

**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO**  
**UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS**  
**PROGRAMA DE ENFERMERÍA**



**MONOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN REALIZADA DURANTE EL SERVICIO  
SOCIAL RURAL OBLIGATORIO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**INCIDENCIA DE INFECCIÓN URINARIA BAJA EN PACIENTES DE SEXO  
FEMENINO MAYORES DE 60 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE  
SALUD INTEGRAL SAN RAMÓN EN EL PRIMER TRIMESTRE 2023**

**AUTOR:** Univ. Alan Tellería Chao

**TUTOR:** Lic. Ruth Laida Chamaro Yujo

**DOCENTE:** Lic. Digna Cari Condoli

**LAS PIEDRAS - PANDO - BOLIVIA**

**2023**

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo de investigación está dedicado a aquellos que han sido mi fuente de inspiración y apoyo constante en mi camino hacia el éxito.*

*A mis padres, Walter Telleria Palomequi y Yolanda Chao Amutari, cuyo amor y guía han sido fundamentales en cada paso que he dado.*

*A mi esposa, Blenda Barba Barba, por su inquebrantable apoyo y comprensión en cada desafío.*

*A mi hija, Shiley Tellería Barba, quien ilumina mi vida con su alegría y me motiva a ser mejor cada día.*

*A mis hermanos, cuyo aliento y ayuda han sido pilares en mi desarrollo profesional, impulsándome a seguir adelante con determinación y pasión.*

*A todos ustedes, mi gratitud infinita por ser mi fuente de fuerza y motivación en este viaje de crecimiento y aprendizaje.*

*Gracias por ser parte de mi inspiración y por ser mi mayor apoyo en cada logro alcanzado.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a:*

*A Dios por la vida y brindarme fortaleza y guía durante todo este proceso de investigación.*

*A mis padres Walter Tellería Palomequi y Yolanda Chao Amutari, por su inquebrantable apoyo, amor y sacrificio que han sido fundamentales en mi camino académico.*

*A mis compañeros por su colaboración, motivación y compañerismo que han enriquecido mi experiencia de aprendizaje.*

*A la Unidad Académica Las Piedras por acogerme durante todo el tiempo de mi formación como futuro profesional de enfermería.*

*A mis docentes de Enfermería por su dedicación, conocimiento y orientación que han contribuido significativamente a mi formación académica.*

*Al Centro de Salud Integral San Ramón por permitirme realizar mi investigación y por brindarme la oportunidad de aplicar mis conocimientos en un entorno real en la atención de enfermería.*

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	
AGRADECIMIENTOS.....	
INDICE GENERAL.....	
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	
Resumen.....	
Abstract.....	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO.....	5
1.2.1. Delimitación Temática.....	5
1.2.2. Delimitación Temporal.....	5
1.2.3. Delimitación Espacial.....	5
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. MARCO TEÓRICO.....	8
4.1. ANTECEDENTES.....	8
4.2. BASES LEGALES.....	9
4.3. BASES TEÓRICAS.....	10
4.3.1. Definición.....	10
4.3.2. Patogenia.....	10
4.3.3. Diagnóstico.....	11
4.3.4. Factores De Riesgo.....	11
4.3.5. Clasificación de la ITU Baja.....	12
4.3.6. Prevención.....	12
5. MARCO METÓLOGICO.....	14
5.1. TIPO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	14

5.1.1. Tipo de Investigación.....	14
5.1.2. Enfoque de la Investigación.....	14
5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	15
5.3.1. Población .....	15
5.3.2. Muestra .....	15
5.4. TIPO DE MUESTREO .....	15
5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	16
5.5.1. Inclusión.....	16
5.5.2. Exclusión.....	16
5.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	16
5.6.1. Técnicas .....	16
5.6.2. Instrumentos.....	16
5.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	16
5.7.1. Resultados Obtenidos con la Aplicación de la Encuesta.....	16
6. RESULTADOS .....	22
6.1. CONCLUSIONES.....	23
6.2. RECOMENDACIONES .....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	25
ANEXOS .....	27

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	¿Usted tiene algún conocimiento sobre que son las infecciones del tracto urinario?	<b>17</b>
<b>Gráfico 2</b>	¿Usted ha recibido orientación sobre las infecciones del tracto urinario?	<b>17</b>
<b>Gráfico 3</b>	¿Conoce los síntomas de la infección del tracto urinario?	<b>18</b>
<b>Gráfico 4</b>	¿Usted sabe cómo se puede prevenir la infección del tracto urinario?	<b>18</b>
<b>Gráfico 5</b>	¿Ha utilizado algún producto para la higiene íntima en las últimas 4 semanas? (ej. jabones perfumados, toallitas húmedas, polvos de talco)	<b>19</b>
<b>Gráfico 6</b>	¿Ha tenido alguna enfermedad urinaria en los últimos 3 meses? (ej. cálculos renales, infección del tracto urinario recurrente, enfermedad renal crónica)	<b>19</b>
<b>Gráfico 7</b>	¿Con que frecuencia acude al centro de salud para realizarse un chequeo médico?	<b>20</b>
<b>Gráfico 8</b>	¿Actualmente tiene alguna enfermedad de base crónica como la diabetes, enfermedad renal, etc.?	<b>20</b>
<b>Gráfico 9</b>	¿Le gustaría que el hospital le brinde orientación sobre las infecciones del tracto urinario, sus complicaciones y cómo prevenirlas?	<b>21</b>
<b>Gráfico 10</b>	¿Está recibiendo algún tratamiento para la infección del tracto urinario?	<b>21</b>

## Resumen

La infección urinaria baja es una afección común que afecta significativamente la calidad de vida de las personas, especialmente a mujeres mayores de 60 años. Este segmento de la población presenta una mayor vulnerabilidad a las infecciones del tracto urinario debido a cambios fisiológicos asociados con la edad, comorbilidades y factores de riesgo específicos. En este sentido, el Centro de Salud Integral San Ramón se convierte en un escenario relevante para estudiar la incidencia y patología durante el primer trimestre de 2023. El presente estudio radica en la incidencia de infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden a este centro de salud.

Por lo tanto, la incidencia de ITU baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al Centro de Salud Integral San Ramón en el primer trimestre de 2023, podría estar relacionada con factores como la anatomía femenina, la menopausia, y la falta de medidas preventivas adecuadas. Además, la recurrencia de ITU en este grupo de edad podría estar relacionada con factores como la mala práctica de higiene y la falta de orientación o charlas educativas sobre las infecciones del tracto urinario.

El objetivo de nuestra investigación es Determinar la incidencia de infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al Centro de Salud Integral San Ramón en el primer trimestre de 2023, con el fin de comprender la magnitud del problema y contribuir al desarrollo de estrategias de prevención y manejo efectivas.

esta investigación es fundamental para mejorar la atención y el manejo de la infección urinaria baja en mujeres mayores de 60 años quienes acudieron en estos últimos tres meses, lo que puede tener un impacto positivo tanto en la calidad de vida de los pacientes como en la eficiencia y sostenibilidad del sistema de salud. Para ello, se utilizará un diseño no experimental, cuantitativo, observacional y transversal. Este diseño permite observar y medir la incidencia de la infección sin necesidad de manipular las variables de estudio (edad, sexo, antecedentes médicos, etc.).

**Palabras claves:** Infección urinaria baja, incidencia, medidas preventivas.

## **Abstract**

Lower urinary tract infection is a common condition that significantly affects people's quality of life, especially women over 60 years of age. This segment of the population has a greater vulnerability to urinary tract infections due to physiological changes associated with age, comorbidities and specific risk factors. In this sense, the San Ramón Comprehensive Health Center becomes a relevant scenario to study the incidence and pathology during the first quarter of 2023. The present study is based on the incidence of low urinary tract infection in female patients over 60 years of age. who come to this health center.

