



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**“IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL
EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS
HABITANTES DE SESENTA Y CINCO A OCHENTA AÑOS QUILLOAC.
CAÑAR 2014.”**

**Tesis previa a la obtención del título
de licenciada en laboratorio clínico**

AUTORAS

**María Verónica Orellana Quizhpi.
Liliana Ivannova Poma Medina.**

DIRECTORA

Lic. Jenny Carola Cárdenas Carrera

ASESORA:

Lic. Adriana Elizabeth Verdugo Sánchez

**CUENCA-ECUADOR
2015**



RESUMEN

ANTECEDENTES.- Las Infecciones de Vías Urinarias (IVU) constituyen importantes problemas de salud en la población, son producidas por la invasión, colonización y multiplicación microbiana del tracto urinario. (1)

Es causa frecuente de morbilidad, sobre todo en personas adultas, pudiendo provocar complicaciones renales. (7)

OBJETIVO.- Identificar infección del tracto urinario según el examen elemental y microscópico de orina en los habitantes de sesenta y cinco a ochenta años. Quilloac. Cañar 2014.

METODOLOGÍA.- Se realizó una investigación de tipo descriptivo de corte transversal, en el cual se tomó en cuenta un universo finito de 102 habitantes de Quilloac con edades comprendidas entre 65 y 80 años.

Las personas seleccionadas a participar en la investigación dieron su consentimiento informado, en el cual se detalló el procedimiento a seguir, se aplicó una encuesta en la que constan los datos de filiación y aspectos relacionados con las variables de estudio.

Para relacionar los resultados obtenidos con las variables de estudio se utilizaron los programas SPSS 21 y Excel, para la estadística descriptiva.

La recolección de la muestra y el proceso del examen elemental y microscópico de orina se realizaron bajo el cumplimiento de las normas de calidad y bioseguridad a fin de garantizar los resultados, en el laboratorio de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

RESULTADOS.-

Se determinó que el 34,3% presentaron ITU, el 13,7% de los habitantes de edades entre 65-68 años presentaron ITU, el 30,4% de las personas con ITU corresponden al sexo femenino y el 12,7% de las personas con ITU refirieron ser diabéticos.

UTILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.- El presente trabajo de investigación contribuyó a la identificación de Infección en el tracto urinario en los habitantes de sesenta y cinco a ochenta años Quilloac, a fin de determinar la prevalencia de infección urinaria, además de aportar con estadísticas sobre ITU como comunidad.

PALABRAS CLAVE: INFECCION DE VIAS URINARIAS, TRACTO URINARIO, EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCOPICO DE ORINA, QUILLOAC-CAÑAR-ECUADOR.



ABSTRACT

Background.- Urinary Tract Infections (UTI) are major health problems in the population, are produced by the invasion, colonization and urinary tract microbial growth.

It is common cause of morbidity, especially in adults, and can lead to kidney complications.

Objective. - To identify urinary tract infection as the elemental and microscopic examination of urine in the inhabitants of sixty-five to eighty years. Quilloac. 2014 Cañar

Methodology.- research descriptive cross-sectional, which took into account a finite universe of Quilloac 102 inhabitants aged between 65 and 80 years was conducted. Selected to participate in the research people gave their informed consent, in which the procedure outlined above. A survey consisting of affiliation and data aspects of the study variables was applied.

To relate the results obtained with the study variables SPSS and Excel 21 for descriptive statistics were used. The sample collection and processing of elementary and microscopic examination of urine were performed under compliance with quality standards and biosecurity in order to guarantee results in the laboratory of the School of Medical Technology, Faculty of Medical Sciences the University of Cuenca.

RESULTS.-

It was determined that 34.3% had ITU, 13,7% of the population aged 65-68 years had ITU, 30,4% of people with UTI were females and 12,7% of people with ITU reported being diabetic.

Utility of research.- This research contributed to the identification of urinary tract infection in people sixty-five a Quilloac eighty years, to determine the prevalence of urinary tract infection, as well as providing statistics on ITU as community.

KEYWORDS: URINARY TRACT INFECTION, URINARY TRACT, ELEMENTARY AND MICROSCOPIC EXAMINATION OF URINE QUILLOAC-CAÑAR-ECUADOR



ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
CAPITULO I	13
1.1 INTRODUCCIÓN	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS	15
CAPITULO II	16
2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO	16
2.1.1 INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS.....	16
2.1.2 EPIDEMIOLOGÍA.....	16
2.1.3 FACTORES DE RIESGO.....	17
2.1.3.1 Sexo	17
2.1.3.2 Edad.....	17
2.1.3.3 Diabetes Mellitus.....	18
2.1.3.4 Hábitos de Higiene	19
2.1.3.5 Prendas Apretadas	19
2.1.3.6 Infecciones Recurrentes	19
2.1.3.7 Retención Voluntaria de la orina	19
2.1.3.8 Uso de jabones	19
2.1.3.9 Síntomas	20
2.1.4 DIAGNÓSTICO.....	20
2.1.5 CONTROL DE CALIDAD	20
2.1.5.1 Control de calidad interno:.....	21
2.1.5.2 Control de calidad externo.....	21
CAPITULO III	22
3.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.1.1 Objetivo General.....	22
3.1.2 Objetivos Específicos	22
CAPÍTULO IV.....	23
4.1 DISEÑO METODOLÓGICO	23



4.1.1	Tipo de estudio	23
4.1.2	Área de estudio.....	23
4.1.3	Universo.....	23
4.1.4	Criterios de inclusión y exclusión.....	23
4.1.4.1	Criterios de inclusión	23
4.1.4.2	Criterios de exclusión	24
4.1.5	Variables.....	24
4.1.6	Métodos, instrumentos y técnicas	24
4.1.7	Aspectos Éticos	28
CAPITULO V.....		29
5.1	Resultados.....	29
CAPÍTULO VI.....		41
6.1	DISCUSIÓN.....	41
CAPÍTULO VII.....		43
7.1	CONCLUSIONES.....	43
7.2	RECOMENDACIONES.....	44
CAPÍTULO VIII		45
8.1	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
CAPÍTULO IX.....		52
9.1	ANEXOS	52
9.1.1	Anexo I: Consentimiento Informado	52
9.1.2	Anexo II: Reporte del examen de orina	54
9.1.3	Anexo III: Encuesta.....	55
9.1.4	Anexo IV: Oficio dirigido director del área de salud N°2 Cañar	57
9.1.5	Anexo V: Operacionalización de variables.....	58
9.1.6	Anexo VI: Control de calidad Interno y Externo.....	60
9.1.6	Anexo VII: Fotos	61



DERECHO DE AUTOR

Yo, María Verónica Orellana Quizhpi, autora de la tesis: “IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS HABITANTES DE SESENTA Y CINCO A OCHENTA AÑOS QUILLOAC. CAÑAR 2014.”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual , de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Laboratorio Clínico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mi derecho moral o patrimonial como autora.

Cuenca, 26 de Junio del 2015

María Verónica Orellana Quizhpi

C.I. 0104482633



DERECHO DE AUTOR

Yo, Liliana Ivannova Poma Medina, autora de la tesis: “IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS HABITANTES DE SESENTA Y CINCO A OCHENTA AÑOS QUILLOAC. CAÑAR 2014.”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual , de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Laboratorio Clínico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mi derecho moral o patrimonial como autora.

Cuenca, 26 de Junio del 2015

Liliana Ivannova Poma Medina

C.I. 0705208486



RESPONSABILIDAD

Yo, María Verónica Orellana Quizhpi, autora de la tesis: “IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS HABITANTES DE SESENTA Y CINCO A OCHENTA AÑOS QUILLOAC. CAÑAR 2014.”, Certifico que todas las ideas, criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones, y demás contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cuenca, 26 de Junio del 2015

María Verónica Orellana Quizhpi

C.I. 0104482633



RESPONSABILIDAD

Yo, Liliana Ivannova Poma Medina, autora de la tesis: “IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS HABITANTES DE SESENTA Y CINCO A OCHENTA AÑOS QUILLOAC. CAÑAR 2014.”, Certifico que todas las ideas, criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones, y demás contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cuenca, 26 de Junio del 2015

Liliana Ivannova Poma Medina

C.I. 0705208486



AGRADECIMIENTO

Este trabajo de investigación ha sido realizado con mucho esfuerzo y solo quedan palabras de agradecimiento a la Universidad, profesores, por su colaboración y por abrirnos las puertas del conocimiento.

A nuestra tutora Lcda. Carola Cárdenas, por extendernos su mano amiga y ayudarnos en la realización de la presente investigación. Gracias por su valiosa contribución.

A la Comunidad de Quilloac que han sido de guía y puente para lograr la meta anhelada, los reconocimientos individuales no se pueden expresar con palabras a cada uno de los dirigentes que nos acompañaron de la mano en el transcurso de desarrollo de nuestro proyecto.

Para todos ellos solo quedan más que gracias.

María Verónica Orellana Quizhpi

Liliana Ivannova Poma Medina



DEDICATORIA

A mis padres quienes me apoyaron durante toda mi vida estudiantil e incondicional comprensión, fueron el pilar importante, por compartir tantos sacrificios y darme el aliento necesario para alcanzar esta meta propuesta lograr mis objetivos.

A mis hermanos, a mis compañeros la razón de mi existencia el aliento y comprensión para alcanzar todas las metas propuestas, quienes me extendieron su mano sin pedir nada a cambio. Para ellos entrego esta tesis fruto de un trabajo.

A todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron para la realización en este trabajo de investigación.

María Verónica Orellana Quizhpi



DEDICATORIA

A mis padres, que con sus consejos y amor me han sabido guiar por el camino del bien, y me enseñaron el valor de la lucha y perseverancia.

A mi hija, que ha sido el motor y mi fuente de inspiración día a día para conseguir la meta anhelada.

A mi familia y amigos por el apoyo brindado.

