



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

“USO DE LA FITOTERAPIA EN EL
TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES
URINARIAS EN LA POBLACIÓN ADULTA EN EL
DISTRITO DE LOS OLIVOS – LIMA, 2023”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Nutrición y Dietética

Autor:

Daniela Eliane Odria Avila

Asesor:

Mg. Miguel Vicente Mogollón Almidón

<https://orcid.org/0000-0001-5252-156X>

Lima - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	NILDA DORIS CASTILLO GUARDAMINO
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	SAYAN BRITO JACQUELINE SUSANA
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	MIGUEL VICENTE MOGOLLON ALMIDON
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD

Uso de la Fitoterapia en el tratamiento de las infecciones urinarias en la población adulta en el distrito de Los Olivos- Lima, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	docplayer.es Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%
4	escuela.med.puc.cl Fuente de Internet	1%
5	www.nefrologiaaldia.org Fuente de Internet	1%
6	documents.mx Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mis padres Moisés Odría y Gricelda Avila por su constante apoyo y motivación a lo largo de mi vida. A mis abuelos maternos y paternos por ser fuente inspiración y de superación. A mi hermano y a mis mascotas Lyssie, Rex y Maki que me han acompañado durante todo este proceso de formación profesional, aunque dos de ellos ya no se encuentren a mi lado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por brindarme la oportunidad de realizar una carrera profesional, y toda mi familia por su apoyo incondicional.

A la universidad Privada del Norte por ser mi casa de estudios donde pude formarme profesionalmente en la carrera de Nutrición y Dietética.

A mis profesores de toda la carrera que con sus enseñanzas me ayudaron a cumplir esta meta.

Y a los participantes de mi proyecto de investigación por tomarse el tiempo necesario para formar parte de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
INDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1 Realidad Problemática	11
1.2 Antecedentes de Estudio	13
1.3 Bases Teóricas	17
1.4 Justificación	34
1.5 Formulación del Problema	35
1.6. Objetivos	36
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	37
2.1 Tipo de investigación	37
2.2 Población	37
2.3 Muestra	37
2.4 Variables de Estudio	39
2.5 Técnica e instrumentos de recolección y análisis de datos	40
CAPÍTULO III: RESULTADOS	43
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	51
4.1 Discusión	51
4.2 Limitaciones	56
4.3 Implicancias del estudio	56
4.4 Conclusiones	57
4.5 Recomendaciones	57
REFERENCIAS	59
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Etiología de las ITUs.....	18
Tabla 2. Clasificación de la infección del tracto urinario propuesta por la Sección de Infecciones en Urología de la Asociación Europea de Urología (EAU).....	21
Tabla 3. Factores de riesgo del huésped ORENUC.....	22
Tabla 4. Tratamiento empírico de las ITU.....	27
Tabla 5. Características de la población de los Olivos, Lima 2023.....	43
Tabla 6. Resultados de la Dimensión I: “Plantas utilizadas y Modo de uso”.....	45
Tabla 7. Resultados de la dimensión II (reacciones adversas), III (recomendación), IV (lugar de adquisición).....	47
Tabla 8. Resultados de la dimensión V, VI, VII, VIII.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Mecanismo ascendente del uropatógeno por la uretra..	19
--	----

RESUMEN

Frente a la problemática de la alta prevalencia de las infecciones urinarias en la población, el malestar que aqueja, el alto coste en la salud pública y la resistencia farmacológica, surge la alternativa de usar la Fitoterapia para su tratamiento. La finalidad de la investigación realizada fue conocer el uso de la Fitoterapia en el tratamiento de las infecciones urinarias en la población del distrito de Los Olivos- Lima 2023. El diseño de investigación es descriptivo, transversal, no experimental, en una muestra conformada por 385 personas voluntarias. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta validada. Los datos obtenidos fueron ingresados para ser tabulados en el programa de Microsoft Excel. Los resultados mostraron que la planta medicinal más utilizada es la "cola de caballo" (57.4%); la mayor parte de la población participante utiliza toda la planta como tratamiento de infecciones urinarias (46.5%); en cuanto a la cantidad aproximada en gramos la mayor parte utiliza 30 gramos de la planta medicinal (46.2%), el modo de preparación el más utilizado es la infusión o estrujado (47.8%). La mayoría indica no haber sufrido alguna reacción adversa al consumir plantas medicinales (72.2%); el principal síntoma de sospecha de una infección urinaria fue la sensación de ardor o dolor al orinar (49.1%). Además, frente a la aparición un episodio de infección urinaria, el 67% participantes acude a la farmacia, y el 60.3% prefiere tomar un medicamento como tratamiento de las infecciones urinarias.

PALABRAS CLAVES: Infecciones urinarias, Fitoterapia, Tratamiento

ABSTRACT

Faced with the problem of the high prevalence of urinary infections in the population, the discomfort that afflicts them, the high cost to public health and pharmacological resistance, the alternative of using Phytotherapy for their treatment arises. The purpose of the research carried out was to know the use of Phytotherapy in the treatment of urinary infections in the population of the district of Los Olivos- Lima 2023. The research design is descriptive, transversal, non-experimental, in a sample made up of 385 volunteer people. A validated survey was used to collect data. The data obtained were entered to be tabulated in the Microsoft Excel program. The results showed that the most used medicinal plant is "horsetail" (57.4%); most of the participating population uses the entire plant as a treatment for urinary infections (46.5%); in terms of the approximate amount in grams Most of them use 30 grams of the medicinal plant (46.2%), the most used method of preparation is infusion or crushing (47.8%). The majority indicate that they have not suffered any adverse reaction when consuming medicinal plants (72.2%); The main symptom of suspected urinary infection was a burning or painful sensation when urinating (49.1%). Furthermore, when faced with the appearance of an episode of urinary infection, 67% of the participants went to the pharmacy, and 60.3% preferred to take a medication as a treatment for urinary infections.

KEYWORDS: Urinary infections, Phyto therapy, Treatment

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

La ITUs (infecciones del tracto urinario) son un problema frecuente alrededor de mundo, se presentan 150 millones de casos por año, y según algunas investigaciones es la causa de 7 millones de visitas al médico por año, 1 millón de visitas a salas de urgencia y a 10 mil hospitalizaciones. Es una de las afecciones con mayor frecuencia presentada en pacientes de sexo femenino, ya que estudios estiman de al menos el 40% de las mujeres presentarán 1 ITU en toda su vida, del 20- 30 % presentarán 1 reincidencia, y del 2 al 3% recurrirá a consulta médica en más de 1 ocasión. Todos estos datos indican que la elevada incidencia de la patología causa innumerables problemas en el ámbito sanitario, no solo para el paciente que sufre los malestares y no puede continuar con su rutina diaria, sino también por el coste económico que ocasiona el diagnóstico, tratamiento y la profilaxis con el uso de antibióticos. Se calcula que tanto los costes sanitarios directos e indirectos (que son la pérdida de productividad) representan en Estados Unidos un total de 2.3 millones de dólares en 1 año y en el Reino Unido 434 millones de libras esterlinas. Además de que, en los Estados Unidos, el 15% de los antibióticos prescritos por los médicos comunitarios es para las infecciones urinarias recurrentes (1).

Según un informe de EsSalud, el 25% de las mujeres en Perú ha tenido al menos una infección del tracto urinario (ITU) en su vida (2). Un estudio realizado en Perú encontró que la recurrencia de ITU representa actualmente entre el 2% y el 10% de las complicaciones médicas en mujeres embarazadas, y entre el 1% y el 3% de esos casos son asintomáticos (3).

Dentro de las causas o factores que ocasionan que una infección urinaria sea recurrente, tenemos a la virulencia bacteriana, a la receptividad de células epiteliales y otros factores de riesgo. Las bacterias que ocasionan las ITUs recurrentes se encuentran en la microbiota intestinal y por factores de virulencia se llegan a adherir en el introito, luego a la uretra y finalmente ingresan al tracto urinario. Entonces, se va a producir una interacción entre las cepas infectantes de la bacteria con las células epiteliales gracias a los pilis o fimbrias que permiten su adherencia. Estos pilis se encuentran en la bacteria *E. Coli*, la cual es mayor causante de las reinfecciones. Otro factor son las células vaginales, las mujeres con ITUs recurrentes tienen una mayor susceptibilidad a la colonización de uro patógenos, a causa de que las bacterias son más propensas a adherirse a las células del epitelio vaginal (4).

Frente a esta problemática y los efectos adversos que puedan generarse tras el tratamiento farmacológico, la Fitoterapia ha sido empleada como tratamiento frente a las infecciones del tracto urinario, sobre todo en zonas tropicales y rurales alrededor del mundo (5).

La OMS (organización mundial de la salud) señaló que el 80% de la población alrededor del mundo utiliza el conocimiento tradicional frente a la aparición de alguna enfermedad, sobre todo para tratar infecciones debido a los resultados obtenidos y la eficacia que obtienen para tratar la sintomatología con plantas medicinales. Podemos decir que la Fitoterapia es eficaz debido a los compuestos activos de actividad biológica que contienen las plantas medicinales como por ejemplo un potencial poder antimicrobiano y antibacteriano (6).

1.2 Antecedentes de Estudio

1.2.1 Antecedentes Nacionales

- Aranda Ventura en el año 2017(Perú), en su estudio: “Infección del tracto urinario por *Escherichia coli* resistente a antibióticos tratada con *Vaccinium macrocarpon*” señala que la efectividad del arándano rojo en el caso de pacientes con ITUs se ha vinculado a las proantocianidinas de estos frutos que evitan que las fimbrias de *E.Coli* se adhieran a las células uro epiteliales (26).
- Córdova y León en el año 2023 (Perú), en su estudio:” Características del uso de plantas medicinales en usuarios de un mercado de abastos de un distrito de Lima”, aplicaron una encuesta y determinaron que el 73,6% de la población no conoce los efectos adversos del mal uso de plantas medicinales. Además, las 5 plantas más usadas son el matico, eucalipto, flor blanca, cola de caballo, y manzanilla; de las cuales se usa con mayor frecuencia las hojas mediante infusión para el tratamiento de infección urinaria, gastritis, COVID-19 y nefropatías (27).
- Flores y colaboradores en el año 2016 (Perú), en su estudio: “Nivel de conocimiento en el uso de plantas medicinales en infecciones urinarias del Hospital Nacional Arzobispo Loayza” realizaron una encuesta y determinaron que del total de mujeres que tiene 33% conocimiento en el uso de plantas medicinales en infecciones urinarias y porcentaje de mujeres que presento que a partir de los 50 años se cuidan más y consumen más plantas medicinales para la infección urinaria. Del total de hombres que tiene 67% que tiene conocimiento, pero no consumen plantas

medicinales en infecciones urinarias y el porcentaje de hombres que presento que a partir de los 50 años a más se cuidan su salud (28).

- Palma y Segura en el año 2022(Perú) en su estudio: “Uso de la herbolaria en el tratamiento de enfermedades del tracto urinario en la población femenina de Otuzco, Cajamarca” realizaron una encuesta y determinaron que la forma de preparación más utilizada es la infusión o estrojado con 76,98%; la especie vegetal con mayor porcentaje de utilización fue cola de caballo 57,9%; el síntoma que a la población femenina hace que sospeche de una enfermedad del tracto urinario son el dolor en la cintura, el costado (flanco) o la ingle; la persona que recomienda el uso de las especies vegetales es familiar con un porcentaje de 57,40% seguido del farmacéutico 21,69% (29).
- Medrano y Villaverde en el año 2021 (Perú), en su trabajo: “plantas medicinales para tratar infecciones de las vías urinarias en usuarios de farmacias del distrito del Tambo” realizaron una encuesta y determinaron que en su población la planta más utilizada para el tratamiento de las infecciones de las vías urinarias es la Cola de Caballo con un 38,96%; seguido del Diente de León con un 16,88%; y otras especies con un 15.33% (arándanos, tomillo, eucalipto, entre otras, etc.). Asimismo, el 75% de los encuestados indicaron que las plantas medicinales que utilizaron para el tratamiento de las infecciones no presentaron ninguna reacción adversa (30).
- Arimuya y colaboradores en el año 2022 (Perú), en su trabajo: “Estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales usadas empíricamente para tratar infecciones del tracto urinario en el centro poblado de Otuzco”, realizaron una

encuesta y determinaron que su población hace uso de las hojas del pie de perro, hervidas para tratar las infecciones del tracto urinario (31).

