografía miccional puede mostrar reflujo vesicoureteral. **Tratamiento:** se centra en la causa y en el control de la progresión de la ERC.(30)

**8. Pielonefritis xantogranulomatosa.** Severa infección crónica del parénquima renal, que provoca destrucción y fibrosis perirrenal. Casi siempre es causada por obstrucción urinaria crónica, en 3/4 de los casos presenta litiasis coraliforme con infección crónica. El cuadro clínico consiste en fiebre periódica, dolor lumbar y pérdida de peso. Los brotes cursan como ITU grave y sin tratamiento pueden formarse fístulas cutáneas o entéricas. Habitualmente se diagnostica después de la nefrectomía tras ser confundida con un tumor maligno. La prueba de imagen de

elección es la TC. Un riñón aumentado de tamaño con presencia de litiasis coraliforme en la ecografía puede sugerir el diagnóstico. **Tratamiento:** nefrectomía.(31)

**9. Prostatitis aguda.** Es casi siempre el resultado de una infección ascendente a partir de la uretra y puede ocurrir junto con una uretritis o con una ITU. Los agentes etiológicos más frecuentes son los bacilos de familia *Enterobacteriaceae* y microorganismos causantes de uretritis. Se manifiesta con un ascenso térmico rápido con escalofríos, dolor en la pelvis o en el perineo, disuria y orina turbia. La inflamación de la próstata puede ocasionar retención de orina. El tacto rectal (muy delicado por el riesgo de causar bacteriemia) muestra una próstata edematosa, blanda, caliente y muy dolorosa. En cualquier caso, hay que realizar urocultivo y en hombres hospitalizados también hemocultivo (positivo en un 20 %). Tratamiento: empíricamente fluoroquinolona sola o con aminoglucósidos, o cotrimoxazol, a dosis como en la ITU complicada. Después de obtener los resultados de los cultivos hay que modificar el tratamiento (si está indicado) y continuar durante 2-4 semanas. La falta de mejoría después de una semana del tratamiento puede indicar absceso de la próstata.(8)

**10. Epididimitis aguda.** Es la causa más frecuente de escroto agudo. La infección se produce por un flujo retrógrado de orina infectada hasta la porción prostática de la uretra a través del conducto deferente hasta el epidídimo. En hombres jóvenes los agentes etiológicos son típicamente *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* (infección por transmisión sexual) y en los mayores aumenta la incidencia de enterobacterias. Un síntoma típico es el dolor escrotal unilateral; puede aparecer fiebre con escalofríos, disuria o síntomas de prostatitis aguda. En la exploración física el epidídimo aparece infiltrado, edematoso y muy doloroso. Más tarde acompañado de orquitis y puede surgir hidrocele testicular. **Tratamiento:** empírico antes de obtener los resultados de las pruebas microbiológicas. En hombres jóvenes ceftriaxona 0,25-1,0 g IM en dosis única en combinación con doxiciclina VO 100 mg 2 x d durante 10 días. Inflamación blenorragica: ciprofloxacino 500 mg VO en dosis única, ofloxacino 400 mg VO en dosis única (sin exclusión de *C.*

*trachomatis* acompañante: 200 mg 2 x d durante 7 días) o ceftriaxona IM 250 mg en dosis única. En hombres mayores con mayor frecuencia la causa son las bacterias *Enterobacteriaceae* y en el tratamiento empírico se usa la ceftriaxona 2,0 g/d por 10-14 días.(8)

## CAPITULO III

### 3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

**Tipo de estudio:**

**Nivel:** Descriptivo

**Método:** Cuantitativo, según el tiempo retrospectivo.

**Diseño:** Según la naturaleza de los datos es transversal

**Población:** La población estuvo conformada por 75 pacientes entre hombres y mujeres, en un periodo de entre 2018 a 2020 atendidos en la consulta externa en el Hospital de Especialidades de Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón.

**Criterios de inclusión:**

Pacientes adultos diagnosticados con infección en vías urinarias, atendidos en la consulta externa

**Criterios de exclusión:**

- ✓ Pacientes hospitalizados con diagnóstico de infección de vías urinarias.
- ✓ Pacientes hospitalizados de otras patologías.
- ✓ Pacientes menores de 18 años con diagnóstico de infección de vías urinarias.

**Procedimiento para la recolección de información:**

**Técnica:** Observación indirecta

**Instrumento:** Guía de observación indirecta para la revisión de registros en la base de datos proporcionada por institución.

**Tabulación, análisis y presentación de resultados:**

Para la tabulación se aplicará el programa Excel y la presentación de resultados mediante tablas y gráficos en barra.



### 3.2 VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.

**Variable general:** prevalencia a las infecciones de vías urinarias.

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	TÉCNICA
Características de la población	Edad	18-28 años 29-39 años 40-50 años 51-61 años 62-72 años 72 años y más	Observación indirecta.
	Sexo	Hombre Mujer	
	Instrucción académica	Primaria Secundaria Universitaria Ninguna	
	Lugar de residencia	Area Urbana Area rural Area Urbano marginal	
	Etnia	Blanco Negro Mestizo Indígena	
	Frecuencia de IVU	1 vez 2 veces 3 veces 3 veces y más	
	Gestación	Si No	
	Tipo de infecciones	Cistitis Uretritis Prostatitis Pielonefritis aguda Nefritis aguda Absceso renal o perinéfrico.	

**Variable general:** Prevalencia de infección en vías urinarias.

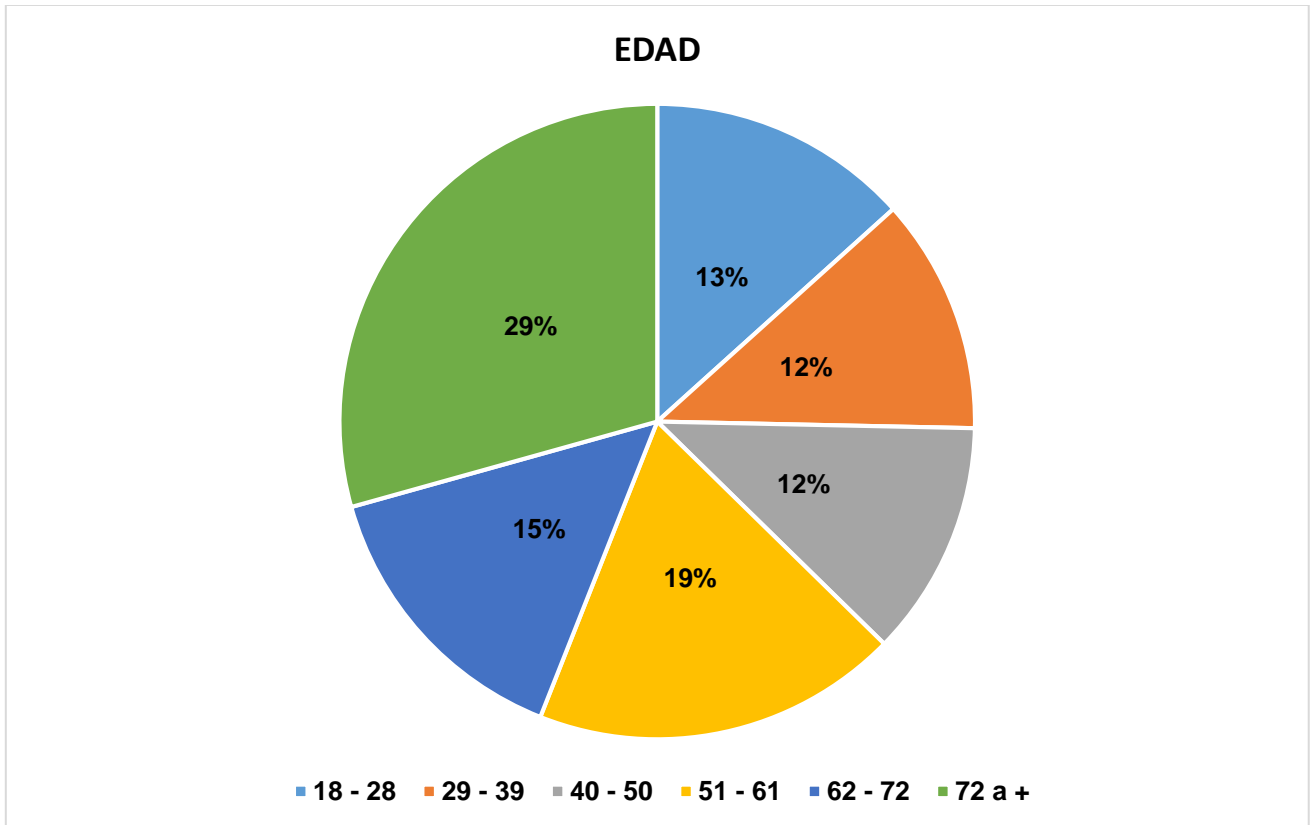
DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	TÉCNICA
Factores de riesgo.	Biológicos	Anomalías congénitas. Obstrucción de vías urinarias. Antecedentes de infección. Post menopausia Incontinencia urinaria	Observación indirecta.
	Conductuales.	Actividad sexual Frecuencia de actividad sexual Número de parejas sexuales Uso de dispositivos Sonda vesical Tiempo de sonda vesical	
Agente infeccioso.	Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Staphylococcus saprophyticus, Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus,	Si No	
Manifestaciones	Fiebre Vómitos Irritabilidad Rechazo al alimento Malestar general Pérdida de peso Dolor (abdominal, lumbar, suprapúbico) Disuria y poliuriuria Cambios en la continencia	Si No	

