

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



TRABAJO DE GRADO

FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE 20 A
40 AÑOS QUE CONSULTAN EN UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD SANTA
BÁRBARA, SANTA ANA DE AGOSTO DE 2019 A DICIEMBRE DE 2019

PARA OPTAR AL GRADO DE
DOCTOR (A) EN MEDICINA

PRESENTADO POR
GABRIELA MARÍA SERRANO SEGURA
VÍCTOR ELÍAS SOTO POLANCO

DOCENTE ASESOR
DOCTORA SANDRA PATRICIA GÓMEZ DE SANDOVAL

JUNIO, 2020

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES CENTRALES



M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL

LICDO LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed ROBERTO CARLOS SIGUENZA CAMPOS

DECANO

M.Ed. RINA BOLAÑOS DE ZOMETA

VICEDECANA

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

DR. NELSON EMILIO MONTES REYES

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2 JUSTIFICACIÓN	11
1.3 OBJETIVOS	13
1.4 RESULTADOS ESPERADOS	14
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.....	17
2.2 DEFINICIÓN	17
2.3 EPIDEMIOLOGÍA	19
2.4 ETIOLOGÍA	19
2.5 PATOGENIA.....	20
2.6 FACTORES DE RIESGO.....	21
2.7 MANIFESTACIONES CLINICAS	22
2.8 TRATAMIENTO.....	27
CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO	33
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	34
3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	34
3.3 TRABAJO DE CAMPO	35
3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
3.5 PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN	36
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.....	37

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	38
4.1 DATOS ESTADÍSTICOS.....	39
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1 CONCLUSIONES	63
5.2 RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFIA	65
ANEXOS	67

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio aborda la infección de vías urinarias es una de las principales causas de consulta en nuestro país según el Ministerio de Salud, situación observada en la USCF Santa Bárbara por la alta incidencia de consultas de esa patología en mujeres de 20- 40 años. Por lo antes expuesto este estudio buscó identificar los factores asociados a las infecciones de vías urinarias en mujeres entre 20 a 40 años que consultan en USCF Santa Bárbara, Santa Ana de agosto de 2019 a diciembre de 2019. Con el objetivo de determinar los factores relacionados al consumo de líquidos, práctica de los hábitos higiénicos y manejo farmacológico y no farmacológico de las mujeres con infección de vías urinarias. Por lo cual se contó con una muestra de 61 pacientes las cuales se seleccionaron de acuerdo a algunos rubros como: mujeres que consultan en la USCF Santa Bárbara entre las edades de 20 a 40 años, que no estén embarazadas y que fueron diagnosticadas con infección de vías urinarias entre el periodo de agosto a diciembre del año 2019

A dichas pacientes se les aplicó una encuesta con el objetivo de explorar los factores relacionado a la aparición de IVU en las pacientes, entre los hallazgos más importantes se tienen: que la edad de consulta más frecuente en la unidad es mujeres de 20 a 25 años de las cuales la mayoría esta acompañadas son amas de casa. Sin embargo, se observó que solo han alcanzado estudios de secundaria también se obtuvo que el líquido que más consumen es el agua y se destaca que si practican hábitos higiénicos (se cambia de ropa interior cada día, se limpian posterior a la micción con papel higiénico y se limpian posterior a una relación sexual). Además de que la generalidad de pacientes solo ha padecido una vez en el año infección de vías urinarias y siguen el cumplimiento de las indicaciones médicas. Dando a la unidad de salud Santa Bárbara evidencia de un buen manejo respecto a esta patología y un conocimiento más preciso en cuanto a las pacientes que atiende por esta enfermedad.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de las vías urinarias (IVU) consideradas generalmente como la presencia de bacterias patógenas en el tracto urinario ya sea que causen sintomatología o no. Por lo cual el presente trabajo abordó los factores principalmente involucrados en la incidencia de las infecciones del tracto urinario en el rango de edad de 20 a 40 años en mujeres del municipio de Santa Ana que consultan en la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara.

Los objetivos de la investigación se concentraron en determinar cuáles son los factores más comunes que pueden contribuir a la infección de vías urinarias en mujeres ya que este género anatómicamente es más predisponente a esta enfermedad y constituye un problema bastante frecuente para el primer nivel de atención que quizás no tiene la suficiente atención en la problemática.

La investigación se centra también en la determinación directa de la ingesta de agua como posible cofactor para la génesis de las infecciones de las vías urinarias. Además de la efectividad del tratamiento en las pacientes con infecciones del tracto urinario, temáticas como el uso correcto del antibiótico y el cumplimiento del tratamiento por parte de la paciente son desarrollados en esta investigación.

El presente informe contiene también la fundamentación teórica en la que se basa el estudio, así como incluye la propuesta metodológica sobre la cual se realizó la investigación, así mismo se presenta el instrumento de recolección de datos que será utilizado en este estudio.

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección de vías urinarias (IVU) es considerada generalmente como la existencia de microorganismos patógenos en las vías urinarias con o sin presencia de síntomas. El origen bacteriano de la IVU es el más frecuente (80% - 90%), el 80% causada por la bacteria *Escherichia coli* bacilo gran negativo y con un 20% se encuentran los siguientes microorganismos *Staphilococcus saprophyticus*, *proteus mirabilis*, *proteus vulgaris*, *klebsiella sp*, *pseudomonas auriginosa*, en este caso se sustenta no solo la presencia de gérmenes en las vías urinarias, sino también su cuantificación en al menos 10^5 unidades formadoras de colonias (UFC) ml de orina.

El diagnóstico generalmente es clínico y por la alta incidencia de casos se traduce en una carga muy alta para todo el sistema de salud y en la mayoría de los casos el tratamiento es empírico.

Según datos de MINSAL, es la tercera causa de consulta a nivel nacional y que las mujeres en edad fértil ocupan un alto porcentaje dentro de los grupos de riesgo, por consiguiente, mayor susceptibilidad a la adquisición de estas enfermedades y esto se debe a factores predisponentes tales como: mala higiene en la zona genitourinaria, consumo de líquidos y la efectividad del tratamiento. Según los registros de consultas generales en la unidad de salud comunitaria de Santa Bárbara en los primeros 6 meses se registraron 610 casos confirmados de IVU y entre julio y agosto se reportaron alrededor de 200 casos.

Por lo anteriormente expuesto, se decidió realizar la investigación para determinar las variables comunes, en la alta incidencia de consultas que se traduce en un alto gasto en el presupuesto del MINSAL, además de una enfermedad incómoda para toda mujer pudiendo ser una enfermedad prevenible para llevar un estilo de vida mucho más saludable cada vez con menos enfermedades y menos consumo de fármacos. Es por ello por lo que este es un problema tan común y la reducción de casos, sería un ahorro significativo en el presupuesto del MINSAL que podría ocupar en otras áreas de trabajo como la mejoría de la atención del usuario, mejoras del personal de salud etc. Esta patología inclusive en la población

Capítulo 1 planteamiento del problema

femenina no es vista de forma importante se tiene la percepción general de ser muy frecuente y sin importancia, sin darse cuenta de la significativa mejoría para sus estilos de vida y su salud genitourinaria, sin embargo la población no tiene la educación suficiente sobre dicho problema y en la investigación se pretende tener impacto indirecto sobre el pensamiento de la enfermedad en las principales afectadas que son las mujeres de 20 a 40 años de edad.

En el gremio médico se observa que menos precian el apareamiento común de infección de vías urinarias teniendo una idea de que es una patología frecuente y fácil de tratar sin indagar la prevención y reducción de casos para disminuir la incidencia de consulta por lo que surgen las siguientes interrogantes ¿la incidencia de IVU en la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara es consecuencia de falta de conocimientos de las personas para una buena higiene genitourinaria? ¿Tendrá relación el consumo de líquidos? ¿Será el tratamiento la deficiencia en la incidencia alta de IVU?

1.2 JUSTIFICACIÓN

La infección de las vías urinarias es una entidad clínica común y dolorosa de seres humanos que por fortuna ha ido menguando rápidamente con el tratamiento antibiótico actual. Las IVU pueden ser asintomáticas (infección subclínica) o sintomáticas (enfermedad). Por la razón comentada, el término IVU comprende diversas entidades clínicas que incluyen bacteriuria asintomática (BA), cistitis, prostatitis y pielonefritis. La diferenciación entre IVU sintomática y BA conlleva consecuencias clínicas importantes. Las dos entidades patológicas denotan la presencia de bacterias en las vías urinarias, casi siempre acompañadas de leucocitos y citocinas inflamatorias en la orina.

Es una de las principales causas de consulta en nuestro país según Ministerio de Salud, situación observada en Santa Ana con la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara por la alta incidencia de consultas por IVU obteniendo la tercera posición en consulta general predominando en mujeres de 20- 40 años. Las infecciones de las vías urinarias engloban atención médica, reactivos de laboratorio para apoyar el diagnóstico y medicamentos para combatir la infección y sus síntomas, siendo una carga económica para el ministerio y la población que podría evitarse si se identifican los factores de riesgo, higiénicos, consumo de líquidos, socioeconómicos y tratamiento.

Por ende este trabajo de investigación fue relevante para las autoridades del MINSAL, y para las mujeres en edad fértil ya que son las principales afectadas cotidianamente y que no se dimensiona lo suficiente en la mayoría de ocasiones, que pasa desapercibido y sin la voluntad de querer reducir los casos anuales de las infecciones de vías urinarias siendo el pilar económico, social y cultural la prevención de dicha enfermedad para que deje de ser una estadística significativa año con año en los registros del MINSAL y de esa manera tener un logro admirable en la salud del pueblo salvadoreño en este caso en la pacientes de 20 a 40 años. Sin embargo, no solo es un beneficio para el MINSAL y las mujeres sino también un beneficio general para la población ya que con menos casos confirmados de la enfermedad se tiene más disponibilidad de recursos tanto económicos, recursos humanos,

Capítulo 1 planteamiento del problema

de laboratorio, en favor del beneficio común del país. También es notable destacar que al no ser una enfermedad epidemiológicamente importante y clínicamente grave las autoridades no centran su atención en dichas patologías, pero si se redujeran el número de casos se podría tener más acciones y recursos para invertir en las causas epidemiológica y clínicamente más destacables.

Finalmente, el propósito de esta investigación es que los resultados obtenidos contribuyan a buscar mejores estrategias tanto en prevención como en promoción en salud, relacionadas a la infección de vías urinarias en el sexo femenino.

1.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar los factores asociados a las infecciones de vías urinarias en mujeres entre 20 a 40 años que consultan en Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara, Santa Ana de agosto de 2019 a diciembre de 2019.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Determinar el perfil de las mujeres con infección de vías urinarias que asisten a la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara.
- ✓ Identificar factores relacionados con el consumo de líquidos y la aparición de infecciones de vías urinarias de mujeres de 20 a 40 años que asisten a la Unidad de Salud Comunitaria Santa Bárbara.
- ✓ Describir la práctica de los hábitos higiénicos como factor importante en la aparición de las infecciones de vías urinarias de mujeres de 20 a 40 años que asisten a la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara.
- ✓ Describir el manejo farmacológico y no farmacológico de las pacientes con infección de vías urinarias de mujeres de 20 a 40 años que asisten a la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara.

1.4 RESULTADOS ESPERADOS

- Definir en qué tipo de mujeres según su caracterización epidemiológica es más frecuente las infecciones de vías urinarias.
- Analizar la relación de la ingesta de agua con las infecciones de vías urinarias.
- Detectar el porcentaje de las pacientes que cumplen el tratamiento completo según recomendaciones médicas.
- Determinar la relación entre los hábitos higiénicos y las infecciones de vías urinarias

Capítulo 1 planteamiento del problema

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Las infecciones de vías urinarias es una patología muy frecuente en las mujeres, caracterizada por ser una enfermedad multifactorial (bacterias, mal higiene, poca ingesta de agua, falta de apego al tratamiento, etc.). Sin embargo, para empezar a conocer más de esta enfermedad conoceremos primero su anatomía.

La comprensión de la anatomía de los órganos excretores femeninos es indispensable para comprender por qué en este sexo son más frecuentes las infecciones de vías urinarias. El aparato urinario femenino consta de 2 tipos: los órganos excretores que son los riñones y las vías urinarias que consta de uréteres, vejiga, esfínteres uretrales, suelo pélvico y uretra.

Elementalmente una de las grandes diferencias entre los aparatos urinarios de hombres y mujeres es la uretra y esta es una de las diferencias que radica en la predisposición de infecciones de vías urinarias en un sexo que el otro.