Therefore, the low incidence of UTI in female patients over 60 years of age who attend the San Ramón Comprehensive Health Center in the first quarter of 2023 could be related to factors such as female anatomy, menopause, and lack of appropriate preventive measures. Furthermore, the recurrence of UTIs in this age group could be related to factors such as poor hygiene practice and lack of guidance or educational talks on urinary tract infections.

The objective of our research is to determine the incidence of low urinary tract infection in female patients over 60 years of age who attend the San Ramón Comprehensive Health Center in the first quarter of 2023, in order to understand the magnitude of the problem and contribute to the development of effective prevention and management strategies.

This research is essential to improve the care and management of lower urinary tract infection in women over 60 years of age who attended in the last three months, which can have a positive impact on both the quality of life of patients and efficiency. and sustainability of the health system. To do this, a non-experimental, quantitative, observational and transversal design will be used. This design allows the incidence of infection to be observed and measured without the need to manipulate the study variables (age, sex, medical history, etc.).

**Keywords:** Low urinary tract infection, incidence, preventive measures.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los adultos mayores tienen más probabilidades de sufrir infecciones del tracto urinario. Casi el 5% de todas las visitas al servicio de urgencias de adultos mayores de 65 años en los Estados Unidos son causadas por esta enfermedad. En el año 2007, hubo 8,6 millones de visitas por infecciones del tracto urinario, tanto en hombres como en mujeres en los Estados Unidos. (Stapleton, A.E 2014)

La infección urinaria baja es una afección común que afecta significativamente la calidad de vida de las personas, especialmente a mujeres mayores de 60 años. Este segmento de la población presenta una mayor vulnerabilidad a las infecciones del tracto urinario debido a cambios fisiológicos asociados con la edad, comorbilidades y factores de riesgo específicos. En este sentido, el Centro de Salud Integral San Ramón se convierte en un escenario relevante para estudiar la incidencia y patología durante el primer trimestre de 2023.

El presente estudio radica en la incidencia de infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden a este centro de salud. Al abordar la incidencia de las infecciones urinarias bajas en particular, se busca no solo ampliar el conocimiento científico en el campo de la urología y la geriatría, sino también proporcionar información relevante para la toma de decisiones clínicas informadas y la implementación de medidas preventivas adecuadas.

En un estudio realizado por Ericksson Casi un tercio de las mujeres mayores de 85 años había sufrido al menos una infección del tracto urinario en el año anterior, y dos tercios habían tenido una en los cinco años anteriores, por lo que las infecciones del tracto urinario deberían considerarse un problema importante. La salud pública está relacionada con la salud pública. (Eriksson, I. Gustafson, Y. Fagerström, L. Olofsson, B. 2010)

La infección del tracto urinario abarca un grupo heterogéneo de enfermedades con diferentes etiologías, que tienen como factor común la presencia de bacterias en el tracto urinario, ya que ésta es generalmente estéril, asociados con síntomas clínicos diversos. Existen grandes variaciones en la presentación clínica de la infección urinaria.

Desde un punto de vista clínico, la infección del tracto urinario se puede clasificar con base en diversos parámetros. Según su localización se pueden distinguir en altas: pielonefritis, absceso perirenal; y bajas: cistitis y prostatitis. Con base en su forma de presentación se tiene, aguda

cuando aparece un episodio aislado y separada de otros eventos de ITU por al menos 2 o 3 meses; recurrente supone la aparición de un segundo episodio de infección urinaria, separado al menos de 3 o 4 semanas, 2 o más en 6 meses o más de 3 en un año. (Matthews, SJ Lancaster, JW 2011) (Mody, L. Juthani-Mehta, M. 2014)

Dependiendo del estado del tracto urinario, se pueden establecer 2 categorías, en la ITU no complicada existe un tracto urinario normal; mientras que la ITU complicada se presenta en pacientes que tienen alguna alteración en el tracto urinario ya sea fisiológica o anatómica. (Matthews, SJ Lancaster, JW (2011). Las distintas entidades incluidas en esta clasificación no son excluyentes entre sí, ya que en el anciano las infecciones urinarias se pueden presentar con varios de los aspectos señalados anteriormente.

En Bolivia Las infecciones urinarias después de las respiratorias, representan el grupo de infecciones que más afectan a la población cuya mayor prevalencia ocurre en las mujeres, La magnitud de alcance es tal que, según estudios recientes, en la actualidad, la padece el 10% del total de la población femenina, en el caso de los hombres es menos frecuente teniendo dos picos de incidencia uno en el transcurso del primer año de vida y el segundo en mayores de cincuenta años asociado por lo general a problemas de próstata. Estas infecciones se presentan en cualquier parte de las vías urinarias, como en vejiga, uréteres y uretra, y son causadas por la presencia de microorganismos principalmente enterobacterias gram (-), siendo E. coli el mayor causante de la enfermedad.

Las ITU generan enfermedad aguda, y pueden ocasionar complicaciones a largo plazo como hipertensión arterial o insuficiencia renal crónica con daño renal permanente. En muchos casos, el diagnóstico se retrasa por la falta de síntomas específicos, como fiebre sin foco, lo que aumenta el riesgo de daño renal. El tratamiento oportuno de las ITU es fundamental para prevenir complicaciones graves. Se basa en las guías de práctica clínica y la administración de antibióticos específicos.

La infección de orina baja. Se produce, generalmente, debido a los gérmenes externos que afectan al tracto urinario y colonizan la vejiga. Es lo que se conoce, generalmente, con el nombre de cistitis, siendo una inflamación de la vejiga que suele afectar anualmente al 10% o 20% de la población. (Vargas, 2019)

Las IU cada vez son más frecuentes por lo que se debe orientar a la población, a que puedan reconocer el problema lo más antes posible. Si una persona identifica cambios en la micción, en el color, en la frecuencia de la orina o algún aspecto anormal debe llamar la atención del paciente más aún si va acompañado de dolor en la región lumbar.

En cuanto a los factores de riesgo que aumentan el desarrollo de IU son los cambios fisiológicos relacionados con el envejecimiento, las múltiples comorbilidades, la desnutrición, el déficit cognitivo, incontinencia urinaria y fecal, desnutrición, consumo de fármacos inmunosupresores, manipulación de la vía urinaria, el uso de catéteres permanentes y la inmovilidad. Sin embargo, en las personas mayores institucionalizadas existen 3 factores de riesgo que predisponen que sean más vulnerable a dicha infección: los cambios ligados al envejecimiento (como por ejemplo en la mujer a nivel de pH vaginal, el pH aumenta por consiguiente cambia la flora y se produce una deficiencia estrogénica y en el hombre a nivel de secreciones prostáticas disminuye la actividad bactericida), la comorbilidad y las manipulaciones realizadas para el vaciado vesical.

Otras condiciones relacionadas a las infecciones del tracto urinario que es muy común en la población adulta mayor es la bacteriuria asintomática. Según la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA por sus siglas en inglés), la bacteriuria asintomática se produce en aproximadamente 6% a 15% de los hombres mayores de 75 años de edad y en el 10% a 16% de las mujeres mayores de 65 años. (Nicolle, LE. Bradley, S. Colgan, R. Rice, J. C. Schaefer, A Hooton, T.M. 2005)

Para la población adulta mayor, la bacteriuria asintomática no ha demostrado ser nociva. A pesar de que las personas con bacteriuria asintomática tienen un mayor riesgo de infección urinaria sintomática, el tratamiento de la bacteriuria asintomática no disminuye la frecuencia de infección sintomática, ni tampoco se ha demostrado un impacto en la supervivencia. (Juthani Mehta, M. 2007)

## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La infección urinaria baja es una afección común en mujeres mayores de 60 años y puede tener consecuencias significativas en su salud y calidad de vida. La infección de transmisión urinaria (ITU) representa una de las complicaciones médicas más comunes en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años. A pesar de los avances en la medicina, la incidencia de infecciones urinarias sigue siendo significativa, lo que conlleva a una carga considerable tanto para los pacientes como para el sistema de salud.