Liliana Ivannova Poma Medina

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La infección de vías urinarias sigue siendo uno de los procesos infecciosos más frecuentes. Esta es una patología que puede producirse a cualquier edad, con un claro predominio del sexo femenino y en teoría, fácilmente tratable; pero cuando el paciente presenta factores predisponentes como anomalías anatómicas, diabetes y litiasis renal entre otros, o cuando el agente causal presenta resistencia a los antimicrobianos, puede complicarse trayendo graves consecuencias para el paciente y su entorno. (1)

La infección puede afectar solamente a la parte baja (vejiga y uretra), “cistitis”, “uretritis”, “ITU a febril”, suele dar síntomas de tipo local (dolor o escozor al orinar) y sin apenas fiebre. Cuando afecta parte más alta del tracto urinario, llegando a los riñones, suele dar fiebre y se denomina “ITU febril”, “pielonefritis aguda” o “ITU alta”. (3)

Las bacterias pueden entrar en las vías urinarias desde la piel que rodea el ano, procedentes en su mayoría del propio tracto intestinal. Esta situación se da especialmente en mujeres se asean de atrás hacia adelante (en vez de adelante hacia atrás) después de hacer sus necesidades. Existen situaciones que favorecen a que aparezca una ITU, como por ejemplo el retroceso de la orina hacia los uréteres o los riñones, “reflujo vesicoureteral”, o la existencia de malformaciones del tracto urinario o la alteración del funcionamiento de la vejiga para vaciar correctamente la orina, o una mala higiene de la zona que rodea a la uretra. (3)

Es posible encontrar hongos en infecciones del tracto urinario, sobre todo en pacientes diabéticos. (25)



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones del tracto urinario, ocupan entre la segunda y tercera causa de consultas en los servicios de urgencias y consulta externa después de las infecciones del tracto respiratorio y digestivo. (27)

Según las guías de práctica clínica basada en la evidencia del hospital san Rafael de Yolombó en Medellín Colombia en el año 2010, la ITU fue la segunda causa de atención por consulta externa, que corresponde al 12 % de las consultas por medicina general, después de las respiratorias. (27)

Las ITU son las infecciones más frecuentes de los adultos mayores: representan el 25% de las infecciones adquiridas en la comunidad. (37)

La mala evolución de las infecciones del tracto urinario complicadas que refieren manifestaciones clínicas de más de una semana de evolución, pueden conducir a insuficiencia renal, acompañado de: poliuria, pérdida de sodio e hipertensión arterial. (7)



1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

Este proyecto tiene relevancia social ya que esta investigación al ser parte de un proyecto de la Universidad de Cuenca y la Universidad de Ciencias aplicadas de Munich que abarca el Programa de Integración Quilloac-Cañar, proporcionará información importante con la finalidad de mejorar el estado de salud de los habitantes de esta comunidad.

Los beneficiarios directos son los habitantes de la comunidad de Quilloac, quienes podrán mejorar a futuro sus condiciones de salud, se capacitaron en torno a ITU, se beneficiaron de un diagnóstico tanto individual como colectivo y se obtuvo referencias epidemiológicas de ITU en personas aparentemente sanas.

La importancia pedagógica está en que la universidad de Cuenca cumple con su función de docencia, investigación y vinculación con la comunidad; y el llevar a cabo este proyecto de investigación nos permitió adquirir mayores destrezas y habilidades que perfeccionan nuestra formación al analizar varias muestras; a la vez que permite cumplir con el requerimiento previo a la graduación de licenciadas en Laboratorio Clínico.



CAPITULO II

2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1.1 INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS

La infección urinaria, infección de orina, o infección del tracto urinario (ITU), es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la vejiga ó el riñón. (38)

Las infecciones de vías urinarias se presentan por diversos agentes etiológicos, entre ellos: El origen bacteriano de la ITU es el más frecuente (80%-90%), en menor porcentaje se presenta por hongos y virus. (39)

2.1.2 EPIDEMIOLOGÍA

En España; un estudio similar demuestra que el 32% de mujeres con ITU habían presentado infecciones recurrentes. (48)

En Cuba; un estudio similar demuestra que el 16,3% de personas con ITU, corresponde al grupo etario mayor de 65 años. (50)

En México; un estudio similar demuestra que el 35,4% de prevalencia de personas con ITU pertenecen al sexo femenino en edades comprendidas entre 70-79 años, un 27% de pacientes con ITU presentó dolor lumbar. (49)

En Cumaná-Venezuela; un estudio similar demuestra que el 50% de ITU fueron sintomáticas, siendo los síntomas más frecuentes el ardor al orinar 24,24%. (46)

En Bogotá-Colombia; un estudio similar demuestra que el 31% presentaron ITU, el grupo etario más frecuente fue el de adultos mayores 65 años y 75% de prevalencia de ITU pertenece al sexo femenino. (31)

En Chile; un estudio similar demuestra que un 15 a 20% de pacientes de edades comprendidas entre 65 y 70 años presentaron infecciones recurrentes. (47)



En Loja-Ecuador; un estudio similar demuestra que el 22% de los pacientes con ITU presentaban diabetes Mellitus. (33)

2.1.3 FACTORES DE RIESGO

Es importante conocer los factores asociados debido a que existen factores que pueden predisponer a infección urinaria como la hospitalización o co-morbilidad asociada. (10)

2.1.3.1 Sexo

La bacteriuria asintomática es frecuente afectando a más del 20 a 50% de las mujeres y a 10 a 40% de hombres. (10)

Las mujeres tienden a contraerlas con más frecuencia debido a que su uretra es más corta y está más cerca del ano que en los hombres, por esta razón las mujeres tienen mayor probabilidad de contraer una infección. (5)

El sexo femenino presenta una incidencia de infecciones urinarias 10 veces superior al masculino. Un 20 % de las mujeres experimentan infecciones del tracto urinario inferior a la largo de su vida, y aproximadamente el 3 % tienen infecciones recidivantes del tracto urinario, considerando éstas como tres o más episodios al año (6)

Casi el 26% de las mujeres con ITU aguda tendrán al menos una recurrencia dentro de los primeros seis meses de la ITU inicial y entre 5 y 10% tendrán múltiples recurrencias. (11)

2.1.3.2 Edad

Al menos el 10% de los varones y el 20% de las mujeres mayores de 65 años padecen de infecciones del tracto urinario y los factores que la influyen son: dificultad en el vaciado de la vejiga, la presencia de residuo y un aumento del riesgo

de reflujo vesicoureteral, la capacidad funcional del anciano (a mayor deterioro funcional, mayor riesgo de ITU). (14)

En la adultez, la prevalencia en varones disminuye a menos del 0,1 %, hasta la quinta década de la vida, en que aumenta hasta el 20 %, debido a la aparición de procesos prostáticos, y a la pérdida de actividad bactericida de las secreciones prostáticas (22)

En las mujeres posmenopáusicas se ha sugerido que la disminución en la concentración de estrógenos vaginales condicionaría un descenso en la concentración vaginal de lactobacilos, produciría un cambio en el pH (14)

Una de las enfermedades que más padecen los ancianos están las del tracto urinario y dentro de ellas la sepsis. La infección bacteriana del tracto urinario es un problema común en la práctica médica diaria, el cual produce una diversidad de síndromes, con un comportamiento clínico, terapéutico y pronóstico que se verá influido por diferentes factores. (23)

2.1.3.3 Diabetes Mellitus

Se considera que la Diabetes Mellitus, predispone a infecciones más severas del tracto urinario superior y sus complicaciones son más frecuentes. Se afirma que existe un riesgo 5 veces mayor de sufrir pielonefritis en el diabético. Cuando existe bacteriuria en el diabético el riesgo de afectación del parénquima renal aumenta. (12)

En los diabéticos tipo I y II, las bacteriurias asintomáticas está presente en 15 a 50 % de los pacientes hospitalizados al igual que en un 5 al 20 % en los pacientes de edad avanzada y deben ser tratadas para evitar una infección urinaria sintomática severa. (13)



Se estima que 17 % de los pacientes de este grupo poblacional está hospitalizado por ITU y bacteremia simultáneamente, de los cuales el 6 % puede llegar a la muerte por sepsis de origen renal (20)

2.1.3.4 Hábitos de Higiene

Para prevenir ITU, se recomienda: las normas básicas de higiene miccional, la ingesta apropiada de líquidos (en especial agua), el orinar en cuanto se sienta la necesidad y vaciar la vejiga en su totalidad. En las mujeres, limpiar el área de adelante hacia atrás (15)

2.1.3.5 Prendas Apretadas

Para evitar infecciones de vías urinarias, se recomienda usar ropa interior de algodón, que no sea ajustada. (15)

2.1.3.6 Infecciones Recurrentes

Las infecciones recurrentes se consideran 2 o más episodios de ITU al año, la gran mayoría de los casos de recurrencia en mujeres sanas se debe a reinfecciones, a veces por el mismo organismo que persiste en la flora rectal o perineal (40)

2.1.3.7 Retención Voluntaria de la orina

La retención voluntaria de orina, es factor de riesgo conductual más importante para predecir bacteriuria asintomática, lo cual incrementaría la frecuencia de bacteriuria asintomática en 3 veces. (41)

2.1.3.8 Uso de jabones

El uso de jabones perfumados de baño altera el pH de la zona genital, favoreciendo las ITU, para evitarlo, se debe realizar una correcta higiene íntima, mediante el uso de jabones neutros. (42)

2.1.3.9 Síntomas

Los síntomas de ITU Pueden variar desde levemente molestas hasta muy dolorosas. Infección urinaria baja, llamada “cistitis”, puede cursar con diferentes manifestaciones clínicas, entre las cuales presenta: Necesidad urgente de orinar pero sólo expulsar una pequeña cantidad de orina, y una sensación de quemazón, presión o dolor en el área de la vejiga o al orinar. (21)

Infección urinaria alta, llamada “pielonefritis”, puede cursar con diferentes manifestaciones clínicas, entre las cuales presenta: dolor lumbar, fiebre, escalofríos, picazón, ardor al orinar, náuseas y vómitos, en ocasiones diarreas. La cistitis es común. Se presenta leucocitosis, piuria y bacteriuria. (16)

2.1.4 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de ITU se realizan mediante el análisis de orina ha sido a través del tiempo el primero y más importante de los exámenes complementarios tenidos en cuenta para resolver los problemas médicos. (28)

Es un examen físico y/o químico de la orina (EMO) y comprende una serie de pruebas químicas y microscópicas para evaluar infecciones del tracto urinario, enfermedad renal y enfermedades de otros órganos que provocan la aparición de metabolitos anormales (productos de descomposición) en la orina. (43)

2.1.5 CONTROL DE CALIDAD

La finalidad de control de calidad es que los resultados de los pacientes sean precisos y exactos y evaluar el desempeño o y la variación del instrumento a corto y largo plazo. (44)

Para ello, se debe tener en cuenta las tres etapas fundamentales de cualquier análisis: Fase preanalítica: permite obtener muestra apta y confiable. Fase analítica: proporciona una medición confiable. Fase postanalítica: aporta un informe confiable. (24)



2.1.5.1 Control de calidad interno

El control de calidad interno es llevado a cabo por el laboratorio y consiste en verificar el funcionamiento del instrumento diariamente, para la correcta validación de resultados. (44)

2.1.5.2 Control de calidad externo

El control de calidad externo es realizado por un organismo o compañía externa, se refiere a la precisión lograda respecto a otros laboratorios que utilizan el mismo método. (45)



CAPITULO III

3.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Objetivo General

Identificar infección del tracto urinario según el examen elemental y microscópico de orina en los habitantes de 65 a 80 años de comunidad de Quilloac. Cañar.