La uretra es, básicamente, el conducto excretor de la orina que se extiende desde el cuello de la vejiga hasta el meato urinario externo. Es diferente en ambos sexos, sin embargo, presenta algunas diferencias de las que es interesante destacar. En las mujeres, la uretra mide cerca de 3- 3.5 cm de longitud y se abre al exterior del cuerpo justo encima de la vagina. En los varones, la uretra mide cerca de 20 cm de largo, pasa por la glándula prostática y luego a través del pene al exterior del cuerpo.

2.2 DEFINICIÓN

Presencia de microorganismos patogénicos en el tracto urinario incluyendo uretra, vejiga, riñón o próstata. Se debe considerar la siguiente terminología: a) Bacteriuria: presencia de bacterias en la orina. b) Bacteriuria significativa: presencia espontánea de bacterias en la orina mayor de 100,000 unidades formadoras de colonias UFC/ml. c) Bacteriuria asintomática: bacteriuria significativa en un paciente sin síntomas urinarios. d) Síndrome uretral agudo: disuria, polaquiuria y tenesmo sin bacteriuria significativa. [GUÍA MINSAL MEDICINA INTERNA 2018, PÁG 140]

Alteraciones derivadas de la presencia y multiplicación de bacterias patógenas en el árbol urinario, con reacción inflamatoria de la orina, con síntomas asociados o sin ellos.

Otras definiciones bacteriuria significativa: Recuento de colonias superiores a 100.000 UFC/ml en orinas recién emitidas, o cualquier cantidad en orina obtenida por punción suprapúbica.

Bacteriuria asintomática: Presencia de más de 100.000 UFC/ml de un cultivo mono microbiano, obtenido en dos muestras sucesivas, en orinas con sedimento normal, sin sintomatología y en niños/as sanos. Generalmente detectado en controles de salud.

Pielonefritis Aguda (PNA): Infección urinaria que compromete el parénquima renal. Se acompaña de fiebre, mal estado general, dolor abdominal y/o lumbar, densidad urinaria baja, cilindros especialmente leucocitarios, eritrosedimentación acelerada, leucocitosis con neutrofilia, PCR >20 mg/dl.

Cistitis: Infección urinaria baja, limitada a la vejiga. Se acompaña de disuria, polaquiuria, micción imperiosa, incontinencia, enuresis, usualmente sin fiebre. [Revista scielo 2013 “consenso de infecciones urinarias. pautas de diagnóstico y tratamiento]

La infección del tracto urinario (ITU) es la respuesta inflamatoria del urotelio a la invasión bacteriana, generalmente asociada a bacteriuria, piuria y síntomas. [Revista scielo 2008 infección urinaria en mujeres]

Las infecciones urinarias agudas se clasifican en 2 y se subdividen categorías anatómicas generales: infecciones bajas (uretritis y cistitis) e infecciones altas (pielonefritis aguda, prostatitis, abscesos perinefríticos e infrarrenales) y su clasificación clínica se dividen en sintomática y asintomática

2.3 EPIDEMIOLOGÍA

Dentro de las infecciones que afectan a la humanidad, las IVU resultan ser de las más frecuentes, ocupando casi siempre los primeros lugares entre las 10 primeras causas de morbilidad, se clasifican en 2: por anatomía y sintomatología.

La inmensa mayoría de las IVU se dan en mujeres jóvenes y son raras en los varones menores de 50 años. La aparición de bacteriuria asintomática es paralela a la infección con síntomas y es más frecuente en mujeres jóvenes entre 20 a 50 años y menos en varones jóvenes.

La bacteriuria asintomática es más frecuente en los ancianos sean varones y mujeres, detectándose hasta en el 40% a 50%. [Guía minsal medicina interna 2018, pág 140]

2.4 ETIOLOGÍA

En más del 95% de los casos, un único microorganismo es el responsable de las IVU. El agente etiológico más frecuente de IVU en ambos sexos es la *Escherichia coli*, responsable del 75% a 80% de casos; el 20% a 25% restante incluye microorganismos como: *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella sp*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*. En el caso de la IVU complicada y nosocomial, la E. coli sigue siendo el principal agente causante, pero la presencia de *Klebsiella sp*, *Citrobacter* y *Pseudomonas aeruginosa* y de gérmenes grampositivos como *Staphylococcus epidermidis* meticilinorresistente y *Enterococcus sp* esta aumentada.

Especies uropatogenas comunes (crecen en 24 horas)

- ✓ *Escherichia coli*
- ✓ *Klebsiella sp*
- ✓ *Proteus sp*
- ✓ *Pseudomonas aeruginosa*
- ✓ *Enterobacter spp*
- ✓ *Enterococcus spp*
- ✓ *Staphylococcus saprophyticus*
- ✓ *Staphylococcus aureus*
- ✓ *Morganella morganii*

✓ *Streptococcus agalactiae*

2.5 PATOGENIA

Las vías urinarias deben considerarse una sola unidad anatómica conectada por una columna continua de orina que se extiende desde la uretra hasta el riñón. En la amplia mayoría de infecciones urinarias, las bacterias acceden a la vejiga a través de la uretra. Después ascienden desde la vejiga, lo que con toda probabilidad constituye el mecanismo de casi todas las infecciones parenquimatosas renales. El introito vaginal y la uretra distal suelen estar colonizados por difteroides, especies estreptocócicas, lactobacilos y especies estafilocócicas, aunque no por los bacilos intestinales gramnegativos que a menudo provocan infecciones urinarias. No obstante, entre las mujeres propensas a sufrir cistitis, los microorganismos intestinales gramnegativos que residen en el intestino colonizan el introito, la pielperiuretral y la uretra distal antes y durante el episodio. La pérdida de los lactobacilos productores de H₂O₂ que normalmente predomina en la microflora vaginal facilita en principio la colonización por *E. coli* con frecuencia, una pequeña cantidad de bacterias periuretrales accede a la vejiga, un proceso que en algunos casos es favorecido por la fricción uretral durante el coito. La consiguiente lesión vesical depende de los efectos de la patogenicidad de la cepa, el tamaño del inoculo y los mecanismos de defensa local y general del sujeto.

En circunstancias normales las bacterias ubicadas en la vejiga se eliminan con rapidez, en parte por los efectos de limpieza y dilución de la micción y también como consecuencia de las propiedades antibacterianas de la orina y de la mucosa vesical. La orina de la vejiga de muchas personas sanas inhibe o destruye las bacterias, debido sobre todo a la gran concentración de urea y a la elevada osmolaridad. Las secreciones prostáticas también poseen propiedades antibacterianas. Los leucocitos polimorfonucleares entran en el epitelio de la vejiga y la orina elaborada poco después de la infección interviene en la eliminación de la bacteriuria.

2.6 FACTORES DE RIESGO

Se han identificado varios factores como posibles causas predisponentes de infecciones urinarias, destacando entre ello, el tipo de colonización intestinal, el sexo, la edad, la raza, el nivel socioeconómico, la climatología, los determinantes genéticos y la presencia de patología subyacente. La asociación de más de un factor predisponente tiene un efecto multiplicador más que sumatorio. En cuanto al sexo, la uretra femenina parece ser especialmente proclive a la colonización por bacilos gramnegativos del colon, debido a su proximidad del ano, su escasa longitud (unos 4cms) y su desembocadura bajo los labios menores. El masaje uretral como el que se produce durante el coito provoca la penetración de bacterias en la vejiga, lo cual es importante al parecer en la patogenia de las infecciones urinarias de las mujeres jóvenes (se ha comprobado que la micción posterior al coito reduce riesgo de cistitis, probablemente porque favorece la explosión de las bacterias introducidas durante el acto sexual).

Así, por ejemplo, el clima tropical y la falta de condiciones higiénicas por subdesarrollo del país o bajo nivel socioeconómico incrementa sustancialmente la frecuencia de infecciones urinarias. El conocimiento de estos datos epidemiológico sirve para alertar al médico y prevenirle sobre la búsqueda de una infección urinaria o una bacteriuria en aquellos casos en que la clínica no es demostrativa.

Durante el periodo de vida que va de 5 a 60 años la frecuencia de infecciones urinarias en la mujer es de 15 a 100 veces superior respecto a los varones. Las diferencias se reducen y las cifras tienden a igualarse a partir de los 65 años, aunque en ningún caso llegan a superar a la población femenina. Así pues, es característico el predominio femenino de la infección urinaria y la mayor abundancia dentro de la misma de las infecciones urinarias más frecuentes (cistitis simple).

- HÁBITOS HIGIÉNICOS

"La educación del individuo, familia y colectividad sobre los problemas de salud es condición esencial para toda acción salubrista." Entre los principios de nuestro Sistema Nacional de Salud se encuentra que las acciones de salud deben ser de carácter integral "con especial acento preventivo con énfasis en actividades educativas".

Fueron objetivos en este estudio actualizar los conocimientos acerca de causas de sepsis urinaria bajas y altas, profundizar sobre sus manifestaciones y la labor educativa para elevar su prevención y evitar riesgos de adquisición y complicaciones en el proceso de atención. Se realizó revisión documental acerca de sepsis urinaria baja y alta, factores mecánicos que la favorecen, así como aquellos que propician la retención de orina en la vejiga, también manifestaciones de sepsis urinaria baja. La *Escherichia coli* causa 60 % de sepsis baja, frecuente *Proteus* en niños, *Stafilococos áureos*, *Pseudomona aureginosa* y *Salmonella* en sepsis alta. Se abordó el rigor de enfermería al preparar pacientes para pruebas e intervenciones quirúrgicas. Se destaca la necesidad de que el personal de enfermería y medico eleve su competencia profesional en acciones preventivo-curativas, así como modificar hábitos y conductas de la población, ya que la enfermera tiene posibilidades por la continuidad de atención y contacto directo con la población comunitaria y hospitalizada. [REVISTA SCIELO 2008 Educar para prevenir la sepsis urinaria y riesgos en la atención a pacientes].

2.7 MANIFESTACIONES CLINICAS

La sintomatología clínica de la infección urinaria es característica, especialmente en las formas agudas. Aunque los síntomas y signos clínicos no son fidedignos para diagnosticar con precisión las infecciones de las vías urinarias, ni para localizar el lugar de la infección. Muchos de los enfermos con bacteriuria significativa son completamente asintomático.

Dos tercios, aproximadamente de los que tienen bacteriuria significativa y síntomas de cistitis tienen una infección de las vías bajas y alrededor de un tercio tienen una infección silenciosa de las vías altas, que solo se hace patente al realizar estudios de localización; los síntomas y signos clínicos de la pielonefritis, aunque sugestivos habitualmente, no solo indican una infección alta.

Finalmente, de las mujeres que presentan disuria y polaquiuria agudas, solo el 60% al 70% tienen bacteriuria significativa. Sin embargo, la clínica proporciona únicamente una sospecha fundada, la ratificación del diagnóstico debe ser microbiológica.

Aunque las distintas formas anatómicas de las infecciones urinarias tienen manifestaciones comunes que hacen que no siempre sean fáciles de diferenciarlas, aun con la ayuda de laboratorios, los datos combinados de la clínica y el laboratorio permiten en unión de otras pruebas complementarias, alcanzar generalmente el diagnóstico.

El recuento del número y tipo de bacterias en la orina es un método diagnóstico sumamente importante. El criterio tradicionalmente utilizado con esta finalidad es el de 10^5 bacterias por ml.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA DE LAS VÍAS URINARIAS

Es diagnosticada por cualquiera de los dos siguientes criterios:

1. Presencia de uno o dos de los siguientes signos y síntomas:
 - Fiebre ($> 38^{\circ}\text{C}$)
 - Tenesmo
 - Disuria o dolor suprapúbico
 - Polaquiuria

Y cultivo de orina con mayor o igual 10^5 UFC/ml con no más de dos especies de organismos.

De los siguientes síntomas o signos:

- Fiebre ($> 38^{\circ}\text{C}$)
 - Tenesmo
 - Disuria o dolor suprapúbico
 - Polaquiuria
-
- Nitratos o leucocitos esterasa positivo.
 - Piuria >10 leucocitos / ml
 - Visualización de microorganismos en la tinción de gram.
 - Dos urocultivos con más con $> 10^3$ UFC/ ml del mismo germen
 - Urocultivo con mayor o igual 10^5 UFC/ ml de orina de un solo patógeno en paciente tratada con terapia antimicrobiana apropiada.