En el Centro de Salud Integral San Ramón durante el primer trimestre de 2023, es importante comprender la incidencia y los factores de riesgo asociados con las infecciones urinarias bajas en mujeres mayores de 60 años. Estos casos no solo afectan la calidad de vida de los pacientes, sino que también pueden desencadenar complicaciones graves.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es determinar la incidencia de IUB en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al Centro de Salud Integral San Ramón en el primer trimestre del 2023. Las infecciones del tracto urinario constituyen una de las infecciones más frecuentes en los adultos mayores.

Debido a la alta frecuencia de esta patología y las múltiples presentaciones clínicas que se observan en esta población, esto permitirá implementar estrategias de prevención más efectivas y personalizadas. Además, comprender la incidencia actual de estas infecciones en el centro de salud proporcionará una base sólida para desarrollar protocolos de manejo y tratamiento adecuados.

Por lo tanto, la incidencia de ITU baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al Centro de Salud Integral San Ramón en el primer trimestre de 2023, podría estar relacionada con factores como la anatomía femenina, la menopausia, y la falta de medidas preventivas adecuadas. Además, la recurrencia de ITU en este grupo de edad podría estar relacionada con factores como la mala práctica de higiene y la falta de orientación o charlas educativas sobre las infecciones del tracto urinario.

## **1.2. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO**

La presente investigación se enfoca en delimitar los siguientes aspectos relacionados con la incidencia y los factores de riesgo de infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que asisten al Centro de Salud Integral San Ramón durante el primer trimestre de 2023.

### ***1.2.1. Delimitación Temática***

El estudio se centró en incidencia y factores de riesgo de infección urinaria baja en este grupo demográfico durante el primer trimestre de 2023.

### ***1.2.2. Delimitación Temporal***

La investigación se enfocará exclusivamente en el primer trimestre del año 2023, que comprende desde el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de marzo de 2023.

### ***1.2.3. Delimitación Espacial***

La investigación se llevará a cabo en el Centro de Salud Integral San Ramón departamento del Beni. Limitado a la población que acude a este centro de salud en una ubicación específica.

## **1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la incidencia y cuáles son los factores de riesgo asociados con la infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al Centro de Salud Integral San Ramón en el primer trimestre de 2023?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia de infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al Centro de Salud Integral San Ramón en el primer trimestre de 2023, con el fin de comprender la magnitud del problema y contribuir al desarrollo de estrategias de prevención y manejo efectivas.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la prevalencia de Infección Urinaria Baja en mujeres mayores de 60 años atendidas en el Centro de Salud Integral San Ramón en el primer trimestre del 2023.
- Investigar los agentes etiológicos causantes de infecciones urinarias en mujeres mayores de 60 años en el Centro de Salud Integral San ramón.
- Caracterizar la eficacia de las medidas preventivas, como la educación sanitaria, la promoción de la higiene urinaria y el uso de profilaxis antibiótica, en la reducción de la incidencia de infección urinaria baja.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La infección urinaria baja es una de las condiciones más comunes en la población mayor de 60 años, y su incidencia tiende a aumentar con la edad debido a cambios fisiológicos asociados con el envejecimiento, así como a la mayor prevalencia de comorbilidades y factores de riesgo. Esta condición no solo causa molestias significativas a los pacientes, sino que también puede conducir a complicaciones graves, como la progresión a infecciones del tracto urinario superior, sepsis y hospitalización en las pacientes que acuden al hospital Integral de San Ramón.

La infección urinaria baja puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de las pacientes mayores, causando dolor, malestar y limitando su funcionalidad diaria.

La gestión de las infecciones urinarias implica un costo considerable para el sistema de salud, incluyendo consultas médicas, pruebas diagnósticas, tratamiento antimicrobiano y, en casos graves hospitalización. Comprender los factores de asociados que pueden ayudar a identificar estrategias de prevención.

Identificar los factores de riesgo específicos asociados con la infección urinaria baja en esta población permite una mejor orientación de las estrategias de prevención y manejo. Esto puede incluir intervenciones educativas para promover la higiene personal, la atención médica preventiva para el control de comorbilidades, y el desarrollo de pautas de prescripción de antibióticos más precisas para reducir la resistencia antimicrobiana.

Al comprender mejor la epidemiología y de la infección urinaria baja en mujeres mayores de 60 años, se pueden desarrollar políticas de salud pública y programas de atención centrados en las necesidades específicas de esta población, con el objetivo de mejorar la detección temprana, el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad.

esta investigación es fundamental para mejorar la atención y el manejo de la infección urinaria baja en mujeres mayores de 60 años quienes acudieron en estos últimos tres meses, lo que puede tener un impacto positivo tanto en la calidad de vida de los pacientes como en la eficiencia y sostenibilidad del sistema de salud.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. ANTECEDENTES**

La infección del tracto urinario (ITU) constituye una de las infecciones bacterianas que se observan con mayor frecuencia en las personas. Su incidencia está influenciada por la edad y el sexo, y es difícil de estimar, ya que los estudios epidemiológicos existentes son muy heterogéneos, con variaciones entre unos y otros en lo referente a la definición de la ITU, a las poblaciones estudiadas y a la metodología utilizada para la recogida de las muestras de orina.

La infección del tracto urinario (ITU) es uno de los motivos más habituales de consulta en atención primaria. Afecta al 50% de las mujeres al menos una vez en la vida, pero es raro en hombres de entre 20 y 50 años. Tanto en hombres como en mujeres su incidencia aumenta con la edad. (Infección urinaria en el adulto 2004)

Adrianzen Carrascal J. (2012), en su tesis, “Estudio diagnóstico, epidemiológico y factores que determinan presencia de ITU en mayores de 60 años de hogares Daniel Álvarez y Santa Teresita (Loja, Ecuador)”, fue un estudio de carácter descriptivo y transversal, donde se encontró que de las 23 ITU obtenidas; el 78% fueron ITU asintomáticas, el 13% pielonefritis y el 9%, cistitis. El género femenino es el más afectado por cistitis (9%), pielonefritis (9%) e ITU asintomática (69%). El mayor porcentaje de cistitis (9%) y pielonefritis (9%) se hallaron entre 61 - 70 años; y en mayores de 80 años se evidencian el mayor número de ITU asintomática (39%). Los factores de riesgo y/o predisponentes, asociados más frecuentemente a ITU sintomática, fueron el no autovalidamiento (17%) y el aseo genital deficiente (13%); mientras que los más relacionados a ITU asintomática fueron el uso de pañales (48%), el aseo genital deficiente (39%) y el no autovalidamiento (30%). La enfermedad de base o comorbilidad más relacionada con la aparición de ITU sintomática, fue la litiasis urinaria (13%); mientras que las enfermedades neurológicas (31%) y la diabetes mellitus (22%) son las patologías más frecuentemente asociadas a la presencia de ITU asintomática.

La incidencia de infecciones del tracto urinario y bacteriuria asintomática aumenta con la edad. Se cree que la bacteriuria asintomática es muy común, especialmente en los ancianos. Aunque los pacientes con bacteriuria asintomática tienen más probabilidades de desarrollar infecciones sintomáticas, la incidencia de complicaciones es menor. (INFAC 2011)

## 4.2. BASES LEGALES

En Bolivia, no existe una ley o norma específica que se enfoque directamente en la incidencia de infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años. Sin embargo, hay algunas normas y leyes generales que pueden ser relevantes para este tema.

- **Ley del Seguro Único de Salud (SUS) Ley 1152 del 20 de febrero del 2019:** Esta ley establece la cobertura de atención médica gratuita para mujeres embarazadas, niños y niñas menores de 5 años, incluyendo la atención por IUB.
- **Norma Nacional de Atención Integral de la Salud de las Personas Adultas Mayores:** Esta norma establece las directrices para la atención integral de la salud de las personas adultas mayores, incluyendo la prevención, detección y tratamiento de la IUB.
- **Ley N° 475 de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia:** Esta ley establece que el Estado debe garantizar el acceso a servicios de salud gratuitos y de calidad para todas las personas, incluyendo las mujeres mayores de 60 años.
- **Norma Nacional de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) y las Infecciones Urinarias (IU) (2014):** Esta norma establece los lineamientos para la vigilancia epidemiológica de las ITS y las IU en Bolivia.
- **Guía Nacional de Práctica Clínica para el Manejo de la Infección Urinaria No Complicada en Adultos (2018):** Esta guía proporciona recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la IUB en adultos.