3.1.2 Objetivos Específicos

- 1.** Determinar la prevalencia de infección urinaria en habitantes de 65 a 80 años de Quilloac mediante el examen elemental y microscópico de orina.
- 2.** Relacionar los resultados obtenidos con cada una de las variables de estudio (Edad, sexo, estado civil, hábitos de higiene, síntomas de infección urinaria.)
- 3.** Informar a la comunidad de Quilloac- Cañar, los resultados de la investigación y dar una charla educativa en torno a Infecciones de Vías Urinarias.

CAPÍTULO IV

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que permitió determinar la prevalencia de infección del tracto urinario, en un tiempo y lugar determinado.

4.1.2 Área de estudio

El estudio se realizará en la Comunidad de Quilloac, que se encuentra ubicada aproximadamente a 1 km de la ciudad de Cañar, provincia del mismo nombre, consta de 9 sectores aledaños, a una altura promedio de 3256 m. sobre el nivel del mar, su población es en su mayoría indígenas, cuya actividad principal es la agricultura y ganadería, además de poseer una gastronomía variada.

Posee un instituto bilingüe, que lleva el mismo nombre, instituto busca rescatar la lengua natal que es el quichua, así mismo como el español e inglés.

4.1.3 Universo

El universo de esta investigación será finito pues se considera a todos los habitantes de Quilloac de edades comprendidas entre 65 y 80 años.

La muestra fue por conveniencia tomando en cuenta la totalidad de habitantes de 65 a 80 años de comunidad de Quilloac. Que corresponde 102.

4.1.4 Criterios de inclusión y exclusión

4.1.4.1 Criterios de inclusión

- Personas que residen en Quilloac.
- Habitantes de 65 – 80 años.
- Que hayan firmado el consentimiento informado y predispuestos a participar.

4.1.4.2 Criterios de exclusión

- Personas que estén bajo tratamiento de antibióticos.
- Formularios incompletos.
- Muestras poco suficientes o contaminadas.

4.1.5 Variables

Las variables consideradas fueron: Edad, sexo, hábitos de higiene, síntomas de infección urinaria.

4.1.6 Métodos, instrumentos y técnicas

Se realizó el reconocimiento de las comunidades y se llevó a cabo las primeras charlas con los dirigentes, mediante el permiso otorgado por el director del área de salud N° 2 Cañar. Las entrevistas fueron llevadas a cabo en las comunidades de Quilloac, previo a la firma del consentimiento informado.

Las encuestas fueron aplicadas por las autoras de la investigación, bajo la modalidad de entrevista directa.

Para cumplir el primer objetivo se procedió a realizar un examen Elemental y Microscópico de Orina, mediante el cual analizamos cada muestra y pudimos confirmar la infección del tracto urinario en los habitantes de Quilloac.

Para realizar en Examen Elemental y Microscópico de Orina se siguieron los siguientes procedimientos.

1. Recolección de las muestras.-La recolección de la orina y la confiabilidad de los resultados dependió del cuidado que se ejerció al recolectar la orina. Se tomaron las precauciones que se exponen a continuación para los análisis de orina en busca de la infección de tracto urinario.

- Se Marco todas las muestras con el nombre del paciente, fecha y edad.
- Recolección en cantidad suficiente. Cada muestra debe contener por lo menos 12ml.

- Se utilizó recipientes apropiado de boca ancha y cierre hermético para enviar la muestra.
- La muestra de orina fue recolectado en la primera hora de la mañana. – las orinas se examinaron inmediatamente después de que se recogió la muestra, nunca se dejó las muestras de orina expuestas al aire en recipientes sin tapa.(18)

2. Transporte de muestras.- tras la recepción de las muestras, estas fueron transportadas con cadena de frío, debido a que requieren ser conservadas en refrigeración hasta un tiempo límite de 12 horas.

3. Procesamiento de las muestras en el Laboratorio.- Una vez que las muestras se receptaron en el laboratorio, fueron analizadas en el Centro de diagnóstico de la Facultad de Ciencias Médicas de inmediato para aumentar su valor diagnóstico y así brindar un resultado confiable.

Nuestra investigación fue supervisada por nuestra Directora de tesis Lic. Carola Cárdenas.

BIOSEGURIDAD:

- Se Utilizó ropa adecuada de trabajo como mandil, mascarilla y guantes.
- Antes de comenzar a trabajar se observó que no se tengan lesiones y de haberlas se las cubrió de manera adecuada.
- En caso de ruptura de guantes se los cambió de inmediato y se realizó un lavado de manos.
- No tocarse los ojos ni boca mientras se realiza el examen.
- Se descontaminó todas las superficies de trabajo.
- Se desechó debidamente rotulado.
- Se Lavó las manos con agua y jabón luego de realizado el trabajo.

EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCOPICO DE ORINA.- El examen físico permite observar las características físicas de la orina: Color, olor, aspecto, volumen.



Características químicas: pH, Densidad, Leucocitos, Nitritos, Glucosa, Proteínas, Cuerpos cetónicos, Bilirrubinas, Urobilinógeno, Sangre, Hemoglobina.

El examen microscópico directo permite observar el sedimento: Células, Bacterias, Leucocitos, Eritrocitos, Cilindros, Cristales, Filamentos de Mucina, Levaduras, Hongos, Parásitos. (19)

Materiales: Tubos de ensayo, tiras reactivas de orina, centrifuga, microscopio, portaobjetos, cubreobjetos, guantes de manejo.

Procedimiento: Colocar la muestra de orina en un tubo de ensayo (limpio) 12-15ml y realizar el examen macroscópico, posteriormente centrifugamos la muestra a 4000RPM durante 5 minutos. Colocamos una gota del sedimento (20ul) en una lámina portaobjetos, tapamos con lámina cubre objetos. (18)

Observación: observar al microscopio a x10 o x40. Recorrer la lámina siguiendo en sentido direccional, izquierda-derecha o arriba-abajo (18)

Resultado: en un formato y en el cuaderno de registro correspondiente anotar las estructuras presentes en la orina: Células, Bacterias, Leucocitos, Eritrocitos, Cilindros, Cristales, Filamentos de Mucina, Levaduras, Hongos, Parásitos. (18)

Para cumplir el segundo se tabuló las encuestas e ingreso la información en los programas spss versión 21 y excel para su análisis, ya que de esta forma se pudo obtener datos estadísticos que fueron útiles en la realización del trabajo de investigación.

Para el cumplimiento del tercer objetivo se elaboró un informe que fue socializado en la comunidad presentando los resultados de los exámenes Elemental y Microscópico de Orina a la Comunidad de Quilloac. Además se realizaron charlas educativas entorno a las Infecciones de las Vías Urinarias.

CONTROL DE CALIDAD:

Se realizó el debido control de calidad, teniendo en cuenta las tres etapas fundamentales. Fase preanalítica: Obtuvimos las muestras debidamente rotuladas con los datos de filiación de cada paciente: nombres y apellidos, edad, sexo, cédula de identidad y número telefónico (si tenían) Así también procedimos a descartar muestras mal rotuladas, insuficientes y contaminadas, lo que nos permitió obtener muestras aptas y confiables.

Fase analítica: procesamos las muestras con las debidas normas de asepsia rotulamos cada muestra, realizamos el examen Físico (macroscópico) de orina, el examen químico y examen microscópico, lo que nos proporcionó una medición confiable.

Fase postanalítica: Procedimos a la validación de los resultados, tomando en cuenta los controles de calidad tanto internos como externos, lo que aportó un informe confiable, luego de esto nos trasladamos hacia las distintas comunidades de Quilloac y entregamos los resultados a cada paciente indicándoles los resultados de sus exámenes correspondientes.

Control de calidad Interno: Para cumplir con el control de calidad interno, procedimos de la siguiente manera: Se lo realizó aleatoriamente, con un número de 20 muestras que fueron evaluados por las dos investigadoras y por pares profesionales a fin de garantizar los resultados. (Anexo N°6)

Control de Calidad Externo: Para cumplir con el control de calidad externo, procedimos de la siguiente manera: Se procedió a enviar las muestras analizadas al azar en un número de 20 muestras a otro laboratorio para la comprobación de los resultados. (Anexo N°6)

Una vez entregados los resultados enviados al laboratorio, procedimos a comparar los resultados tanto el porcentaje de coincidencia y el promedio, los cuales estuvieron dentro del rango de las Ds, Según la reglas de Westgard, no existe diferencia significativa ± 2 s. Lo que permite la validación de los resultados. (29)



4.1.7 Aspectos Éticos

La información se manejó con absoluta confidencialidad, salvaguardando la dignidad, los derechos, seguridad y bienestar de todos los participantes actuales y potenciales en nuestra investigación respetando su privacidad. La entrega de muestra (orina) no representó ningún daño al paciente y los resultados no fueron difundidos con fines comerciales al contrario se maximizó los beneficios para su salud al saber la prevalencia de ITU en esta comunidad.

Se incluyó a todas las personas de 65-80 años sin discriminación, se respetó cultura, costumbres.

CAPITULO V

5.1 Resultados

TABLA Nº 1

DISTRIBUCIÓN DE 102 HABITANTES CON EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65- 80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC.SEGUN INFECCIÓN 2014.

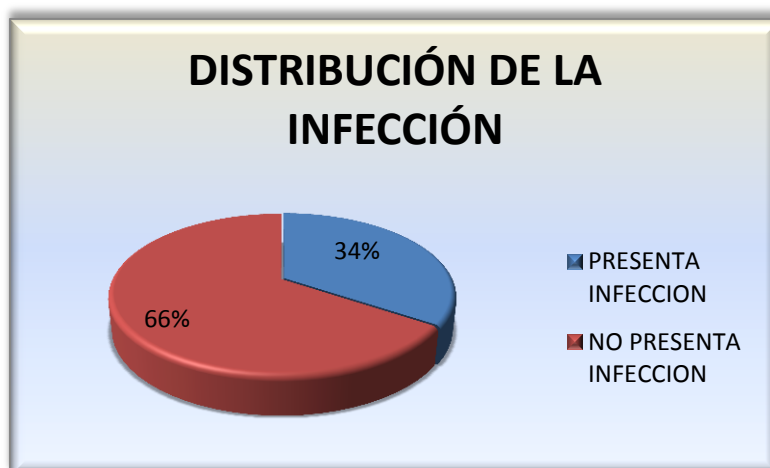
RESULTADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Positivo	35	34,3
Negativo	67	65,7
TOTAL	102	100,0

Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras

GRÁFICO Nº 1

DISTRIBUCIÓN DE 102 HABITANTES CON EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65- 80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC.SEGUN INFECCIÓN 2014.



Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras.

Análisis: El 34.3% de los habitantes de edades comprendidas entre 65-80 años de la Comunidad de Quilloac tienen ITU.