1.2.1 Antecedentes Internacionales

- Hernández y colaboradores en el año 2021 (Colombia), en su investigación: “Estudio fitoquímico y actividad antimicrobiana de plantas medicinales empleadas para el control de infecciones urinarias”. El objetivo de este estudio fue realizar un análisis fitoquímico preliminar y evaluar la actividad antimicrobiana de doce extractos etanólicos de plantas empleadas en la medicina tradicional colombiana como control de infecciones urinarias (IU). Se determinó que *S. aureus* y *P. aeruginosa* presentaron inhibición frente a cinco extractos en los tres métodos realizados, mientras que *E. coli* no fue inhibida por ningún extracto (32).
- Morena y colaboradores en el año 2017 (España), en la Revista Boletín Farmacoterapéutico de Castilla de la Mancha-Infecciones urinarias, señalan que la elevada prevalencia de infecciones urinarias y la aparición de resistencias antimicrobianas hace necesaria el uso racional de antibióticos. Además, la bacteria *E. coli* sigue siendo la causante más frecuente aislada, especialmente para infecciones del tracto urinario no complicadas (33).
- Rivero y colaboradores en el año 2017 (España), en su estudio: “Estudio piloto: el arándano americano método profiláctico en las infecciones urinarias recurrentes” señalaron que el uso de Arándano rojo americano representa una alternativa útil para la prevención de las ITUs recurrentes. Esta estrategia puede implicar una notable

disminución del uso de antibióticos y de la aparición de resistencias originadas por su uso excesivo o inadecuado (34).

- Potete y colaboradores en el año 2021 (Cuba), en su revisión bibliográfica: “Uso de plantas medicinales como alternativa en el tratamiento de infecciones urinarias” obtuvieron como conclusiones más relevantes que las principales plantas medicinales usadas para el tratamiento de las infecciones urinarias son: la Gayuba y el Arándano como antisépticos; el Abedul, la Linaza y la raíz de Altea para la inflamación y el Perejil, la Ortiga y el Diente de León como diuréticos (35).
- Kranz y colaboradores en el año 2022 (EE. UU), en su estudio: “Phytotherapy in Adults With Recurrent Uncomplicated Cystitis”, se realizó un ensayo de terapia aguda con medicina vegetal china que reveló la no inferioridad del tratamiento con antibióticos. Seis ensayos de profilaxis con productos de arándano arrojaron resultados mixtos con respecto a la eficacia contra las infecciones recurrentes del tracto urinario. Y se llegó a la conclusión que los agentes fitoterapéuticos son una opción para el tratamiento y prevención de la cistitis recurrente en las mujeres (36).
- Das en el año 2020 (India), en su estudio: “ Natural therapeutics for urinary tract infections”, hace una revisión bibliográfica en la que destaca algunas de las hierbas medicinales utilizadas por los aborígenes para prevenir o tratar infecciones agudas o crónicas del tracto urinario, productos botánicos con actividad urobactericida establecida, ensayos clínicos realizados para comparar la eficacia de los productos de arándano en la prevención de las ITU y otras terapias naturales reportadas para las ITU (37).

1.3 Bases Teóricas

1.3.1 Infecciones Urinarias

Definición

La infección urinaria o también conocida como ITU, es definida como “respuesta inflamatoria del urotelio ante la invasión bacteriana, vinculada a la presencia de bacteriuria y piuria, con sintomatología o no” (7).

Etiología

Las ITUs pueden estar causadas por una diversidad de patógenos que incluye bacterias gram negativas, bacterias gram positivas y hongos. Sin embargo, se suele aislar un único patógeno en la mayoría de los casos, con excepción de situaciones especiales de paciente con anomalías estructurales del aparato urinario o en pacientes que cuenten con un historial de cateterización crónica de la vía urinaria (polibacterianas). La bacteria más aislada es la *E. coli* uropatógena, ya sea en casos de ITUs no complicadas (75%) como también en casos de ITUs complicadas (65%). Se debe de tener en cuenta que la infección por *E. coli* aumenta la probabilidad de recurrencia dentro de 6 meses. Además, otras bacterias a mencionar son: *Proteus*, *Klebsiella* y *Corynebacteria urealyticum* que son bacterias productoras de ureasa, por lo que favorecen la aparición de litiasis infecciosa, que es un cálculo secundario a una infección crónica de las vías urinarias (Tabla 1). En ITUs no complicadas otros patógenos son: *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus* del grupo B, *Proteus mirabilis*, *Pseudomona aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* y *Candida spp*. En ITUs complicadas, por detrás de *E. Coli* (65%), los patógenos más frecuentes son: *Enterococcus spp*, *K. pneumoniae*, *Candida spp*, *S. aureus*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa* y *Streptococcus* del grupo B. Además, a nivel mundial, se ha observado un alarmante

aumento de resistencia antibacteriana especialmente en los uropatógenos Gram negativos y los enterococos (8).

Tabla 1. Etiología de las ITUs.

<i>Germen</i>	<i>ITU no complicada</i>	<i>ITU complicada</i>
<i>E. Coli</i>	75%	65%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6%	8%
<i>Estafilococo saprofítico</i>	6%	.
<i>Enterococo spp</i>	5%	11%
<i>Streptococo grupo B</i>	3%	2%
<i>Proteus mirabilis</i>	2%	2%
<i>Pseudomona aeuroginosa</i>	1%	2%
<i>Estafilococo aeureus</i>	1%	3%
<i>Candida spp</i>	1%	7%

Nota: Lista de bacterias causantes de ITUs complicadas y no complicadas. Tomada de “Infecciones de la Vías Urinarias y de Trasmisión Sexual” (8)

Prevalencia

En cuanto a la prevalencia, las ITUS pueden manifestarse en ambos géneros, tanto hombres como mujeres, sin embargo, los casos se presentan en las mujeres 50 veces más que en los hombres, es 3 veces más frecuente en niñas que en niños. Ya que anatómicamente las mujeres, adultas y niñas, presentan una uretra mucho más corta y esto permite que las bacterias anteriormente mencionadas puedan ascender a la vejiga con mayor facilidad (9).

En el Perú, el tratamiento de las ITUS, es totalmente farmacológico, pero se ha demostrado que existe resistencia de *Escherichia Coli* a medicamentos como el Ciprofloxacino en un 31 a 71%. Y que los pacientes que presenten comorbilidades crónicas y asociados a gérmenes con producción de betalactamasas, el perfil de resistencia será múltiple y más frecuente (10).

Fisiopatología

El inicio de la infección urinaria se da durante la colonización dentro de la vagina y el meato uretral a causa de uropatógenos, la mayoría de estos tienen como procedencia el intestino y existe la posibilidad de que asciendan por la uretra hasta llegar a la vejiga. Durante la premenopausia, la flora vaginal tiene función preventiva ya que usando un mecanismo competitivo y disminuyendo el pH vaginal, se impide la colonización de los uropatógenos. Los métodos utilizados por la vejiga para evitar esto, son la dilución y la micción. Si existen anomalías en estos procesos se produce la colonización (11).

Una vez iniciada la colonización, lo siguiente es la adhesión de los uropatógenos a las células epiteliales invadidas. Los factores de riesgo van a depender del tipo de bacteria, la presencia de adhesinas, las fimbrias y la capacidad de generar biopelículas intracelulares para que las bacterias se queden en reposo (11).

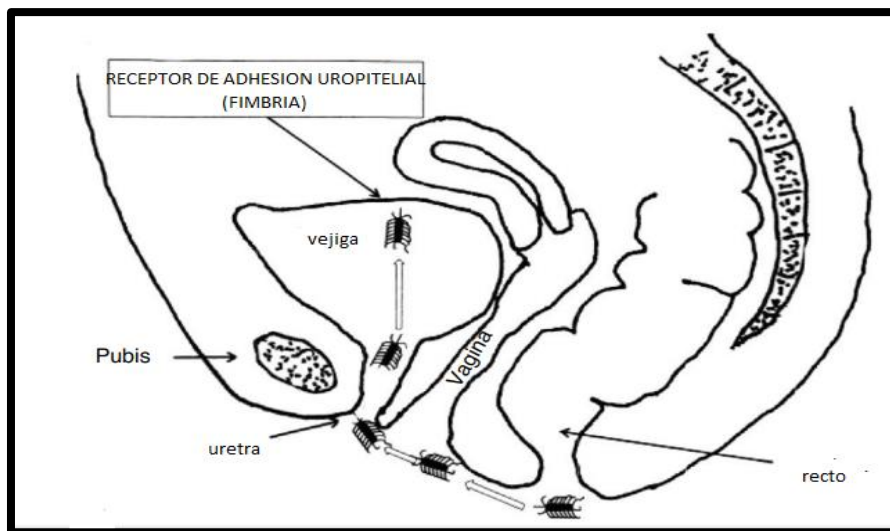


Gráfico 1. Mecanismo ascendente del uropatógeno por la uretra. Fue extraído de “Recurrent urinary tract infections: From pathogenesis to prevention. Medicina Clínica (English Edition)” y elaborado por Carlos Pigrau y Laura Escolà-Vergé (11).

Clasificación de ITUs

La European Association of Urology (EAU) en el año 2011 propuso la clasificación ORENUC (cada sigla representa una categoría de factor de riesgo) (tabla 2 y 3) para describir los distintos tipos de infecciones urinarias, basado en la presentación clínica de las mismas, sus causantes de riesgo y el tratamiento antimicrobiana más adecuado según sea el caso. esta clasificación continúa en vigencia en la Guía 2017 de la EAU (European Association of Urology) (12):

- **ITU no complicadas:** se define como “una ITU aguda, esporádica o recurrente inferior (cistitis sin complicaciones) y / o superior (pielonefritis no complicada), en personas de género femenino premenopáusicas no embarazadas sin anomalías anatómicas y funcionales del tracto urinario ni enfermedades” (12).
- **ITU complicadas:** “en esta clasificación se incluyen a todas las ITU que no han sido mencionadas en el apartado anterior. Es decir, se trata de ITU en un paciente con una mayor probabilidad de complicaciones, en todos los hombres, mujeres embarazadas, pacientes con anomalías anatómicas o funcionales del tracto urinario, catéteres urinarios permanentes, enfermedades renales y/o inmunosupresores concomitantes” (12).
- **ITU recurrentes:** “Implica los casos de recurrencias de ITU no complicadas y/o complicadas, con una aparición frecuente de al menos tres episodios por año o dos episodios en los últimos seis meses. Incluye también ITU inferior (cistitis) y superior (pielonefritis), pero hay que tener en cuenta que las pielonefritis de

repetición frecuente deben ser consideradas ITU complicadas” (12).

- **ITU en paciente sondado:** “Son los casos que ocurren en una persona con vías urinarias actualmente sondadas o así lo ha sido en las últimas 48 horas” (12).
- **Urosepsis:** “Se define como la respuesta sistémica a la infección que tiene punto de origen en el tracto urinario y/o en los órganos genitales masculinos. La urosepsis puede estar acompañada de signos de inflamación sistémica, síntomas de disfunción orgánica e incluso hipotensión persistente asociada con anoxia del tejido (12).

Tabla 2. Clasificación de la infección del tracto urinario propuesta por la Sección de Infecciones en Urología de la Asociación Europea de Urología (EAU).

<i>Síntomas</i>	<i>Síntomas locales: disuria, dolor, tenesmo</i>		<i>Síntomas generales: fiebre, dolor lumbar, náuseas, vómitos</i>			<i>SRIS: fiebre, escalofríos, falla circulatoria</i> <i>SRIS: fallo orgánico</i>	
<i>Estudios</i>	Tira reactiva Cultivo de orina + Sistemático		Tira reactiva Cultivo de orina + Sistemático US renal o pielográfica/TAC renal			Tira reactiva Cultivo de orina+ Sistemático US renal y/o TAC renal abdominal	
<i>Tipo de ITU</i>	ITU no complicada				ITU complicada		
<i>Anatómica</i>	Bacteriuria asintómic	Cistitis	PNF	PNF ITU febril	Sepsis	Sepsis	Sepsis
<i>Factores de riesgo</i>	O-R-E-N-U-C (Tabla 3)						

Nota: US: ecografía; PNF: pielonefritis; SRIS: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

Tomado de Guía 2017 de la EAU (European Association of Urology)

Tabla 3. Factores de riesgo del huésped ORENUC

<i>Tipo</i>	<i>Categoría del factor de riesgo</i>	<i>Ejemplos de factores de riesgo</i>
<i>O</i>	No factor de riesgo conocido	
<i>R</i>	ITU recurrente sin riesgo de mal pronóstico	Diabetes controlada Deficiencia hormonal en mujeres postmenopáusicas
<i>E</i>	Factores de riesgo Extra-urogenitales con riesgo de pronóstico más grave	Diabetes mal controlada Inmunosupresión relevante Enfermedades de tejido conectivo
<i>N</i>	Nefropatía con riesgo de pronóstico más grave	Insuficiencia renal relevante Nefropatía poliquística
<i>U</i>	Factores de riesgo Urológicos con riesgo de pronóstico más grave, que se pueden resolver durante el tratamiento	Obstrucción uretral (litiasis, estructural) Sondaje vesical temporal Bacteriuria Asintomática Vejiga neurógena controlada
<i>C</i>	Sonda vesical permanente y factor urológico sin solución	Sonda vesical permanente Obstrucción urinaria no resuelta Vejiga neurógena no controlada

Nota: Tomado de Guía 2017 de la EAU (European Association of Urology)

Clínica

La cistitis (ITU no complicada) se caracteriza por la manifestación repentina de disuria, polaquiuria, urgencia miccional, polaquiuria, y en pocos casos se manifiesta incontinencia, tenesmo y dolor suprapúbico. Podría ser de tipo recurrente, es por ello que se debe saber la diferencia entre recidivas y reinfecciones, la recidiva se define como la persistencia del mismo microorganismo en vía urinaria después de llevar un tratamiento de ITU, en otras palabras, se logra detectar la presencia del mismo microorganismo patógeno de la infección anterior, y el mismo aparece antes de las 2 semanas de la finalización del tratamiento anterior. En cambio, la reinfección es un tipo de infección que no guarda relación con la infección previa y llega a aparecer después de 1 mes de la finalización del tratamiento. Ésta podría ser originada por un microorganismo patógeno distinto, sin embargo, existe la posibilidad de que sea producida por el mismo microorganismo (13).