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA DE LAS VÍAS URINARIAS

Paciente asintomático (ausencia de fiebre, tenesmo, polaquiuria, disuria, dolor, supra púbico) a la que se le detecta una concentración bacteriana mayor o igual 10^3 UFC/ ml con no más de una o dos especies de microorganismos. Infección de otras regiones del tracto urinario (mayor a 38°C), dolor o hipersensibilidad local (puño percusión lumbar, masaje prostático), aislamiento por cultivo o visualización por tinción gram de microorganismos a partir de biopsias o aspirado a excepción de la orina de los tejidos u órganos del tracto urinario con sospecha de estar afectado.

Preciso diferenciar entre mujeres afectadas por agentes patógenos transmitidos por contacto visual como *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* o el virus del herpes simple y las que sufren una infección de la uretra y la vejiga por estreptococos o por títulos bajos *E. coli*.

Tabla 2. Pruebas diagnósticas para el ITU con disuria

Exámenes de laboratorio	Sens	Espec	VPP	VPN
• Cultivo a partir de OOCM				
– 10 ³ coliformes/mL de orina	95	85	88	94
– 10 ⁵ coliformes/mL de orina	51	59	98	65
• Sedimento urinario				
– Más de 8 leucocitos/mm ³	91	50	67	83
– Más de 20 leucocitos/mm ³	50	95	94	54
• Tinción de Gram (orina no centrifugada)				
– ≥ 1 bacteria/campo en aceite de inmersión	96	95	54	100
– ≥ 5 una bacteria/campo en aceite de inmersión	91	99	93	99
• Pruebas rápidas				
– Tira de esterasa leucocitaria	68-98	59-96	19-86	91-97
– Tira de nitrito	19-45	95-98	50-78	82-89
– Esterasa leucocitaria más nitrito	67-100	67-98	48-81	46-90

Sens: sensibilidad; Espec: especificidad;

VPP: valor predictivo positivo; VPN: valor predictivo negativo

Se define piuria a la presencia > 10 leucocitos/ μ L o > 6 leucocitos alterados por campo de 40x.

Adaptado desde: Heather Semeniuk H, Church D. J Clin Microbiol. 1999;37(9): 3051-3052.

Hooton TM, Scholes D, Hughes JR, et al. N Engl J Med. 1996;335:468-74.

Wilson ML, Gaido L. CID 2004;38: 1150-1158.

Orenstein R, Wong ES. Am Fam Phys. 1999;59(5): 1225-34,1237.

Examen general de orina

Dentro de los datos que más orientan al clínico es la presencia de piuria en la muestra de orina, lo que se puede definir como la presencia de 10 o más leucocitos por mililitro. Para hablar de una muestra no contaminada se sugiere que no deben describirse células epiteliales ni lactobacilos en el reporte de laboratorio. La presencia de piuria se asocia a una sensibilidad que varía de 80 a 95% con especificidad que varía de 50 a 76%.

Otros datos reportados son las proteínas que en las ITU suelen presentarse en pequeña cantidad. No obstante, cifras superiores a los 2 g en 24 horas son sugestivas de enfermedad glomerular. Cabe destacar que los casos de abscesos renales a nivel cortical suelen presentar exámenes generales de orina normales, mientras que solo un 70% de los abscesos renales corticomedulares presentan alteración de esta prueba.

Es necesario recalcar al usuario la importancia de la técnica de recolección de esta muestra, donde para fines clínicos una adecuada muestra obtenida a través de la micción es tan específica como una obtenida mediante una cateterización. En el caso de las mujeres, se puede sugerir que para la adecuada toma de la muestra se sienta en el inodoro de manera tal que quede viendo frente al tanque de este, puesto que de esta manera se favorece la

posición adecuada de los muslos para la toma de la muestra. Posteriormente, se indica que separe los labios vaginales con una mano y que con la otra se limpie en sentido anterior posterior con agua y jabón. Luego, debe miccionar dejando que los primeros mililitros caigan en el sanitario y luego que miccione en el recipiente destinado para recolectar la muestra, el cual debe estar estéril y rotulado. En caso de menstruación activa, el uso de tampones puede facilitar la recolección adecuada de la muestra.

Por otra parte, en el caso de las muestras sometidas a centrifugado se menciona un valor predictivo de ITU cuando se presentan de 6 a 20 leucocitos por campo de alto poder, más aún si se tiene presencia concomitante de esterasa leucocitaria. La detección de bacterias tiene una importancia inversamente proporcional a la cantidad de células epiteliales, por la posibilidad de contaminación de la muestra.

Los nitritos son producto de la nitrasa reductasa (producida por muchas bacterias), por lo que su presencia es muy sugestiva de ITU, donde se puede mencionar una sensibilidad de 22% con una especificidad que varía de 94 a 100%.

Las muestras cateterizadas se reservan para aquellos casos en que los pacientes no puedan recolectar la muestra, ya sea por alteraciones motoras o conductuales, para evitar el riesgo de iatrogenias.

Urocultivo

Es el método estándar para el diagnóstico de ITU, el cual se recomienda que sea recolectado con una adecuada técnica previa al inicio del tratamiento antibiótico. Además, tras tomarse la muestra esta debe ser enviada a cultivar inmediatamente o, de lo contrario, debe refrigerarse a 4°C.

Actualmente, se reporta como positivo si se logran cuantificar al menos 1000 unidades formadoras (UFC) por mililitro, a diferencia de años atrás en que se consideraba positivo solo cuando se cuantificaban más de 100 000 UFC/mL. Lo anterior ocurre debido a que se producía un subdiagnóstico de 50% de las ITU. No obstante, para el diagnóstico de una bacteriuria asintomática se requieren más de 100 000 UFC/mL.

Cabe destacar que la presencia de microorganismos en muestras de orina obtenidas mediante aspirado de suprapúbico es automáticamente evidencia de ITU. En el caso de las mujeres no embarazadas, se recomienda reservar los urocultivos solo para los casos en que las terapias empíricas no hayan dado solución al cuadro. [Rev. *costarric. salud pública* vol.26 n.1 San José Jan. /Jun. 2017]

2.8 TRATAMIENTO

- Cistitis recurrente en mujer joven con presencia de síntomas y *E. coli*: nitrofurantoina terapia por 7 a 10 días de 100 a 10,000 UFC/ml, ciprofloxacina 500mg 1 tableta cada 12 horas por 7 a 10 días, urocultivo :>100 UFC/ml. *Staphylococcus saprophyticus* cefalexina o Norfloxacina basada en el resultado del cultivo, *proteus mirabilis* cefadroxilo, *klebsiella pneumoniae* TMP-SMX DS, otra ciprofloxacina o norfloxacina.
- Pielonefritis aguda no complicada: urocultivo con conteo de *E. coli* para gramnegativo: fluoroquinolona iniciar EV, de 100,000UFC/ml, *Staphylococcus saprophyticus* para grampositiva: amoxicilina EV luego pasar a vía oral, *proteus mirabilis* si la vía EV es necesaria: terapia de 14 días a 1 mes. *klebsiella pneumoniae* cefalosporina o fluoroquinolona, otra gentamicina, amikacina. En caso de *Enterococcus* sp: amoxicilina con o sin gentamicina. Si es resistente usa Linezolid.
- Infección de vías urinarias complicada, urocultivo >10,000 UFC/ml, *E. coli* para gramnegativo: fluoroquinolona, terapia de 10 a 14 días, *klebsiella pneumoniae* cefalosporina anti-pseudomona, *Enterococcus* sp. fluoroquinolona, gentamicina o amikacina. En caso de *Enterococcus* sp: amoxicilina con o sin gentamicina. Si es resistente usar Linezolid.

TRATAMIENTO POR GUÍA MINSAL DE MEDICINA INTERNA 2018

Los antibióticos generalmente se seleccionan en base al uroanálisis y el conocimiento de la epidemiología y bacteriología de la infección. Debe confirmarse por cultivo y sensibilidad en casos refractarios, recurrentes o atípicos.

Ante infección no complicada del tracto inferior, se debe indicar amoxicilina, nitrofurantoína o TMP/SMX durante siete a diez días. Ante infección urinaria recurrente o pielonefritis se deben indicar los mismos antibióticos durante catorce días y revalorar según evolución clínica y cultivos. Los pacientes clínicamente estables pueden tratarse en forma ambulatoria con ciprofloxacina, TMP/SMX o una cefalosporina de tercera generación.

Prostatitis: también debe tratarse como mínimo por catorce días con antibióticos que penetren y sigan activos en el tejido y líquidos prostáticos (ciprofloxacina, TMP/SMX o cefalosporina de tercera generación).

- Amoxicilina 500mg 250mg a 500mg cada 8 horas. No a persona alérgica a penicilina. TMP/SMX 160/800mg 160/800mg cada 12 horas. No en paciente alérgico a sulfa
- Ciprofloxacina 500mg 250mg a 750mg cada 12 horas. Precaución en pacientes con antecedentes convulsiones.
- Ceftriaxona 1g 0.5 a 1g cada 12 horas. No en persona alérgica a penicilina.
- Gentamicina 80mg 5.1 mg a 7mg /kg/ día. Contraindicada en pacientes con daño tubular, su uso está condicionado a la tasa de filtración glomerular. TFGe: (>50-90ml/minutos) 1.7/kg /cada 12 horas. (10-50 ml/minutos) 1.7mg/kg/ cada 24 horas. (< 10ml/minutos) 1.7 mg/kg/cada 48 horas.

[Sanford guide antimicrobial therapy]

- Amikacina 500mg 15 mg /kg/día. Contraindicada en pacientes con daño tubular, su uso está condicionado a la tasa de filtración glomerular.
- Nitrofurantoína 100mg cada 12 horas. Contraindicada tasa de filtración glomerular menor de 50ml/minuto.

Complicaciones: Formación de abscesos, pielonefritis xantogranulomatosa, pielonefritis enfisematosa y enfermedad renal crónica.

Manejo por niveles de atención Primer nivel de atención Se deben atender y dar seguimiento a los pacientes con infecciones del tracto urinario no complicadas que respondan al tratamiento indicado.

Referencia al segundo nivel Afectación grave del estado general, sospecha de sepsis, inmunodeprimidos, pielonefritis en embarazadas, enfermedad renal, adultos mayores, portadores de sonda vesical, tras manipulación instrumental o ingreso reciente, ausencia de mejoría del cuadro luego de 48 a 72 horas de tratamiento.

Referencia a la consulta externa de urología o nefrología de acuerdo con cada caso. En el sexo femenino, realizar la limpieza anal en dirección de anteroposterior luego de una evacuación intestinal, para evitar el arrastre de bacterias intestinales hacia las vías urinarias. En las mujeres, limpiar si es posible el área alrededor de los genitales antes de tener relaciones sexuales y orinar después de haberlas realizado. Evitar el uso de aerosoles, jabones, champú, duchas vaginales u otros productos para la higiene femenina sin prescripción médica.

Es importante orientar a la población sobre la necesidad de los hábitos higiénicos para evitar las infecciones de vías urinarias, a continuación, se dan las siguientes recomendaciones:

- Asear los genitales con agua y jabón solamente una vez al día, para mantener la flora bacteriana normal, pues su alteración propiciaría las infecciones urinarias, lo que consideramos muy importante por el exceso de higiene de los genitales externos de nuestra población femenina según apreciamos.
- Evacuar la vejiga varias veces al día para evitar la retención de orina que es causa de infección.
- Se debe recomendar uso de ropa íntima de algodón, porque no favorece tanto la proliferación bacteriana.

Capítulo 2 MARCO TEÓRICO

- Colocar los apósitos vulvares o toallas sanitarias sin que lleguen a la región anal, pues estas sirven de puente entre el ano y la uretra, lo que, unido a la secreción menstrual, fundamentalmente sangre, constituyen medios de cultivo, sobre todo por las condiciones de temperatura, humedad, acidez y otras del medio local.
- Realizar el baño en ducha en vez de bañera para evitar que las bacterias penetren en la uretra.
- Si se realiza el baño en piscinas que reciban el debido tratamiento desinfectante de sus aguas.
- Orinar inmediatamente después de las relaciones sexuales para arrastrar los posibles microorganismos que se encuentran en la uretra.
- Realizar relación sexual anal seguida de penetración vaginal, constituye un factor de riesgo.
- Lavar la región anal después que se defaque, de delante hacia detrás, para reducir las concentraciones de patógenos en introito vaginal y que por vecindad pasen a la uretra.
- Ingerir abundantes líquidos, debiendo lograr la cantidad de 2½ litros para promover el flujo sanguíneo renal y lavar las bacterias por la orina.
- Secar los genitales externos de la mujer solamente después de las relaciones sexuales dada la acción bactericida del semen.