TABLA Nº 2

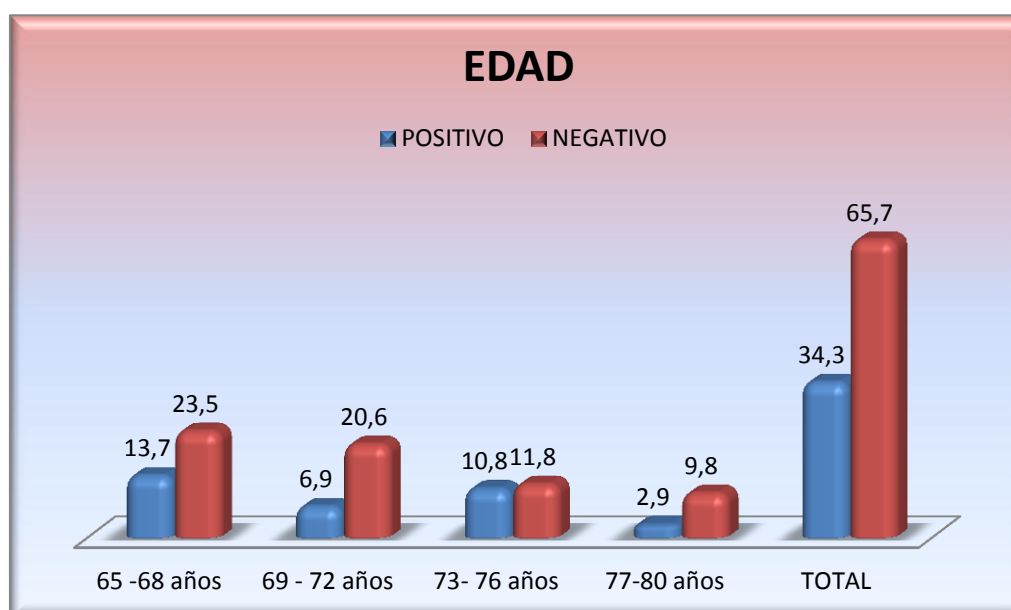
CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y EDAD 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
EDAD	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
65 -68 años	14	13,7	24	23,5	38	37,3
69 - 72 años	7	6,9	21	20,6	28	27,5
73- 76 años	11	10,8	12	11,8	23	22,5
77-80 años	3	2,9	10	9,8	13	12,7
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100

Fuente: formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras.

Análisis: El 13,7% de los habitantes de Quilloac con ITU corresponden a edades entre 65- 68 años.

GRAFICO Nº 2


Fuente: Tabla 2.

Elaborado por: Las Autoras

TABLA Nº 3

CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y SEXO 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
SEXO	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Femenino	31	30,4	33	32,4	64	62,7
Masculino	4	3,9	34	33,3	38	37,3
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100

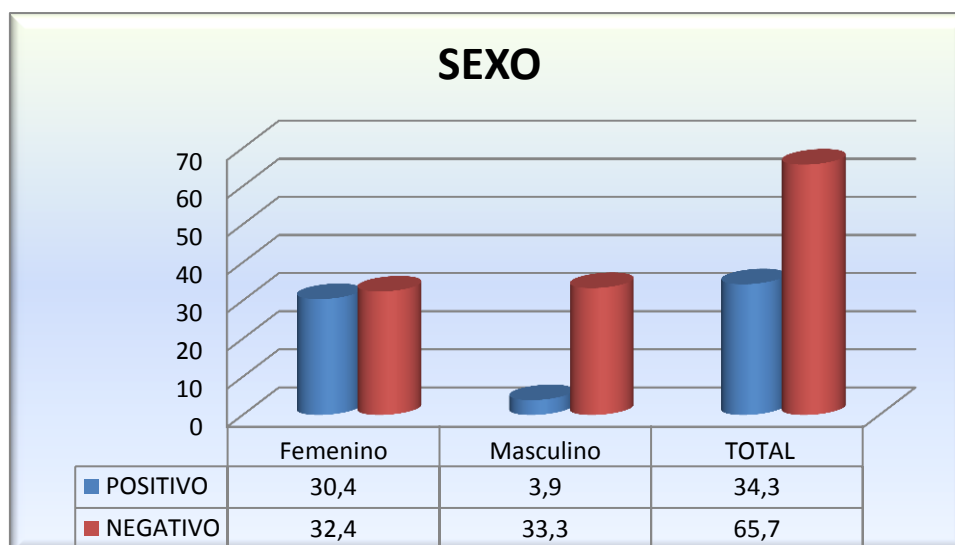
Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras.

CHI – CUADRADO: 0,000 (SIGNIFICACIÓN CLÍNICA).

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	15,204 ^a	1	,000

Análisis: El 30,4% de los habitantes con ITU pertenecen al sexo femenino.

GRAFICO Nº 3


Fuente: Tabla 3.

Elaborado por: Las Autoras

TABLA Nº 4

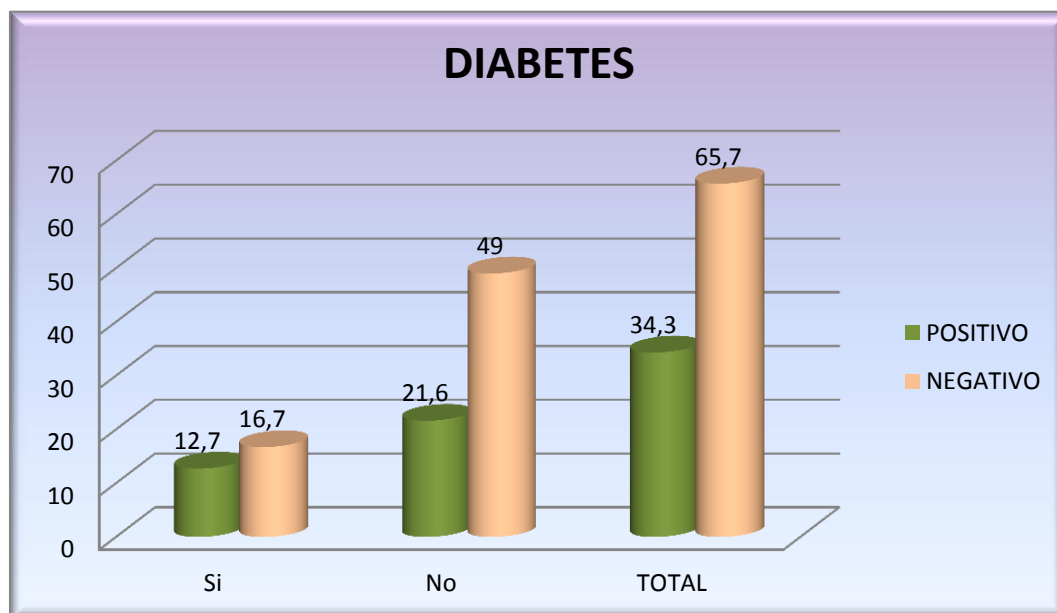
CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y DIABETES 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
DIABETES	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	13	12,7	17	16,7	30	29,4
No	22	21,6	50	49,0	72	70,6
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

Fuente: formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras

Análisis: El 12,7% de los habitantes con ITU refieren a diabéticos.

GRAFICO Nº 4


Fuente: Tabla 4.

Elaborado por: Las Autoras.

TABLA Nº 5

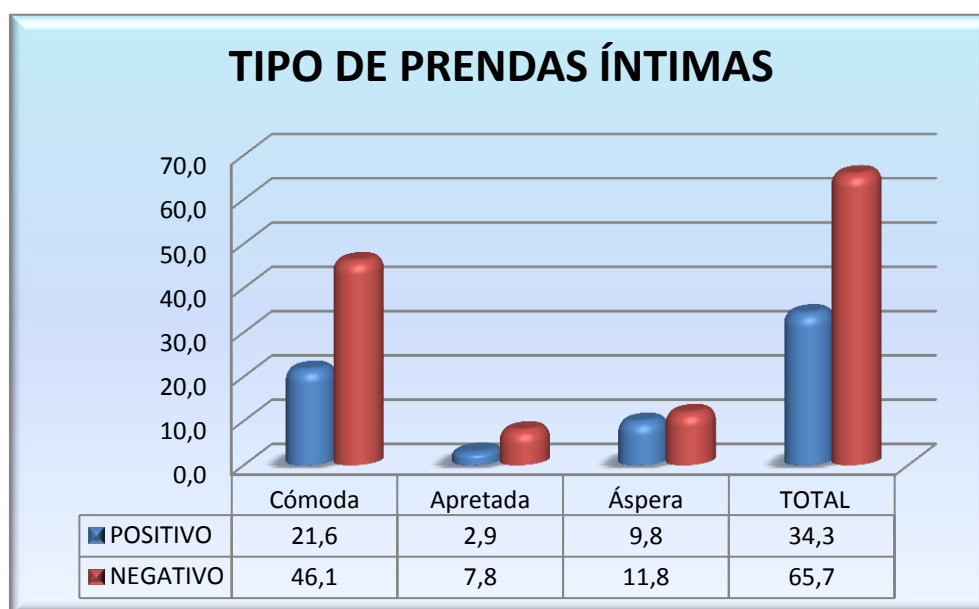
CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y TIPO DE PRENDAS ÍNTIMAS 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
PRENDAS ÍNTIMAS	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cómoda	22	21,6	47	46,1	69	67,6
Apretada	3	2,9	8	7,8	11	10,8
Áspera	10	9,8	12	11,8	22	21,6
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras

Análisis: El 2.9% de los habitantes con ITU utilizan ropa interior apretada.

GRAFICO Nº 5


Fuente: Tabla 5.

Elaborado por: Las Autoras

TABLA Nº 6

CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y RETENCIÓN VOLUNTARIA DE ORINA 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
RETENCIÓN VOLUNTARIA DE ORINA	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No	13	12,7	52	51,0	65	63,7
Si	22	21,6	15	14,7	37	36,3
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

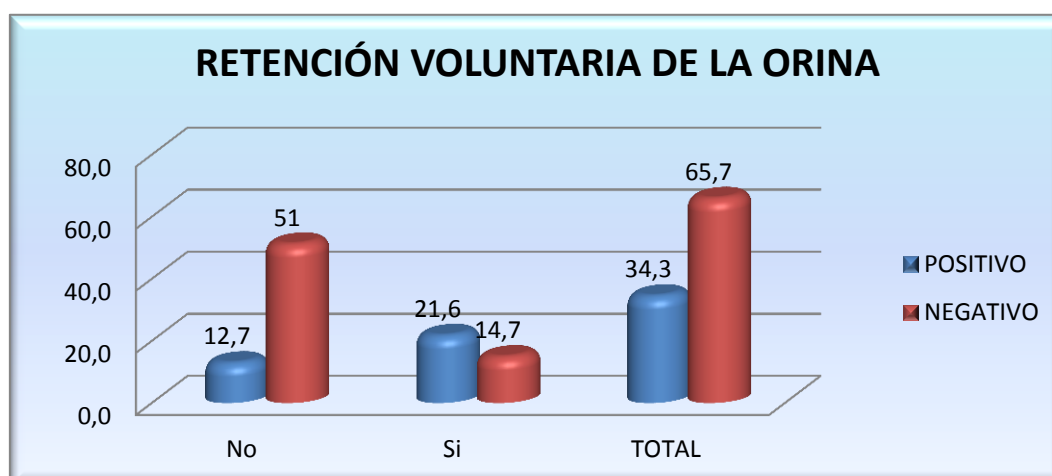
Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras

CHI – CUADRADO: 0,000 (SIGNIFICACIÓN CLÍNICA).

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	16,288 ^a	1	,000

Análisis: El 21,6 % de los habitantes tienen el hábito de retener la orina.

GRAFICO Nº 6


Fuente: Tabla 6.

Elaborado por: Las Autoras.

TABLA Nº 7

CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y TIEMPO DE RETENCIÓN VOLUNTARIA DE ORINA 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
TIEMPO DE RETENCIÓN	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0- 29 minutos	13	12,7	52	51,0	65	63,7
30- 45 minutos	15	14,7	11	10,8	26	25,5
> 45 minutos	7	6,9	4	3,9	11	10,8
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

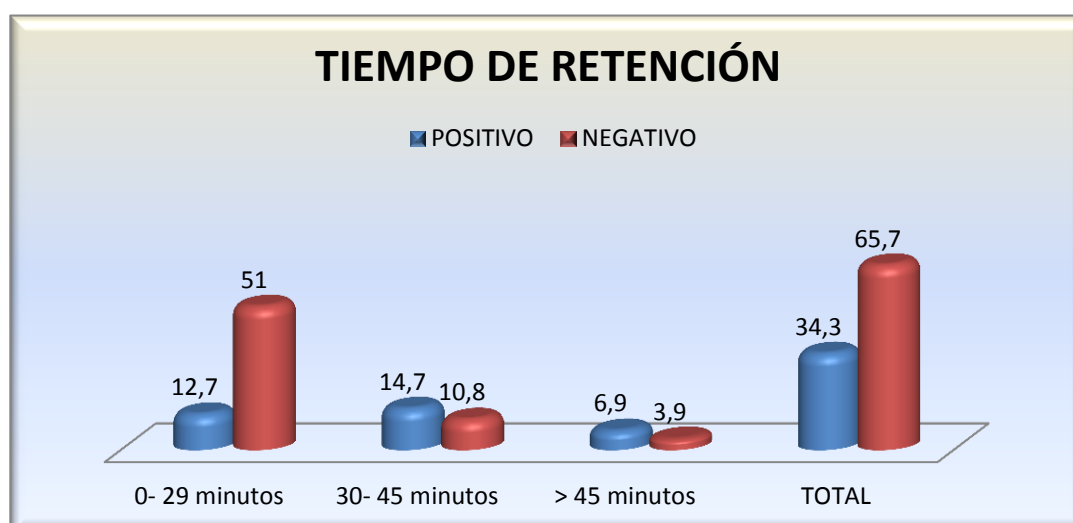
Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras

CHI – CUADRADO: 0,000 (SIGNIFICACIÓN CLÍNICA).

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	16,409 ^a	2	,000

Análisis: El 25.4 % de los habitantes de Quilloac de edades comprendidas entre 65 -80 años con ITU retienen la orina entre 0 -45 minutos.

GRAFICO Nº 7


Fuente: Tabla 7.

Elaborado por: Las Autoras

TABLA Nº 8

CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO YARDOR AL ORINAR 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
ARDOR AL ORINAR	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No	15	14,7	49	48,0	64	62,7
Si	20	19,6	18	17,7	38	37,3
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

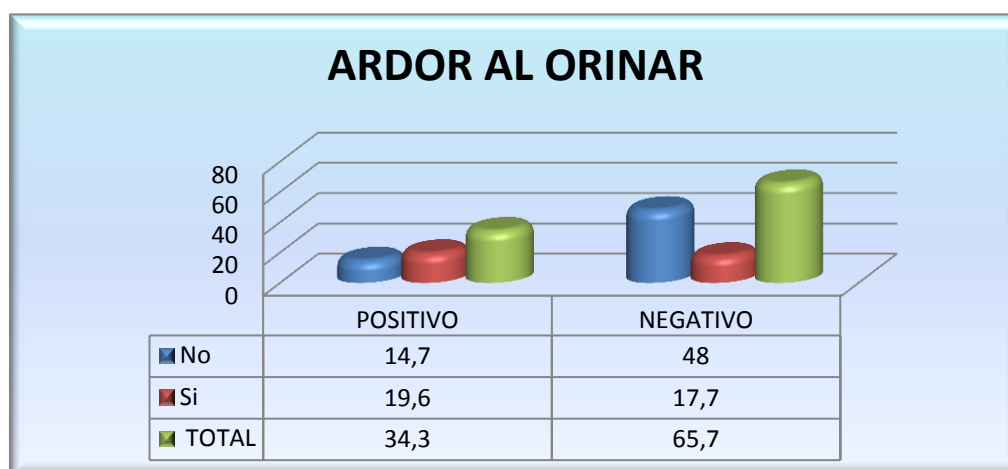
Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras.

CHI – CUADRADO: 0,003 (SIGNIFICACIÓN CLÍNICA).

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,016 ^a	1	,003

Análisis: El 19,6% de los habitantes que tienen ITU presentan ardor al orinar sin embargo el 14.7 % es asintomático.

GRAFICO Nº 8


Fuente: Tabla 8.

Elaborado por: Las Autoras.

TABLA Nº 9

CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y DOLOR LUMBAR 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
DOLOR LUMBAR	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	31	30,4	39	38,2	70	68,6
No	4	3,9	28	27,5	32	31,4
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

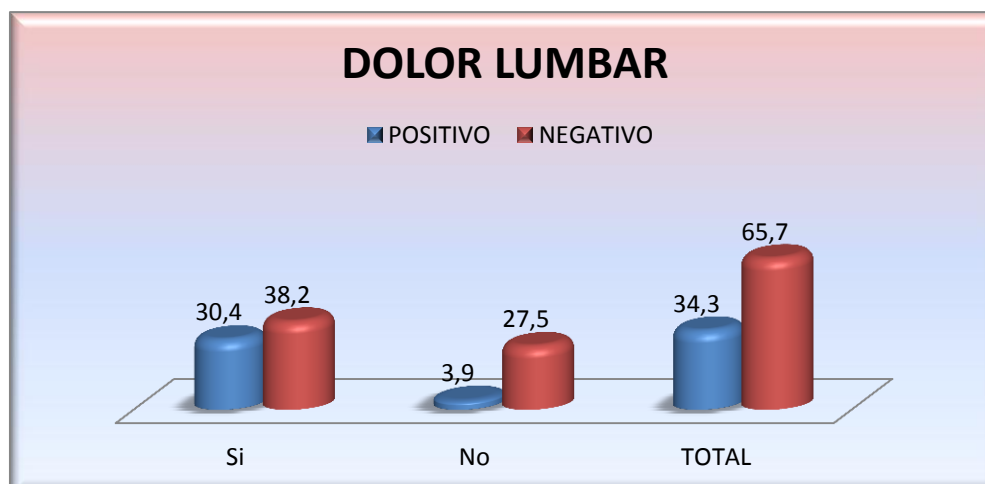
Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras.

CHI – CUADRADO: 0,002 (SIGNIFICACIÓN CLÍNICA).

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,844 ^a	1	,002

Análisis: El 30,4% de los habitantes con ITU presenta dolor lumbar.

GRAFICO Nº 9


Fuente: Tabla 9.

Elaborado por: Las Autoras.

TABLA Nº 10

CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO E INFECCIONES RECURRENTES 2014.

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
INFECCIONES RECURRENTES	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No	5	4,9	29	28,4	34	33,3
Si	30	29,4	38	37,3	68	66,7
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

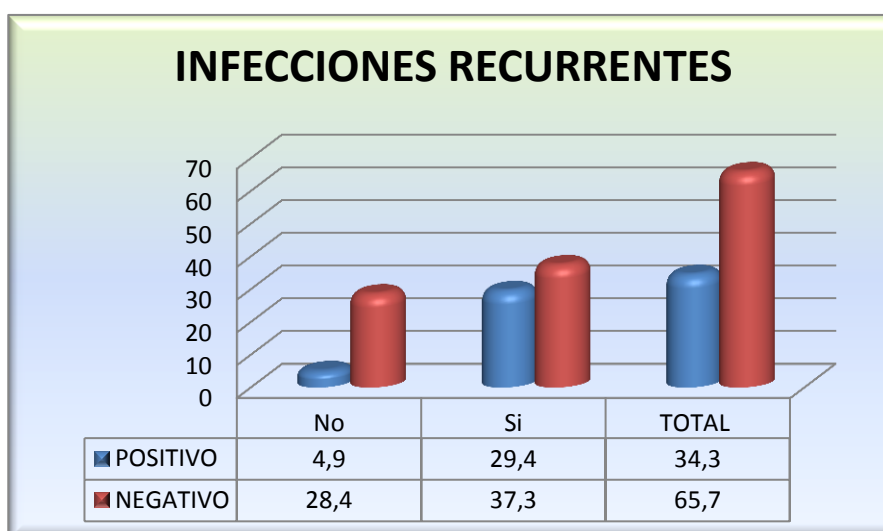
Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras

CHI – CUADRADO: 0,003 (SIGNIFICACIÓN CLÍNICA).

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8,699 ^a	1	,003

Análisis: El 29,4% de los habitantes tiene infección del tracto urinario recurrentes.

GRAFICO Nº 10


Fuente: Tabla 10.

Elaborado por: Las Autoras.

TABLA Nº 11

CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y ASEO ÍNTIMO 2014.

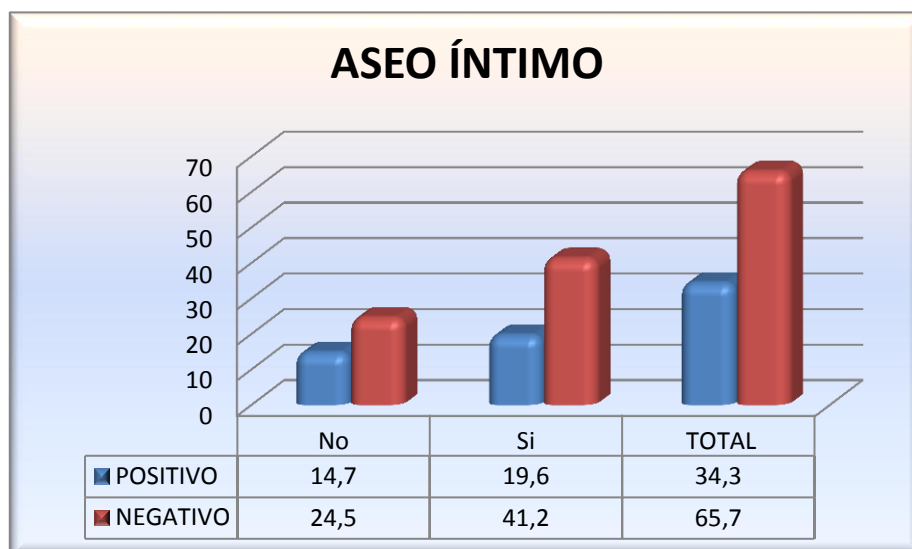
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
ASEO ÍNTIMO	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
				%	Nº	%
No	15	14,7	25	24,5	40	39,2
Si	20	19,6	42	41,2	62	60,8
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras.