En el caso de la pielonefritis no complicada, por lo general la sintomatología se manifiesta durante las primeras 24 horas, con malestar en la región lumbar de diferente intensidad, dolor, escalofríos y fiebre. Además, podría ir junto con disuria, náuseas y vómitos (13).

La puño-percusión (aplicación de un impacto en serie, rítmico y de velocidad relativamente baja en el esternón mediante un puño cerrado) sobre la fosa renal es dolorosa, en la mayoría de los casos es unilateral y hay casos en los que hay mayor sensibilidad en la parte baja del abdomen, a causa de una cistitis persistente previa. Los datos de laboratorio que se pueden obtener son: leucocitosis y desviación a la izquierda, piuria a veces acompañada de cilindros

leucocitarios, y hematuria. Ante la presencia de una pielonefritis aguda es recomendable realizar un urocultivo y un hemocultivo (13).

Diagnóstico

El mejor diagnóstico se realiza con la ayuda de una toma de muestra, ésta sirve para realizar un urocultivo estándar, en el cual se emplea la orina de la segunda micción. Los 10-12 ml primeros de orina se deben eliminar con la finalidad de arrastrar a su paso las bacterias que se encuentren en el tercio distal de la uretra, y que podrían contaminar la muestra. Además, se recomienda un aseo genital antes de comenzar con la recolección de la muestra y que el frasco se encuentre estéril (14).

Como paso siguiente, la orina se deberá enviar al laboratorio para su siembra mientras sean los 30 primeros minutos de su llegada o de lo contrario se deberá de conservar en la refrigerada hasta por un plazo de 4 horas como máximo. Una muy buena alternativa de análisis de laboratorio y la más utilizada es el laminocultivo (Cult-dip), el cual facilita la siembra inmediata de la muestra, su transporte y toma el recuento bacteriano semicuantitativo. Otros métodos que podrían utilizarse para la obtención de orina son el cateterismo y la punción suprapúbica (14).

Muestras de orina:

- **Piuria:** La evaluación de la piuria en una muestra de orina es fácil y rápida. La Piuria (presencia de un número elevado de leucocitos, que evidencia inflamación del tracto genitourinario) se puede presentar en casi todas las ITU sintomáticas y si no se encuentra, indicaría otro diagnóstico. La evaluación de la piuria puede realizarse por medio de un examen microscópico y detectando la presencia de leucocitoesterasa. La forma precisa de evaluar la piuria es mediante la tasa de excreción leucocitaria; tasas de 400.000 leucocitos/hora serán relacionadas con

las ITU sintomáticas. Pero, se debe de tener en cuenta de que este método puede ser caro y puede tardar (14).

- **Bacteriuria:** “Se define como la presencia de bacterias en la orina. Por lo general la orina es estéril dentro de la vejiga”. La bacteriuria podría representar una infección o la presencia de contaminación (flora uretral o perineal) en el momento de la toma de muestra. La bacteriuria debe ser analizada mediante un examen microscópico y tiras reactivas (14).

En el examen microscópico, se utilizarán sistemas estandarizados que entregan una excelente correlación ($p < 0,001$) cuando se manifiestan más de 10 bacilos/ml; la sensibilidad presente es del 94% y el valor predictivo negativo de un 94% (14).

Por otro lado, la tira reactiva indica que hay bacterias en la orina mediante la detección de nitritos, éstos se evidencian cuando los nitratos de la orina son disminuidos por la nitrato reductasa bacteriana. Con respecto a la sensibilidad de este proceso, se podría decir que es relativamente baja, sin embargo, la especificidad es del 92%. Aunque también se puede dar presencia de falsos negativos que pueden ser explicados por una baja cantidad de nitratos en la alimentación del paciente o porque la bacteria no tiene esa enzima, como es lo que ocurre en los casos de *Pseudomonas sp.*, *Staphylococcus sp.* y *Enterococcus sp.* (14).

Tratamiento Farmacológico

Los factores a tener en consideración al momento de elegir un tratamiento empírico son: la causa más probable la infección, el mapa de resistencias bacterianas en el área, los datos clínicos del paciente, así como también la edad y el uso previo de fármacos. Para elegir un antibiótico no sería recomendado uno con tasa de resistencias en el área por más del 20% en caso de cistitis o el 10% en caso de pielonefritis (15).

Las cistitis no complicadas (ITUs no complicadas) pueden solucionarse de manera espontánea en algunos casos. Es recomendable como la primera línea de tratamiento, debido a su elevada sensibilidad: Fosfomicina-trometamol 3g monodosis o Nitrofurantoína 50-100mg c/8h durante 5 a 7 días. Además cabe recalcar que en octubre del 2018 la AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios), debido a las recomendaciones del Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia europeo (PRAC) señaló las nuevas restricciones del tratamiento con el uso de quinolonas y fluoroquinolonas ya que pueden ocasionar reacciones adversas musculoesqueléticas y del sistema nervioso, incapacitantes y potencialmente irreversibles, además de un alto riesgo de aneurisma y disección aórtica. Sin embargo, este grupo de fármacos podría ser considerados como una segunda línea de tratamiento en las ITUs no complicadas (15).

Tabla 4. Tratamiento empírico de las ITU.

CISTITIS	1° Línea	Fosfomicina- trometamol 3g una dosis VO Nitrofurantoína 50-100 mg/8h VO 5-7 días
	2° Línea	Beta-lactámicos: - Amoxicilina- ácido clavulánico 250-500/62 5-125mg/8h VO 5 días - Cefuroxima 250mg/12h VO 5 días - Ceftibuteno 400mg VO 5 días - Cefixima 400mg/24h VO 3 días
	3° Línea	Quinolonas durante 3 días: - Ciprofloxacino 250mg/12h VO - Norfloxacino 400mg/12h VO - Levofloxacino 250mg/24h VO
PIELONEFRITIS	Tratamiento ambulatorio	1° línea: - Cefuroxima-axetilo 500mg/12h VO - Cefixima 400mg/24h VO Alternativas: - Aztreonam 500mg-1g/8-12h IM - Aminoglucósidos (Amikacina IM; estreptomina 1g/24h IM o VO disuelto en agua; gentamicina 2mg/kg/24h IM en infecciones complicadas y recurrentes)
	Tratamiento Hospitalario	1° LÍNEA: - Ceftriaxona 1-2g/24h IV - Cefotaxima 2g/6-6h AP/Riesgo de enterobacterias productoras de BLEES: - Carbapenems (monitorización) - Piperacilina-tazobactam 4g/500mg/8h IV Sepsis severa: - + Amikacina 15mg/kg/24h IV BGN)

Nota: Cistitis: Infección del tracto urinario bajo (de vejiga a uretra). Pielonefritis: Infección del tracto urinario alto (de riñones a uréteres) VO: Vía oral. IM: Vía intramuscular. IV: Vía intravenosa. AP: antecedentes personales. BLEES: Betalactamasas de espectro ampliado. +: adición al tratamiento. BCG: Bacilos gram negativos. Tomada de “Infecciones del tracto urinario. Abordaje clínico y terapéutico” (15)

Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) se refiere al concepto de fitoterapia. Es la rama de la ciencia responsable de la investigación de productos vegetales para su uso en el tratamiento de condiciones médicas. Esta descripción distingue el concepto clásico de fitoterapia de la fitomedicina. El primero representa una forma tradicional basada en experimentos empíricos, mientras que el segundo indica que las plantas medicinales están indicadas para uso oral (inyecciones, extractos, tinturas, jugos) o tópico (ungüentos, pomadas), las cuales se dividen en tres. Se debe regir por los principios fundamentales. Eficiencia, calidad y seguridad (16).

Las plantas medicinales son plantas que contienen compuestos bioquímicos sintetizados por ellas mismas durante su metabolismo y, cuando entran en contacto con el cuerpo humano, actúan sobre muchos procesos patológicos y producen efectos beneficiosos. También se utilizan como materias primas para la fabricación de medicamentos. Inicialmente, las plantas se usaban como alimento, no se sabe exactamente cómo surgió la idea de usarlos como medicina, pero los primeros seres humanos comenzaron a experimentar con especies de plantas desconocidas y encontraron nuevas especies que también podrían usarse como alimento y así tener diferentes efectos, de esta manera, los humanos adquirieron un conocimiento cada vez mayor sobre las plantas y su uso oral, que se transmitió a diferentes civilizaciones (17).

Ventajas y Desventajas del uso de la Fitoterapia

La fitoterapia es una disciplina de la medicina natural que utiliza las propiedades medicinales de las plantas para tratar ciertas enfermedades y dolencias. Aunque la fitoterapia tiene ventajas, como ser más accesible para el público consumidor, tanto por su bajo precio como porque no se requiere prescripción alguna, y tener menos efectos secundarios que los medicamentos convencionales, también tiene desventajas. Una de las principales desventajas es que el uso de hierbas medicinales puede producir graves problemas nefrológicos y urológicos, así como otros efectos secundarios como insuficiencia cardiaca, renal o hepática, embolismos, trastornos del movimiento, debilidad muscular y otros (18).

Además, es importante tener en cuenta que un remedio se diferencia de un veneno únicamente en la dosis, por lo que hay que ser extremadamente cuidadosos y buscar un terapeuta cualificado para asegurar un tratamiento eficaz y evitar cualquier problema (19). En resumen, la fitoterapia puede ser una opción para tratar ciertas enfermedades y dolencias, pero es importante tener en cuenta sus posibles riesgos y buscar la orientación de un profesional de la salud cualificado.

Compuestos Fitoquímicos

El grupo de reacciones químicas que sucedan dentro de un organismo, es lo que se denomina como metabolismo. Los metabolitos primarios son los nucleótidos, azúcares y lípidos presentes en los organismos vegetales y que cumplan las mismas funciones. Sin embargo, existen moléculas orgánicas que parecen no tener relación con los procesos de fotosíntesis, respiratorios, asimilar nutrientes, transportar solutos o sintetizar proteínas, estos son los llamados metabolitos secundarios a los cuales se les puede atribuir la función terapéutica frente a enfermedades.

Estos metabolitos secundarios se agrupan de la siguiente manera:

- **Terpenos:** Entre los que se encuentran hormonas, pigmentos o aceites esenciales.
- **Compuestos fenólicos:** Cumarinas, flavonoides, lignina y taninos.
- **Glicósidos:** Saponinas, glicósidos cardiacos, glicósidos cianogénicos y glucosinolatos.
- **Alcaloides (20).**

Fitoterapia frente a las ITUs

Para reemplazar los inconvenientes y efectos secundarios causados por los antibióticos utilizados para controlar las infecciones, las plantas medicinales se utilizan como fuente primaria de atención, principalmente en las comunidades que viven en las regiones tropicales del mundo. En el 2001 la Organización Mundial de la Salud informó que el 80% de la población mundial usa el conocimiento tradicional para tratar enfermedades debido a las propiedades efectivas y los resultados exhibidos por las plantas como medicinas. En este sentido, las plantas

son una fuente potencial de principios activos para el desarrollo de nuevos fármacos, sintetizando compuestos con importantes actividades biológicas, como los agentes antibacterianos, que tienen un efecto positivo en muchas enfermedades (21).