ESTADÍSTICA DE CASOS DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS DE UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA FAMILIAR DE SANTA BÁRBARA DE AGOSTO-DICIEMBRE 2019

MESES	CASOS 1 VEZ	CASOS 2 VEZ
AGOSTO	120	43
SEPTIEMBRE	51	15
OCTUBRE	32	16
NOVIEMBRE	35	9
DICIEMBRE	30	10
TOTAL	268	93

(FUENTE DE DATOS DE ESTADÍSTICA CONFIABLE)

MANEJO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA SANTA BÁRBARA:

Principalmente el manejo de infecciones de vías urinarias es de acuerdo a la guía de medicina interna minsal 2018. De acuerdo con la guía contamos con las siguientes opciones terapéuticas:

Tratamiento oral:

- Amoxicilina 500mg 250mg a 500mg cada 8 horas.
- TMP/SMX 160/800mg 160/800mg cada 12 horas.
- Ciprofloxacina 500mg 250mg a 750mg cada 12 horas.
- Nitrofurantoina 100 mg cada 8 horas por 7 días; si es nitrofurantoina retard cada 12 horas por 7 días.

Tratamiento intramuscular:

- Gentamicina 80mg 5.1 mg a 7mg /kg/ día cada 12 horas.

Capítulo 2 MARCO TEÓRICO

Pacientes con infección de vías urinarias recurrentes se indica urocultivo y según el reporte del agente etiológico se indica tratamiento según la sensibilidad del antibiótico.

CAPÍTULO 3:
DISEÑO
METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Cuantitativo, descriptivo y transversal.

Universo

El universo de estudio comprende 2,325 de las cuales 833 consultaron en octubre, 830 en noviembre y 662 en diciembre mujeres en edad fértil que no está en estado de embarazo que consulta en la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara de octubre a diciembre 2019 (dato obtenido de Sistema Estadístico Morbi-Mortalidad del MINSAL)

Muestra

Para la obtención de la muestra de estudio se seleccionaron 61 mujeres que consultan en la Unidad de Salud Familiar Comunitaria Santa Bárbara entre las edades de 20 a 40 años, que no estén embarazadas y que fueron diagnosticadas con infección de vías urinarias entre el periodo de agosto a diciembre del año 2019 por lo tanto el muestreo fue por conveniencia aplicando los siguientes criterios

3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión

- Mujeres entre 20 a 40 años.
- Mujeres que consulten en la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara
- Que no estén embarazadas
- Que pertenezcan al área geográfica que le corresponde a la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara.
- Que desean participar en el estudio.
- Mujeres que fueron diagnosticadas con infección de vías urinarias por medios clínicos o de laboratorio.

Criterios de exclusión

- ✓ Mujeres menores de 20 años
- ✓ Mujeres mayores de 40 años

Capítulo 3 DISEÑO METODOLÓGICO

- ✓ Pacientes con patología grave
- ✓ Pacientes que no correspondan al área geográfica de la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara
- ✓ Pacientes que no desean participar en el estudio.
- ✓ Mujeres que están embarazadas.

DIMENSION ESPACIAL: el estudio se realizó en Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara.

DIMENSIÓN TEMPORAL: La recolección de datos se realizó en los meses de octubre-diciembre 2019.

3.3 TRABAJO DE CAMPO

- ✓ Para el trabajo de campo se solicitó permiso al director para el estudio y obtención de datos estadísticos.
- ✓ Se procedió a captar durante la consulta a las mujeres entre 20-40 años con diagnóstico de infección de vías urinarias y que cumplan los criterios de inclusión y que consulten durante los meses de octubre-diciembre de 2019, esto lo realizó médicos de año social.
- ✓ Al captar a la paciente y hacerle el diagnóstico de infección de vías urinarias se aplicó el instrumento (la encuesta) con el objetivo de indagar con los factores asociados a infección de vías urinarias.

3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- ✓ Para la obtención de la información se aplicó una encuesta.
- ✓ El objetivo de la encuesta es: Recabar datos sobre algunos de los factores presentes en las pacientes mujeres que no estén embarazadas de 20 a 40 años con IVU de la Unidad de Salud Familiar Santa Bárbara, los cuales fueron utilizados en una forma

ética y profesional en un estudio sobre IVU realizado por 2 estudiantes de medicina en servicio social de la Universidad de El Salvador.

- ✓ Dicha encuesta consta de 21 preguntas de las cuales las primeras 5 preguntas abordaron aspectos generales de la investigación una determinación epidemiológica entre ellos la edad de las pacientes, el estado civil, grado de estudio, ocupación actual y procedencia.
- ✓ El resto de las preguntas comprende el abordaje específico de las causas de las infecciones de vías urinarias. De la pregunta 6 a la 8 van enfocada en determinar el consumo de agua y su relación con la frecuencia de infección de vías urinarias.
- ✓ En las preguntas 9 a la 13 se enfoca en describir como los hábitos higiénicos pueden estar relacionados con la infección de vías urinarias. Finalmente, las preguntas de la 14 a la 21 se concentran en el último objetivo específico que es describir la efectividad de la antibioticoterapia en las pacientes que comprende este estudio.

3.5 PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN

Una vez obtenidos los resultados de la investigación se procesó en tablas de frecuencia utilizando el paquete estadístico de EXCEL y se presentó en gráficos, posteriormente se realizó sus respectivos y adecuados análisis e interpretación.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Perfil de las mujeres con infección de vías urinarias	Diagnóstico de infección de vías urinarias en mujeres de 20 a 40 años (rango más frecuente de IVUS)	Mujeres de 20 a 40 años que presentan síntomas de vías urinarias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edad ✓ Procedencia ✓ Nivel educativo ✓ Ocupación ✓ Estado civil
Consumo de líquidos en mujeres que padecen de infección de vías urinarias	Cantidad de líquido necesario para evitar infección de vías urinarias	Cantidad, tipo y frecuencia de consumo de líquidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantidad ✓ Frecuencia ✓ Tipo de liquido
Hábitos higiénicos como factor importante en la aparición de las infecciones de vías urinarias	Frecuencia de higiene genital para evitar infecciones de vías urinarias	Regularidad en el cambio de ropa interior, limpieza con agua y jabón y relaciones sexuales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambio de ropa interior ✓ Limpieza con agua y jabón ✓ Relaciones sexuales
Manejo farmacológico y no farmacológico de las pacientes con infección de vías urinarias	Selección de medidas farmacológicas y no farmacológicas de acuerdo a etiología de la infección de vías urinarias	Efectividad del tratamiento de acuerdo al agente etiológico, frecuencia de ivu, severidad de síntomas,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamientos previos ✓ Agente etiológico ✓ Frecuencia de ivus ✓ Severidad de síntomas.

CAPÍTULO 4:
ANÁLISIS E
INTERPRETACIÓN
DE DATOS

4.1 DATOS ESTADÍSTICOS

Tabla 1.

Edades de pacientes encuestadas

Edades	Frecuencia	Porcentaje
20-25	28	46%
26-30	12	20%
31-35	7	11%
36-40	14	23%
total	61	100%

Fuente pregunta 1 de encuesta



Análisis e interpretación de datos

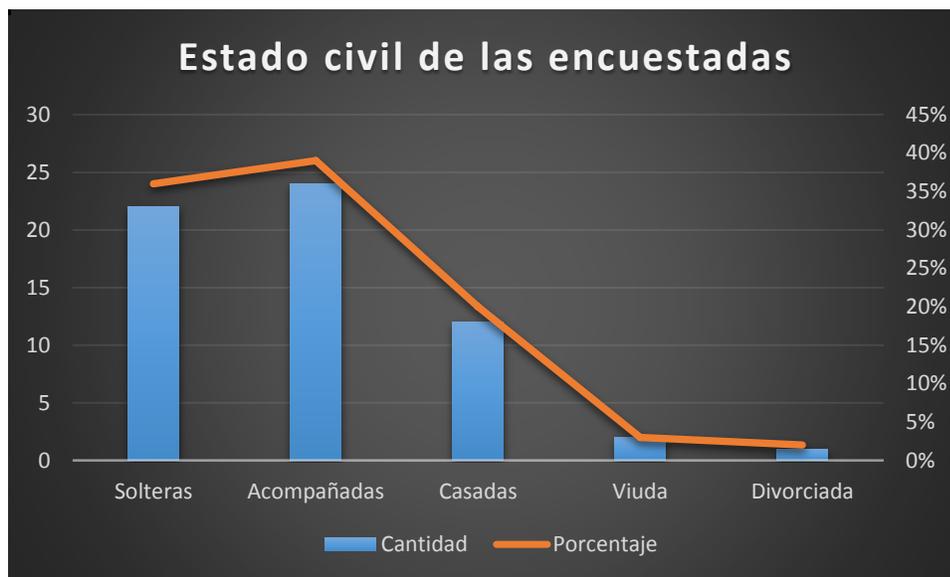
Con respecto a las edades de las pacientes encuestadas se tiene que hay una prevalencia del 46% entre las edades de 20 a 25 años. Se observa que el valor más bajo corresponde a las edades de 31 a 35 años con tan solo 7 en esta categoría.

Las edades más frecuentes para la infección de vías urinarias en mujeres se dan entre las edades de 20 a 40 años. Los exámenes que buscan bacteriuria en la mujer han determinado su presencia en 1% de las niñas escolares entre los 5 y 14 años; después de iniciada la actividad sexual la incidencia sube a 4% en la mujer adulta joven y posteriormente aumenta entre 1 y 2% por cada década de vida.

Tabla 2
Estado civil de las mujeres encuestadas

Estado civil	Cantidad	Porcentaje
Solteras	22	36%
Acompañadas	24	39%
Casadas	12	20%
Viuda	2	3%
Divorciada	1	2%
Total	61	100

Fuente pregunta 2 de encuesta



Análisis e interpretación

En relación al estado civil de las encuestadas se observa que un 59 % están entre acompañadas y casadas y un 22% están solteras. En este sentido se observa que las mujeres mantienen una relación de pareja, y que podría contribuir a la aparición de infecciones urinarias a repetición

Tabla 3

Ocupación de las mujeres encuestadas

Ocupación	Cantidad	Porcentaje
Estudiantes	13	21%
Ama de casa	35	57%
Profesionales	8	13%
Vendedoras	5	9%
Total	61	100%

Fuente pregunta 3 de encuesta



Análisis e interpretación

Con respecto a la ocupación se tiene que un 57% son amas de casa y el resto son estudiantes, profesionales y algunas vendedoras.

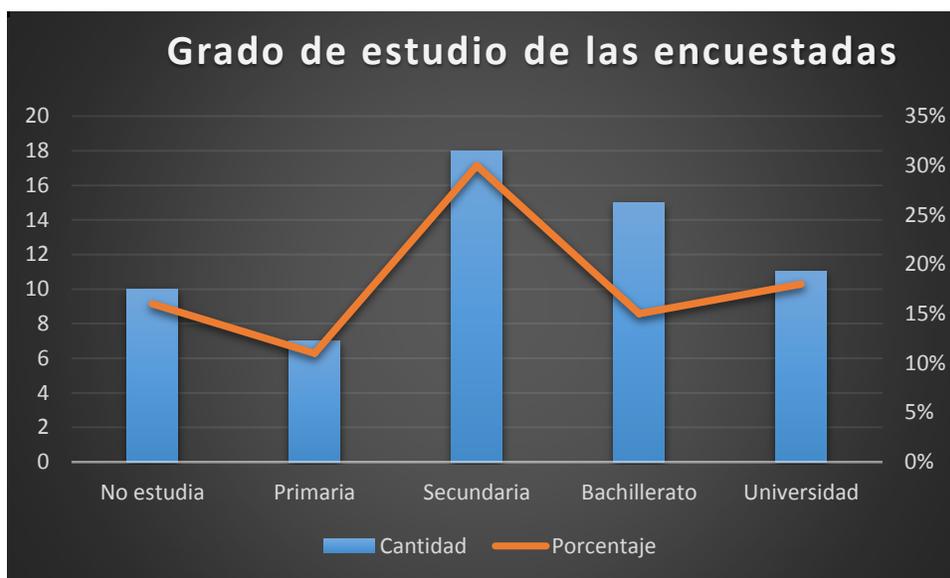
Muchas veces las mujeres por realizar diversas tareas tanto en casa como fuera de ella no ingieren suficiente líquido, favoreciendo de esta manera la prevalencia de las infecciones de las vías urinarias.