Las normas y leyes mencionadas anteriormente son importantes para garantizar que las mujeres mayores de 60 años tengan acceso a la prevención, diagnóstico y tratamiento adecuado de las infecciones urinarias.

### **4.3. BASES TEÓRICAS**

Las infecciones del tracto urinario son la infección bacteriana más común en los ancianos. Su prevalencia aumenta con la edad porque el envejecimiento provoca cambios en los mecanismos de defensa contra las infecciones. Además, este grupo presenta una alta tasa de comorbilidades.

Las manifestaciones clínicas tienden a ser menos específicas, más graves y de mal pronóstico. Su manejo es más complejo porque el envejecimiento produce una disminución del aclaramiento de antimicrobianos, lo que aumenta los efectos secundarios. Además, hay que destacar la creciente resistencia de las bacterias a los antibióticos. (Wojszel, Z., & Toczyńska, M. 2018)

#### ***4.3.1. Definición***

La infección del tracto urinario (ITU) es considerada generalmente como la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario. La colonización bacteriana a nivel de la uretra y vejiga que normalmente se asocia a la presencia de síntomas y signos urinarios, como tenesmo vesical, disuria, polaquiuria, turbidez y olor fétido de la orina se denomina como infección urinaria baja. (IMSS. 2015). Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Infección Aguda, no Complicada del Tracto Urinario en la Mujer.

La infección del tracto urinario (ITU) es una de las causas más frecuentes de consulta en atención primaria. Afecta al 50% de las mujeres al menos una vez en su vida, siendo rara en los hombres de 20 a 50 años. Tanto en hombres como en mujeres, su incidencia aumenta con la edad, la comorbilidad y la institucionalización (INFAC 2011)

#### ***4.3.2. Patogenia***

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son el resultado de la interacción entre la virulencia de las bacterias y los factores biológicos y conductuales del huésped que se oponen a los mecanismos de defensa. Hay tres posibles vías por las que las bacterias pueden invadir y extenderse por el tracto urinario: ascendente, hematógena y linfática.

La vía ascendente es una de las más importantes. El hecho de que la ITU sea mucho más común en las mujeres que en los varones, apoya la importancia de la vía ascendente. La uretra de la mujer es corta y está cerca de la zona vulvar y perianal, que son húmedas y calientes, lo que predispone a la contaminación. Se ha demostrado que los microorganismos que causan ITU en

las mujeres colonizan el introito vaginal y el área periuretral antes de que se produzca la infección urinaria. Una vez dentro de la vejiga las bacterias pueden multiplicarse y ascender por los uréteres, sobre todo cuando hay reflujo vesicoureteral, hasta la pelvis renal y el parénquima.

La vía hematógica y la linfática al parecer juegan un papel menos preponderante. En el ser humano se producen infecciones del parénquima renal por microorganismos transportados por la sangre (por ejemplo, el riñón es un lugar frecuente donde se forman abscesos en los pacientes con endocarditis o bacteriemia por *Staphylococcus aureus*). La evidencia de un papel significativo del sistema linfático renal en la patogenia de la pielonefritis es poco convincente, y consiste en la demostración y en el hecho de que el aumento de la presión en la vejiga puede causar un flujo linfático hacia el riñón. Por tanto, parece que la vía ascendente de la infección es la fundamental. (Sobel, J. 2010).

#### ***4.3.3. Diagnóstico***

La probabilidad de tener una ITU se incrementa significativamente con los siguientes signos y síntomas: disuria, polaquiuria, hematuria, dolor lumbar y ausencia de secreción vaginal. Los síntomas aislados de ITU no son suficientes para su diagnóstico, mientras que la combinación de signos y síntomas puede elevar la probabilidad de diagnóstico certero a más del 90% (INFAC 2011).

#### ***4.3.4. Factores De Riesgo***

Los factores de riesgo para el desarrollo de infecciones urinarias en mujeres son:

- Relaciones sexuales
- Uso de diafragma y espermicidas
- Administración de antibióticos
- Nueva pareja sexual en el último año
- Antecedentes de infecciones urinarias en mujeres con parentesco de primer grado entre si
- Antecedentes de infecciones urinarias recurrentes
- Primera infección urinaria a temprana edad

Incluso el uso de preservativos recubiertos con espermicidas aumenta el riesgo de estas infecciones urinarias en mujeres, el riesgo de infección asociado con antibióticos o espermicidas en las mujeres probablemente se relacione con la alteración de la flora vaginal, lo que permite el sobre crecimiento de *Escherichia Coli*.

Las anomalías anatómicas, estructurales y funcionales son factores de riesgo para las infecciones urinarias. Una consecuencia común de las anomalías anatómicas es el reflujo vesicoureteral, que se presenta en el 30% a 45% de los niños pequeños con infección urinaria sintomática. El reflujo vesicoureteral es causado por un defecto congénito que produce la incompetencia de la válvula ureterovesical.

Otras anomalías anatómicas que predisponen a las infecciones urinarias son las válvulas uretrales (una anomalía obstructiva congénita), el retraso en la maduración del cuello vesical, los divertículos vesicales y las duplicaciones de la uretra

Las anomalías estructurales y funcionales del tracto urinario que predisponen a las infecciones generalmente involucran la obstrucción del flujo urinario y el mal vaciamiento vesical. El flujo de orina puede estar comprometido por la presencia de cálculos y tumores. El vaciamiento de la vejiga puede estar disminuido por la función neurogenica, embarazo, prolapso uterino, cistocele e hiperplasia prostática. Por lo general las infecciones urinarias debidas a factores congénitos se manifiestan durante la niñez.

#### ***4.3.5. Clasificación de la ITU Baja***

La infección urinaria baja se la puede evidenciar en 2 formas:

**Uretritis.** La infección de la uretra causada por bacterias (virus o hongos) se produce cuando los microorganismos que logran acceder a este órgano colonizan en forma crónica o aguda las numerosas glándulas periuretrales en las porciones vulvar y péndula de la uretra masculina y en toda la uretra femenina.

**Cistitis.** Es la infección de la vejiga. Es común en mujeres, en quienes los cuadros de cistitis no complicada suelen estar precedidos por relaciones sexuales. En los varones la infección bacteriana de la vejiga suele ser complicada y ocurrir como resultado de una infección ascendente de la uretra o la próstata, o secundaria a una instrumentación uretral.

#### ***4.3.6. Prevención***

La prevención de ITU es fundamental, ya que da lugar a una disminución del uso de los antibióticos en personas mayores, debido a que la ITU es la razón más común del uso de los antimicrobianos. Hasta la actualidad diversos estudios coinciden en que las principales medidas generales preventivas para las ITU son las que se exponen a continuación:

1. Ingerir de 2 - 3 litros de agua al día, con el objetivo de diluir y eliminar con micciones abundantes y repetitivas las bacterias que alcancen la vejiga.
2. Higiene personal adecuada: Mantener la zona genital limpia, tanto en varones como en mujeres, evitar utilizar productos perfumados en el área genital.
3. Vaciamiento vesical frecuente, es importante que cuando se tenga ganas de miccionar se haga en ese momento, para no retener la orina en la vejiga y por consecuencia evitar la proliferación de las bacterias.
4. Usar ropa interior de algodón y evitar que sea ajustada y ropa holgada para mantener seca el área alrededor de la uretra.
5. Micción postcoital.
6. Es mejor tomar duchas que baños de tina y evitar utilizar aceites.
7. Ingesta de productos de arándanos (capsulas, zumos, etc.) deben ser consumidos por la mañana y por la noche. Evita las ITU recurrentes y tiene una capacidad de acidificar el pH de la orina y así mismo al ser eliminados por la orina, se fijan a los receptores de las fimbrias bacterianas de las células uroteliales de la vejiga impidiendo la adherencia bacteriana.
8. Evitar líquidos como el alcohol y la cafeína que pueden irritar la vejiga.
9. Alimentación equilibrada, el descanso nocturno suficiente y el ejercicio diario, mantiene sistema inmunológico en óptimas condiciones
10. Higiene de manos
11. Ajustar el tratamiento médico para evitar la incontinencia nocturna

## 5. MARCO METÓLOGICO

### 5.1. TIPO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5.1.1. *Tipo de Investigación*

La presente investigación es de tipo retrospectiva. Una investigación retrospectiva es un tipo de estudio de investigación en el que se recopilan y analizan datos sobre eventos pasados o condiciones que ya han ocurrido, se realiza para comprender los factores que podrían haber contribuido a un evento o resultado que ya ha ocurrido.