Principales especies vegetales relacionadas al tratamiento de las ITUs

Dentro de las especies vegetales a las que se les atribuyen unas propiedades beneficiosas frente a las infecciones del tracto urinario más utilizadas se mencionan las siguientes:

- **Arándano Rojo:** Al contener proantocianidinas tipo A o PAC, tiene un papel antiadherente en el epitelio uroendotelial y con ello evita que la bacteria *E.coli*. la cual posee fimbrias tipo P, ocasione el avance de la infección. Además, al contener fructosa, tiene una función antiadherente para las bacterias *E. coli* con fimbrias tipo I (22).
- **Brezo:** sus beneficios son a causa de la existencia de PAC o taninos condensados, además de su contenido en flavonoides que poseen una función diurética y antiinflamatoria sobre las paredes vesicales (22).
- **Gayuba:** sus cualidades son atribuidas al contenido en heterósidos antraquinónicos, es una especie de arbutósido, y es por ello que posee una acción antimicrobiana sobre las vías urinarias, y así se convierte en una hidroquinona a raíz de la hidrólisis llevada a cabo por la flora bacteriana intestinal (22).

- **Tomillo:** Posee un papel antiséptico urinario a causa su función sobre la membrana bacteriana realizada por sus compuestos fenólicos: timol y carvacrol. (22).
- **Cola de Caballo:** su papel diurético es asociado a los flavonoides (22).

Dosis recomendada

La dosis recomendada para consumir plantas medicinales para tratar las infecciones urinarias puede variar según la planta y la forma de consumo. A continuación, se presentan algunas dosis recomendadas para algunas plantas medicinales:

- Gayuba: se recomienda una dosis diaria de 1,5 a 4 gramos de hojas secas (23).
- Ortosifón o té de Java: se recomienda una dosis diaria de 1,5 a 4 gramos de hojas secas (23).
- Brezo: se recomienda una dosis diaria de 4 a 6 gramos de hojas secas (23).
- Cola de caballo: se recomienda una dosis diaria de 6 a 8 gramos de planta seca (24).
- Perejil: se recomienda una dosis diaria de 6 a 8 gramos de planta seca (24).
- Arándano silvestre: se recomienda una dosis diaria de 500 a 1500 mg de extracto seco (24).
- Vara de oro: se recomienda una dosis diaria de 4 a 6 gramos de planta seca (23).
- Rábano picante: se recomienda una dosis diaria de 1 a 2 gramos de raíz seca (23).

Formas de consumo

Las plantas medicinales se pueden consumir de diferentes maneras para tratar las infecciones urinarias. A continuación, se presentan algunas formas de consumo:

- **Infusiones:** se pueden preparar infusiones con las hojas, flores o raíces de las plantas medicinales. Para ello, se debe hervir agua y agregar la planta seca o fresca. Luego, se deja reposar durante unos minutos y se cuela antes de beber.
- **Cápsulas o comprimidos:** algunas plantas medicinales se venden en forma de cápsulas o comprimidos, lo que facilita su consumo.
- **Extractos líquidos:** los extractos líquidos se preparan a partir de la planta fresca o seca y se pueden mezclar con agua o jugo para su consumo.
- **Tinturas:** las tinturas se preparan a partir de la planta fresca o seca y se mezclan con alcohol para su conservación. Se pueden tomar diluidas en agua o jugo (25).

1.4 Justificación

Por lo expuesto anteriormente, se plantea el tema de la presente investigación. Como la fitoterapia se centra en el uso de plantas medicinales para tratar enfermedades y dolencias; y, por otro lado, la nutrición se enfoca en la relación entre la alimentación y la salud, tanto en estado de salud como en situaciones patológicas. Ambas disciplinas al integrarse ofrecen un enfoque más completo en el tratamiento de enfermedades crónicas o degenerativas.

Además, en el año 2002, la Unión Europea define los complementos alimenticios como “los productos cuyo fin sea complementar la dieta normal, que tengan un efecto nutricional o fisiológico”. En ello se incluyen las vitaminas, minerales, aminoácidos, ácidos grasos, fibras y plantas medicinales de la fitoterapia (56). En definitiva, a través de la utilización profesional de suplementos nutricionales y fitoterapia, se logra un mantenimiento óptimo de la salud y un aumento en la calidad de vida.

Por otra parte, cabe tener en cuenta los posibles efectos adversos de los fármacos utilizados en el tratamiento de las infecciones urinarias y la resistencia de los microorganismos patógenos a estos medicamentos. Por ejemplo, se ha registrado que, al tomar Ciprofloxacino, uno de los fármacos más utilizados en el tratamiento de las infecciones urinarias, puede causar cambios en la sensación y daño a los nervios que podría o no desaparecer después de dejar de tomarlo. Y el paciente podría experimentar alguno de los siguientes síntomas: adormecimiento, hormigueo, dolor, ardor o debilidad en los brazos o piernas; o un cambio en su capacidad sensitiva (57).

Adicional a ello, la administración a largo plazo de antibióticos se asocia con un gran incremento en la proporción de bacterias resistentes a los antibióticos aisladas de la orina y las heces. Es por ello que el Sistema Global de Vigilancia de la Resistencia y el

Uso de Antimicrobianos (GLASS), en su último informe mencionó que la tasa de resistencia al ciprofloxacino, un antibiótico comúnmente utilizado para tratar infecciones del tracto urinario, es de entre el 8,4% y el 92,9% en *Escherichia coli*, y entre el 4,1% y el 79,4% en *Klebsiella pneumoniae*. Esto nos indica que a medida que la farmacoresistencia se propaga por todo el mundo, los antibióticos son cada vez más ineficaces, lo que conduce a más infecciones difíciles de tratar y al aumento de la mortalidad (58).

Por otro lado, partiendo desde el punto de la investigación, el presente estudio dejará un antecedente como base para la realización de estudios posteriores en diferentes poblaciones de nuestro país o en el exterior.

Finalmente, se ha elegido este tema para impactar de manera positiva a en la salud de la población, informándolos y educándolos sobre el uso de la Fitoterapia como tratamiento de las infecciones urinarias, y este tema también se podría implementar en el campo de la Nutrición.

1.5 Formulación del Problema

Es así como, según lo detallado en párrafos anteriores, nos planteamos la siguiente pregunta general:

“¿Cómo usa la población adulta del distrito de Los Olivos–Lima 2023, la Fitoterapia en el tratamiento de las infecciones urinarias?”.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Describir el uso de la Fitoterapia en el tratamiento de las infecciones urinarias en la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar las plantas medicinales y el modo de uso que le da la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023.
- Determinar las reacciones adversas presentadas por la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023 al usar las plantas medicinales como tratamiento de las infecciones urinarias.
- Enumerar los síntomas que hacen sospechar la presencia de infecciones urinarias a la población adulta del distrito de los Olivos-Lima 2023.
- Describir las actitudes tomadas por la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023 frente a las infecciones urinarias.

CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

- Estudio cuantitativo, ya que los datos obtenidos en los resultados son numéricos y presentados en gráficos (38).
- Diseño no experimental, transversal y descriptivo (38).
- No experimental porque las variables en cuestión no han sido manipuladas; transversal porque el cuestionario fue aplicado a los participantes en una misma línea temporal y no se les procederá a hacer un seguimiento a futuro; y descriptivo porque se describirán características de la variable de estudio (38).

2.2 Población

Mujeres y varones mayores de 18 años que residen en el distrito de Los Olivos durante los meses de Agosto a Noviembre del año 2023. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el año 2017, la Población en edad de trabajar del distrito de Los Olivos está compuesta por 263,488 habitantes (39).

2.3 Muestra

2.3.1 Tamaño de Muestra

Se calculó el tamaño de la muestra mediante la fórmula de poblaciones finitas, para obtener la cantidad aproximada del tamaño de la muestra, esperando que el nivel de confianza sea del 95% al 99.9% y el margen de error entre 1% - 5%.

La estimación del tamaño de muestra fue de 385 personas.

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N - 1) + z^2pq}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra=385

N = Tamaño de la población = 263,488

z = Nivel de confianza = 95% = 1.96

p = Proporción de la población de referencia que presenta el fenómeno
en estudio = 0.5

q = Proporción de la población de referencia que no presenta el
fenómeno en estudio = 1- p = 0.5

d = Precisión o error máximo permisible = 5% = 0.05

2.3.2 Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico y por conveniencia (40).

2.3.3 Criterios de Inclusión

- Mujeres y varones mayores de 18 años.
- Mujeres y varones con residencia dentro del distrito de los Olivos en el 2023.
- Mujeres y varones que hayan sufrido de infecciones urinarias por lo menos una vez en su vida.
- Mujeres y varones voluntarios que hayan aceptado el consentimiento informado.
- Mujeres y varones que hayan completado el cuestionario.

2.3.4 Criterios de Exclusión

- Mujeres y varones menores de 18 años de edad.
- Mujeres y varones con residencia fuera del distrito de los Olivos-Lima en el 2023.
- Mujeres y varones que no hayan sufrido de infecciones urinarias.
- Mujeres y varones que no estén de acuerdo con el consentimiento informado.
- Mujeres y varones que no hayan completado el cuestionario.

2.4 Variables de Estudio

2.4.1 Variable Independiente: Uso de la Fitoterapia

Definición Conceptual: La utilización de plantas medicinales o productos a base de plantas para tratar las infecciones urinarias (41).

Definición Operacional:

- Frecuencia de uso de productos de fitoterapia en el último año (42).
- Tipo de productos de fitoterapia utilizados (infusiones de hierbas, macerados, cápsulas, extractos) (43).
- Duración del uso de productos de fitoterapia para el tratamiento de infecciones urinarias (17).

Dimensiones: (VER ANEXO 1 y 2)

- Plantas medicinales y modo de uso
- Reacciones adversas
- Recomendación
- Lugar de adquisición

2.4.2 Variable Dependiente: Tratamiento de las Infecciones Urinarias

Definición Conceptual: La efectividad del tratamiento de las infecciones urinarias en la población adulta (44).

Definición Operacional:

- Cambio en los síntomas de las infecciones urinarias (reducción del dolor, disminución de la frecuencia urinaria).
- Resultados de pruebas médicas (cultivos de orina) para evaluar la presencia y gravedad de la infección urinaria.
- Evaluación de un profesional de la salud sobre la mejoría de la infección urinaria (45).

Dimensiones:

- Sintomatología
- Actitudes frente a la presencia de una infección urinaria
- Número de veces que ha sufrido de infecciones urinarias
- Medicamentos

2.5 Técnica e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.5.1 Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada para recolectar información de la presente investigación fue de encuesta de tipo descriptiva y de respuesta cerrada con opciones múltiples, realizada los participantes voluntarios mayores de edad, residentes del distrito de Los Olivos en el 2023.

2.5.2 Instrumento de recolección de datos y materiales:

- Instrumento: Cuestionario (ANEXO 4)

El cuestionario utilizado fue tomado de la investigación hecha por los tesisistas Palma y Segura, cuenta con 17 preguntas en total, 11 son para la variable “Uso de la Fitoterapia” y 6 son para la variable “Tratamiento de las Infecciones Urinarias”. El cuestionario fue validado por 5 jueces especializados (29).

La validación del instrumento se realizó ante el juicio de cinco expertos en la materia a los cuales se les hizo llegar el cuestionario adjuntando la hoja de validez de instrumento, que cada experto evaluó, para así dar un promedio final, cuya concordancia debió ser mayor o igual a 0,6 para considerar 36 valido el instrumento, para su aplicación correspondiente. fue según la escala de Kappa (K), si el puntaje es menor de 0,53 puntos, la concordancia es nula; si el puntaje es de 0,54 a 0,59 hay una concordancia baja; si el puntaje está en la escala de 0,6 a 0,65 existe concordancia; si el puntaje es de 0,66 a 0,71 existe mucha concordancia; o si el puntaje es de 0,72 a 0,99 la concordancia es excelente; y, cuando el puntaje es 1,0 la concordancia se dice que es excelente. Por lo tanto, este trabajo de investigación logró obtener un puntaje de 0,84, que de acuerdo a la escala de Kappa (K) estaría clasificada donde la concordancia es excelente (29).

2.6 Procedimiento de recolección de datos

Se procedió a generar en un formulario de Google forms del cuestionario previamente validado y utilizado por los tesisistas Palma y Segura (29). Luego se les envió a los participantes el cuestionario de manera virtual por un enlace de Google forms, para los que lo llenaron de manera virtual se tuvo en cuenta que residieran en distrito de los Olivos, también se aplicó la encuesta a participantes voluntarios de mercados

pertenecientes al distrito de los Olivos. Los participantes voluntarios procedieron a aceptar el consentimiento informado (ANEXO 3) y posterior a ello a resolver las preguntas del cuestionario, teniendo que elegir solo 1 opción por cada pregunta, se absolvió cualquier duda de que presentaran. Posterior a ello, se procedió a la recolección de datos durante los meses de agosto a noviembre en el distrito de Los Olivos. Luego todos los datos obtenidos fueron ingresados a una base de datos en Excel, en el cual fueron tabulados y se generaron gráficos presentados en los resultados del presente trabajo para luego generar discusiones, conclusiones y recomendaciones.