Tabla 4

Grado de estudio de las encuestadas

Grado de estudio	Cantidad	Porcentaje
No estudia	10	16%
Primaria	7	11%
Secundaria	18	30%
Bachillerato	15	15%
Universidad	11	18%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 4 de encuesta



Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos de la pregunta 4 de la encuesta revelan que las mujeres cuyos estudios llegaron hasta la secundaria son las que prevalecen con un total de 18. Sin embargo, los resultados se evidencian parejos ya que solo se cuentan con 7 mujeres que cursaron hasta primaria siendo el valor más bajo.

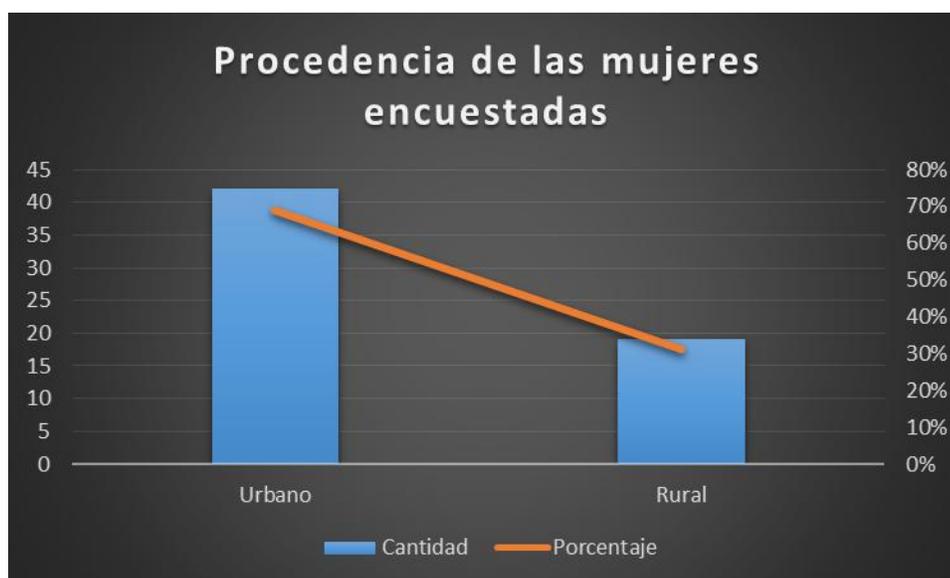
El nivel educativo podría ser un indicador del conocimiento que tiene la mujer los factores que predisponen a presentar una infección de vías urinarias como: los hábitos higiénicos, la hidratación entre otros.

Tabla 5.

Procedencia de las mujeres encuestadas

Procedencia	Cantidad	Porcentaje
Urbano	42	69%
Rural	19	31%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 5 de encuesta



Análisis e interpretación

Cuando se les pregunto a las encuestadas su procedencia la mayoría fue del área rural con 42 personas del total remitiendo solo 19 personas cuya procedencia es del área urbana. Mostrando una amplia tendencia del área rural.

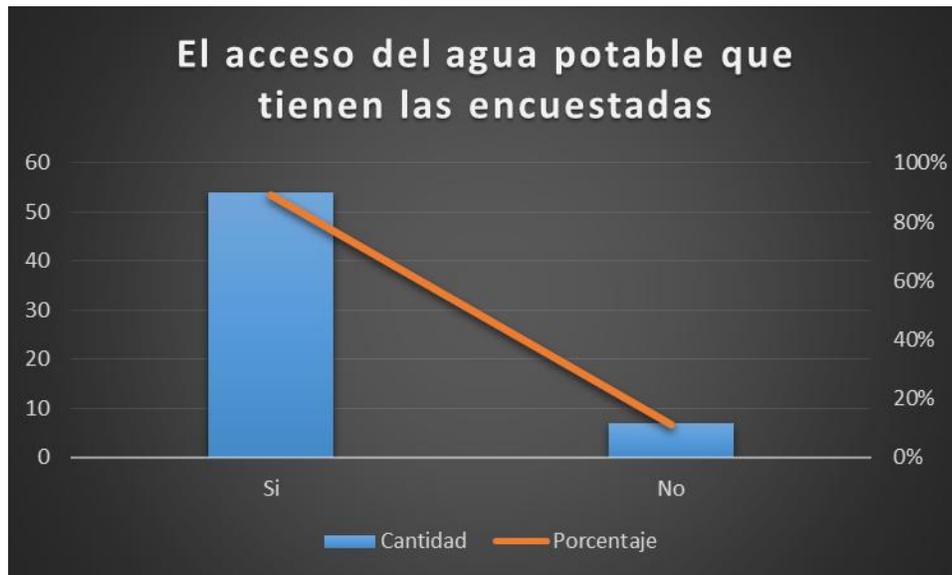
En algunas ocasiones la accesibilidad a los servicios de salud puede ser un elemento importante que muchas mujeres no consulten oportunamente cuando presentan sintomatología urinaria y opten por auto medicarse y estas infecciones se vuelven crónicas.

Tabla 6

El acceso del agua potable que tiene las encuestadas

Acceso agua potable	Cantidad	Porcentaje
Si	54	89%
No	7	11%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 6 de encuesta



Análisis e interpretación

En relación al acceso al agua potable son el cuentan las encuestadas 89% opinaron que si cuentan con el servicio y 11 % manifiestan que no.

Sin duda alguna el acceso al agua potable es preciso no solo para la prevención de infección de vías urinarias sino también para otros tipos de enfermedades como gastrointestinales, por lo que se convierte en un servicio imprescindible para la población.

Tabla 7

Número de vasos de agua que toman las encuestadas al día

Número de vasos	Cantidad	Porcentaje
2 a 4	28	46%
5 a 8	25	41%
más de 9	8	13%
No toma agua	0	0%
Otros	0	0%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 7 de encuesta



Análisis e interpretación

Esta pregunta revela que 28 de las mujeres encuestadas toman al día entre 2 a 4 vasos de agua al día siendo este el valor más alto seguido de 25 personas que toman de 5 a 8 vasos al día, teniendo a ninguna persona que no ingiera agua al día.

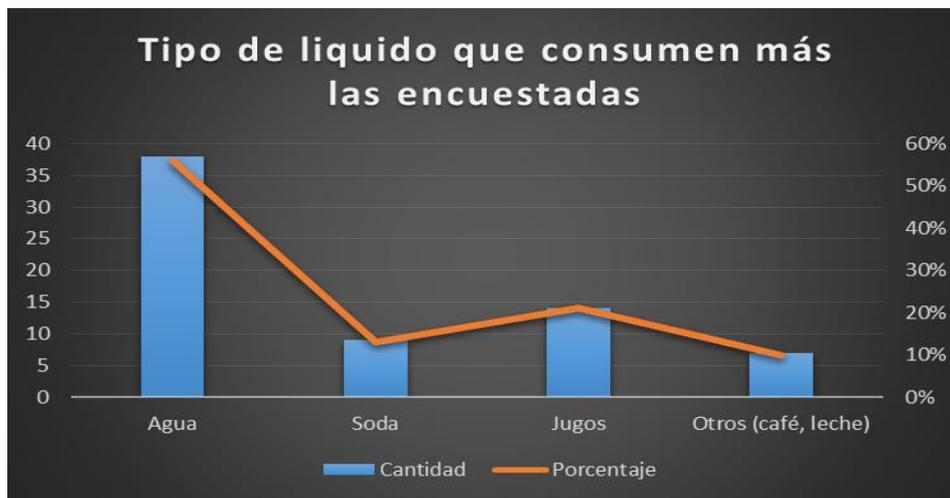
La ingesta de agua es importante para el mantenimiento del equilibrio corporal, se dice que se debe de consumir 2 litros de agua al día, para que el riñón mantenga ese equilibrio de entrada de líquido y pérdida de orina, al mismo tiempo esta salida de orina permite realizar un barrido a nivel de vías urinarias, volviendo la orina menos concentrada y con menos probabilidad de presentar una infección a ese nivel.

Tabla 8

Tipo de líquidos que consumen con más frecuencia las encuestadas

Tipo de liquido	Cantidad	Porcentaje
Agua	38	56%
Soda	9	13%
Jugos	14	21%
Otros (café, leche)	7	10%
Total	68	100%

Fuente pregunta 8 de encuesta



Análisis e interpretación

Cuando se les preguntó a las señoras sobre el tipo de líquido que consumen con más frecuencia, un 56% respondió que agua, 13% dice que jugos, 10% manifiesta que soda es lo que más consumen.

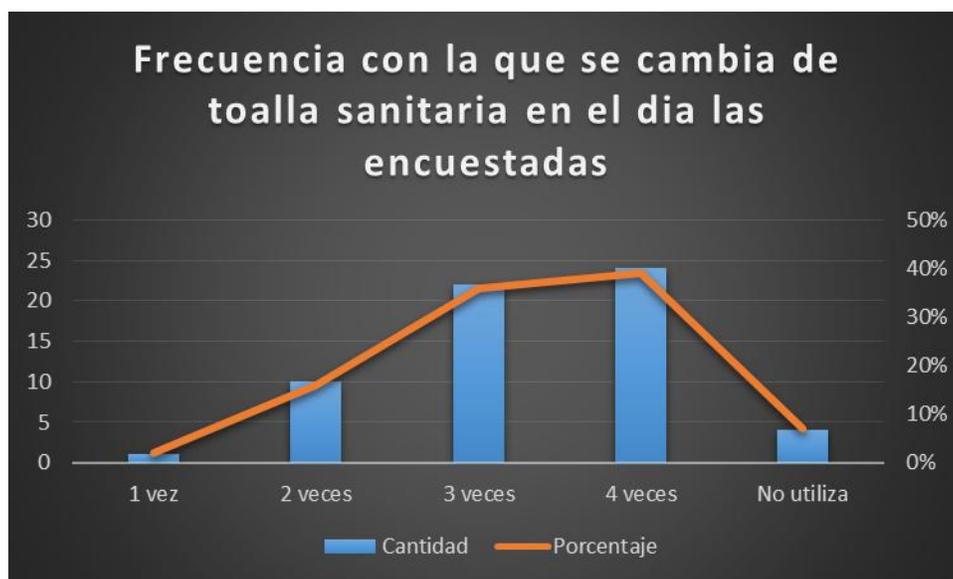
Es importante destacar que muchas personas saben de la importancia del consumo diario de agua sin embargo algunas mujeres optan por consumir diariamente soda o jugos lo que de alguna manera provoca una mayor concentración de orina y por lo tanto más propensa a padecer de alguna infección u otro patología como cálculos en las vías urinarias.

Tabla 9

Frecuencia con la que se cambia de toalla sanitaria en el día las encuestadas

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
1 vez	1	2%
2 veces	10	16%
3 veces	22	36%
4 veces	24	39%
No utiliza	4	7%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 9 de encuesta



Análisis e interpretación

En relación a la frecuencia del cambio de toalla sanitaria por parte de las encuestadas la mayor parte de ellas es decir un 75 % lo realizan de 3 a 4 veces al día, 16% manifiesta que lo realiza 2 veces al día y un 7% dice que no utiliza.

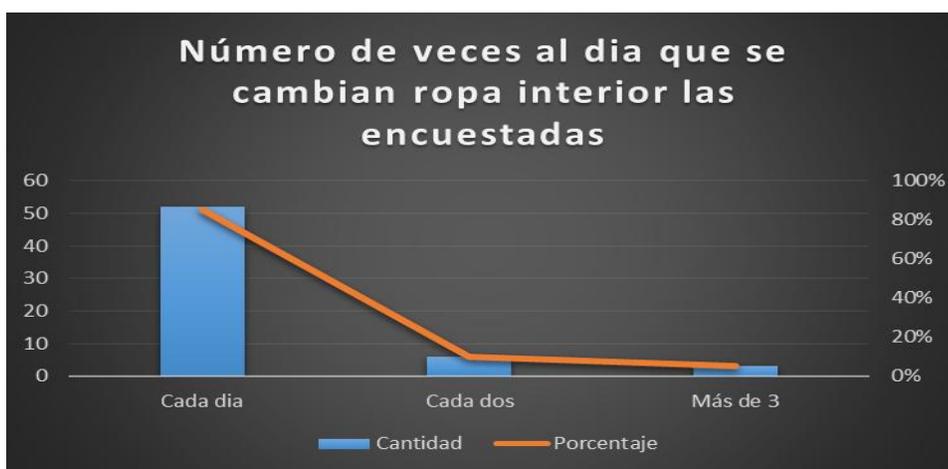
La higiene genital contribuye grandemente a la aparición de vías urinarias si esta higiene no es buena aumenta notablemente la probabilidad de padecer la enfermedad ya que se vuelve un medio favorable para crecimiento bacteriano.

Tabla 10

Número de veces al día que se cambian ropa interior las encuestadas

Número de veces	Cantidad	Porcentaje
Cada día	52	85%
Cada dos	6	10%
Más de 3	3	5%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 10 de encuesta



Análisis e interpretación

Con respecto al cambio de ropa íntima por parte de las encuestadas 85% refieren que lo realizan cada día, 10% dice que cada dos días se cambia ropa interior y 5 % lo realiza cada 3 días

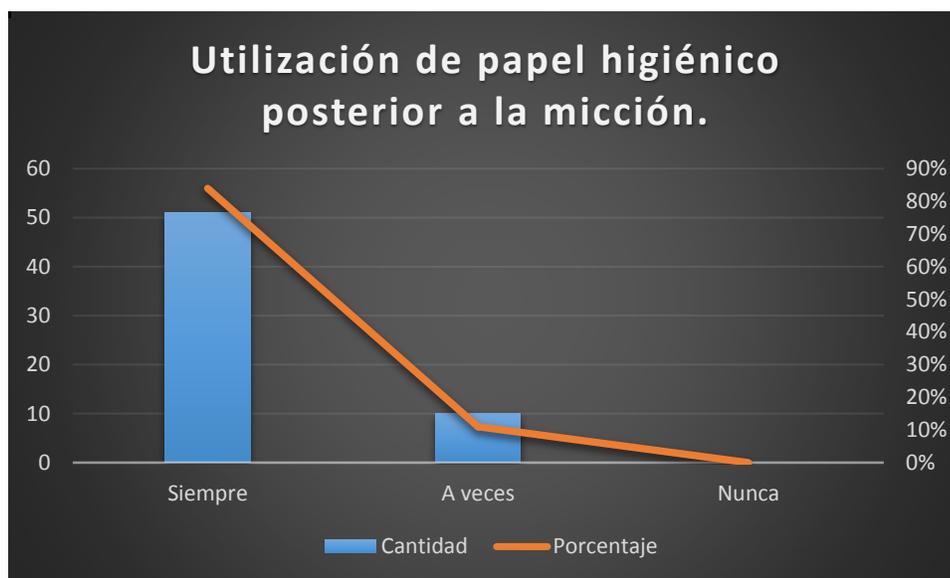
El cambio de ropa interior contribuye a los hábitos higiénicos que las mujeres deben de tener para evitar la infección de vías urinarias esta falta de higiene es un factor directamente contribuyente a la acumulación de bacterias patógenas en la vagina y conductos urinarios ya que se encuentran anatómicamente cerca.

Tabla 11

Utilización de papel higiénico posterior a la micción.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Siempre	51	84%
A veces	10	11%
Nunca	0	0%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 11 de encuesta



Análisis e interpretación

Cuando se les pregunto a las pacientes sobre si usan papel higiénico posterior a la micción se obtuvo 51 personas que respondieron que siempre lo hacen, además 10 personas refirieron que solo lo hacían a veces.

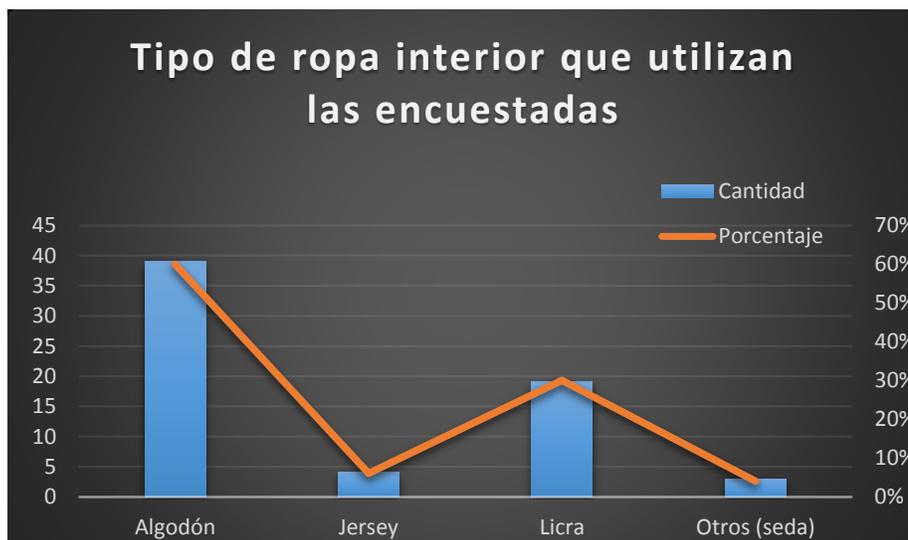
Los hábitos higiénicos son de suma importancia en la prevención de infección de vías urinarias, se le recomienda a la mujer realizarse la limpieza posterior a la micción. La cual puede ser utilizada toallas húmedas, papel higiénico ya que de lo contrario la humedad favorece la colonización bacteriana.

Tabla 12

Tipo de ropa interior que utilizan las encuestadas

Tipo de ropa	Cantidad	Porcentaje
Algodón	39	60%
Jersey	4	6%
Licra	19	30%
Otros (seda)	3	4%
Total	65	100%

Fuente de pregunta 12 de encuesta



Análisis e Interpretación.

De acuerdo con los resultados las pacientes tienen preferencia por el tipo de ropa interior de algodón ya que 60% de las personas respondieron a esa opción, también un 30% dicen que su ropa interior es tipo licra y el 10% restante su ropa íntima es de tipo jersey o seda

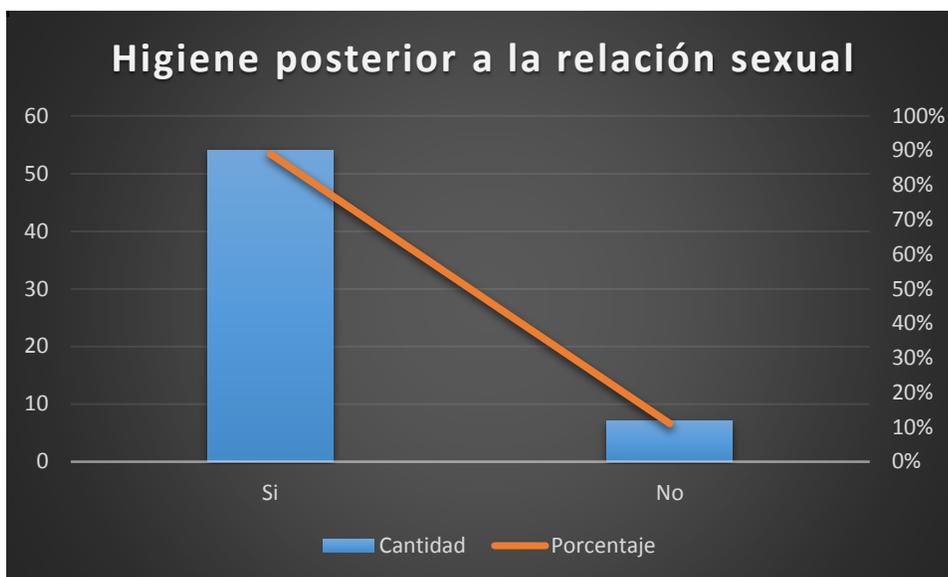
El tipo de ropa interior según estudio puede influir en las infecciones de vías urinarias en este caso la licra tiene especial mención debido a que acumula este tipo de tela calor lo que favorece el crecimiento de bacterias patogénicas, la recomendación es usar tipo de ropa interior cómoda y fresca.

Tabla 13

Higiene posterior a la relación sexual.

Se limpian	Cantidad	Porcentaje
Si	54	89%
No	7	11%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 13 de encuesta



Análisis e Interpretación.

En relación a la práctica de limpieza posterior a la relación sexual 89% de las mujeres encuestadas dice que si se realiza un lavado con agua y jabón de sus partes íntimas el resto dice que no lo hace.

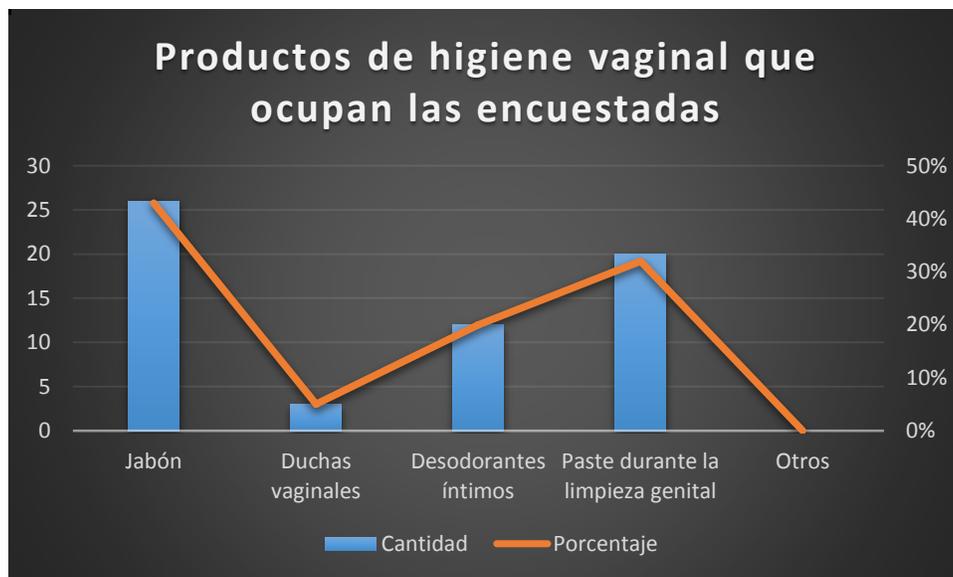
Es de tener en cuenta que posterior a una relación sexual en la cual haya habido depósito de semen en la vagina, el semen disminuye el pH ácido de la vagina desproporcionándola de uno de los mecanismos de defensa básico con la que los genitales femeninos cuentan para el bloqueo de las bacterias patógenas, además de la cantidad de bacterias que puede llevar el pene cuando hay penetración favorece la colonización bacteriana.

Tabla 14

Productos de higiene vaginal que ocupan las encuestadas

Productos	Cantidad	Porcentaje
Jabón	26	43%
Duchas vaginales	3	5%
Desodorantes íntimos	12	20%
Paste durante la limpieza genital	20	32%
Otros	0	0%
Total	61	100%

Fuente de pregunta 14 de encuesta.



Análisis e interpretación

El análisis refleja que el 43% de las encuestadas utilizan jabón para su higiene genital en contraste de un 5% que utiliza duchas vaginales.

El uso excesivo de productos para limpieza vaginal puede favorecer el crecimiento bacteriano debido a que estos productos destruyen a los lactobacilos que son bacterias protectoras de los genitales femeninos además de disminuyen el pH vaginal.

Tabla 15

Síntomas que presentan las encuestadas cuando tienen infección de vías urinarias

Síntomas	Cantidad	Porcentaje
Ardor al orinar	37	61%
Orina a cada rato	4	7%
Orina por poquitos	2	3%
Fiebre	1	2%
Dolor de piernas	3	5%
Otros (todos los síntomas)	14	22%
Total	61	100%

Fuente encuesta.

de pregunta 15 de la



Análisis e interpretación

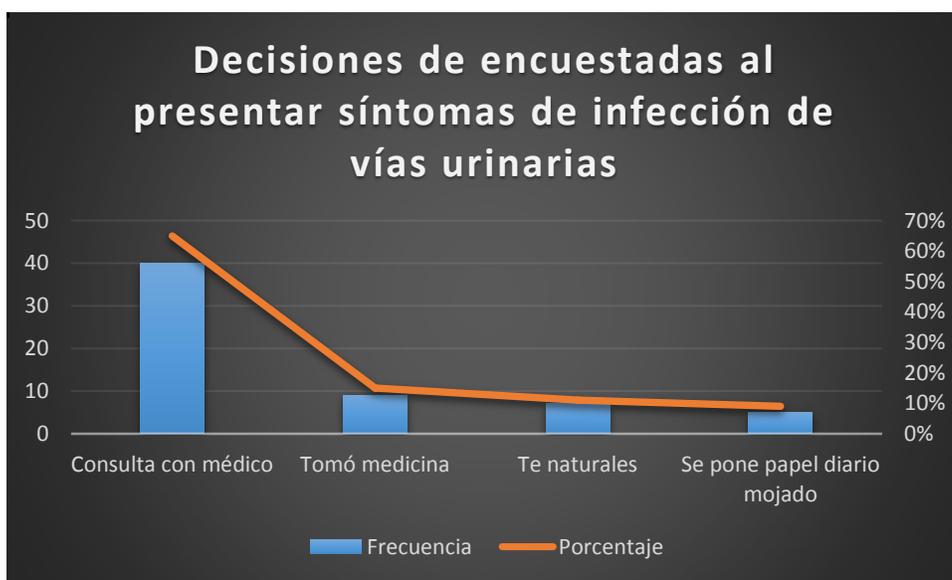
La interpretación que deduce esta pregunta es que 37 personas dijeron que era el ardor al orinar el síntoma más frecuente cuando padecen infección de vías urinarias, 14 pacientes dijeron que presentaban todos los síntomas que aparecían en la pregunta, solo 4 personas se identifican con síntoma de dolor de piernas. Los síntomas clásicos de la infección de vías urinarias son la disuria, proceso febril, poliuria y en ocasiones, dolor en muslos y puntos uretrales positivos más, puño percusión positivo. El diagnóstico puede hacerse solo por clínica sino se cuenta con laboratorio.

Tabla 16.

Decisiones de encuestadas al presentar síntomas de infección de vías urinarias

Decisiones	Frecuencia	Porcentaje
Consulta con médico	40	65%
Tomó medicina	9	15%
Te naturales	7	11%
Se pone papel diario mojado	5	9%
Total	61	100%

Fuente pregunta 16 de encuesta.



Análisis e interpretación

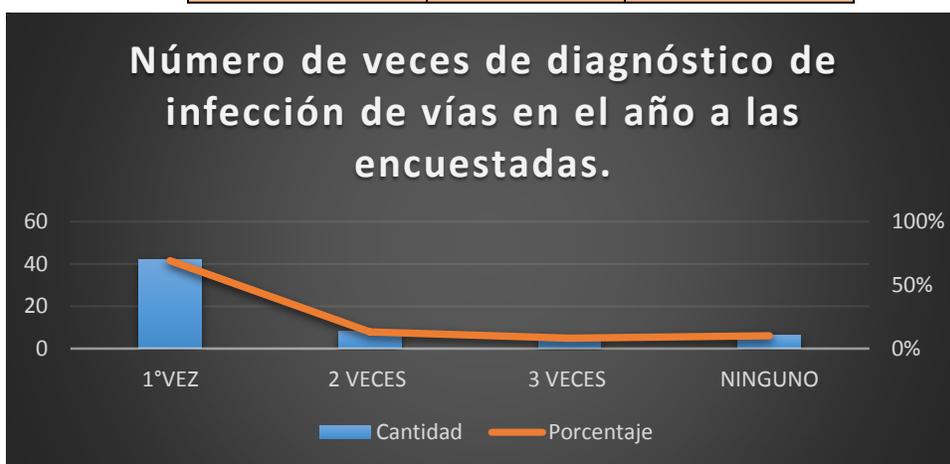
En base a la pregunta 16 sobre las decisiones que toman las encuestadas al presentar síntomas de infección de vías urinarias, es notable que el 65% decide consultar al médico en contraste con un 9% que elige ponerse papel diario mojado.

Es importante enfatizar que consultar al médico cuando presentan síntomas de infección de vías urinarias, es la decisión correcta para la atención y tratamiento adecuada. Y no recurrir a la automedicación y a las etnoprácticas.

Tabla 17.

Número de veces de diagnóstico de infección de vías urinarias en el año a las encuestadas

Fuente	N° de veces de diagnóstico en 6 meses	Cantidad	Porcentaje
Encuesta 17 de esta.	1°VEZ	42	69%
	2 VECES	8	13%
	3 VECES	5	8%
	NINGUNO	6	10%
	TOTAL	61	100%



Análisis e Interpretación

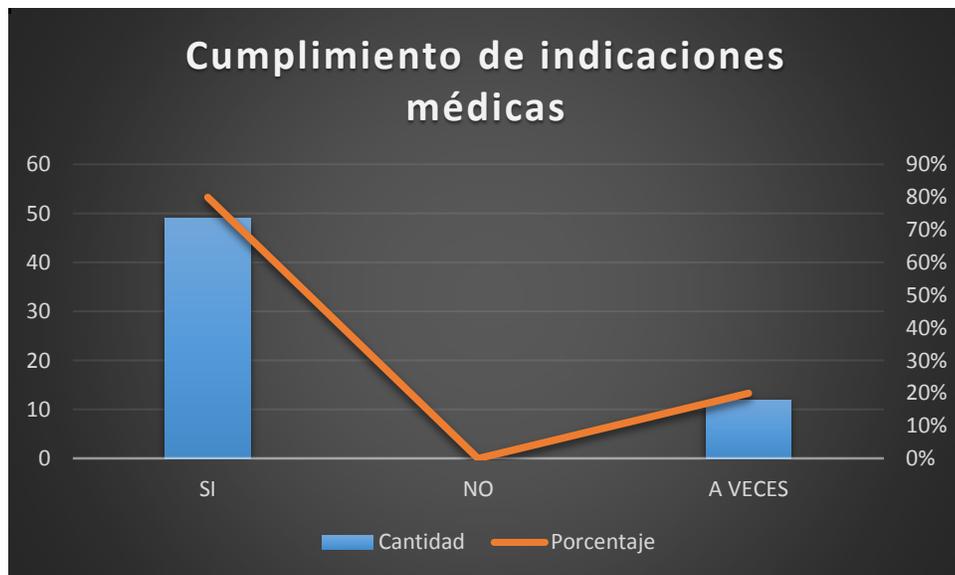
En la siguiente tabla se demuestra que un 69% de las encuestadas fueron diagnosticadas con infección de vías urinarias 1 vez en 6 meses en el 2019, pero se observa que un 10 % de las encuestadas nunca fue diagnosticada, con un 13 % que han presentado 2 veces, además de un 8% con 3 veces en 6 meses. La infección de vías urinarias en mujeres son muy frecuentes debido a la susceptibilidad que presenta la anatomía femenina, los hábitos higiénicos e ingesta de agua que son factores importantes para su presentación y recurrencia en mujeres en edad fértil, por lo que se recomienda abundante consumo de agua, adecuados hábitos higiénicos y seguir indicaciones médicas para facilitar la prevención de infección de vías urinarias.

Tabla 18.

Cumplimiento de indicaciones médicas.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
SI	49	80%
NO	0	0%
A VECES	12	20%
TOTAL	61	100%

Fuente pregunta 18 encuesta.



Análisis e Interpretación

En la pregunta 18 realizada a las encuestadas es evidente que el 80% si cumple las indicaciones dadas por el médico y destacar que ninguna de las encuestadas incumple orientación médica.

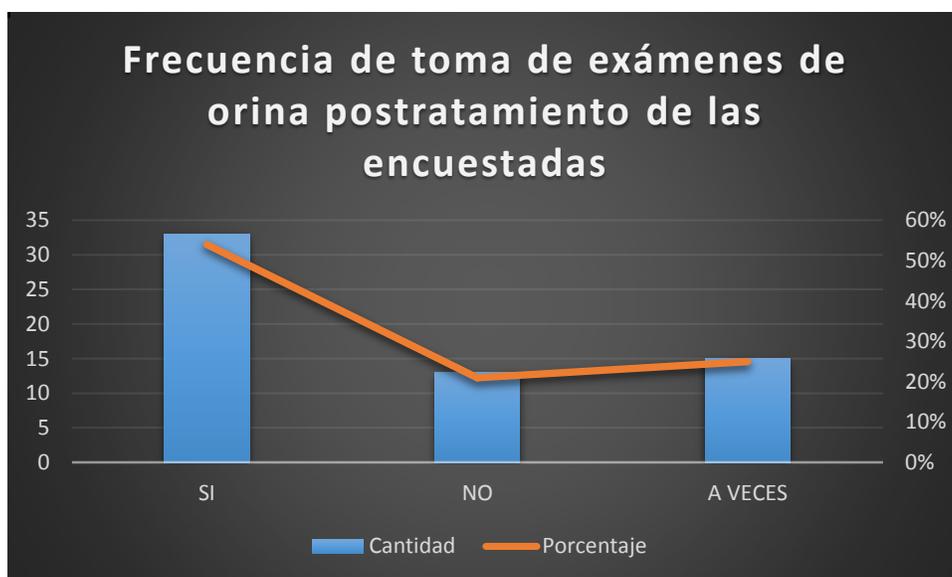
Es fundamental seguir recomendaciones médicas debido a que el médico es el que conoce la fisiopatología de la enfermedad y como diagnosticarla y tratarla por eso es vital que se sigan las indicaciones dadas para evitar complicaciones de la enfermedad o recurrencia de esta.

Tabla 19.

Frecuencia de toma de exámenes de orina postratamiento de las encuestadas

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
SI	33	54%
NO	13	21%
A VECES	15	25%
TOTAL	61	100%

Fuente de pregunta 19 de encuesta



Análisis e Interpretación

Es relevante que el 54% de las encuestadas se realizan su examen general de orina al finalizar su tratamiento y que indica el cumplimiento de indicaciones médicas, por el contrario, se observa que un 46% de las encuestadas no son consistentes en seguir indicaciones.

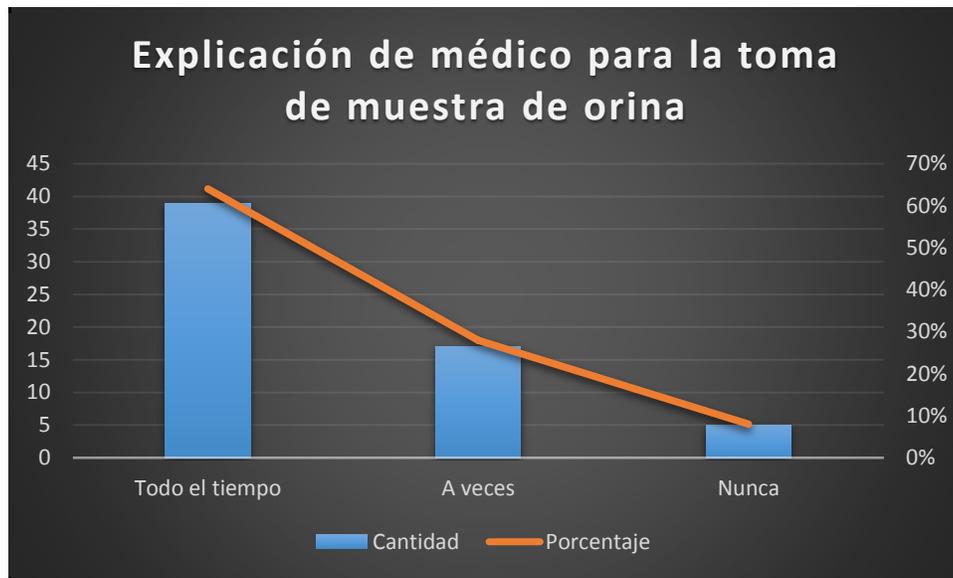
Es indispensable el seguimiento médico posterior al tratamiento, para corroborar la efectividad farmacológica y clínica de infección de vías urinarias, por lo que se recomienda seguir estrictamente indicaciones y seguimiento para asegurar la eliminación y prevenir recurrencias.

Tabla 20.

Explicación de médico para la toma de muestra de orina

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Todo el tiempo	39	64%
A veces	17	28%
Nunca	5	8%
Total	61	100%

Fuente pregunta 20 de encuesta.



Análisis e Interpretación.

Es importante el buen porcentaje del 64% de médicos que explican a sus pacientes como tomar correctamente la toma de muestra de orina, en comparación con el 28% de médicos que no lo hacen regularmente y con un 8% que nunca se toma el tiempo para explicar.