Análisis: El 14.7 % de los habitantes tienen un aseo íntimo solo cuando se bañan.

GRAFICO Nº 11



Fuente: Tabla 11.

Elaborado por: Las Autoras

TABLA Nº 12

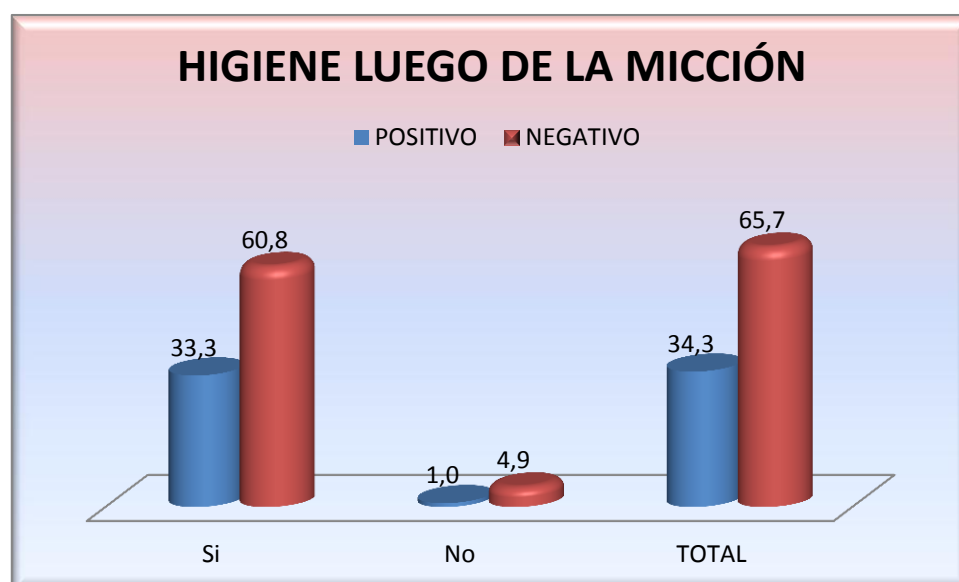
CUADRO DE RELACIÓN DE 102 HABITANTES DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 65 -80 AÑOS DE LA COMUNIDAD QUILLOAC, SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO E HIGIENE LUEGO DE LA MICCIÓN 2014

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO						
LIMPIEZA	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
De adelante hacia atrás	34	33,3	62	60,8	96	94,1
De atrás hacia adelante	1	1,0	5	4,9	6	5,9
TOTAL	35	34,3	67	65,7	102	100,0

Fuente: Formulario de preguntas.

Elaborado por: Las Autoras

Análisis: El 33,3% de los habitantes con ITU si se realiza una limpieza apropiada de adelante hacia atrás.

GRAFICO Nº 12


Fuente: Tabla 12.

Elaborado por: Las Autoras.

CAPÍTULO VI

6.1 DISCUSIÓN

En Bogotá-Colombia; un estudio similar demuestra que el 31% presentaron ITU, el grupo etario más frecuente fue el de adultos mayores 65 años y 75% de prevalencia de ITU pertenece al sexo femenino, relacionados con: 34,3% que presentó ITU, el 13,7% de pacientes con edades comprendidas entre 65-68 años y 30,4% mujeres en pacientes de la comunidad de Quilloac-Cañar. (31)

En México; un estudio similar demuestra que el 35,4% de prevalencia de personas con ITU pertenecen al sexo femenino en edades comprendidas entre 70-79 años, un 27% de pacientes con ITU presentó dolor lumbar, relacionados con el 30,4% mujeres con ITU y con 30,4% de pacientes con dolor lumbar en la comunidad de Quilloac-Cañar. (49)

En Cuba; un estudio similar demuestra que el 16,3% de personas con ITU, corresponde al grupo etario mayor de 65 años, relacionado con el 13,7% de personas con ITU con edades mayores de 65 años en la comunidad de Quilloac-Cañar. (50)

En Loja-Ecuador; un estudio similar demuestra que el 22% de los pacientes con ITU presentaban diabetes Mellitus, relacionada con el 12,7% de pacientes que presentaron diabetes en comunidad de Quilloac-Cañar (33)

En Cumaná-Venezuela; un estudio similar demuestra que el 50% de ITU fueron sintomáticas, siendo los síntomas más frecuentes el ardor al orinar 24,24%, relacionado con 19,6% de pacientes que presentaron ardor en comunidad de Quilloac-Cañar (46)



En Chile; un estudio similar demuestra que un 15 a 20% de pacientes de edades comprendidas entre 65 y 70 años presentaron infecciones recurrentes, relacionados con 29,4% de pacientes con infecciones recurrentes en la comunidad de Quilloac-Cañar.(47)

En España; un estudio similar demuestra que el 32% de mujeres con ITU habían presentado infecciones recurrentes, relacionados con 29,4% de pacientes con infecciones recurrentes en la comunidad de Quilloac-Cañar. (48)



CAPÍTULO VII

7.1 CONCLUSIONES

- El porcentaje de ITU fue de 34,3% del total de 102 pacientes sujetos a la investigación, predominaron los pacientes con edades de 65-68 años en un 13,7% de sexo femenino 30,4%. La diabetes fue una comorbilidad presente en los pacientes investigados con ITU en un 12,7%.
- El 2,9% de los habitantes con IVU utilizan ropa interior apretada. El 21,6 % de los habitantes tiene el hábito de retener la orina. El 25.4 % de los habitantes de Quilloac de edades comprendidas entre 65 -80 años con IVU retienen la orina entre 0 -45 minutos.
- El 19,6% de los habitantes que tienen IVU presentan ardor al orinar sin embargo el 14.7 % es asintomático. El 30,4% de los habitantes con IVU presenta dolor lumbar. El 29,4% de los habitantes tiene infección de vías urinarias recurrentes. El 14.7 % tienen un aseo íntimo solo cuando se bañan. El 33,3% de los habitantes con IVU si se realiza una limpieza apropiada.

7.2 RECOMENDACIONES

- Se debe de continuar con programas de salud en las comunidades de Quilloac, que aborden no solamente el problema de la ITU en personas de 65 a 80 años, sino el cuidado por parte de los familiares que se les debe prestar a estos adultos mayores, en cuanto a su higiene y problemas de salud de base.
- Recomendamos continuar con nuevas investigaciones, que permitan conocer con más detalle otros factores que influyen en las ITU y determinar problemas como las complicaciones que esta conlleva.
- Realizar estudios, en los cuales se asocien con cultivos.
- Se deben mejorar las políticas públicas de salud para que sean accesibles a este grupo de pacientes, que en ciertos casos demuestran algún nivel de dependencia.

CAPÍTULO VIII

8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara P, Machado B, Manrique T. Infecciones urinarias adquiridas en la comunidad: epidemiología, resistencia a los antimicrobianos y opciones terapéuticas. Kasmera (revista en internet) 2011diciembre (acceso 29 de mayo de 2014). Disponible en: www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0075...script=sci_arttext
2. Moriyón j, Petit de molero N, Coronel V, Ariza M, Arias A, Orta N. Infección urinaria en pediatría. Definición, epidemiología, patogenia, diagnóstico. Venezolanos de puericultura y pediatría. (Revista en internet) 2011marzo. (Acceso 29 de mayo de 2014). Disponible en: www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0004..Archivos
3. Infección del tracto urinario. (Revista en internet) 2012 noviembre (acceso 29 de mayo de 2014). Disponible en: www.guiasalud.es/egpc/itu/pacientes/02_que_es_itu.html
4. García B, Real M, Fernández P, Bermejo E, Martínez M. Análisis epidemiológico de las infecciones urinarias y la exposición a fosfomicina durante el embarazo en madres de niños con y sin defectos congénitos. Epidemiological bol ecemc. (revista en internet) 2012. (acceso 29 de mayo de 2014). Disponible en: revista.isciii.es/...p/ecemc/article/viewFile/726/785
5. Infección urinaria en adultos. Medlineplus (enciclopedia médica) 2014 mayo. (Acceso 30 de mayo de 2014). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000521.htm>
6. Salinas J, Téllez M, Virseda M, Ramírez J, Silmi A. Urología neurológica y Urodinámica. Prevalencia de alteraciones Urodinámica en las infecciones urinarias recidivantes de la mujer. Kasmera (revista en internet) (acceso 31 de mayo de 2014). Disponible en: 45cielo.isciii.es/pdf/urol/v60n10/articulo5.pdf
7. González E. infecciones de tracto urinario. Nefrología. Hospuniv (revista en internet) 2011 febrero (acceso 31 de mayo de 2014). Disponible en: nefrologiadigital.revistanefrologia.com/modules.php?name..
8. National kidney and urologic diseases information clearinghouse (nkudic). (Revista en internet) (Acceso 4 de junio de 2014). Disponible en: kidney.niddk.nih.gov/spanish/pubs/yoururinary/index.aspx www.kidney.niddk.nih.gov



9. Flores E, Parra I, Jiménez A, Fernández G. Pruebas presuntivas del análisis de orina en el diagnóstico de infección en vías urinarias entre diabéticos tipo 2. Salud pública de México. (Revista en internet) 2005 octubre (acceso 4 de junio de 2014). Disponible en: www.scielosp.org/pdf/spm/v47n5/28383.pdf
10. Villarreal S, Dávila S, Pimentel O. Infección de vías urinarias. Etiología. Sensibilización. (Revista en internet) 2012(acceso 4 de junio de 2014). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos92/infeccion-vias-urinarias-etilogia-sensibilidad/infeccion-vias-urinarias-etilogia-sensibilidad.shtml#ixzz333fwikjw>
11. Etiología de la infección urinaria de adquisición comunitaria y perfil de susceptibilidad de Escherichia coli a los principales agentes antimicrobianos. (Revista en internet) 2014 mayo. (Acceso 1 de junio de 2014). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/46cielo.php?pid=s0303-32952010000100003&script=sci_arttext
12. Infecciones de vías urinarias – recursos en bacteriología. Unam (Revista en internet) 2014 mayo (Acceso 1 de junio de 2014). Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/bacteriologia/enfermedades-vias-urinarias.html>
- 13 López L. Complicaciones urológicas de la diabetes. (Revista en internet) (Acceso 4 de junio de 2014). Disponible en: [edu.ar/vol03_01/02/vol03_01_art02.pdf](http://www.educ.ar/vol03_01/02/vol03_01_art02.pdf)
- 14 Alós J, Fariñas M, García D, González J. Guía de buena práctica clínica en geriatría infecciones urinarias.(Revista en internet)2005 (Acceso 4 de junio de 2014). Disponible en: www.segg.es/download.asp?file=media/.../guiainfeccionesurinarias.pdf
15. Calderón E, Casanova G, Galindo A, Gutiérrez P, Landa S. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones en vías urinarias: un enfoque multidisciplinario para casos no complicados. (Revista en internet) 2013 Enero-Febrero (Acceso 9 de junio de 2014). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000100003
16. Zabala R. infección de vías urinarias – Médico. (Revista en internet) 2005 mayo (Acceso 9 de junio de 2014). Disponible en: medicina.esPOCH.edu.ec/InfyServ/ivu.htm
17. Infección urinaria en adultos: Medlineplus (enciclopedia médica) 2014 mayo (Acceso 4 de junio de 2014). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000521.htm>