2.7 Ética del Estudio

La presente investigación se realizó bajo el código de ética de la Universidad Privada del Norte, por lo cual se aplicaron los principios del investigador de respeto a la autonomía, solo se trabajó con las personas que hayan aceptado en consentimiento informado; beneficencia, porque se aseguró los derechos de los participantes, debidamente informados, y en ningún caso se puso en riesgo su salud o se ocasionó un daño; e integridad científica, porque se mantendrá en reserva total los datos personales de los participantes, bajo un acuerdo de confidencialidad en el análisis, tratamiento y difusión de los resultados de la investigación (46).

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1 Estadística Descriptiva

El presente estudio estuvo conformado por una muestra de 385 participantes pertenecientes a la población adulta del distrito de Los Olivos, durante los meses de agosto a noviembre del año 2023.

3.2 Características de la Población

En la tabla 5 se observa que la mayor parte de la población participante pertenece al rango de 51 a 60 años (36.4%), el 83.1% es del género femenino, que el 63.4% cuenta con seguros de salud y que el 33.2% manifiesta estar afiliado al SIS.

Tabla 5. Características de la población de los Olivos, Lima 2023.

<i>Edad</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>
18 a 30 años	68	17.7%
31 a 40 años.	32	8.3%
41 a 50 años	95	24.7%
51 a 60 años.	140	36.4%
61 a 70 años.	31	8.1%
71 a más	19	4.9%
	385	100.0%

<i>Sexo</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>
Femenino	320	83.1%
Masculino	65	16.9%
	385	100.0%

<i>Seguro de Salud</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>
Sí	244	63.4%
No	141	36.6%
	385	100%

<i>Tipo de Seguro</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>
Ninguno	135	35.1%
SIS	128	33.2%
EsSalud	71	18.4%
Particular	25	6.5%
Policía	16	4.2%
Fuerzas armadas	10	2.6%
	385	100.0%

Nota: Elaboración propia

Dimensión I: “Plantas utilizadas y Modo de uso” (preguntas 1-8):

- Se pudo observar que 221 participantes (57.4%) indicaron utilizar la planta medicinal “cola de caballo”; 57 participantes (14.8%) el “diente de león”; 51 participantes (13.2%) el “arándano”, 22 participantes (5.7%) el “tomillo”; 17 participantes (4.4%) el “eucalipto”; y 17 participantes (4.4%) prefieren otra planta medicinal. (Tabla 6)
- 179 participantes (46.5%) señalaron utilizar toda la planta como tratamiento de infecciones urinarias; 141 participantes (36.6%) solo las hojas; 44 participantes (11.4%) el fruto; 16 participantes (4.2%) las flores; 3 participantes (0.8%) el tallo; y 2 participantes (0.5%) la raíz (Tabla 6).
- 178 participantes (46.2%) manifestaron utilizar 30 gramos de la planta medicinal; 138 participantes (35.8%) 20 gramos; 64 participantes (16.6%) 10 gramos; y 5 participantes (1.3%) 40 gramos *(Tabla 6).
- 184 participantes (47.8%) indicaron utilizar las plantas medicinales en infusión o estrujado, 149 participantes (38.7%) decocción o hervido, 29 participantes (7.5%) de otra manera no mencionada en las alternativas, 14 participantes (3.6%) en macerado y 9 participantes (2.3%) en extracto (Tabla 6).
- 221 participantes (57.4%) señalaron utilizar 3 tazas de la preparación con plantas medicinales; 59 participantes (15.3%) 1 litro; 46 participantes (11.9%) 1 taza; 44 participantes (11.4%) 2 tazas; y 15 participantes (3.9%) 2 litros (Tabla 6).
- 199 participantes (52%) indicaron utilizar las plantas medicinales durante 5 días; 129 participantes (33.5%) 10 días; 25 participantes (6.5%) más de 10 días; 22 participantes (5.7%) 3 días; 5 participantes (1.3%) los que lo tomaron en otro tiempo no señalado en las alternativas; y 5 participantes (1.3%) en 1 día (Tabla 6).

- 222 participantes (58%) manifestaron tomar el preparado cada 8 horas; 63 participantes cada 24 horas, 40 participantes (10.4%) sin horario específico; 32 participantes (8.3%) cada 12 horas; y 28 participantes (7.3%) cada 6 horas. (Tabla 6)
- 322 participantes (83.6%) indicaron utilizar la planta medicinal fresca para tratar las infecciones urinarias, y 63 participantes (16.4%) secas (Tabla 6).

Tabla 6. Resultados de la Dimensión I: “Plantas utilizadas y Modo de uso”.

CUESTIONARIO			PREGUNTA	DIMENSIÓN
<i>Planta medicinal</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>		
Cola de caballo	221	57.4%	1	DIMENSIÓN 1
Diente de león	57	14.8%		
Arándano.	51	13.2%		
Tomillo	22	5.7%		
Otra	17	4.4%		
Eucalipto	17	4.4%		
	385	100.0%		
<i>Parte de la planta</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>		
Toda la planta	179	46.5%	2	
Hojas	141	36.6%		
Fruto	44	11.4%		
Flores	16	4.2%		
Tallo	3	0.8%		
Raíz	2	0.5%		
Suma total	385	100.0%		
<i>Cantidad de la planta *</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>		
30 gramos	178	46.2%	3	
20 gramos	138	35.8%		
10 gramos	64	16.6%		
40 gramos	5	1.3%		
Suma total	385	100.0%		
<i>Forma de uso</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>		
Infusión o estrujado	184	47.8%	4	
Decocción o hervido	149	38.7%		
Otra	29	7.5%		
Macerado.	14	3.6%		
Extracto.	9	2.3%		
Suma total	385	100.0%		

<i>Cantidad de la preparación</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>	
3 tazas	221	57.4%	
1 litro	59	15.3%	
1 taza	46	11.9%	5
2 tazas	44	11.4%	
2 litros	15	3.9%	
Suma total	385	100.0%	
<i>Tiempo de uso</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>	
5 días	199	52%	
10 días	129	33.5%	
Más de 10 días	25	6.5%	6
3 días	22	5.7%	
Otra	5	1.3%	
1 día	5	1.3%	
Suma total	385	100.0%	
<i>Cada cuánto tiempo toma el preparado</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>	
Cada 8 horas	222	58%	
Cada 24 horas	63	16.4%	
Sin horario	40	10.4%	7
Cada 12 horas	32	8.3%	
Cada 6 horas	28	7.3%	
Suma total	385	100.0%	
<i>Cómo utiliza las plantas</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>	
Fresca	322	83.6%	8
Seca	63	16.4%	
Suma total	385	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

Dimensión II (reacciones adversas-pregunta 12), III (recomendación- pregunta 13),

IV (lugar de adquisición- pregunta 15):

- 278 participantes manifestaron no haber presentado alguna reacción adversa al tomar plantas medicinales (72.2%); 48 participantes (12.5%) dolor estomacal; 40 participantes (10.4%) otra reacción; 7 participantes (1.8%) sí alguna reacción adversa no definida; 7 participantes (1.8%) dolor de cabeza; 3 participantes (0.8%) rash cutáneo; y 2 participantes (0.5%) mareos.
- 263 participantes (68.3%) indicaron haber utilizado las plantas medicinales por recomendación de un familiar; 61 participantes (15.8%) por recomendación de amigos; 51 participantes (13.2%) de un farmacéutico; 7 participantes (1.8%) de un médico; y 3 participantes (0.8%) de un curandero.
- 299 participantes (77.7%) señalaron adquirir sus plantas medicinales del mercado; 65 participantes (16.9%) del naturista; 18 participantes (4.7%) de otra fuente; y 3 participantes (0.8%) de chacra.

Tabla 7. Resultados de la dimensión II (reacciones adversas), III (recomendación), IV (lugar de adquisición).

CUESTIONARIO		PREGUNTA	DIMENSIÓN	
<i>Reacción adversa</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>		
No	278	72.2%	12	
Dolor estomacal	48	12.5%		
Otra	40	10.4%		
Si	7	1.8%		
Dolor de cabeza	7	1.8%		
Rash cutáneo	3	0.8%		
Mareos	2	0.5%		
Suma total	385	100.0%		
			DIM II	
<i>Quién le ha recomendado</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>		
Familiar	263	68.3%		13
Amigos	61	15.8%		
Farmacéutico	51	13.2%		
Médico	7	1.8%		
			DIM III	

Curandero	3	0.8%
Suma total	385	100.0%

<i>Lugar de adquisición</i>	<i>N.º</i>	<i>%</i>
Mercado	299	77.7%
Naturista	65	16.9%
Otra	18	4.7%
Chacra	3	0.8%
Suma total	385	100.0%

15

DIM IV

Nota: Elaboración propia

Dimensión: V (Sintomatología-p.9), VI (actitudes frente a la presencia de una infección urinaria -p. 10 y 11), VII (Número de veces que ha sufrido de infecciones urinarias -p. 14), VIII (medicamentos -p. 16 y 17):

- 189 participantes (49.1%) indicaron tener sensación de ardor o dolor al orinar como síntoma; 128 participantes (33.2%) necesidad imperiosa y constante de orinar; 38 participantes (9.9%) dolor abdominal; 16 participantes (4.2%) dolor en la cintura, el costado (flanco) o la ingle; 10 participantes (2.6%) otra sintomatología; 2 participantes (0.5%) náuseas y vómitos; y 2 participantes (0.5%) escalofríos (Tabla 8).
- 258 participantes (67.0%) manifestaron acudir a la farmacia frente a la sospecha de infección urinaria; 61 participantes (15.8%) al naturista; 46 participantes (11.9%) al médico; y 20 participantes (5.2%) las plantas medicinales (Tabla 8).
- 232 participantes (60.3%) señalaron preferir tomar un medicamento; 119 participantes (30.9%) una planta medicinal junto con un medicamento; 25 participantes (6.5%) una planta medicinal; y 9 participantes (2.3%) ninguno (Tabla 8).

- 263 participantes (68.3%) indicaron haber sufrido de infecciones urinarias menos de 5 veces al año; 94 participantes (24.4%) entre 5 a 10 veces; 14 participantes (3.6%) otro rango; y 14 participantes (3.6%) más de 10 veces al año (Tabla 8).
- 200 participantes (52%) señalaron haber consumido plantas medicinales junto con medicamentos; 177 participantes (46%) no los han tomado juntos, y 8 participantes (2%) no recuerdan (Tabla 8).
- 122 participantes (31.7%) indicaron haber ingerido Sulfametoxazol con trimetoprima; 87 participantes (22.6%) otra medicación no señalada en las opciones; 86 participantes (22.3%) ciprofloxacino con fenazopiridina; 46 participantes (11.9%) norfloxacino con fenazopiridina; 30 participantes (7.8%) fenazopiridina; 12 participantes (3.1%) ciprofloxacino; y 2 participantes (0.5%) un AINE* (Tabla 8).

Tabla 8. Resultados de la dimensión V, VI, VII, VIII.

CUESTIONARIO			PREGUNTA	DIMENSIÓN
<i>Síntomas</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>		
Sensación de ardor o dolor al orinar	189	49.1%	9	DIM V
Necesidad imperiosa y constante de orinar	128	33.2%		
Dolor abdominal	38	9.9%		
Dolor en la cintura, el costado (flanco) o la ingle	16	4.2%		
Otra	10	2.6%		
Náuseas y vómitos	2	0.5%		
Escalofríos	2	0.5%		
Suma total	385	100.0%		
<i>Qué es lo que hace en primer lugar</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>		
Voy a la Farmacia	258	67.0%	10	DIMENSIÓN VI
Voy al Naturista	61	15.8%		
Voy al Médico	46	11.9%		
Uso plantas medicinales	20	5.2%		
Suma total	385	100.0%		
<i>Qué prefiere tomar</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>		
Un medicamento.	232	60.3%	11	
Una planta medicinal más un medicamento	119	30.9%		
Una planta medicinal.	25	6.5%		
Ninguno	9	2.3%		
Suma total	385	100%		

<i>Veces al año- infección urinaria</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>		
Menor a 5 veces	263	68.3%	14	DIM VII
Entre 5 a 10 veces	94	24.4%		
Otra	14	3.6%		
Mayor a 10 veces	14	3.6%		
Suma total	385	100.0%		
<hr/>				
<i>Plantas junto a medicamentos</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>		
Si	200	52%	16	DIMENSIÓN VIII
No	177	46%		
No recuerda	8	2%		
Suma total	385	100%		
<hr/>				
<i>Medicamentos *</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>		
Sulfametoxazol + trimetoprima	122	31.7%	17	DIMENSIÓN VIII
Otra	87	22.6%		
Ciprofloxacino + fenazopiridina	86	22.3%		
Norfloxacino + fenazopiridina	46	11.9%		
Fenazopiridina	30	7.8%		
Ciprofloxacino	12	3.1%		
AINE	2	0.5%		
Suma total	385	100.00%		

Nota: Elaboración propia

CAPITULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Se puede observar que la mayoría de personas que participaron del estudio fueron del género femenino con 83.1%, mientras que del género masculino fueron 16.9%, esto guarda relación con las estimaciones de la Asociación Americana de Urología y de los NIH (National Institutes of Health) sobre el riesgo que tiene la mujer de padecer al menos una UTI en su vida es de aproximadamente del 40% al 50%. Una de las razones por las que las mujeres corren más riesgo de tener UTI es que la uretra de la mujer es más corta que la de los hombres, lo cual, permite el fácil acceso de las bacterias hacia la vejiga. Además, se debe tener en cuenta que el riesgo de padecer de ITUs recurrentes incrementa con cada episodio infeccioso. Las mujeres en gestación son las más propensas en sufrir una ITU, y puede que se complique hasta llegar a los riñones, el 4% al 5% de mujeres embarazadas pasa por un episodio de ITU (47).