Es necesario recalcar al usuario la importancia de la técnica de recolección de esta muestra, donde para fines clínicos una adecuada muestra obtenida a través de la micción nos da un

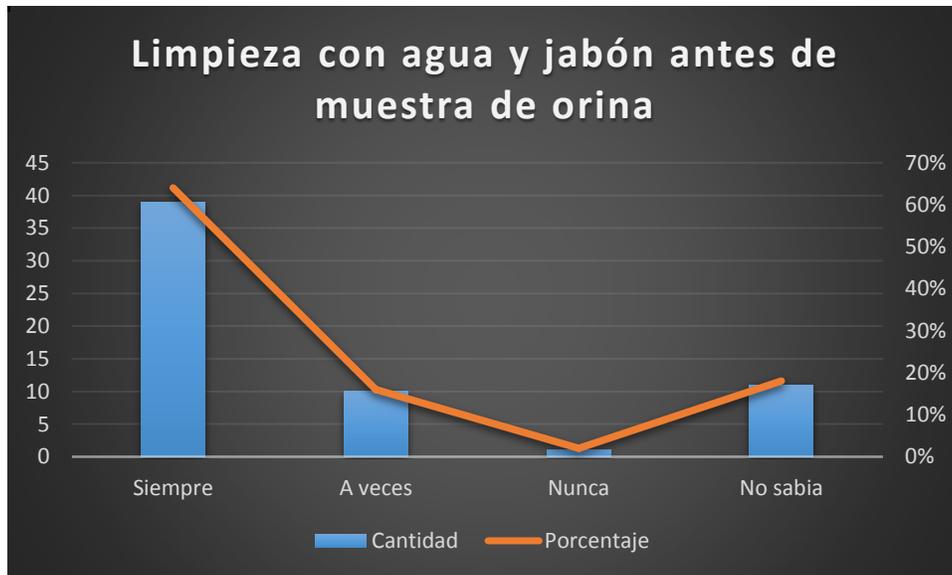
resultado más fidedigno de la colonización bacteriana para su adecuado manejo médico y prevención de recurrencias.

Tabla 21.

Limpieza con agua y jabón antes de dar muestra de orina

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Siempre	39	64%
A veces	10	16%
Nunca	1	2%
No sabia	11	18%
Total	61	100%

Fuente pregunta 21 de encuesta



Análisis e Interpretación

En la pregunta 21 se puede observar que el 64% si se realiza una adecuada limpieza genital antes de dar su examen general de orina además se tiene que 16% de las encuestadas solo realiza esta práctica ocasionalmente y tan solo un 1% nunca había realizado estas acciones y se detecta un 18% de las encuestadas que no sabía que había que hacerlo.

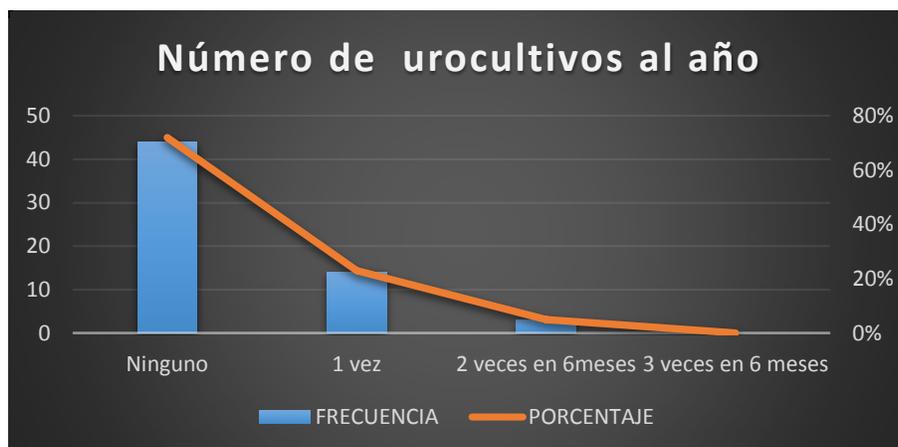
Es importante recordar que una adecuada limpieza genital antes de dar la muestra de orina garantizará un resultado confiable para su tratamiento y prevención, que nos disminuiría las tasas de recurrencias y complicaciones.

Tabla 22.

Número de urocultivos que se realizan durante el año las encuestadas

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	44	72%
1 vez	14	23%
2 veces en 6 meses	3	5%
3 veces en 6 meses	0	0%
TOTAL	61	100%

Fuente de pregunta 22 de encuesta.



Análisis e Interpretación

Es interesante los resultados estadísticos de la tabla en la que resalta un 72% de las encuestadas que nunca se han realizado urocultivo en comparación de un 23 % que respondieron que se lo habían realizado una sola vez el urocultivo en el año por indicación médica.

El urocultivo es el método estándar para el diagnóstico de infección de vías urinarias, el cual se recomienda que sea recolectado con una adecuada técnica previa al inicio del

tratamiento antibiótico además es indicación médica cuando existe fracaso terapéutico del diagnóstico de infección de vías urinarias y orientar al médico sobre el fármaco más efectivo y sensible para el agente causal.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El presente estudio que se realizó en unidad comunitaria de salud Santa Bárbara del periodo agosto-diciembre de 2019 se obtuvo las siguientes conclusiones:

- El perfil epidemiológico de las mujeres que asisten a la unidad comunitaria de salud Santa Bárbara en el periodo agosto-diciembre de 2019 se observó el predominio de edad 20-25 años, amas de casa con estado civil acompañadas, con nivel de estudio hasta secundaria con procedencia rural.
- En relación con el segundo objetivo se identificó, que la ingesta diaria inadecuada de agua en contraste con los otros líquidos es un factor que se asocia con mayor probabilidad de incidencia de infección de vías urinarias.
- Se determinó, que las prácticas deficientes de higiene en áreas genitourinarias es el factor predominante en la aparición de infección de vías urinarias en mujeres.
- Concluimos que según los datos estadísticos obtenidos en el estudio, las pacientes presentaron un mayor apego al manejo farmacológico y menor dependencia a etnoprácticas .

5.2 RECOMENDACIONES

- Enfatizar durante la consulta a las pacientes de unidad comunitaria de salud Santa Bárbara, sexualmente activas la correcta higiene genital para la prevención de infecciones de vías urinarias.
- Brindar charlas coordinadas con enfermería en unidad comunitaria de salud Santa Bárbara sobre la importancia de la ingesta diaria de agua y sus beneficios para prevenir infecciones de vías urinarias
- Enfatizar durante la consulta en unidad comunitaria de salud Santa Bárbara la importancia del apego farmacológico estricto del tratamiento completo.
- Establecer un control estricto a la paciente al terminar el tratamiento con examen general de orina reportado.

BIBLIOGRAFIA

- ✦ **Tinsley R. Harrison, Anthony Fauci, Dennis Kasper, Stephen Hauser, J. Larry Jameson y Joseph Loscalzo.** HARRISON medicina interna 2017 infecciones del tracto urinario 18ª: the McGraw-Hill 2017 págs. 2387-2395
- ✦ **Guías clínicas del ministerio de salud de el salvador 2018** infecciones del tracto urinario págs. 140-145
- ✦ **Lee Goldman, Dennis Arthur Ausiello y Andrew I. Schafer** Medicina interna de goldman- Cecil 2016 edición 25. ELSEVIER
- ✦ **Ciril Rozman Borstnar y Francesc Cardellach** Medicina interna Ferreras-Rosman 2016 edición 18 ELSEVIER
- ✦ **Pavan Bhat, Alexandra Dretler, Mark Gdowski , Rajeev Ramgopal, Dominique Williams,** Manual Washington de terapéutica medica 2017, infecciones genitourinarias edición 35, Barcelona, España LIPPINCOTT págs. 447-448
- ✦ **Sagarra Jorge, Ferruss Lena.** Diccionario de medicina Mosby en el año de 1994 Barcelona España 4ta edición págs. 140,259,1206
- ✦ **Peter H. Abrahams, Sandy C. Marks.** Gran atlas Mcminn 5ta edición ELSEVIER págs. 254 a 267
- ✦ **Ronan O´ Rahilly, Fabiola Müller.** Anatomía de Garner-gray 2006, 5ta edición, panamericana págs. 534 a 544
- ✦ **Alfred G. Gilman, Louis S. Goodman, Alfred Gilman,** Goodman y Gillman: Las bases farmacológicas de la terapéutica 2019, edición 13, McGrawHill
- ✦ **Revista médica scielo.** Investigaciones de infección de vías urinarias 2008,2013,2017.
- ✦ **Kenneth j. ryan y c. George ray.** Microbiología medica de Sherris 2017 edición 6. McGraw-Hill Medical.

- ✦ **Karen C. Carroll, Jeffery A. Hobden, Steve Miller, Stephen A. Morse, Timothy A. Mietzner, Barbara Detrick, Thomas G. Mitchell, James H. McKerrow, Judy A. Sakanari.** Microbiología medica Jawetz 2016 edición 27, Mc Graw Hill.

- ✦ **Moore, Keith L.** Anatomía con orientación clínica de moore, 2014, edición 7, LIPPINCOTT CASTELLANO

- ✦ **J. W. Rohen, Chihiro Yokochi, E. Lütjen-Drecoll,** Atlas de anatomía humana yokochi, 2015, edición 8, ELSEVIER

- ✦ **Sergio Carrasco Díaz.** Metodología de la investigación científica: pautas metodologicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación 2008, edición 2.

- ✦ **Marcelo M. Gomez.** Introducción a la metodología de la investigación científica 2006, edición 1, argentina, editorial Brujas.

- ✦ **Dr. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra. María del Pilar Baptista Lucio.** Metodologia de la investigación 2019, 6ta edición. **McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.**

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



ENCUESTA SOBRE FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES ENTRE 20 A 40 AÑOS QUE CONSULTAN EN UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA FAMILIAR SANTA BÁRBARA.

La presente encuesta tiene como objetivo recabar datos sobre algunos de los factores presentes en las pacientes mujeres de 20 a 40 años con IVU de la Unidad de Salud Comunitaria Familiar Santa Bárbara, los cuales serán utilizados en una forma ética y profesional en un estudio sobre IVU realizado por 2 estudiantes de medicina en servicio social de la Universidad de El Salvador.

OBJETIVO GENERAL:

PRESENTAR LOS FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES ENTRE 20 A 40 AÑOS QUE CONSULTAN EN UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA FAMILIAR SANTA BÁRBARA, SANTA ANA DE AGOSTO DE 2019 A DICIEMBRE DE 2019.

1. Edad:

Entre 20 a 25 entre 26 a 30 entre 31 a 35 entre 36 a

2. Estado civil:

Soltera acompañada casada viuda divorciada

3. Ocupación: _____

4. Grado de estudio:

NO estudia Primaria secundaria bachillerato universidad

5. Procedencia:

Urbano Rural

6. Tiene agua potable en su casa:

Si no

7. Cuantos vasos de agua toma al día:

2 A 4 5 A 8 más de 9 otros no toma agua

8. Qué tipo de líquidos consume con más frecuencia

a) Agua

b) Soda

c) Jugos

d) Otro _____

9. Con que frecuencia se cambia toalla sanitaria en el día:

1 vez 2 veces 3 veces más de 4 veces no utiliza

10. Usted cada cuanto tiempo se cambia de ropa interior:

Cada día cada 2 días más de 3 días

11. Utiliza papel higiénico cada vez que orina:

Siempre a veces nunca

12. ¿Qué tipo de ropa interior utiliza?

a) Algodón

b) Jersey

c) Licra

d) Otro _____

13. Se lava con jabón y agua después de una relación sexual:

Si No

14. Usted utiliza algunos de los siguientes productos de higiene vaginal:

Jabón Vaginal Duchas vaginales Desodorantes íntimos otros

Paste durante la limpieza genital

15. Que síntomas presenta cuando tiene infección de vías urinarias:

a) Ardor al orinar

b) Orina a cada rato

c) Orina por poquitos

d) Fiebre

e) Dolor de piernas

f) Otro _____

16. Que hace cuando tiene síntomas de infección de vías urinarias:

Consulta con medico Tomó medicina te naturales se pone papel diario

mojado otros

17. Cuantas veces le han diagnosticado infección de vías urinarias este año:

1 vez 2 veces en 6 meses 3 veces

18. Se toma la medicación según indicación de medico:

Si a veces no

19. Se toma examen de orina después de terminar el tratamiento:

Si no A veces lo hago

20. Le explica el médico como debe de tomar su muestra de orina:

Todo el tiempo a veces nunca

21. Usted se lava su vagina con agua y jabón antes de dar la muestra de orina

Siempre a veces nunca no sabía

22. Cuantos urocultivos le han realizado durante este año

Ninguno 1 vez 2 veces en 6 meses 3 veces