**Variable general:** prevalencia de Infección en vías urinarias.

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	TÉCNICA
Complicaciones	Absceso renal cortico medular. Abscesos corticales múltiples. Absceso peri nefrítico Pio nefrosis. Piel nefritis gangrenosa Necrosis papilar. Pielonefritis crónica Prostatitis aguda. Epididimitis aguda.	Si No	Observación indirecta.

## 3.2. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

GRÁFICO No.1



*Fuente:* Expedientes clínicos  
*Elaborado por:* Jacome Rayo Andrea

### **Análisis:**

Las edades de mayor relevancia se encuentran desde 72 años a más, determinando que, en esta edad, exista la posibilidad de disminución en la segregación hormonal como otras condiciones fisiológicas normales por los cambios en las etapas vitales tales como: lubricación genital, la resequedad predispone a este tipo de patologías.

**GRAFICO No. 2**

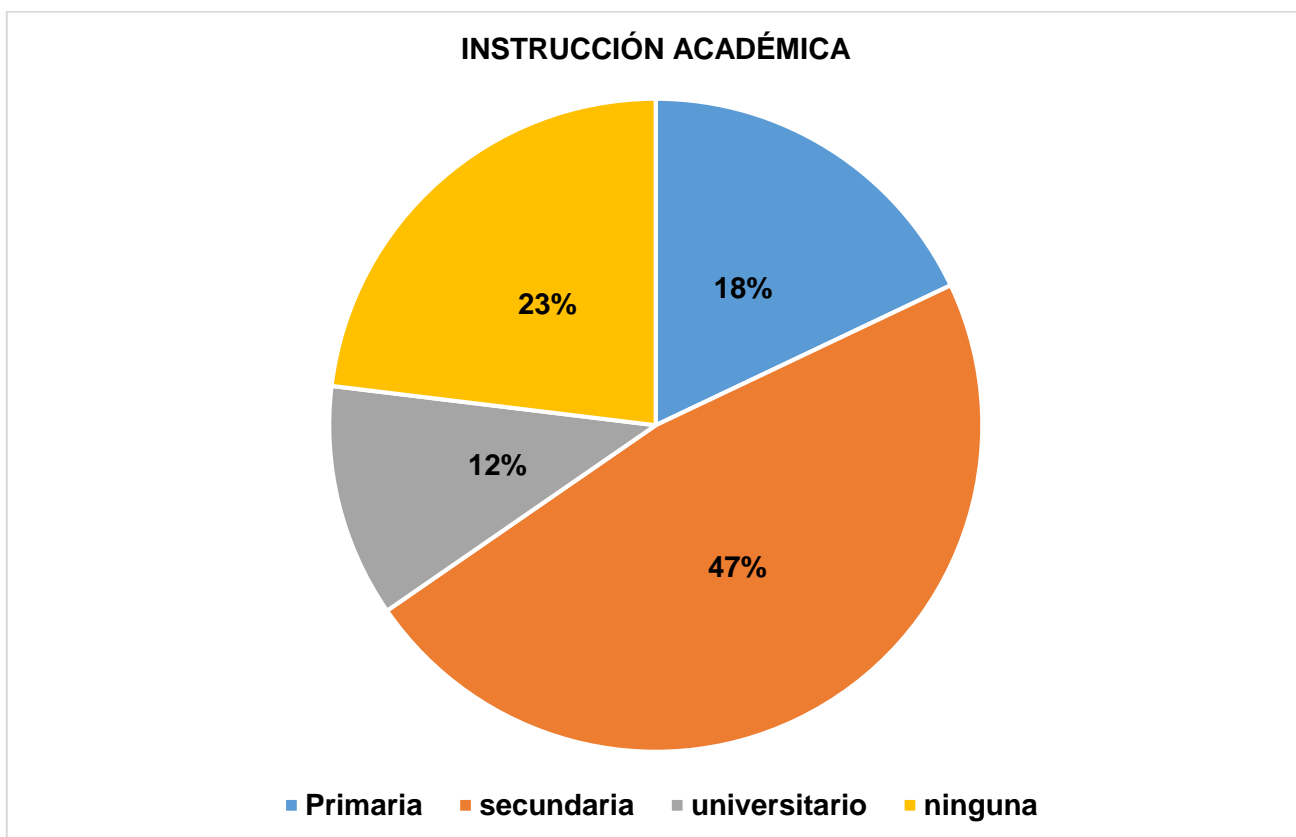


*Fuente: Expedientes clínicos*  
*Elaborado por: Jacome Rayo Andrea*

**Análisis:**

Las mujeres son las más predispuestas a presentar infecciones en vías urinarias representado por el 61%, en relación a los hombres. Este dato esta relacionado con la edad y la disminución en la segregación hormonal que, entre las edades de 40 y 60 años se inician con mayor frecuencia este tipo de patologías. Otro de los aspectos a considerar es por la anatomía del tracto urinario en la mujer, como el tamaño de uretra que tiene menor dimensión que la de los hombres.