De las especies utilizadas como tratamiento frente a las infecciones urinarias, la mayoría de la población participante del distrito de Los Olivos eligió a la cola de caballo como su primera opción (57.4%), este resultado guarda relación con lo señalado por Hernández y colaboradores (2020), señalan que los compuestos encontrados en la cola de caballo, *Equisetum arvense*, son extractos etanólicos que presentan actividad antimicrobiana frente a *P. aeruginosa* y *S. aureus*, que son bacterias involucradas en diversos procesos infecciosos como lo son las infecciones urinarias (50).

Además, en los resultados del presente estudio el orden de las especies más utilizadas fue: cola de caballo (43%), arándano (23.3%), el eucalipto (14%), diente león (8.1%), y tomillo (4.65%); lo cual guarda relación directa con los resultados obtenidos por las tesis Medrano y Villaverde (2022), en su población que la planta más utilizada para el tratamiento de las infecciones urinarias fue la “Cola de Caballo” (38,96%); el “Diente de León” (16,88%); y otras especies (15.33%) (30).

Los resultados obtenidos señalaron que los modos de preparación más populares de las plantas medicinales como tratamiento de las infecciones urinarias en la población del distrito de Los Olivos es la infusión o estrujado (47.8%), y en segundo lugar en decocción o hervido (38.7%). Estos resultados guardan relación con los datos obtenidos por los tesisistas Medrano y Villaverde (2022), indicaron que la forma de preparación más usada fue la infusión (32%); la decocción o hervido (21%) (30).

El tiempo de consumo más elegido de la fitoterapia para tratar las infecciones urinarias en la población participante fue de 5 días (52%) cada 8 horas (58%). Aunque la bibliografía no muestre tiempos específicos de uso de la Fitoterapia, ésta es una herramienta terapéutica de primer orden para prevenir y combatir las infecciones urinarias, una enfermedad que se encuentra en el segundo lugar en frecuencia entre las infecciones extrahospitalarias, después de las afecciones respiratorias (52).

Se puede observar también, que el 72.2% de los participantes manifiestan no haber sufrido alguna reacción adversa al consumir algún elemento de la Fitoterapia, el 12.5% presentaron dolor estomacal, el 10.4% presentaron otra reacción, el 1.8% presentaron dolor de cabeza, el 0.8% presentaron rash cutáneo y el 0.5% presentaron mareos. Cabe tener en cuenta que la eficacia y seguridad de la Fitoterapia puede verse aumentada o disminuida según la condición metabólica del individuo y los límites de toxicidad de los principios activos utilizados, los cuales podría traer efectos secundarios. Las reacciones no deseadas pueden ser clasificada en diversas categorías, según gravedad y período de tiempo para su aparición. Otras reacciones se presentan como efectos secundarios que se desarrollan en una terapia, como la debilidad muscular por un exceso de derivados hidroxiantracénicos con efecto laxante del sen o la cáscara sagrada que pueden ocasionar hipocalemia, o las variaciones de la presión arterial por plantas que producen una acción vasodilatadora o vasoconstrictora(53). Sin embargo, hasta la fecha no se han reportado

casos de efectos adversos con relación a la fitoterapia en ITUs, pero en la bibliografía se habla de una posible alergia al arándano, aunque es muy baja su incidencia y de la resistencia a la Tiamina (17).

El 68.3% de los participantes han utilizado las plantas medicinales para tratar las infecciones urinarias por recomendación de un familiar, el 15.8% las han utilizado por recomendación de amigos, el 13.2% por recomendación de un farmacéutico, el 1.8% por recomendación de un médico, y el 0.8% por recomendación de un curandero. Lo hallado difiere con los resultados de los tesisistas Medrano y Villaverde, ellos indicaron que, 23% de sus encuestados utilizaron plantas medicinales recomendadas por los curanderos; 22%, recomendado por el farmacéutico; 21%, recomendado por el médico; 19%, recomendó por los familiares; 15%, por recomendación de amigos. Pero cabe resaltar que su trabajo de investigación se realizó en una zona rural como lo es el distrito de Tambo en Huancayo (30).

Además, se puede observar 77.7% de los participantes adquieren sus plantas medicinales del mercado, el 16.9% adquieren sus plantas medicinales del naturista, el 4.7% lo adquieren de otra fuente, y el 0.8% lo adquieren de chacra. Lo cual tiene sentido ya que el Perú es uno de los países más ricos en plantas medicinales, según el Ministerio de Agricultura de Perú, el 45% de las plantas exportadas son de la Amazonía, el 39% de los Andes y el 16% de la costa de nuestro territorio peruano. Las tendencias de uso de plantas medicinales en el país señalan que el 80% de la población sabe del uso de la fitoterapia como recurso medicinal (54).

Con respecto a la sintomatología de las infecciones, los síntomas elegidos fueron en orden: sensación de ardor o dolor al orinar (49.1%), necesidad imperiosa y constante de orinar(33.2%), dolor abdominal (9.9%), dolor en la cintura, el costado (flanco) o la ingle (4.2%), los que señalaron otra sintomatología (2.6%), náuseas y vómitos (0.5%) y

escalofríos fueron 2 (0.5%). Este resultado guarda relación con lo señalado por Morena y colaboradores (2017), en su investigación nos indican los siguientes síntomas para las infecciones urinarias no complicadas del tracto urinario inferior: Disuria (ardor al orinar), mayor frecuencia y urgencia miccional; mientras que los síntomas para las infecciones urinarias no complicadas del tracto urinario superior son: fiebre, escalofríos, malestar, náuseas y vómitos. Y para las infecciones complicadas: disuria, mayor frecuencia y urgencia miccional, dolor supra púbico y fiebre (12).

En cuanto a las actitudes que toman los participante de la población adulta de los Olivos, ha quedado evidenciado que no es su primera opción hacer uso de la Fitoterapia frente a la aparición de infecciones del tracto urinario, es por ello que prefiere acudir a la farmacia (67%) o al médico (11.9%) , lo cual guarda relación con lo hallado por los tesisistas Palma y Segura (2021) que señalan en su estudio realizado en Otuzco-Cajamarca, la población tiene como primera opción acudir a las farmacias (61.9%), acudir al médico (29.89%) y el uso de la Fitoterapia es la última opción en su población (4.23%). (33) Además ha quedado evidenciado que la mayoría prefiere tomar un medicamento como tratamiento de las infecciones urinarias (60.3%) prefieren, luego prefieren utilizar una planta medicinal junto con un medicamento (30.9%), y solo una pequeña parte de la población prefiere utilizar una planta (6.5%). Estos resultados guardan relación en parte con lo hallado por los tesisistas Medrano y Villaverde (2022), en el cual señala que su población prefiere tomar una planta junto con un medicamento (42%), luego un medicamento (33%) y como tercera opción están las plantas medicinales (23%) (30).

También se puede observar que el 68.3% de los participantes han sufrido episodios de infecciones urinarias menores a 5 veces al año, seguidos por el grupo que ha sufrido infecciones entre 5 a 10 veces (24.4%). Por lo cual estaríamos hablando de casos de infecciones recurrentes (ITU-R) que es cuando una persona presenta tres o más

infecciones urinarias sintomáticas en el plazo de 12 meses o cuando presenta dos o más infecciones urinarias en seis meses. La ITU-R en la población femenina es un fenómeno muy frecuente que incrementa con la edad, y las mujeres que sufren de estos casos tienen una mayor predisposición a la colonización vaginal por uropatógenos que se adhieren fácilmente a sus células epiteliales (4).

El 52% de los participantes han consumido plantas medicinales junto con medicamentos como tratamiento de las infecciones urinaria. Lo cual es preocupante ya que la variedad de elementos activos incrementa la probabilidad de interacciones farmacológicas, farmacocinéticas y farmacodinámicas. Incluso, la adherencia al tratamiento farmacológico se podría ver comprometida con el uso de la fitoterapia, implicando abandono del tratamiento farmacológico asociado (55).

En cuanto al seguro de Salud, queda en evidencia que el 63.4% de la población cuanta con un seguro de salud para poder entender las infecciones urinarias en el que caso llegaran a presentarse, cabe señalar que en un consenso realizado en el año 2022 por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) el 84,8% de la población entrevistada informó contar con algún tipo de seguro de salud lo cual hace de que los pobladores puedan recurrir a la medicación que a usar un elemento de origen natural (48).

El tipo de seguro de salud al que más está afiliado la población participante fue el SIS (33.2%), seguido por el grupo que cuenta con seguro de salud de ESSALUD (18.4%), esto guarda relación con lo publicado por el INEI en el año 2020 que, por tipo de seguro de salud, el 49,7% de la población accede al Seguro Integral de Salud (SIS); mientras que, el 22,7% tiene Seguro Social de Salud (EsSalud) y el 4,6% cuenta con algún otro tipo de seguro de salud (49).

4.2 Limitaciones

Las limitaciones del presente estudio fueron las siguientes: la poca colaboración de la población para participar del cuestionario, sin embargo, si se llegó al número de participantes que se necesitaban como muestra. Otra limitación fue que sólo se pudo aplicar las encuestas en espacios públicos como mercados, parques e iglesias dentro del distrito de Los Olivos, para poder ingresar a otras instituciones necesitaba un permiso especial.

Este estudio no busca establecer una relación entre el uso de la Fitoterapia y los factores socio-demográficos.

La encuesta fue aplicada con la misma cantidad de preguntas de la de origen, sin embargo, no se tomaron en cuenta para las discusiones y conclusiones las pregunta número 3 y 17.

4.3 Implicancias del estudio

A nivel teórico: El presente estudio servirá como antecedente para futuras investigaciones que se puedan realizar en el territorio peruano y en el exterior y que así se pueda dar una mayor importancia en el estudio de la Fitoterapia, de los compuestos fitoquímicos y sus propiedades antimicrobianas y antibacterianas, como una herramienta útil para los nutricionistas.

A nivel práctico: El tema de investigación de este estudio permitirá conocer el nivel de conocimiento de la población acerca del uso de la Fitoterapia en las infecciones urinarias y así poder preparar campañas de educación nutricional y utilizar las plantas medicinales en los diseños de planes alimenticios con el fin de lograr resultados favorables en la salud de los pacientes.

4.4 Conclusiones

- La planta medicinal de mayor preferencia fue “cola de caballo” (57.4%), la población manifestó utilizar toda la planta como tratamiento de infecciones urinarias (46.5%), indicaron que el modo de preparación de su preferencia es la infusión o estrujado (47.8%).
- El 72.2% indicó no haber sufrido alguna reacción adversa al utilizar las plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones urinarias.
- El síntoma más señalado de una infección urinaria fue la sensación de ardor o dolor al orinar (49.1%).
- Frente a la aparición un episodio de infección urinaria, el 67% participantes manifestó que acude a la farmacia; además, el 60.3% indicó que prefiere tomar un medicamento como tratamiento de las infecciones urinarias, y solo el 6.5% prefiere utilizar una planta medicinal.

4.5 Recomendaciones

- A partir de esta investigación, se recomienda llevar a cabo estudios adicionales sobre los beneficios de la Fitoterapia como herramienta nutricional para ser usada en consulta y así mejorar la sintomatología de los pacientes.
- Se sugiere realizar este tipo de investigación en diversas localidades de nuestro país y alrededor del mundo para conocer el nivel de conocimiento de la población

acerca de la Fitoterapia para tratar las infecciones urinarias, y así poder usarlo en campañas de educación nutricional y orientar a los pacientes en consulta acerca de sus beneficios.