#### 5.1.2. *Enfoque de la Investigación*

La investigación retrospectiva utiliza un enfoque no experimental. Esto significa que los investigadores no manipulan ninguna variable en el estudio. Los investigadores simplemente recopilan datos que ya existen y luego los analizan para buscar asociaciones entre variables.

Los estudios retrospectivos se pueden clasificar como observacionales, ya que los investigadores observan los datos sin intervenir en ellos. Los estudios retrospectivos también se pueden clasificar como cuantitativos, ya que los investigadores recopilan y analizan datos numéricos.

**Cuantitativo.** Este enfoque se caracteriza por el uso de datos numéricos para describir y analizar fenómenos. En este caso, los datos numéricos podrían incluir el número de pacientes que se realizan la prueba de Papanicolaou, el número de pacientes que tienen resultados anormales, y el número de pacientes que son diagnosticados con cáncer cervical uterino.

### 5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para ello, se utilizará un diseño no experimental, cuantitativo, observacional y transversal. Este diseño permite observar y medir la incidencia de la infección sin necesidad de manipular las variables de estudio (edad, sexo, antecedentes médicos, etc.).

Este estudio tiene como objetivo determinar la incidencia de infección urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al centro de salud integral San Ramón en el primer trimestre de 2023.

### **5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### ***5.3.1. Población***

Según (Bernal, 2006), la población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo.

Se denomina población al conjunto de personas, animales o cosas que poseen características en común, de las cuales se quiere realizar el estudio. Por lo tanto, la población de este estudio estuvo conformada por 100 mujeres mayores de 60 años.

#### ***5.3.2. Muestra***

Para (Bernal, 2006), es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de estudio y sobre la cual se efectuara la medición y la observación de las variables objeto de estudio.

La muestra, es un fragmento representativo de la población que se está estudiando. Para el presente estudio la muestra fueron 40 mujeres mayores de 60 años.

### **5.4. TIPO DE MUESTREO**

El tipo de diseño apropiado es el muestreo probabilístico, aleatorio simple donde cada individuo tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. Esto se debe a que los datos se recopilan de fuentes retrospectivas, como registros históricos, encuestas o entrevistas, y es posible que no se disponga de información sobre toda la población.

En general, los métodos de muestreo probabilístico son los más adecuados para investigaciones cuantitativas, ya que permiten obtener conclusiones generalizables a la población objetivo. Sin embargo, en el caso de investigaciones retrospectivas, puede ser difícil o imposible utilizar métodos de muestreo probabilístico. Esto se debe a que los datos se recopilan de fuentes retrospectivas, como registros históricos, encuestas o entrevistas, y es posible que no se disponga de información sobre toda la población objetivo.

## **5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

### **5.5.1. Inclusión**

Los criterios de inclusión son los siguientes:

- Pacientes de sexo femenino, mayores de 60 años.
- Mujeres que presentan síntomas de infección urinaria baja (disuria, frecuencia urinaria, urgencia urinaria, dolor pélvico o dolor lumbar) durante el primer trimestre de 2023.

### **5.5.2. Exclusión**

Los criterios de exclusión son los siguientes:

- Pacientes de sexo femenino, menores de 60 años.
- Mujeres que no acuden al Centro de Salud Integral San Ramón.

## **5.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **5.6.1. Técnicas**

La técnica que se aplicó para recolectar los datos fue la encuesta que permite establecer contacto con las unidades de observación sobre la incidencia urinaria baja en pacientes de sexo femenino mayores de 60 años que acuden al centro de salud integral san ramón.

### **5.6.2. Instrumentos**

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario diseñado específicamente para la investigación.

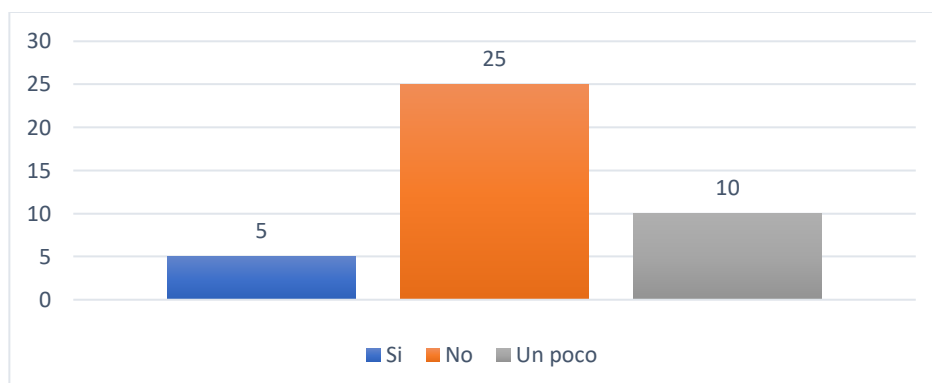
## **5.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

La información recolectada se organizó en una base de datos utilizando Microsoft Excel. Se aplicaron técnicas estadísticas básicas y se crearon gráficos para facilitar el análisis e interpretación de los resultados. Para el análisis de datos, se elaboraron tablas y gráficos con porcentajes utilizando la misma base de datos de Microsoft Office.

### **5.7.1. Resultados Obtenidos con la Aplicación de la Encuesta**

La encuesta, que se aplicó a mujeres mayores de 60 años con el objetivo de determinar la incidencia urinaria baja en pacientes que acuden al centro de salud integral san ramón en el primer trimestre 2023, esto permitió obtener los siguientes datos:

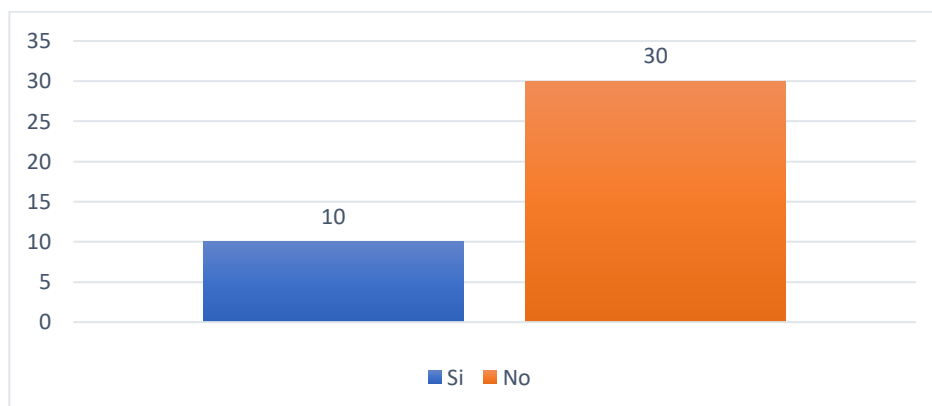
**Gráfico 1 ¿Usted tiene algún conocimiento sobre que son las infecciones del tracto urinario?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada, un 5% afirma que sí tienen algún conocimiento sobre que son las infecciones del tracto urinario, mientras que un 25% no tiene conocimiento sobre las enfermedades del tracto urinario, y un 10% afirma que tiene algo de conocimiento.

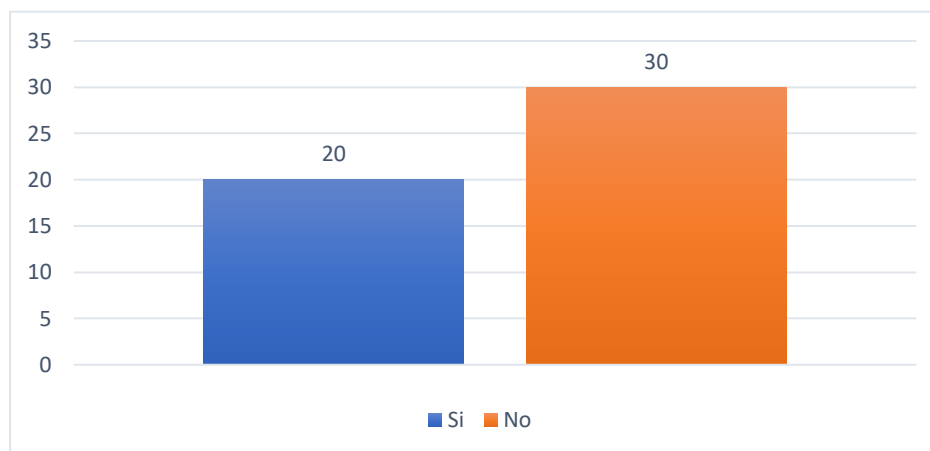
**Gráfico 2 ¿Usted ha recibido orientación sobre las infecciones del tracto urinario?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada el 10% afirma que, si ha recibido orientación sobre las infecciones del tracto urinario, mientras que el 30% afirman que no recibieron.

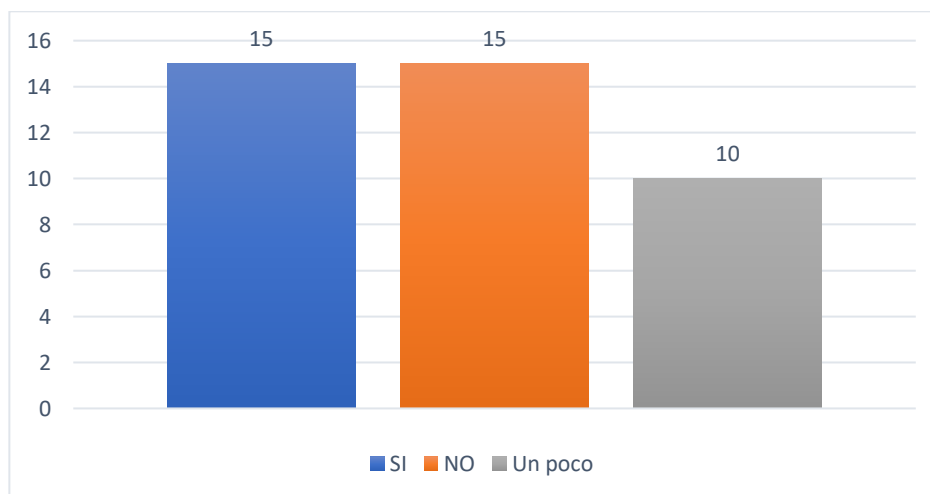
**Gráfico 3 ¿Conoce los síntomas de la infección del tracto urinario?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada el 20%, afirman que, si conoce los síntomas de las infecciones del tracto urinario, mientras que un 30% afirma que no los conoce.

**Gráfico 4 ¿Usted sabe cómo se puede prevenir la infección del tracto urinario?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada un 15% afirman que si sabe cómo se puede prevenir las infecciones del tracto urinario, mientras otro 15% afirma que no sabe cómo puede prevenir y un 10% afirma que sabe un poco como prevenir las ITU.

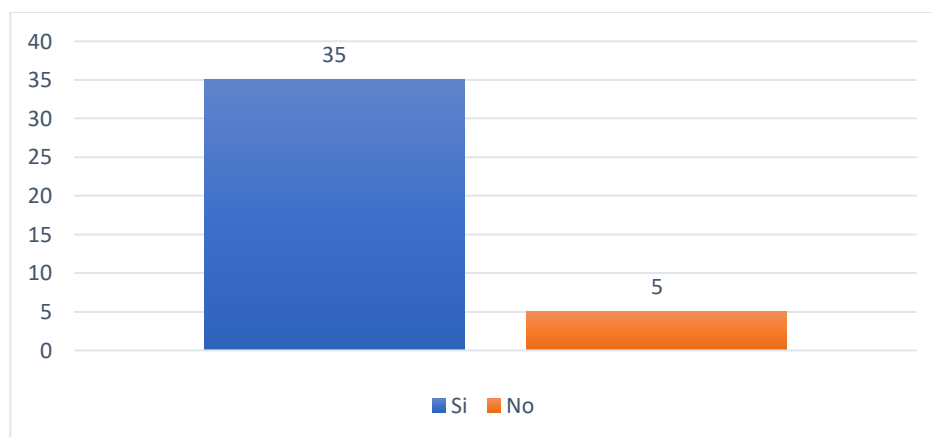
**Gráfico 5 ¿Ha utilizado algún producto para la higiene íntima en las últimas 4 semanas? (ej. jabones perfumados, toallitas húmedas, polvos de talco)**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar que el 15% de los encuestados menciona que, si ha utilizado productos para la higiene íntima en las últimas 4 semanas, mientras que el 10% afirma que no ha utilizado y un 15% afirma que a veces utiliza productos para la higiene íntima.

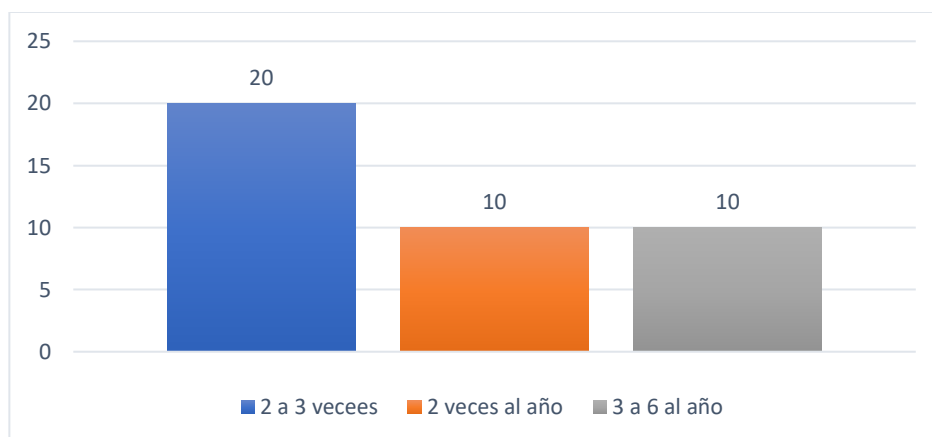
**Gráfico 6 ¿Ha tenido alguna enfermedad urinaria o renal en los últimos 3 meses? (ej. cálculos renales, infección del tracto urinario recurrente, enfermedad renal crónica)**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada un 35% afirma que, si ha tenido enfermedad urinaria o renal en los últimos tres meses, mientras que el otro 5% afirma que no ha tenido.

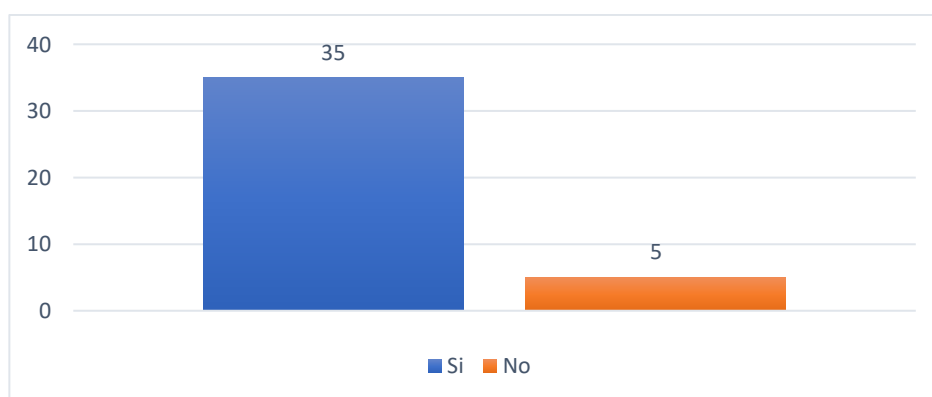
**Gráfico 7 ¿Con que frecuencia acude al centro de salud para realizarse un chequeo médico?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada un 20% afirman que acude de 2 a 3 veces al mes para realizarse un chequeo médico, mientras que un 10% afirman que acude 2 veces al año, y un 10% afirma que acude 6 veces al año a realizarse chequeo médico.

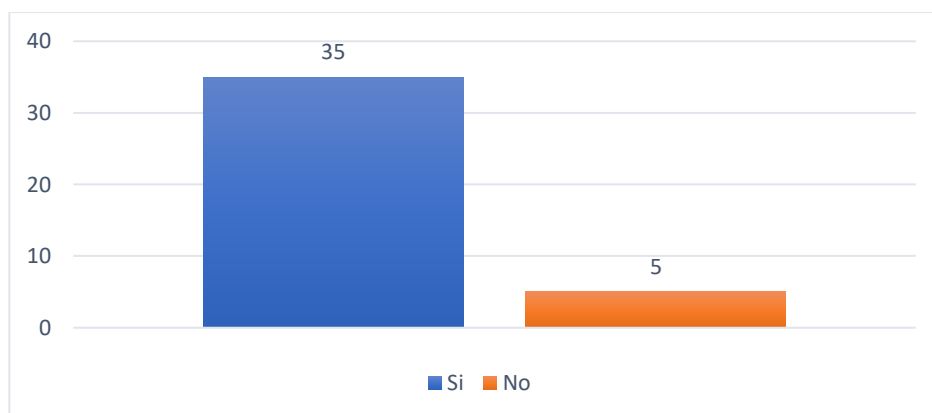
**Gráfico 8 ¿Actualmente tiene alguna enfermedad de base crónica como la diabetes, enfermedad renal, etc.?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada un 30% afirma que sí tiene enfermedad de base crónica, mientras que un 5% afirma que tiene.

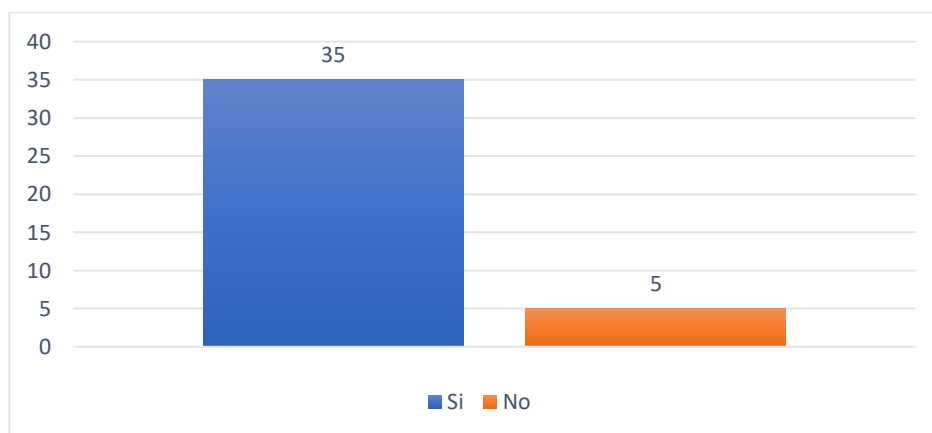
**Gráfico 9 ¿Le gustaría que el hospital le brinde orientación sobre las infecciones del tracto urinario, sus complicaciones y cómo prevenirlas?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada un 35% menciona que, si le gustaría que el hospital le brinde orientación sobre las infecciones del tracto urinario, sus complicaciones y como prevenirlas, mientras que un 5% menciona que no le gustaría.

**Gráfico 10 ¿Está recibiendo algún tratamiento para la infección del tracto urinario?**



*Fuente: Elaboración Propia*

Como podemos observar en la encuesta aplicada un 35% afirma que si esta recibiendo tratamiento para la infección del tracto urinario, mientras que un 5% afirma que no recibe tratamiento.

## 6. RESULTADOS

Considerando los objetivos planteados en nuestra investigación, este estudio ha revelado que la prevalencia de IUB en la población estudiada fue del 40%. Los agentes etiológicos más comunes fueron *Escherichia coli* (50%) y *Staphylococcus saprophyticus* (25%). Se observó una reducción significativa en la incidencia de IUB en las mujeres que implementaron medidas preventivas como la educación sanitaria, la promoción de la higiene urinaria y el uso de profilaxis antibiótica.

La IUB es una condición prevalente en mujeres mayores de 60 años. La implementación de medidas preventivas como la educación sanitaria, la promoción de la higiene urinaria y el uso de profilaxis antibiótica puede contribuir a reducir la incidencia de esta enfermedad.

En general, los resultados de la encuesta sugieren que hay un déficit de conocimiento sobre las infecciones del tracto urinario entre los encuestados, ya que solo un pequeño porcentaje afirma tener conocimiento sobre el tema. Además, un porcentaje significativo de los encuestados no ha recibido orientación sobre las infecciones del tracto urinario y no conoce sus síntomas. Sin embargo, un número importante de encuestados ha utilizado productos para la higiene íntima y ha tenido enfermedad urinaria o renal en los últimos tres meses.

Por otro lado, la mayoría de los encuestados desea recibir orientación sobre las infecciones del tracto urinario y sus complicaciones, y un porcentaje significativo está recibiendo tratamiento para la infección del tracto urinario. Estos resultados sugieren que hay una necesidad de proporcionar más educación y orientación sobre las infecciones del tracto urinario, así como de mejorar el acceso al tratamiento para aquellos que lo necesitan.

## 6.1. CONCLUSIONES

En función a las acciones planteadas en los objetivos específicos se plantean puntualmente las siguientes conclusiones:

- La investigación realizada en el Centro de Salud Integral San Ramón durante el primer trimestre del 2023 reveló una prevalencia significativa de Infección Urinaria Baja en mujeres mayores de 60 años. Estos hallazgos resaltan la importancia de la vigilancia y el manejo adecuado de esta condición en esta población específica.
- Se identificaron los agentes etiológicos responsables de las infecciones urinarias en mujeres mayores de 60 años en el Centro de Salud Integral San Ramón. Esta información es muy importante para el tratamiento efectivo y la prevención de futuros casos de infección urinaria en esta población.
- Se pudo comprobar la efectividad de las medidas preventivas implementadas, como la educación sanitaria, la promoción de la higiene urinaria y el uso de profilaxis antibiótica, en la reducción de la incidencia de infección urinaria baja. Estos resultados sugieren que un enfoque integral que incluya tanto medidas educativas como profilácticas puede tener un impacto positivo en la prevención de la infección urinaria baja en esta población.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones se centran en la vigilancia continua, el seguimiento de la resistencia antimicrobiana, el fortalecimiento de las medidas preventivas y la evaluación regular de su efectividad, con el objetivo de mejorar la atención y la calidad de vida de las mujeres mayores de 60 años en riesgo de infección urinaria baja en el Centro de Salud Integral San Ramón.