**GRÁFICO No. 3**



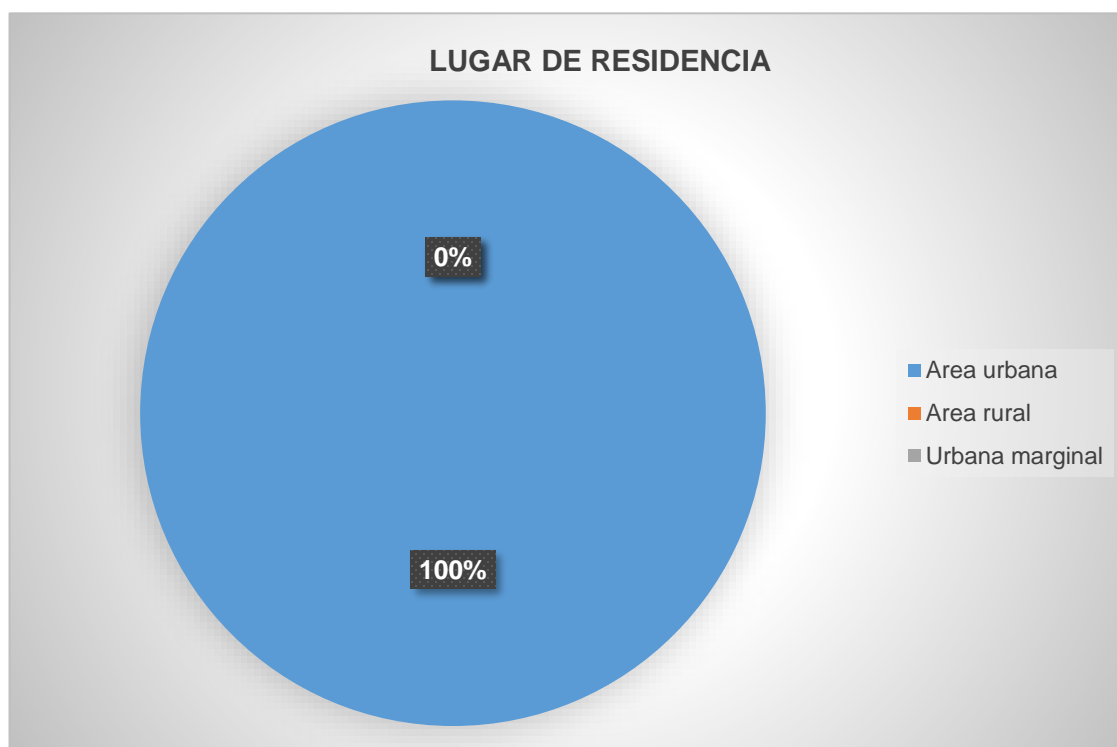
*Fuente: Expedientes clínicos*

*Elaborado por: Jacome Rayo Andrea*

### **Análisis:**

Los datos obtenidos reflejan que la población objeto de estudio cuenta con instrucción secundaria en un 47%, pudiendo deducir que este nivel les permite obtener información por diferentes fuentes y medios de comunicación, comparado con el 23% de analfabetos que también pueden presentar infección de vías urinarias. Esta condición está dada por la falta de información y quizá situaciones culturales que se manejen en la sociedad para la prevención de vías urinarias tanto en hombres como en mujeres.

**GRAFICO No. 4**



*Fuente:* Expedientes clínicos

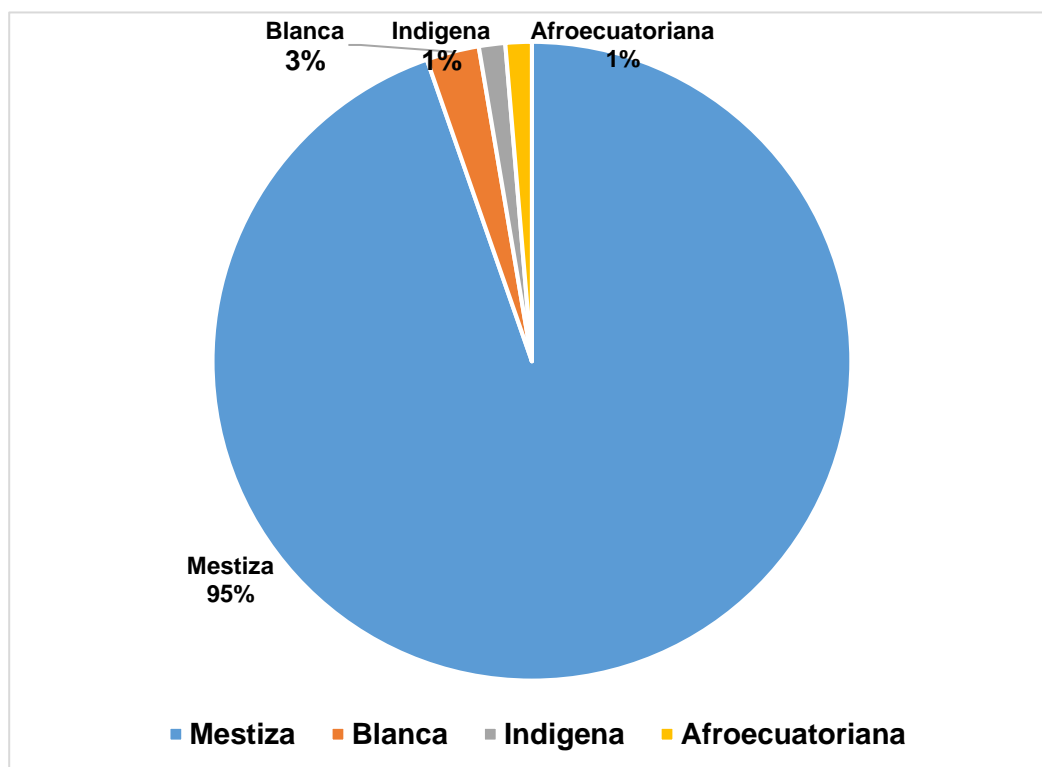
*Elaborado por:* Jacome Rayo Andrea

### **Análisis:**

El 100% de la población estudiada residen en el área urbana, por lo tanto, cuentan con acceso a servicios de salud para la prevención de infección en vías urinarias, sin embargo, a pesar de tener aquellas facilidades deben existir otros factores que influyan para que puedan asistir a controles médicos y puedan detectarse tempranamente este tipo de patologías.

## GRAFICO No. 5

### ETNIA



Fuente: Expedientes clínicos

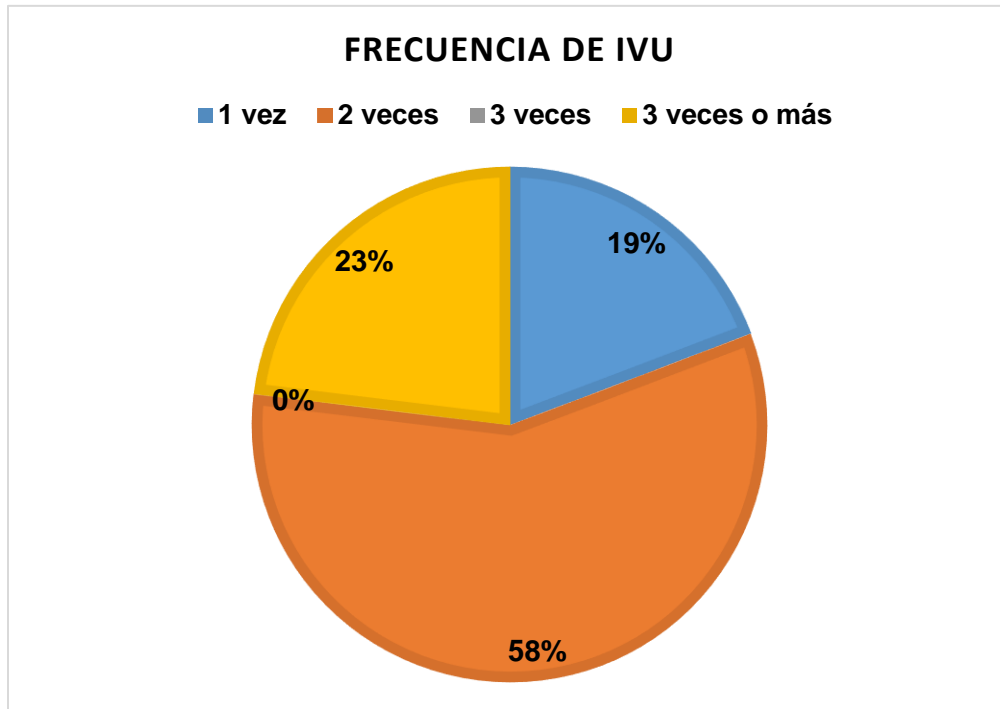
Elaborado por: Jacome Rayo Andrea

#### Análisis:

Del 100% de la población estudiada, se presenta una tendencia del 95% relacionada a la etnia mestiza, por lo tanto, esto no representa una condición para presentar infecciones en vías urinarias. Los resultados representan solo una actualización de información por la indagación realizada y conocer el comportamiento de la patología en la población atendida en este hospital.



**GRAFICO No. 6**



*Fuente: Expedientes clínicos*  
*Autora: Andrea Jacome Rayo*

**Análisis:**

El 58% de la población hace recidiva de la enfermedad, se puede deducir que no han cumplido con un tratamiento completo o que se auto medicaron sin llegar a tener una consulta médica. Llama la atención el 23% de presencia de enfermedad siendo un porcentaje elevado y con predisposición a presentar en un momento determinado mayores complicaciones que puedan afectar el sistema renal de no tratarse o de reincidir en la patología.

## GRÁFICO No. 7



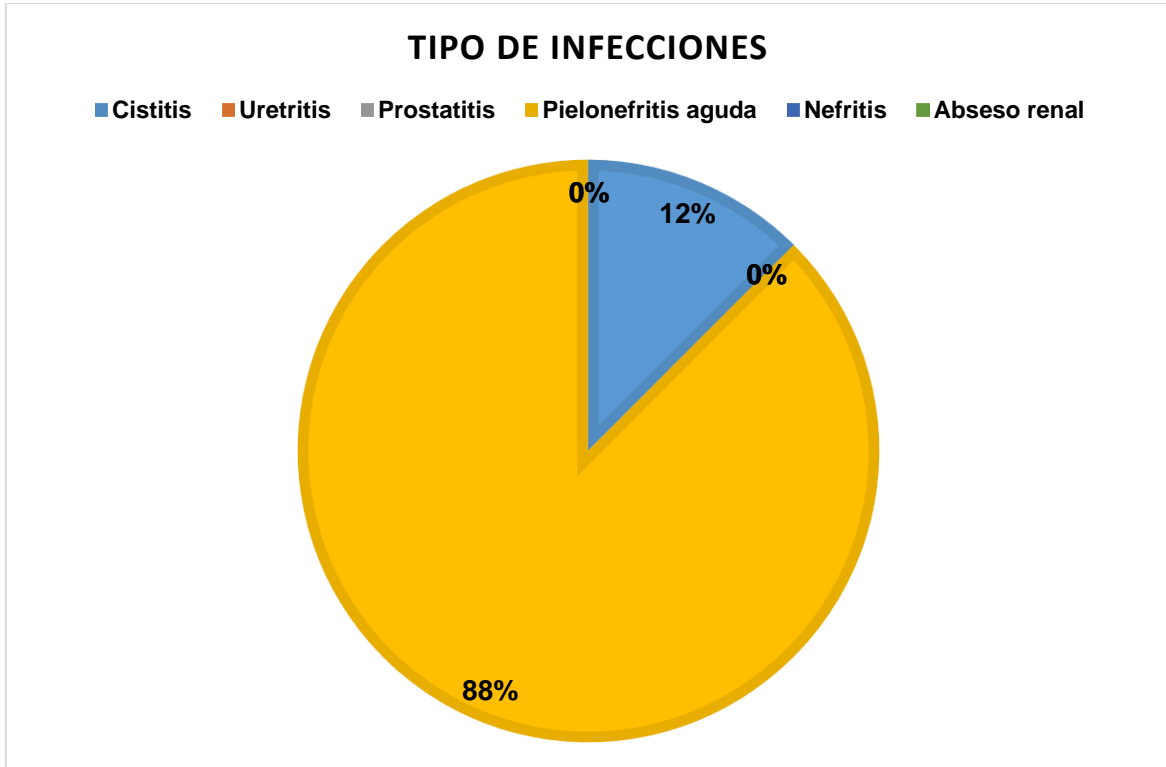
*Fuente: Expedientes clínicos*

*Autora: Andrea Jacome Rayo*

### **Análisis:**

Los antecedentes de diferentes estudios hacen referencia a la predisposición de mujeres gestantes que presentan en los primeros meses infección de vías urinarias, los resultados obtenidos reflejan esta realidad con un 98%. Por lo que es importante el control pre natal, en donde se puede detectar a tiempo la presencia o no de infecciones en vías urinarias. Los resultados obtenidos corresponden a una actualización de datos sin realizar alguna diferencia en el otro grupo poblacional del mismo sexo.

**GRAFICO No. 8**



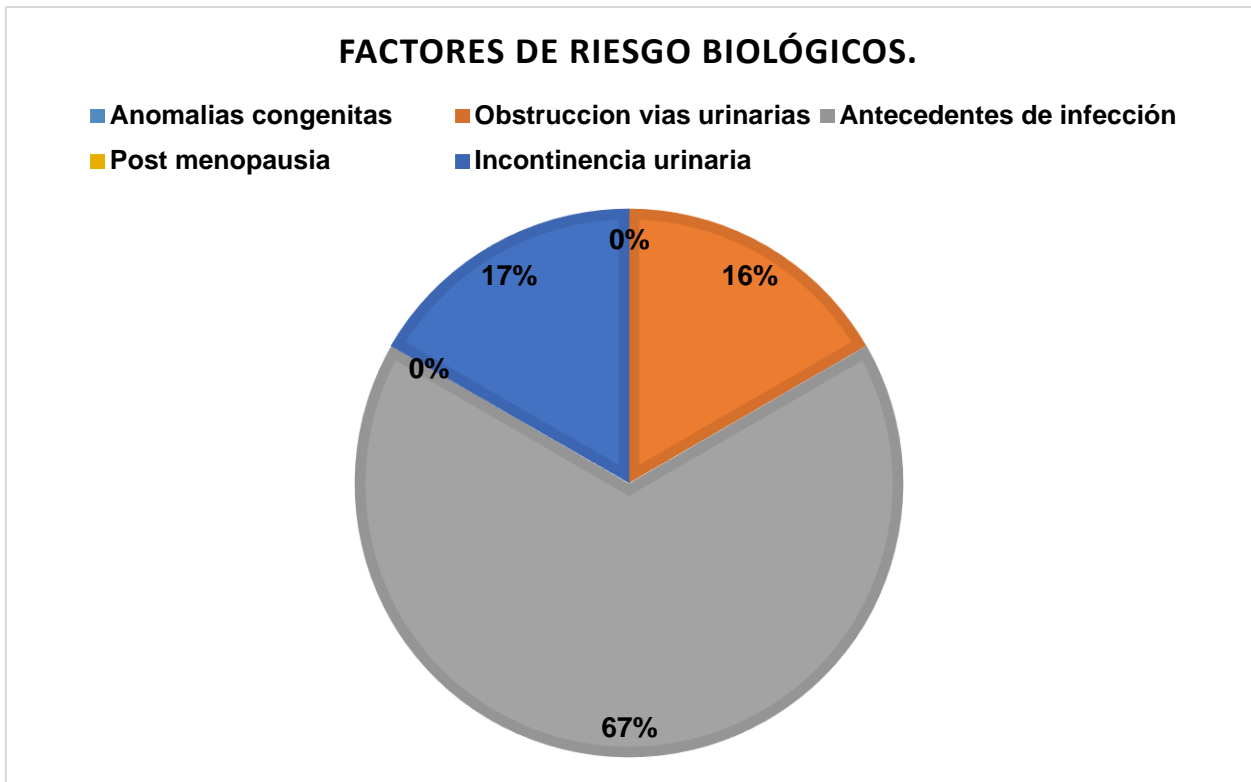
*Fuente: Expedientes clínicos*

*Autora: Andrea Jacome Rayo*

**Análisis:**

El 88% de la población estudiada, refleja una de las complicaciones más severas como es la Pielonefritis, esto puede estar asociado con el 23% de infecciones de vías urinarias que se presentaron de 3 veces y más, indicador que es preocupante ya que se trata de una condición que puede ser prevenida con la detección oportuna y tratamiento completo, así como de la información que deben recibir los usuarios para cambiar ciertos estilos de vida que influyen en la presencia de infecciones en vías urinarias.

GRAFICO No. 9

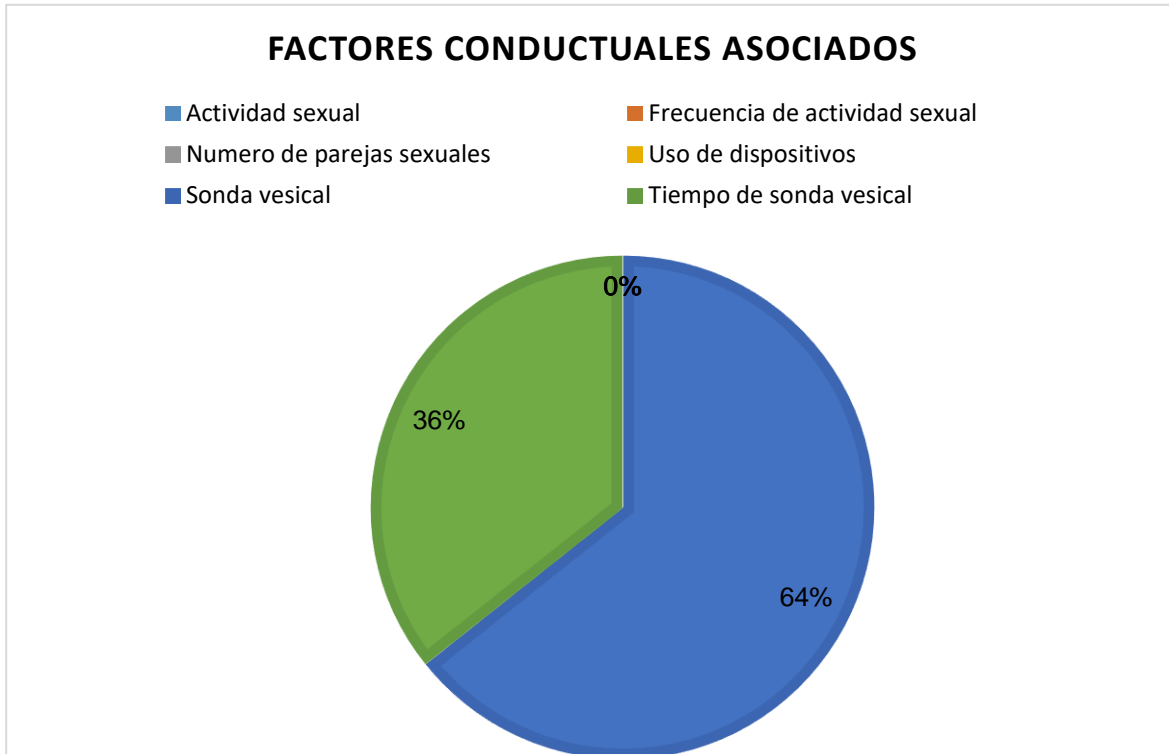


*Fuente:* Expedientes clínicos  
*Autora:* Andrea Jacome Rayo

**Análisis:**

Los antecedentes de infecciones con el 67% están relacionados con 19% de la población que presentaron por alguna razón desconocida en una sola ocasión infección en vías urinarias, sin embargo, la incontinencia urinaria con el 17% representa que puede existir alguna otra situación para que exista esta característica. En la relación a la post menopausia se puede evidenciar que no es una regla general esta etapa para presentar frecuencia de infección en vías urinarias.

**GRAFICO No. 10**

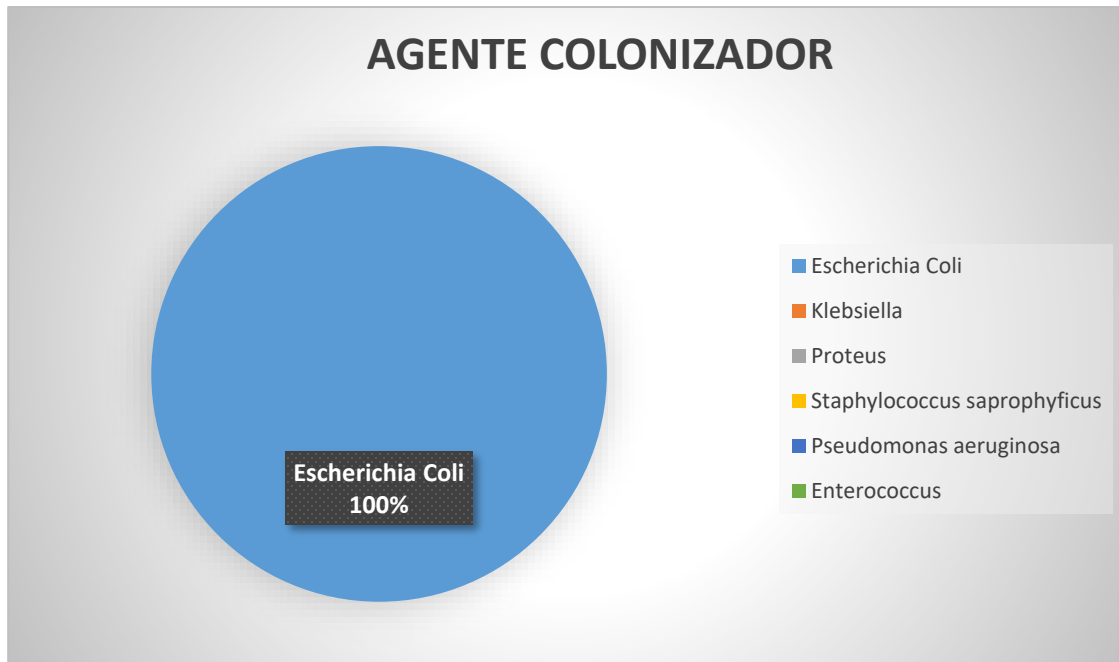


*Fuente: Expedientes clínicos*  
*Autora: Andrea Jacome Rayo*

**Análisis:**

El 64% de infecciones en vías urinarias está relacionada con el sondaje vesical por algún procedimiento diagnóstico o de tratamiento, así mismo el tiempo de permanencia de la sonda. Se ha podido comprobar que este factor si influye para que las infecciones en vías urinarias se presenten frecuentemente, sobre todo durante la hospitalización y egreso de pacientes atendidos en el hospital.

**GRAFICO No. 11**



**Fuente:** Expedientes clínicos

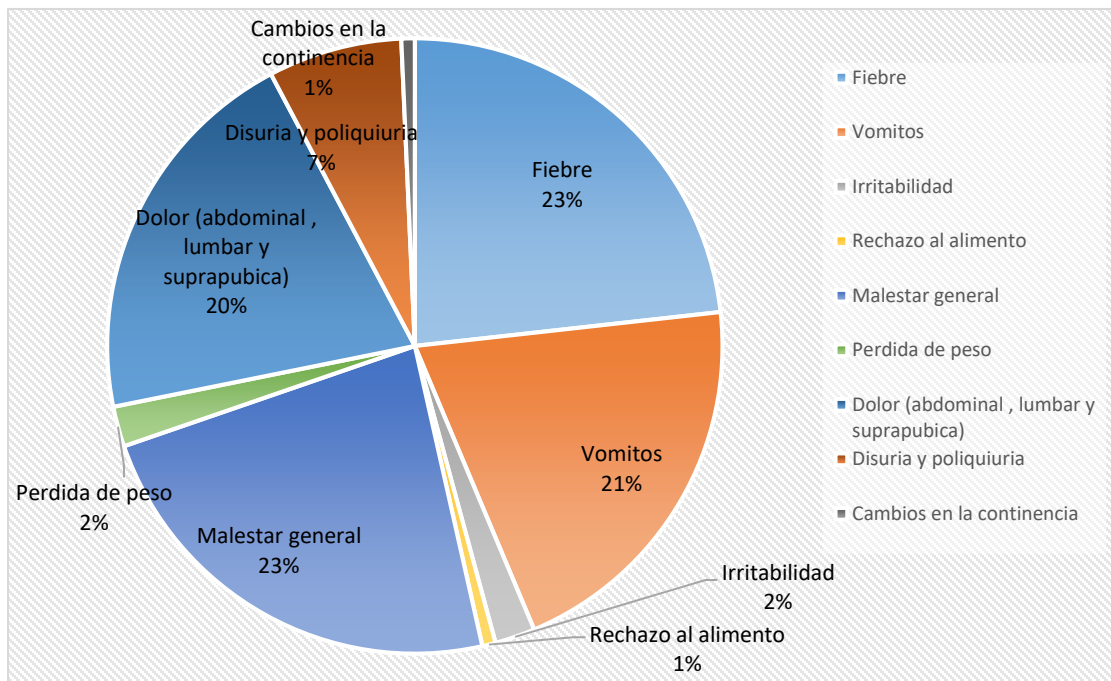
**Autora:** Andrea Jacome Rayo

### **Análisis:**

La Escherichia Coli es el agente etiológico presente en la población estudiada representada por el 100%, característica de esta bacteria producir tipo de infecciones gastrointestinales que pueden ser originadas por la ingesta de alimentos mal procesados o cocidos, el consumo de agua no adecuada o el contacto con agua de piscinas. En el hombre puede darse con mayor frecuencia por este aspecto, sin embargo, en las mujeres está presente porque anatómicamente la región vaginal está en contacto con el recto de ahí que con mayor frecuencia las infecciones en vías urinarias se presentan más en mujeres que en hombres.

## GRAFICO No. 12

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

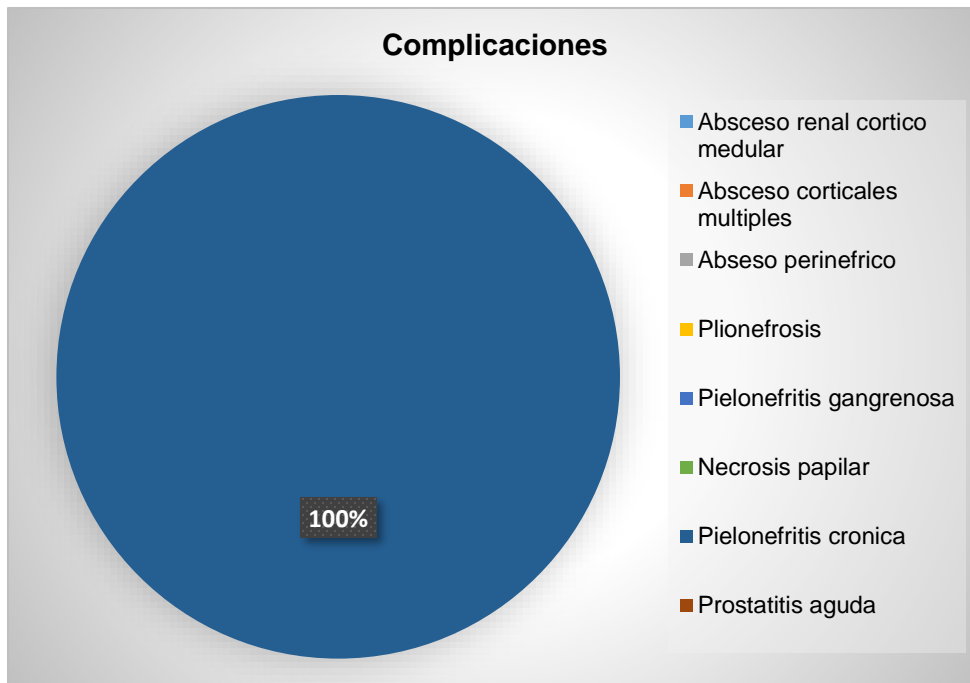


**Fuente:** Expedientes clínicos  
**Autora:** Andrea Jácome Rayo

#### **Análisis:**

Las manifestaciones de fiebre, malestar general, vómito y dolor (abdominal, lumbar y supra púbico) son las de mayor relevancia, sin embargo, las otras manifestaciones también pueden estar presentes. Con los resultados se ha podido comprobar lo que está descrito en la literatura revisada y los antecedentes de otros estudios.

**GRAFICO No. 13**



*Fuente: Expedientes clínicos*

*Autora: Andrea Jacome Rayo*

**Análisis:**

El 100% de la población presentó como principal complicación la Pielonefritis crónica. Esta complicación puede ser una respuesta de la frecuencia con la cual se presentaron las infecciones en vías urinarias con mayor porcentaje en mujeres que en hombres. La Pielonefritis puede afectar el sistema renal y tener como consecuencia otras complicaciones que comprometen las condiciones generales de la población.



### 3.3 DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como finalidad en determinar la prevalencia de infecciones en vías urinarias en adultos atendidos en la consulta externa en un hospital de la ciudad de Guayaquil en los años 2018, 2019 y 2020, en la cual se identificó a la población con infecciones en vías urinarias y a su vez se encontró las manifestaciones clínicas que presentaron, la frecuencia de infección de vías urinarias, los factores biológicos y conductuales asociados.

En un estudio prospectivo realizado sobre con una población de 457 pacientes ingresados dio como resultado que el 52.1 % eran mujeres, el 19,7 % portaban catéter urinario y el 11,4 % habían presentado infección en tracto urinario en los últimos meses, también se estudió los patógenos más frecuentes en las cuales presento que el 60 % fue Escherichia Coli, 9,2 % Klebsiella y el 8,4 % Enterococcus.

En comparación con este estudio transversal realizado en un hospital de Cartagena, Colombia determinaron que 396 urocultivos que fueron positivos, calcularon la prevalencia de infección de vías urinarias en el cual fue del 28% 3 patógenos frecuentes tales como Escherichia Coli, Eschelichia Coli con B-lactamosas y Pseudomonas mientras que también detectaron la mayor resistencia de antibióticos fue Ampicilina de un 66,6%, Ceftriaxona con un 100% y Gentamicina 39,5%.

En un estudio realizado en un centro de salud en el año 2019 la prevalencia de infección de vías urinarias notó que incrementa con más edad en ambos sexos, la población de estudio fueron 41 adultos mayores en lo que se determinó que el 61% predomino las mujeres también que esa misma población fue más frecuente su visita al médico y el agente causal fue Escherichia Coli con un 88%.

En comparación con mi estudio realizado con 75 pacientes atendidos en la consulta externa por presentar infecciones en vías urinarias no obtuve mayor información en los expedientes sobre qué tipo de patógenos tenían, por el cual solo capté de un paciente que presentó infección en vías urinarias por Escherichia Coli

En otro estudio que encontré que fue realizado en el hospital básico de Duran en el año 2017, la población que fue estudiada, la más afectada fue en el adulto mayor de hombres mayores de 65 años.

En mi estudio que fue realizado en un hospital de guayaquil en los años del 2018 al 2020 se dio a notar un mayor porcentaje y prevalencia de infección de vías urinarias en mujeres a partir de los 50 años en adelante aproximadamente y a media que tenían más edad era mayor los casos de dicha patología.

## CONCLUSIONES

La población de estudio estuvo conformada por 75 pacientes que presentaron infección en vías urinarias en un período de dos años entre el 2018 al 2020, mediante la revisión de la base de datos que fue proporcionada por el Hospital de Especialidad Abel Gilbert Pontón, los mismos que fueron atendidos en la consulta externa.