- 18.** King S, Di Lorenzo M. Análisis de orina y de los líquidos corporales. 5ª.edición. Impreso en china: Editorial médica panamericana; 2010
- 19.** Muñoz M, Valles M, Albarran J. Actualización sobre infecciones respiratorias, urinarias y de partes. (Revista en internet) (Acceso 4 de junio de 2014). Disponible en: madrid mcm muñoz, mlv ugarte, mea juan – elmedicointeractivo.com
- 20.** Pemberthy C, Gutiérrez J, Arango N, Monsalve M. Aspectos clínicos y farmacoterapéuticos de la infección del tracto urinario. (Revista en internet) Revisión estructurada noviembre 22 de 2011. (Acceso 26 de Febrero de 2015) Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v25n2/v25n2a03>
- 21.** Pujol M, Freijoso E, Vergara E, Machado O. Guía para la práctica clínica en infecciones del tracto urinario. Revista Cubana de Medicina General Integral (Revista en internet). Ciudad de La Habana marzo.-abril. 2002. (Acceso 26 de Febrero de 2015) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252002000200010&script=sci_arttext&lng=pt#cargo
- 22.** Seija V, Frantchez V, Pintos M, Bataglino M, Torales M. Etiología de la infección urinaria de adquisición comunitaria y perfil de susceptibilidad de Escherichia coli a los principales agentes antimicrobianos. Revista Médica del Uruguay (Revista en internet) Montevideo marzo. 2010. (Acceso 26 de Febrero de 2015). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902010000100003&script=sci_arttext
- 23.** Herrera L, Llera T, Rodríguez J, Castillo I, Gorte A. Comportamiento clínico epidemiológico de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. (Revista en internet). Julio-septiembre. 2010 (Acceso 26 de Febrero de 2015). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942010000300005&script=sci_arttext
- 24.** Fernández D, Di Chiazza S, Veyretou F, González L, Romero M. Acta bioquímica clínica latinoamericana, Análisis de orina: estandarización y control de calidad. (Revista en internet). La Plata junio. 2014. (Acceso 26 de Febrero de 2015). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-29572014000200006&script=sci_arttext&lng=pt
- 25.** Koval P, Wasserman A. Análisis de Orina de GRAFF: Examen microscópico del sedimento urinario. Editorial Panamericana. Bogotá, Buenos Aires. (Acceso 11 de Marzo de 2015).

- 26.** Vázquez A. Infección urinaria en el adulto. (Revista en internet).Habana Mayo-ago. 2010. (Acceso 11 de Marzo de 2015). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75231995000200006
- 27.** Cardona M, Castaño J, Coral S, Gallo X, Gañan A. Comportamiento de la sensibilidad y resistencias en urocultivos de pacientes adultos con infección urinaria. (Artículo de Investigación). Mayo 2011. (Acceso 11 de Marzo de 2015). Disponible en: http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/medicina/archivos_medicina/html/publicaciones/edicion_11-1/4_comportamiento.pdf
- 28.** Laso M. Interpretación del análisis de orina. (Artículo de Investigación). (Acceso 11 de Marzo de 2015). Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2002/179.pdf>
- 29.** Martínez C, Baptista H, Santamaría M. Evaluación del desempeño por medio de la comparación inter-laboratorios utilizando controles de 3ra opinión. (Artículo de Investigación). Abril 2010. (Acceso 18 de Marzo de 2015). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2009/bqm091bi.pdf>
- 30.** Flores E, Parra I, Jiménez A, Fernández G. Pruebas presuntivas del análisis de orina en el diagnóstico de infección en vías urinarias entre diabéticos tipo 2 (Artículo de Investigación). México. Cuernavaca Septiembre-Octubre 2010. (Acceso 5 de Mayo de 2015). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342005000500008&script=sci_arttext
- 31.** Orrego P, Henao CI, Cardona J. Prevalencia de infección urinaria, uropatógenos y perfil de susceptibilidad antimicrobiana. (Artículo de Investigación) Colombia. Bogotá. Octubre-Diciembre 2014 (Acceso 5 de Mayo de 2015). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000400008
- 32.** Arwardt H, Venegas M, Verdugo C, Benier P. Estudio de prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres de isla de pascua. (Artículo de Investigación) Chile.2007. (Acceso 10 de Mayo de 2015). Disponible en: http://prontus.uv.cl/pubacademica/pubasignaturas/medicina/m/metodologiadelainvestigacionclinica/site/artic/20070709/asocfile/incontinencia_urinaria.pdf



- 33.** Carrascal A, A. J. Estudio diagnóstico – epidemiológico y factores que determinan la presencia de infecciones del tracto urinario: cistitis, pielonefritis e itu asintomática en los residentes mayores de 60 años de los hogares Daniel Álvarez Sánchez y Santa Teresita Del Niño Jesús, Loja 2011(Universidad de Loja) 2011. (Acceso 10 de Mayo de 2015). Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/6326>
- 34.** Tango I. Hipertensión Arterial. (Enciclopedia Médica) EE.UU. Mayo 2014 (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000468.htm>
- 35.** Tango I. Cantidad excesiva de micción. (Enciclopedia Médica) EE.UU. Diciembre 2013 (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003146.htm>
- 36.** Barranco F, Blasco J, Mérida A, Muñoz M. Hiponatremia. (Tratado Médico) (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en: <http://tratado.uninet.edu/indautor.html>
- 37.** Mollinedo E, Rocha R, Geriatria y Gerontología para el médico internista: Manejo de las infecciones en el adulto mayor. Editorial: Grupo Editorial La Hoguera, 1.a edición, 2012 Bolivia. (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en: <http://www.sociedadperuanademedicinainterna.org/pdf/GERIATRIA%20Y%20GERONTOLOGIA%20PARA%20EL%20MEDICO%20INTERNISTA.pdf#page=374>
- 38.** Arrieta R, Cabrera L, Morocho J, Ríos B, y colaboradores “Diagnóstico y Tratamiento de la Infección del Tracto urinario Bajo Durante el Embarazo, en un primer Nivel de Atención”, México: Secretaria de Salud; 2009(Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en: http://losprofesionales.net/articulos/Obs_ivuEmbarazoMexico.pdf
- 39.** Echeverría J, Sarmiento E, Ososplenge F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. (Artículo de Investigación) Lima Enero-Abril 2007 (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000100006&script=sci_arttext&lng=en
- 40.** Wurgaft A. Infecciones del Tracto Urinario. (Revista Médica Clínica) Julio 2010. (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864010705794>
- 41.** Campos T, Canchucaja L, Gutarra R. Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes. (Artículo de Investigación) Lima Octubre-Diciembre 2013. (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322013000400006&script=sci_arttext

42. Cladera A, Maroto A, Sitjar T. Infecciones del tracto urinario. El papel del farmacéutico. (Revista Médica) Marzo-Abril 2014. (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en:

<http://www.auladelafarmacia.com/resources/files/2014/6/26/140378820318931-36%20FARMACIA%20COMUNITA.pdf>

43. Bowen C. Guía de Laboratorio Clínico. Ecuador. 2010. (Acceso 12 de Mayo de 2015). Disponible en:

<ftp://puceftp.puce.edu.ec/Facultades/Medicina/CEAACES/PLAN%20CURRICULAR/C3.2%20PRACTICAS%20Y%20CORRESPONDENCIA%20CURRICULAR/GU%C3%8DAS%20DE%20PRACTICA%20DE%20LAB/GU%C3%8DA%20DE%20LABORATORIO%20CLINICO3.pdf>

44. San Román M. Calibración y control de calidad de instrumentos de análisis clínicos. (Monografía) 2009. (Acceso 13 de Mayo de 2015). Disponible en: http://www.nib.fmed.edu.uy/Seminario%202009/Monografias%20seminario%202009/Cecilia-Calibracion_CC.pdf

45. Guzmán A, Control de Calidad Externo. Chile 2008. (Acceso 13 de Mayo de 2015). Disponible en: http://www.smlc.cl/vii_jrnds/docs/cntrl_calidad_extrn.pdf

46. Espinoza J, Michelli E, De Donato M. Frecuencia y susceptibilidad antibiótica de enterobacterias aisladas de urocultivos, en comunidades del estado Sucre, durante el lapso 2005-2006. (Artículo) Enero 2009. (Acceso 13 de Mayo de 2015). Disponible en: http://www.salus-online.fcs.uc.edu.ve/freq_enterobacterias_edo_sucre.pdf

47. Valdevenito J. Infección urinaria recurrente en la mujer. (Artículo de investigación) Santiago-Chile Agosto 2008. (Acceso 20 de Mayo de 2015). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182008000400004

48. Pigrau C. Infección del tracto urinario. Editorial Salvat. Madrid 2011. (Acceso 20 de Mayo de 2015).

49. González P, Avilés A, Medina L, Moreno Y, y colaboradores. Prevalencia de bacteriuria sintomática y asintomática en adultos mayores, y sensibilidad in vitro a antimicrobianos. (Artículo de investigación) México 2008. (Acceso 21 de Mayo de 2015). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2004/amf042h.pdf>



50. Penny E, Melgar F. Geriatria y Gerontología para el médico Internista. Epidemiología Latinoamericana del Adulto Mayor. Editorial la Hoguera, Bolivia 2012. (Acceso 20 de Mayo de 2015).