- Se recomienda realizar un monitoreo continuo de la prevalencia de Infección Urinaria Baja en mujeres mayores de 60 años en el Centro de Salud Integral San Ramón, con el fin de identificar posibles cambios en la incidencia a lo largo del tiempo y evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas.
- Se sugiere llevar a cabo estudios adicionales para investigar la resistencia antimicrobiana de los agentes etiológicos identificados, así como para identificar cualquier cambio en la epidemiología de las infecciones urinarias en mujeres mayores de 60 años. Esto ayudaría a adaptar los protocolos de tratamiento antimicrobiano según sea necesario.
- Es importante continuar y fortalecer las medidas preventivas, como la educación sanitaria y la promoción de la higiene urinaria, dirigidas a las mujeres mayores de 60 años en el Centro de Salud Integral San Ramón. Se recomienda evaluar periódicamente la efectividad de estas medidas y ajustarlas según los resultados obtenidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrianzén Carrascal, J. (2011). Estudio Diagnóstico – Epidemiológico y factores que determinan la presencia de infecciones del tracto urinario: cistitis, pielonefritis e ITU asintomática en los residentes mayores de 60 años de los Hogares Daniel Álvarez Sánchez y Santa Teresita del Niño Jesús. Tesis para la obtención del Título Médico General. Loja, Ecuador.
- Eriksson, I. Gustafson, Y. Fagerström, L. Olofsson, B. (2010). Prevalencia y factores asociados a infecciones del tracto urinario en mujeres muy ancianas. Archivos de Gerontología y Geriatria, 50:132–135.
- IMSS. (2015). Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Infección Aguda, no Complicada del Tracto Urinario en la Mujer. Recuperado de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/077GER.pdf>
- INFAC. (2011). Infección Urinaria en el Adulto: Actualización. *Rev. Información farmacoterapeutica de la Comarca*, 19(9), 1-8.
- Infección urinaria en el adulto. (2004). Boletín INFAC, 12(9), 41-44. Recuperado de [http://www.osakidetza.euskadi.net/r85pkfarm02/es/contenidos/información/cevime\\_infac/es\\_cevime/adjuntos/infac\\_12\\_n9.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85pkfarm02/es/contenidos/información/cevime_infac/es_cevime/adjuntos/infac_12_n9.pdf)
- Juthani-Mehta, M. (2007). Bacteriuria asintomática e infección del tracto urinario en adultos mayores. *Clínicas de Medicina Geriátrica*, 23, 585 – 594
- Matthews, SJ Lancaster, JW (2011). Infecciones del tracto urinario en la población anciana. *La Revista Estadounidense de Farmacoterapia Geriátrica*, 9, (5): 286 - 309.
- Mody, L. Juthani-Mehta, M. (2014). Infecciones del tracto urinario en mujeres mayores. Una revisión clínica. *JAMA*, 311 (8), 844 – 854).
- Nicolle, LE. Bradley, S. Colgan, R. Rice, J. C. Schaefer, A Hooton, T.M. (2005). Directrices de la Sociedad Estadounidense de Enfermedades Infecciosas para

- el diagnóstico y tratamiento de la bacteriuria asintomática en adultos. *Enfermedades infecciosas clínicas*, 40: 643 – 654.
- Sobel, J. (2010). Infección del tracto urinario. En: G Mandell (Ed), *Principios y Práctica de Enfermedades Infecciosas*, 7ª ed. Filadelfia: Elsevier, págs. 960 – 989.
- Stapleton, A.E (2014). Patogenia de la infección del tracto urinario: factor huésped, *Clínicas de enfermedades infecciosas de América del Norte*, 28, 149 – 159.
- Vargas, M. (2019). La infección de orina baja. En: *Manual de enfermedades infecciosas en pediatría* (pp. 235-240). Editorial Médica Panamericana.
- Wojszel, Z., & Toczyńska, M. (2018). Infecciones del tracto urinario en una sala geriátrica subaguda, correlatos de salud y presentaciones atípicas. *Medicina geriátrica europea*, 9(5), 659-667.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6153699/>

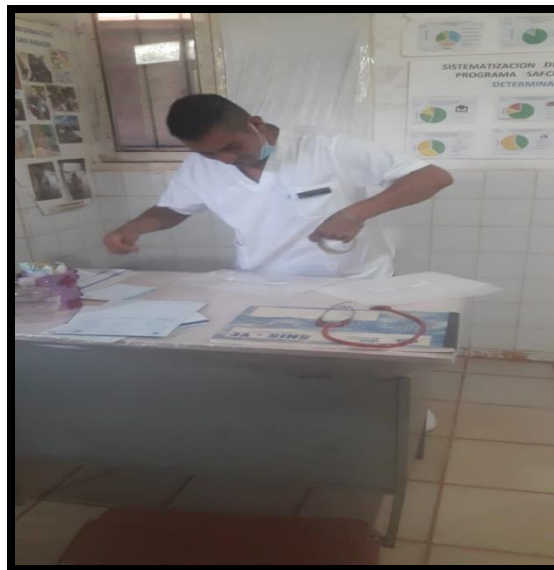
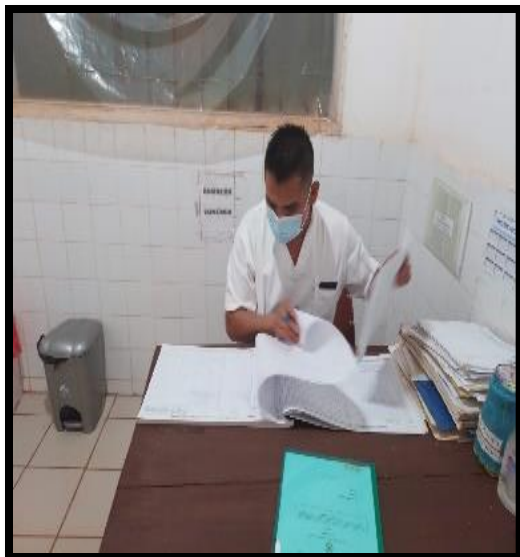
# ANEXOS

**ANEXO “A” ENCUESTA**

Encuesta realiza a mujeres mayores de 60 años que acudieron al hospital integral San Ramon.

- 1. ¿Usted tiene algún conocimiento sobre que son las infecciones del tracto urinario?**  
Si      No      Un poco
- 2. ¿Usted ha recibido orientación sobre las infecciones del tracto urinario?**  
Si      No
- 3. ¿Conoce los síntomas de la infección del tracto urinario?**  
Si      No
- 4. ¿Usted sabe cómo se puede prevenir la infección del tracto urinario?**  
Si      No      Un poco
- 5. ¿Ha utilizado algún producto para la higiene íntima en las últimas 4 semanas? (ej. jabones perfumados, toallitas húmedas, polvos de talco)**  
Si      No      A veces
- 6. ¿Ha tenido alguna enfermedad urinaria o renal en los últimos 3 meses? (ej. cálculos renales, infección del tracto urinario recurrente, enfermedad renal crónica)**  
Si      No
- 7. ¿Con que frecuencia acude al centro de salud para realizarse un chequeo médico?**  
2 a 3 veces al mes      2 veces al año      3 a 6 veces al año
- 8. ¿Actualmente tiene alguna enfermedad de base crónica como la diabetes, enfermedad renal, etc.?**  
Si      No
- 9. ¿Le gustaría que el hospital le brinde orientación sobre las infecciones del tracto urinario, sus complicaciones y cómo prevenirlas?**  
Si      No
- 10 ¿Está recibiendo algún tratamiento para la infección del tracto urinario?**  
Si      No

**ANEXO “B”**  
**“FOTOGRAFIAS ANTES DE LA INVESTIGACIÓN”**  
**Fotografías 1, 2 y 3 recopilación de datos antes de la investigación**



**Fuente:** Elaboración Propia

**Fotografía 4 y 5 Atención médica en feria de salud y educativa**



**Fuente:** Elaboración Propia

**Fotografía 6 y 7 Atención médica por consulta externa en el hospital**



**Fuente:** Elaboración Propia

### Fotografía 8 y 9 Orientación educativa en el hospital



Fuente: Elaboración Propia

### Fotografía 10 concluyendo investigación



Fuente: Elaboración Propia