Entre las principales características de la población tenemos, la edad que oscila entre 18 a 72 años en 29 hombres y 46 mujeres, cuentan con instrucción primaria y universitaria, de etnia mestiza toda la población estudiada. Residen en el área urbana. La mayor frecuencia de infección en vías urinaria entre 1 a 3 veces, en estado de gestación. Los tipos de infecciones que se presentaron fueron Pielonefritis y cistitis en mujeres más que en hombres.

Los factores de riesgo biológicos más frecuentes son antecedentes de infecciones en vías urinaria anteriores. Con respecto a los factores conductuales hace referencia al uso de sonda vesical, no se registran los motivos por los cuales se aplicó este dispositivo, puesto que no fue uno de los propósitos en la indagación de datos.

El agente infeccioso identificado en la base de datos sin realizar una revisión de pruebas de laboratorio, fue la Escherichia Coli en hombres y mujeres, en mujeres con mayor frecuencia en etapa de gestación o no.

Las manifestaciones registradas en la base de datos fueron: fiebre, malestar general y dolor, sin especificar región de localización específica anatómica.

La Pielonefritis fue una de las mayores complicaciones registrada en la población objeto de estudio.

## RECOMENDACIONES

Los estudios recientes relacionados a las infecciones en vías urinarias han permitido conocer los problemas y el impacto que ha causado en un sector de la población, es por esto que es importante continuar realizando este tipo de estudios para realizar un seguimiento del comportamiento de la patología en mención ya que de esta manera alcanzaremos a nuevos descubrimientos de prevención y tratamiento.

Las infecciones en vías urinarias en los adultos han alcanzado a ser un problema que preocupa no solo al campo de la salud sino a la sociedad, puesto que influye en el presupuesto general del Estado, ya que cada Gobierno y co-Gobierno realiza grandes inversiones económicas, teniendo poca efectividad la provisión de servicios que en muchas ocasiones no atienden a la población para la prevención, dado quizá por la falta de información y concienciación de la población en la prevención de este tipo de infecciones.

Es importante fomentar y proporcionar educación para la salud a la población en general, con el fin de contribuir a disminuir los casos de infecciones en vías urinarias, para lo cual las instituciones deberán contar con suficientes herramientas y estrategias de impacto para poder llegar a la población y disminuir estos casos que, al ser una infección recurrente, pueden presentarse mayores complicaciones en el estado general de la población.

## REFERENCIAS

1. Infección urinaria recurrente en la mujer | Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. [citado 28 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-infeccion-urinaria-recurrente-mujer-S0716864018300282>
2. OMS | Factores de riesgo [Internet]. [citado 10 de julio de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
3. 241179.pdf [Internet]. [citado 16 de enero de 2021]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6987/1/241179.pdf>
4. Morales R, Gabriela M. Prevalencia de infecciones no complicadas de las vías urinarias bajas y factores asociados en adolescentes mujeres de primero, segundo y tercero de bachillerato de la unidad educativa Paccha. Parroquia Paccha, Cuenca, febrero – julio 2015. Univ Católica Cuenca [Internet]. 2015 [citado 20 de noviembre de 2020]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/7399>
5. Infecciones Urinarias | Nefrología al día [Internet]. 2020 [citado 20 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255>
6. Alviz-Amador A, Gamero-Tafur K, Caraballo-Marimon R, Gamero-Tafur J. Prevalencia de infección del tracto urinario, uropatógenos y perfil de susceptibilidad en un hospital de Cartagena, Colombia. 2016. Rev Fac Med. 1 de julio de 2018;66(3):313-7.
7. Alviz-Amador A, Gamero-Tafur K, Caraballo-Marimon R, Gamero-Tafur J, Alviz-Amador A, Gamero-Tafur K, et al. Prevalencia de infección del tracto urinario, uropatógenos y perfil de susceptibilidad en un hospital de Cartagena, Colombia. 2016. Rev Fac Med. septiembre de 2018;66(3):313-7.
8. Gallardo LKO. MACHALA - EL ORO - ECUADOR. :123.
9. TESIS EDGAR JARA.pdf [Internet]. [citado 2 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21366/1/TESIS%20EDGAR%20JARA.pdf>
10. Infecciones Urinarias | Nefrología al día [Internet]. 2020 [citado 23 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255>

11. Espinosa NEC, García PMS. Incidencia de las infecciones de vías urinarias de mujeres en edad fértil en el Subcentro asistencia municipal “Santo Domingo”. :95.
12. Medina-Polo J, Guerrero-Ramos F, Pérez-Cadavid S, Arrébola-Pajares A, Sopeña-Sutil R, Benítez-Sala R, et al. Infecciones urinarias adquiridas en la comunidad que requieren hospitalización: factores de riesgo, características microbiológicas y resistencia a antibióticos. *Actas Urol Esp.* 1 de marzo de 2015;39(2):104-11.
13. Espinosa y García - Incidencia de las infecciones de vías urinarias de.pdf [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/3405/1/T-UTEQ-0105.pdf>
14. Full Text PDF [Internet]. [citado 17 de enero de 2021]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/download/62601/67855>
15. Snapshot [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/6647>
16. Riquetti Morales MG. Prevalencia de infecciones no complicadas de las vías urinarias bajas y factores asociados en adolescentes mujeres de primero, segundo y tercero de bachillerato de la unidad educativa Paccha. Parroquia Paccha, Cuenca, febrero – julio 2015. *Univ Católica Cuenca* [Internet]. 2015 [citado 9 de septiembre de 2021]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/7399>
17. 241179.pdf [Internet]. [citado 16 de enero de 2021]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6987/1/241179.pdf>
18. Full Text PDF [Internet]. [citado 16 de enero de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13275/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-555.pdf>
19. Bayona Ramírez JM, Gutiérrez Muñoz DE, Mosquera Alape AF. Prevalencia de microorganismos bacterianos y fenotipo circulante en infección de vías urinarias en la subred integrada de servicios de salud sur e.s.e. en pacientes hospitalizados durante los años 2014 al 2016. 2017 [citado 16 de enero de 2021]; Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/780>
20. Full Text PDF [Internet]. [citado 17 de enero de 2021]. Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2454/1/RE\\_MED.HUMA\\_HUGO.CHIRINOS\\_FACTORES.ASOCIADOS.A.INFECCION.DE.VIAS.URINARIAS.EN.ADULTOS\\_DATOS%2b.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2454/1/RE_MED.HUMA_HUGO.CHIRINOS_FACTORES.ASOCIADOS.A.INFECCION.DE.VIAS.URINARIAS.EN.ADULTOS_DATOS%2b.pdf)
21. Sánchez Rivas AL, Ocaña Párraga EE. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en pacientes adultos mayores atendidos en el centro de salud N° 3

Distrito 09D01 en el periodo de marzo a junio del 2019. 8 de agosto de 2019 [citado 16 de enero de 2021]; Disponible en:  
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13275>

22. Carbomell Castillo Diana Brigitte.pdf [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/2675/1/Carbomell%20Castillo%20Diana%20Brigitte.pdf>
23. Full Text PDF [Internet]. [citado 2 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/17003/1/50108359.pdf>
24. TESIS EDGAR JARA.pdf [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21366/1/TESIS%20EDGAR%20JARA.pdf>
25. Infecciones de las vías urinarias en los hombres [Internet]. [citado 17 de enero de 2021]. Disponible en:  
[https://www.veteranshealthlibrary.va.gov/Spanish/TestsTreatments/Urinary/142,84028\\_VA](https://www.veteranshealthlibrary.va.gov/Spanish/TestsTreatments/Urinary/142,84028_VA)
26. Infecciones de tracto urinario | Nefrología al día [Internet]. [citado 2 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-tracto-urinario-4>
27. capitulo-1\_5.pdf [Internet]. [citado 10 de julio de 2019]. Disponible en:  
[https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capitulo-1\\_5.pdf](https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capitulo-1_5.pdf)
28. S35-05 42\_III.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2019]. Disponible en:  
[https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2042\\_III.pdf](https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2042_III.pdf)
29. Infecciones Urinarias [Internet]. [citado 23 de diciembre de 2020]. Disponible en: [https://infeccion-urinaria.com.ar/iu/faq-factores\\_de\\_riesgo.html](https://infeccion-urinaria.com.ar/iu/faq-factores_de_riesgo.html)
30. Complicaciones de las infecciones del tracto urinario [Internet]. [citado 5 de abril de 2021]. Disponible en:  
<https://empendium.com/manualmibe/social/chapter/B34.II.14.8.13>.
31. Complicaciones de las infecciones del tracto urinario [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://empendium.com/manualmibe/social/chapter/B34.II.14.8.13>.