- Se recomienda a los pacientes que presenten resistencia a los antibióticos optar por el uso de la Fitoterapia como nuevo tratamiento de las infecciones urinarias previamente consultándolo con su nutricionista.
- Se sugiere a los nutricionistas estudiar a profundidad las propiedades de las plantas medicinales para ser incluidas en los diseños de planes alimenticios y así poder lograr resultados óptimos en la salud de los pacientes.
- Se recomienda modificar el cuestionario empleado para futuras investigaciones, ya que con la pregunta número 3 y 17 la población manifestó tener complicaciones al momento de resolverlas.
- Por el alto coste económico que implica tratar las infecciones urinarias en nuestro país, se recomienda al estado peruano implementar programas donde se le dé mayor importancia al uso de la Fitoterapia.
- Se recomienda a los nutricionistas recalcar la importancia de evitar la automedicación, ya que ésta puede conllevar a la aparición de resistencia a los fármacos y efectos adversos.

REFERENCIAS

1. Navarro PV. El uso del arándano en la prevención de la infección del tracto urinario. Una revisión sistemática exploratoria [Internet]. [España]: Zaragoza; 2019. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/111475/files/TAZ-TFG-2020-656.pdf>
2. EsSalud: El 25% de mujeres en el Perú han padecido de infección urinaria [Internet]. Essalud. Available from: <http://noticias.essalud.gob.pe/?innoticia=essalud-el-25-de-mujeres-en-el-peru-han-padecido-de-infeccion-urinaria>
3. Optar P, Título EL, De P, Cirujano M, Tolentino BT, Tatiana Y, et al. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA TESIS RECURRENCIA DE INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ROSA (I-3), LAMBAYEQUE [Internet]. Edu.pe. [citado el 31 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/10808/Teran%20Tolentino,%20Ysabel%20&%20Villalobos%20Guevara,%20Estefany.pdf?sequeq=11>
4. Valdevenito JP, Álvarez D. Infección urinaria recurrente en la mujer. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2018 [citado el 9 de mayo de 2022];29(2):222–31. Disponible en:)
5. Gallegos-Zurita Maritza. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. An. Fac. med. [Internet]. 2016 Oct [citado 2023 Oct 31] ; 77(4): 327-332. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400002&lng=es.
6. Bahmani M, Saki K, Shahsavari S, Rafieian-Kopaei M, Sepahvand R, Adineh A. Identification of medicinal plants effective in infectious diseases in Urmia, northwest of Iran. Asian Pac J Trop Biomed [Internet]. 2015;5(10):858–64. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2221169115001331>

7. Pérez Fernández T, Agüero Moreira M, Troz Parra IP. Tratamiento y profilaxis de la infección urinaria recurrente en la mujer. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de febrero de 2022 [citado 31 de octubre de 2023];7(2):e737. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/737>
8. Infecciones de la Vías Urinarias y de Trasmisión Sexual | Nefrología al día [Internet]. www.nefrologiaaldia.org. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/462>
9. Macho Rivero M del M, Magaña Pardo M. Estudio piloto: El arándano americano método profiláctico en las infecciones urinarias recurrentes. Hygia de enfermería: revista científica del colegio [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 31];(100):59–66. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7170861>
10. Vista de Infección del tracto urinario por Escherichia Coli resistente a antibióticos tratada con Vaccinium Macrocarpon (arándano rojo): reporte de caso [Internet]. Rpmi.pe. [citado el 31 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/674/671>
11. Pigrau C, Escolà-Vergé L. Recurrent urinary tract infections: From pathogenesis to prevention. Med Clín (Engl Ed) [Internet]. 2020 [citado el 31 de octubre de 2023];155(4):171–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-english-edition--462-articulo-recurrent-urinary-tract-infections-from-S2387020620303259>
12. Sola M, Samper R. INFECCIONES URINARIAS [Internet]. Available from: https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/bft_infecciones_urinarias.pdf
13. Malpartida Ampudia MK. Infección del tracto urinario no complicada. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de marzo de 2020 [citado 24 de noviembre de 2022];5(3):e382. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/382>
14. Durán AMG, Dávila AV. Infección urinaria: diagnóstico y tratamiento. ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas [Internet]. 1997 [cited 2023 Oct 31];26(3). Available from: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1266/1107>

15. Aten C, Primaria, Marco Rodríguez A Infecciones del tracto urinario. Abordaje clínico y terapéutico Ano [Internet]. 2019;25(2):12–6. Available from: https://revista.agamfec.com/wp-content/uploads/2019/12/Agamfec-25_2-FINAL-12-16parasabermais1.pdf
16. Torres Camacho V, Castro Cañaviri AE. Revista de Actualización Clínica Investiga. Revista de Actualización Clínica Investiga [Internet]. [citado el 2 de octubre de 2022];2185. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682014000300001&lng=en&nrm=iso&tlng=es
17. Potete Morejón R, Soto Bello Y, Ramos Carballo VM. Use of medicinal plants as an alternative in the treatment of urinary infections [Internet]. Sld.cu. [citado el 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/viewFile/181/95>
18. Arango Toro O.. El uso de hierbas medicinales puede producir graves problemas nefrológicos y urológicos. Actas Urol Esp [Internet]. 2005 Sep [citado 2023 Nov 01] ; 29(8): 801-802. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062005000800016&lng=es.
19. admin. Ventajas y desventajas de la Fitoterapia | ESPSformacion [Internet]. 2020. Available from: <https://espsformacion.com/ventajas-y-desventajas-de-la-fitoterapia/>
20. Ávalos A, Elena Pérez-Urria G. Metabolismo secundario de plantas. Reduca (Biología) Serie Fisiología Vegetal [Internet]. 2009;2(3):119–45. Available from: https://eprints.ucm.es/id/eprint/9603/1/Metabolismo_secundario_de_plantas.pdf
21. Vista de Estudio fitoquímico y actividad antimicrobiana de plantas medicinales empleadas para el control de infecciones urinarias [Internet]. Edu.co. [citado el 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfcb/article/view/4896/4661>
22. Díez MA, Gallego MC, Méndez S, Sáenz de Buruaga S, Salinas E. Fitoterapia en infecciones del tracto urinario. Farmacia Profesional [Internet]. 2014 Mar 1;28(2):32–7. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia->

23. Cistitis e infecciones urinarias: qué son y cómo tratarlas con plantas medicinales - Wilden Herbals - Share your nature [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 31]. Available from: <https://wildenherbals.com/es/cistitis-e-infecciones-urinarias-que-son-y-como-tratarlas-con-plantas-medicinales/>
24. Plantas medicinales para el tracto urinario [Internet]. Farmacia Ferrer. Available from: <https://www.farmaferrer.com/blog/c/cuidado-salud/plantas-medicinales-para-el-tracto-urinario>
25. De F, Médicas C, Piti M, Fajardo quot;, Cristóbal S, Potete Morejón R, et al. Facultad de Ciencias Médicas Artemisa [Internet]. Available from: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/viewFile/181/95>
- ANTECEDENTES
26. Aranda-Ventura J. Infección del tracto urinario por Escherichia Coli resistente a antibióticos tratada con Vaccinium Macrocarpon (arándano rojo): reporte de caso. Rev. Peru Med. Integr. [Internet]. 10 de agosto de 2016 [citado 31 de octubre de 2023];1(2):50-3. Disponible en: <https://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/674>
27. Córdova Silupú KE, León Osorio SB. Características del uso de plantas medicinales en usuarios de un mercado de abastos de un distrito de Lima. Rev. Peru Med. Integr. [Internet]. 31 de marzo de 2023 [citado 31 de octubre de 2023];8(1):5-10. Disponible en: <https://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/706>
28. Chuquillanqui DF, Paima AA, Alarcón EL, Palomino PP. NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL USO DE PLANTAS MEDICINALES EN INFECCIONES URINARIAS DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA (MAYO Y JUNIO) 2015. Revista Científica Alas Peruanas [Internet]. 2016 Jan 5 [cited 2023 Oct 31];2(2). Available from: <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/SD/article/view/906>
29. Wilman D, Vigo R, Carito Y, Cruzado P, Yoel E, Delgado S, et al. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO Facultad de Ciencias de la Salud [Internet]. Available from: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1897/FYB-039-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

30. Medrano Llacchua RM, Villaverde Mamani NL. Plantas medicinales para tratar infecciones de las vías urinarias en usuarios de farmacias del distrito del Tambo. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt [Internet]. 2022 Aug 13 [cited 2023 Oct 31]; Available from: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6618720>
31. : De F, De C, Salud LA. Estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales usadas empíricamente para tratar infecciones del tracto urinario en el centro poblado de otuzco, cajamarca periodo enero – febrero 2022 [Internet]. Edu.pe. [citado el 31 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/932/TESIS.pdf?isAllowed=y&sequence=1>)
32. Hernández Moreno LV, Pabón Baquero LC, Hernández-Rodríguez P. Estudio fitoquímico y actividad antimicrobiana de plantas medicinales empleadas para el control de infecciones urinarias. Rev. Fac. Cienc. Básicas [Internet]. 19 de marzo de 2021 [citado 31 de octubre de 2023];16(1):43-56. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfcb/article/view/4896>
33. Sola M, Samper R. INFECCIONES URINARIAS [Internet]. Available from: https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/bft_infecciones_urinarias.pdf
34. Macho Rivero. estudio piloto: el arándano americano método profiláctico en las infecciones urinarias recurrentes. (internet)(Sevilla)2017.Disponible en:<http://www.enfermeriasevilla.com/wp-content/uploads/hygia100.pdf#page=59>
35. De F, Médicas C, Piti M, Fajardo quot;, Cristóbal S, Potete Morejón R, et al. Facultad de Ciencias Médicas Artemisa [Internet]. Available from: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/viewFile/181/95>
36. Kranz J, Lackner J, Künzel U, Wagenlehner F, Schmidt S. Phytotherapy in adults with recurrent uncomplicated cystitis. Dtsch Arztebl Int [Internet]. 2022; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0104>)
37. Das S. Natural therapeutics for urinary tract infections—a review. Futur J Pharm Sci [Internet]. 2020;6(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s43094-020-00086-2>)

38. Pereyra LE. Metodología de la investigación [Internet]. Google Books. Klik; 2022 [cited 2023 Nov 1]. Available from: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6e-KEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&ots=WGMT5KMFhu&sig=4NXjM_1-6QO3JcCwy3XXS9YGpyw#v=onepage&q=Metodolog%C3%ADa%20de%20a%20investigaci%C3%B3n&f=false
39. Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional [Internet]. Gob.pe. [citado el 1 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://munilosolivos.gob.pe/muni1/descargas/Codisec_2022/Planes/PPADSC%202023.pdf
40. Arias Gonzáles JL, Covinos Gallardo M. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. repositorio.concytec.gob.pe. Enfoques Consulting EIRL.; 2021. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
41. Zambrana Álvarez Teresita. Beneficios de la fitoterapia. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2005 Ago [citado 2023 Nov 01] ; 10(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962005000200001&lng=es.
42. Fitoterapia: frecuencia de uso entre la población 2018 [Internet]. Statista. [citado el 1 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/975125/porcentaje-de-espanoles-que-habia-utilizado-la-fitoterapia-en-los-ultimos-meses/>
43. García EC, Solís IM. Manual de fitoterapia [Internet]. Google Books. Elsevier Health Sciences; 2021 [cited 2023 Nov 1]. Available from: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gwgxEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=formas+de+administracion+de+fitoterapia&ots=r4mqSIvHtk&sig=NsglTMzLF3e5YYw-Kjmj9kseJi8#v=onepage&q=formas%20de%20administracion%20de%20fitoterapia&f=false>
44. Elías Montes Yelenis, Sánchez Hidalgo María del Rosario, Sánchez Pérez Yusleidy Yanet, Tamayo Cordoví Alitza, Hernández Castillo Bertha María. Factores de riesgo que influyen negativamente en la efectividad del tratamiento

- de la infección urinaria. Multimed [Internet]. 2021 Dic [citado 2023 Nov 01]; 25(6): e2550. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000600007&lng=es. Epub 22-Nov-2021.
45. Bono MJ, Reygaert WC. Urinary tract infection [Internet]. National Library of Medicine. StatPearls Publishing; 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470195/>
46. CÓDIGO DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN UPN [Internet]. Available from: <https://www.upn.edu.pe/sites/default/files/documentos/codigo-de-etica-para-la-investigacion-cientifica-en-upn.pdf>
47. Flickr S en. ¿Cuántas mujeres tienen o corren riesgo de tener infecciones del tracto urinario (UTI por sus siglas en inglés) o incontinencia urinaria (UI por sus siglas en inglés)? [Internet]. <https://espanol.nichd.nih.gov/>. [citado el 1 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/urinary/informacion/riesgo>
48. Información estadística [Internet]. www.congreso.gob.pe. [cited 2023 Nov 1]. Available from: https://www.congreso.gob.pe/carpetatematica/2022/carpeta_057/referenciaspecializadas/informacion-estadistica/#:~:text=En%20el%20periodo%20de%20an%C3%A1lisis
49. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. inei.gob.pe. 2020. Available from: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-769-de-la-poblacion-accedio-a-algun-seguro-de-salud-12819/#:~:text=Por%20tipo%20de%20seguro%20de>
50. Hernández Moreno LV, Pabón Baquero LC, Hernández-Rodríguez P. Estudio fitoquímico y actividad antimicrobiana de plantas medicinales empleadas para el control de infecciones urinarias. Rev. Fac. Cienc. Básicas [Internet]. 19 de marzo de 2021 [citado 25 de noviembre de 2022];16(1):43-6. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfcb/article/view/4896>
51. Ascención ARU, Javier GFF, Ángel. GG. EL ARÁNDANO ROJO EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN URINARIA [Internet].