CAPÍTULO IX

9.1 ANEXOS

9.1.1 Anexo I: Consentimiento Informado

ANEXO N° 1



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras: María Verónica Orellana Quizhpi egresada y Liliana Ivannova Poma Medina estudiante de octavo ciclo de la Carrera de Laboratorio Clínico, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

Por medio de la presente nos es grato informar que se llevará a cabo una investigación sobre **IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS HABITANTES DE 65 A 80 AÑOS DE QUILLOAC. CAÑAR, 2014.** Como trabajo previo a la obtención del título de Licenciados en Laboratorio Clínico otorgado por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

La investigación es de importancia porque contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comunidad como parte del “Programa Integral de Mejoramiento de la Comunidad de Quilloac, Cañar”. Al conocer el estado de salud de la población con respecto a infección de vías urinarias, se les informará los resultados obtenidos y la forma de prevenirlas en una charla educativa al finalizar el proyecto.

El examen de orina que se les realizará no tiene costo alguno y el resultado se le entregará de manera oportuna y de forma personalizada, aclaramos que la información obtenida tendrá un uso confidencial exclusivamente para fines de investigación.



Para el estudio necesitamos nos colabore con el llenado de un formulario en el que conste sus datos de filiación y aspectos relacionados con las variables de estudios, además la recolección de una muestra de orina la cual no involucra daño, contagio o enfermedad, la misma que nos proporcionará información sobre el diagnóstico por laboratorio de infección de vías urinarias de su persona.

Si usted decide participar en forma voluntaria en este estudio, le pedimos que se digne firmar este consentimiento. Usted puede en todo momento hacer preguntas y aclarar cualquier duda sobre los beneficios y riesgos del estudio a realizarse.

Yo..... con cédula de identidad N°.....
después de haberme informado sobre este proyecto doy mi autorización para
participar en esta investigación.

Fecha: _____

FIRMA DEL PARTICIPANTE



9.1.2 Anexo II: Reporte del examen de orina

ANEXO N° 2



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**“IDENTIFICACION DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL
EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCOPICO DE ORINA EN LOS
HABITANTES DE 65 A 80 AÑOS DE QUILLOAC. CAÑAR 2014.”**

Fecha: _____
Nombre del Paciente: _____

EXAMEN DE ORINA

RESULTADO

FISICO	SEDIMENTO
Color: _____	
Olor: _____	
Aspecto: _____	Cél. Epiteliales: _____ X.C.
Densidad: _____	Leucocitos _____ X.C.
pH: _____	Eritrocitos: _____ X.C.
	Bacterias: _____ X.C.
QUIMICO	Moco: _____
Glucosa: _____	Cristales: _____
C. Cetónicos _____	Piocytes _____ X.C.
Proteínas: _____	Cilindros _____
Bilirrubina: _____	
Urobilinógeno: _____	Otros: _____
Sangre: _____	
Nitritos: _____	
Leucocitos _____	
Hemoglobi _____	

María Verónica Orellana Quizhpi
INVESTIGADORA

Liliana Ivannova Poma Medina
INVESTIGADORA

Lic. Carola Cárdenas Carrera
DIRECTORA DE INVESTIGACION



9.1.3 Anexo III: Encuesta



UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**” IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL
EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS
HABITANTES DE 65 A 80 AÑOS DE QUILLOAC. CAÑAR, 2014.”**

ENCUESTA

Instrucciones: marque con un “X” la opción que considere correcta, si tiene dudas hágalas conocer al encuestador.

Formulario N° _____
(Llenado por el encuestador)

DATOS DE FILIACIÓN:

- NOMBRE: _____
- SEXO: F ☐ M ☐
- EDAD (años): _____
- ESTADO CIVIL: _____

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS

- ¿El uso de prendas íntimas, usted la siente?
 - Cómoda ☐
 - Apretada ☐
 - Áspera ☐
- ¿Qué tipo de ropa íntima usa?
 - Algodón ☐
 - Lycra ☐
 - Nylon ☐
- ¿Con frecuencia retiene orina? Si ☐ No ☐
 - Si retiene orina indique por cuánto tiempo: _____

FACTORES ASOCIADOS A SINTOMATOLOGÍA

- ¿Al orinar siente ardor o picazón? Si ☐ No ☐



- ¿Con frecuencia siente dolor lumbar? Si ☐ No ☐
- ¿Ha tenido infección de vías urinarias? Si ☐ No ☐

43

- ¿Ha recibido tratamiento antibiótico en los últimos 5 días?
Si ☐ No ☐
- ¿Actualmente se aplica cremas vaginales o uretrales?
Si ☐ No ☐

HABITOS DE HIGIENE

- Practica los siguientes hábitos de higiene:
 - Baño completo en ducha ____ veces por semana
 - Aseo íntimo Si ☐ No ☐
 - Si la respuesta es “Si” indique:
 - cuantas veces por semana ____
 - Para el aseo íntimo usa:
 - Jabón común de baño: ☐
 - Jabón especial propio para aseo íntimo: ☐
 - Ambas opciones: ☐
 - Ninguna opción ☐
 - Limpieza apropiada (de adelante hacia atrás) luego de defecar:
Si ☐ No ☐
- ¿Ha sido diagnosticado de diabetes?
Si ☐ No ☐

Fecha: _____ Hora: _____

Observaciones: _____



9.1.4 Anexo IV: Oficio dirigido director del área de salud N°2 Cañar



Cuenca, 28 de mayo de 2014

Sr. Dr.
Marco Ochoa Molina
DIRECTOR DEL ÁREA DE SALUD No 2 CAÑAR
Cañar.-

De nuestra consideración.

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, nosotras: María Verónica Orellana Quizhpi egresada y Liliana Ivannova Poma Medina estudiante de octavo ciclo de la Carrera de Laboratorio Clínico, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, nos dirigimos a Ud. respetuosamente solicitamos, su autorización para con los habitantes de la Comunidad de Quilloac-Cañar, en una investigación titulada "IDENTIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SEGÚN EL EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCÓPICO DE ORINA EN LOS HABITANTES DE 65 A 80 AÑOS DE QUILLOAC. CAÑAR, 2014." Como parte del programa integral del mejoramiento de la comunidad de Quilloac-Cañar 2014.

Este trabajo nos servirá para la realización de la tesis de grado, requisito previo, para la obtención del título de Licenciadas en Laboratorio Clínico.

Por la atención favorable sepa dar a la presente, anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente.

María Verónica Orellana Quizhpi

C.I. 010448263-3

Liliana Ivannova Poma Medina

C.I. 0705208486

9.1.5 Anexo V: Operacionalización de variables

ANEXO N°5

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
EDAD	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el estado actual	Tiempo transcurrido en años	Cédula de identidad	65-70 años 71-75 años 76-80 años
SEXO	Condición genética que distingue al hombre de la mujer	Biológica	Observación del fenotipo	Mujeres Hombres
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	La infección de vías urinario consiste en la colonización y multiplicación de microorganismos.	Presencia de microorganismos que causen infección	Bacterias Hongos Parásitos Criterio de infección asociado presencia de leucocitos	Positivo 1 + Positivo 2 + Positivo 3 + Positivo 4 + Negativo Número por campo
HÁBITOS DE HIGIENE PERSONAL	Serie de hábitos constantes y periódicas relacionados con el cuidado personal que inciden positivamente en la	Baño completo de por los menos 10 minutos Aseo íntimo Uso de jabones	Veces por semana Jabón normal Jabón especial	0-1 2-4 > 5 Si No



	salud y previene enfermedades	Limpieza luego de usar el baño	De adelante hacia atrás Uso cremas vaginales o uretrales	
FACTORES DE RIESGO	Rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Los más frecuentes que predisponen al individuo a sufrir enfermedad	Diabetes Textura de la prenda Tipo material de Tiempo que Retiene Orina	Si No Cómoda Apretada Áspera Licra Algodón Nylon Horas
SÍNTOMAS DE INFECCIÓN URINARIA	Síntoma es un Fenómeno que revela una enfermedad, referida de manera subjetiva por el enfermo cuando percibe algo anómalo en su organismo	Presencia, ausencia y duración de síntomas	Sentir ardor o comezón Dolor Lumbar Tener infección urinaria Recibido tratamiento antibiótico	Si No

9.1.6 Anexo VI: Control de calidad Interno y Externo

CONTROL DE CALIDAD INTERNO

Nuestros Resultados	Resultados de Profesionales	Coincidencia %
Células epiteliales:++ Bacterias:++ Cristales de Oxalato de Calcio:+ Filamento de mucina:++	Células epiteliales:++ Bacterias:++ Cristales de Oxalato de Calcio:+ Filamento de mucina:++	99%
Células epiteliales:++ Bacterias:++ Hematies:0-2 Filamento de mucina:+	Células epiteliales:++ Bacterias:++ Hematies:0-2 Filamento de mucina:+	100%
Células epiteliales:+ Bacterias:+ piocitos:5-7 Hematies:0-2	Células epiteliales:+ Bacterias:+ piocitos:5-7 Hematies:0-2	100%
Células epiteliales:+ Bacterias:+++ Hematies:2-4	Células epiteliales:+ Bacterias:+++ Hematies:2-4	98%
Células epiteliales:+ Bacterias:++ piocitos:4-6 Hematies:0-2 Cristales de Ácido Úrico:+	Células epiteliales:+ Bacterias:++ piocitos:4-6 Hematies:0-2 Cristales de Ácido Úrico:+	100%
		99.4%

Fuente: Elaborado por las autoras.

CONTROL DE CALIDAD EXTERNO

Nuestros Resultados	Resultados del Laboratorio	Coincidencia %
Células epiteliales:+ Bacterias:+ piocitos:3-5 Hematies:20-25	Células epiteliales:+ Bacterias:+ piocitos:3-5 Hematies:20-25	100%
Células epiteliales:+ Bacterias:+ piocitos:5-7 Hematies:3-5 Cristales de Ácido Úrico:+	Células epiteliales:+ Bacterias:+ piocitos:5-7 Hematies:3-5 Cristales de Ácido Úrico:+	100%
Células epiteliales:++ Bacterias:+ +piocitos:12-15 Hematies:5-7	Células epiteliales:++ Bacterias:+ +piocitos:10-12 Hematies:3-5	98%
Células epiteliales:+ Bacterias:++ piocitos:15-20 Hematies:3-5 Filamento de mucina:++	Células epiteliales:+ Bacterias:++ piocitos:15-20 Hematies:3-5 Filamento de mucina:+	99%
Células epiteliales:+ Bacterias:++ piocitos:20-25 Hematies:0-2 Cristales de Oxalato de Calcio:++	Células epiteliales:+ Bacterias:++ piocitos:20-25 Hematies:0-2 Cristales de Oxalato de Calcio:+	99%
		99.2%

Fuente: Elaborado por las autoras.

9.1.6 Anexo VII: Fotos

FOTOS

Reunión Comunidad Quilloac –Cañar: Sector Junducuchu



Recolección de muestra, Sector Junducuchu



Reunión Comunidad Quilloac –Cañar: Sector Punguloma



Recolección de muestra, Sector Punguloma



Recolección de muestra, Sector Hierba Buena



Procesamiento de muestras en el laboratorio de la escuela de tecnología Médica



Entrega de resultados en Sector Junducuchu