## **ANEXOS**



Memorando N° HAGP-2021-UDI-065-M  
Guayaquil, Abril 19 del 2021


Psicólogo  
Richard Armijos Patiño  
COORDINADOR DE ADMISIONES  
Presente

De mis consideraciones:

A través de la presente solicito a usted, muy comedidamente se sirva brindar las facilidades a la estudiante ANDREA CAROLINA JACOME RAYO quien se encuentra realizando su tema de tesis "PREVALENCIA DE INFECCIONES EN VÍAS URINARIAS EN ADULTOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE GUAYAQUIL" para la cual deberá recabar información en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón" durante el período comprendido desde octubre del 2020 hasta septiembre del 2021. CIE-10 (N39-0, N39-8)

Agradeciéndole por la atención brindada.

Atentamente,

  
Dr. Freddy Olaya Pacheco  
Coordinador de Docencia e Investigación  
Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón

Correo: [andreaacomerayo@hotmail.com](mailto:andreaacomerayo@hotmail.com)

Psic. Richard Armijos  
Líder Gestión de Admisiones  
Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón  
27/04/2021

Años:  
- 2020  
- ene. mayo 2021

Revisó  
- Conducía Estefano



Recibido.  
27/04/2021  
13:45 pm.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE  
SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Tema:** Prevalencia a las infecciones de vías urinarias.

**Objetivo:** Recolectar datos de los expedientes clínicos y/o base de datos de pacientes adultos con infección de vías urinarias

**Instrucciones para el observador:**

- Revise cada expediente o base de datos
- Escriba la información que se requiera en el formulario y una X en los casilleros en blanco.

**Formulario No. 00**\_\_\_\_\_

**GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA.**

**1. Edad:**

**2. Sexo**

<b>Hombre</b>	
<b>Mujer</b>	

**3. Instrucción académica:**

<b>Primaria</b>	
<b>Secundaria</b>	
<b>Superior</b>	
<b>Ninguna</b>	

**4. Lugar de residencia:**

<b>Area urbana</b>	
<b>Area rural</b>	
<b>Área urbano-marginal</b>	
<b>Fuera del país</b>	

**5. Etnia:**

<b>Blanco/a</b>	
<b>Negro/a</b>	
<b>Mestizo/a</b>	
<b>Indígena</b>	

**6. Frecuencia de infección en vías urinarias:**

<b>1 vez</b>	
<b>2 veces</b>	
<b>3 veces</b>	
<b>Más de tres veces</b>	

**7. Gestación:**

<b>Si</b>	
<b>No</b>	

**8. Tipo de infección:**

Cistitis	
Uretritis	
Prostatitis	
Pielonefritis aguda	
Nefritis aguda	
Absceso renal o periné frico	

**9. Factores asociados:**

<b>BIOLÓGICOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Anomalías congénitas		
Obstrucción de vías urinarias		
Antecedentes de infecciones		
Post menopausia		
Incontinencia urinaria		
<b>CONDUCTUALES</b>		
Actividad sexual		
Frecuencia de actividad sexual		
Número de parejas sexuales		
Uso de dispositivos anticonceptivos		
Sonda vesical		
Tiempo de sonda vesical		

**10. Agente infeccioso:**

Escherichia coli	
Klebsiella	
Proteus	

Staphylococcus	
Saprophyticus	
Pseudomonas Aeruginosa	
Enterococcus	

### **11. Manifestaciones:**

Fiebre	
Vómitos	
Irritabilidad	
Rechazo al alimento	
Malestar general	
Pérdida de peso	
Dolor	
Disuria y poliuriuria	
Cambios de continencia	

#### **11.1. Localización del dolor:**

Abdominal	
Lumbar	
Supra púbico	

### **12. Complicaciones:**

Absceso renal cortico medular	
Absceso cortical múltiple	
Absceso peri nefrítico	
Pio nefrosis	
Pielonefritis crónica	
Prostatitis aguda	
Epididimitis aguda	

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Andrea Carolina Jácome Rayo**, con C.C: # **0931559108** autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de infecciones en vías urinaria en adultos atendidos en la consulta externa de un hospital de la ciudad de guayaquil**, desde el año 2018 hasta el 2020, previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN ENFERMERÍA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 31 de agosto del 2021.

f. 

C.C: **0931559108**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de infecciones en vías urinaria en adultos atendidos en la consulta externa de un hospital de la ciudad de Guayaquil		
<b>AUTOR(ES)</b>	Andrea Carolina Jácome Rayo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Rosa Elizabeth Calderón Molina		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de ciencias médicas		
<b>CARRERA:</b>	Enfermería		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciatura en enfermería		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	31 de agosto de 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	55
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Vigilancia epidemiológica		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Prevalencia-infección vías urinarias-consulta externa.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>La invasión de bacterias en vías urinarias bajas y altas producen procesos infecciosos en hombres y mujeres. Se realiza un estudio sobre prevalencia de infecciones en vías urinarias. <b>Objetivo:</b> Determinar la prevalencia de infecciones en vías urinarias. <b>Diseño de la investigación:</b> Población: 75 casos del 2018 al 2020. Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal. Técnica: Observación indirecta. <b>Instrumento:</b> Guía de observación indirecta. <b>Resultados:</b> edad 29% 72 años y más; 15% 62-72, 13% 18-28; 12% 29-39; 12% 40-50; 19% 51-61 años. Sexo: hombres 39% y mujeres 61%. Instrucción académica: secundaria 47%; 23% ninguna; primaria 18% y 12% universitaria. Residencia: 100% urbana. Etnia: 95% mestizos; 3% blancos; indígenas y afro ecuatorianos 1%. Frecuencia de IVU: 58% 2 veces; 23% 3 veces o más; 19% una vez y 0% 3 veces. Mujeres gestantes: 98%. Tipo de infecciones: 88% Pielonefritis; 12% cistitis; 0% prostatitis. Factores de riesgo: Biológicos: antecedentes de infecciones 67%; obstrucción de vías urinarias 16%; incontinencia urinaria 17%. Conductuales: sonda vesical 64%; 36% tiempo de sonda vesical. Agente etiológico: 100% Escherichia Coli. Manifestaciones clínicas: fiebre 23%; 23% malestar general; 21% vomito; 20% dolor abdominal, lumbar y supra púbico; 2% pérdida de peso; 1% cambios en continencia; 1% rechazo alimento; 7% disuria, polaquiuria. Complicaciones: 100% Pielonefritis. <b>Discusión:</b> La prevalencia incrementa en mujeres y a medida que aumenta la edad, el agente colonizador que predominó fue Escherichia. Coli. <b>Conclusión:</b> las infecciones en vías urinarias continúan siendo un problema de monitorización continua, los resultados obtenidos reflejan aparentemente la falta de detección oportuna, control y tratamiento completo.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-983104191	<b>E-mail:</b> andreaacomero@hotmai.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-993142597		
	<b>E-mail:</b> martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			