- Congresoenfermeria.com. [citado el 1 de noviembre de 2023]. Disponible en:
<https://congresoenfermeria.com/libros/2016/sala3/6622.pdf>
52. Díez MA, Gallego MC, Méndez S, Sáenz de Buruaga S, Salinas E. Fitoterapia en infecciones del tracto urinario. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2014 [citado el 1 de noviembre de 2023];28(2):32–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-fitoterapia-infecciones-del-tracto-urinario-X0213932414958658>
53. De Plantas Medicinales E, Sus Y, Salud I, Bucciarelli A, Moreno M. Adelantos en Medicina ADVERSE EFFECTS OF MEDICINAL PLANTS AND THEIR HEALTH IMPLICATIONS [Internet]. Available from:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884552/rcambbvol24_1pag26_32.pdf
54. Cantuta L, Nacional F, Peru D. SITUACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN PERÚ Grupo técnico de expertos en plantas medicinales OPS/OMS Lima-Perú 2018 [Internet]. Paho.org. [citado el 2 de noviembre de 2023]. Disponible en:
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50479/OPSPER19001_spa.pdf
55. De los efectos adversos e interacciones con fármacos OOR la EDA. pl Ant As medicin Ales: nAtur Ales perO nO in Ocu As (parte 1) [Internet]. Navarra.es. [citado el 2 de noviembre de 2023]. Disponible en:
<https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/270E72CB-BAE8-4C62-89A8-265904AD6548/453156/BIT272.pdf>
56. Complementos alimenticios | EFSA [Internet]. www.efsa.europa.eu. Available from: <https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/food-supplements>
57. Ciprofloxacina [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 8 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a688016-es.html>
58. World Health Organization. World Health Organization [Internet]. Who.int. World Health Organization; 2023. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>



ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cómo usa la población adulta del distrito de Los Olivos–Lima 2023, la Fitoterapia en el tratamiento de las infecciones urinarias?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Describir el uso de la Fitoterapia en el tratamiento de las infecciones urinarias en la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023.</p>	<p>Uso de la fitoterapia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Plantas medicinales y modo de uso Reacciones adversas Recomendado Lugar de adquisición 	<p>ESTUDIO: Investigación cuantitativa</p> <p>DISEÑO: Diseño no experimental, transversal y descriptivo.</p> <p>AREA DE ESTUDIO: Distrito de Los Olivos de la ciudad de Lima</p>
<p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las plantas medicinales y el modo de uso que le dan la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023 en el tratamiento de las infecciones urinarias? ¿Cuáles son las reacciones adversas que ha presentado la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023 al usar las plantas 	<p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las plantas medicinales y el modo de uso que le da la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023. Determinar las reacciones adversas presentadas por la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023 al usar las plantas 	<p>Tratamiento de las infecciones urinarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> sintomatología Actitudes frente a la presencia de una infección urinaria Número de veces que ha sufrido de infecciones urinarias Medicamentos 	<p>MUESTRA: conformada por 385 voluntarios mayores de 18 años entre hombres y mujeres.</p> <p>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: Encuesta de</p>



<p>medicinales como tratamiento de las infecciones urinarias?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los síntomas que hace sospechar la presencia de infecciones urinarias a la población adulta del distrito de los Olivos-Lima 2023? • ¿Cuáles son las actitudes que presenta la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023 frente a las infecciones urinarias? 	<p>medicinales como tratamiento de las infecciones urinarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumerar los síntomas que hacen sospechar la presencia de infecciones urinarias a la población adulta del distrito de los Olivos-Lima 2023. • Describir las actitudes tomadas por la población adulta del distrito de Los Olivos – Lima 2023 frente a las infecciones urinarias. 			<p>tipo descriptiva y de respuesta cerrada con opciones múltiples.</p> <p>INSTRUMENTO: Cuestionario, previamente validado por 5 jueces especializados, tomado de la tesis de Palma y Segura (29).</p>
--	---	--	--	--

ANEXO 2. Operacionalización de Variables

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Uso de la Fitoterapia	Independiente	La utilización de plantas medicinales o productos a base de plantas para tratar las infecciones urinarias (41).	-Frecuencia de uso de productos de fitoterapia en el último año (42). -Tipo de productos de fitoterapia utilizados (infusiones de hierbas, macerados, cápsulas, extractos) (43). -Duración del uso de productos de	Plantas utilizadas y modo de uso	Planta medicinal más utilizada	CUESTIONARIO PREGUNTA 1
					Parte de la planta utilizada	CUESTIONARIO PREGUNTA 2
					Cantidad de la planta utilizada	CUESTIONARIO PREGUNTA 3
					Forma en la que usa la planta medicinal	CUESTIONARIO PREGUNTA 4
					Cantidad de la preparación de planta medicinal que consume por día	CUESTIONARIO PREGUNTA 5
					Tiempo en el que usa la planta medicinal (días)	CUESTIONARIO PREGUNTA 6



			fitoterapia para el tratamiento de infecciones urinarias (17).		Cada cuanto tiempo toma el preparado medicinal durante el día (horas)	CUESTIONARIO PREGUNTA 7
					Como utiliza la planta medicinal(fresca/seca)	CUESTIONARIO PREGUNTA 8
				Reacciones adversas	Reacción adversa que haya presentado al utilizar plantas medicinales	CUESTIONARIO PREGUNTA 12
				Recomendación	Quién le ha recomendado el uso de plantas medicinales	CUESTIONARIO PREGUNTA 13
				Lugar de adquisición	Lugar de dónde adquiere las plantas medicinales	CUESTIONARIO PREGUNTA 15
Tratamiento de las Infecciones Urinarias	Dependiente	La efectividad del tratamiento de las infecciones urinarias en la población adulta (44).	-Cambio en los síntomas de las infecciones urinarias (reducción del dolor, disminución	sintomatología	Síntomas que le han hecho sospechar una infección urinaria	CUESTIONARIO PREGUNTA 9
				Actitudes frente a infección urinaria	A quien recurre cuando sospecha de una infección urinaria	CUESTIONARIO PREGUNTA 10



			de la frecuencia urinaria).		Que elemento prefiere utilizar frente a una infección urinaria (planta/medicamento/planta y medicamento/ninguno)	CUESTIONARIO PREGUNTA 11
			-Resultados de pruebas médicas (cultivos de orina) para evaluar la presencia y gravedad de la infección urinaria.	Número de veces que ha sufrido de infecciones urinarias	Promedio de veces al año en las que sufre de infección urinaria	CUESTIONARIO PREGUNTA 14
			-Evaluación de un profesional de la salud sobre la mejoría de la infección urinaria (45).	Medicamentos	Ha tomado plantas medicinales y medicamentos para el tratamiento de infecciones urinarias	CUESTIONARIO PREGUNTA 16
					Medicamentos que utilizó junto con las plantas medicinales	CUESTIONARIO PREGUNTA 17

ANEXO 3. Consentimiento Informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo: Describir el uso de la Fitoterapia en el tratamiento de las infecciones urinarias en la población adulta del distrito de Los Olivos. Si Usted decide participar, responderá a un cuestionario con las preguntas que se le harán. Los datos que se obtengan serán analizados sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Comprendo que mi participación es voluntaria y estando plenamente informado(a) de lo expuesto **DOY MI CONSENTIMIENTO** al investigador para la realización de la encuesta.

CONFORME

NO CONFORME

ANEXO 4. Cuestionario

Marcar 1 respuesta:

I. DATOS DEMOGRÁFICOS

1. Edad

- 18 a 30 años.
- 31 a 40 años.
- 41 a 50 años.
- 51 a 60 años.
- 61 a 70 años.
- 71 a más.

2. Sexo

- Femenino
- Masculino

3. Tiene Seguro de Salud

- Sí
- No

4. Tipo de Seguro de Salud

- Tipo de pregunta
- SIS
- ESSALUD
- FUERZAS ARMADAS



- POLICIA
- PARTICULAR
- ninguno

CUESTIONARIO

1. ¿Qué planta medicinal utiliza para tratar una enfermedad del tracto
urinario?

- Arándano.
- Cola de caballo.
- Diente de león.
- Tomillo
- Eucalipto
- Otra

2. ¿Qué parte de la planta utiliza para el tratamiento de las enfermedades
del tracto urinario?

- Hojas
- Flores
- Fruto
- Raíz
- Tallo
- Toda la planta

3. ¿Qué cantidad de la planta utiliza para tratar las infecciones del tracto
urinario?

- 10 gramos



20 gramos

30 gramos

40 gramos

4. ¿Mediante qué forma usa las plantas medicinales para tratar las infecciones del tracto urinario?

Infusión o estrojado

Decocción o hervido

Extracto.

Macerado.

Otra:

5. ¿Qué cantidad de la preparación de planta medicinal consume por día para tratar las enfermedades del tracto urinario?

1 taza

2 tazas

3 tazas

1 Litro

2 Litros

6. ¿Durante cuánto tiempo usa las plantas medicinales para tratar las enfermedades del tracto urinario?

1 día

3 días

5 días

10 días



Más de 10 días

Otra:

7. ¿Cada cuánto tiempo toma el preparado medicinal para tratar las enfermedades del tracto urinario?

Cada 12 horas

Cada 24 horas.

Cada 8 horas.

Cada 6 horas.

Sin horario.

8. ¿Cómo utiliza las plantas medicinales para el tratamiento de las infecciones urinarias?

Seca

Fresca

9. ¿Qué síntomas le ha hecho sospechar de una infección urinaria, para la cual ha tomado plantas medicinales?

Fiebre.

Escalofríos.

Dolor en la cintura, el costado (flanco) o la ingle.

Dolor abdominal.

Necesidad imperiosa y constante de orinar.

Sensación de ardor o dolor al orinar.

Náuseas y vómitos.

Otra:

10. ¿Cuándo siente que tiene una infección urinaria que es lo que hace en primer lugar?

- Voy al Médico
- Voy a la Farmacia
- Voy al Naturista
- Uso plantas medicinales

11. ¿Para el tratamiento de una infección o enfermedad urinaria que prefiere tomar?

- Una planta medicinal.
- Un medicamento.
- Una planta medicinal más un medicamento.
- Ninguno

12. ¿Ha presentado alguna reacción adversa al tomar las plantas medicinales para las infecciones del tracto urinario?

- Si
- Dolor de cabeza
- Dolor estomacal
- Mareos
- Vómitos
- Rash cutáneo
- Otra:
- No

13. ¿Quién le ha recomendado el uso de plantas medicinales para las infecciones del tracto urinario?

- Médico
- Farmacéutico
- Familiar
- Amigos
- Curandero

14. ¿En promedio cuantas veces al año ha tenido una infección urinaria que le ha conllevado al uso de plantas medicinales?

- Menor a 5 veces
- Entre 5 a 10 veces
- Mayor a 10 veces
- Otra:

15. ¿De dónde adquiere las plantas medicinales para tratar una infección urinaria?

- Chacra
- Naturista
- Mercado
- Otra:

16. ¿Ha tomado plantas medicinales junto a medicamentos para el tratamiento de una enfermedad del tracto urinario?

- Si
- No

17. ¿Qué medicamento tomó junto con las plantas medicinales para el
tratamiento de una enfermedad del tracto urinario?

- AINE
- Ciprofloxacino
- Ciprofloxacino + fenazopiridina
- Sulfametoxazol + trimetoprima
- Norfloxacino + fenazopiridina
- Fenazopiridina
- Otra: