

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud Escuela

Profesional de Enfermería



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

Título: “Componente clínico relacionado a la prevalencia de Infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018”

Autor y colaboradores: Bach. Fabiola Karen, Yaranga Merlo
Bach. Hector, Quispe Rojas

Para optar: El título profesional de Licenciado en Enfermería

Apellidos y Nombres: Bach. Fabiola Karen, Yaranga Merlo
Bach. Hector, Quispe Rojas

Área de investigación : Enfermería en la prevención y promoción de la Salud.

Línea de investigación : Prevención y promoción en enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Fecha de inicio y culminación de la investigación:

Ciudad, país, año y mes: Huancayo, Perú, 2018.

A mis padres.

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A mis maestros.

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

A Dios.

Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Fabiola Karen

A mis padres.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis maestros.

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Héctor

Agradecimiento

A la Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Profesional de Enfermería.

A los docentes que lo largo de 05 años impartieron sus conocimientos profesionales para formarnos intelectualmente.

Y a los centros geriátricos: Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y al Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa del Reposo por brindarnos todas las facilidades para la realización de esta investigación.

A nuestra asesora por sus enseñanzas y apoyo en toda la etapa de la elaboración de la tesis por tiempo dedicado que nos brindó para la culminación de nuestro trabajo de tesis.

Presentación

Las Infecciones del Tracto Urinario (ITU) en los pacientes mayores es uno de los problemas más frecuentes, existen componentes clínicos que están en relación al incremento de infecciones en los pacientes hospitalizados, son el tiempo de estancia hospitalaria y el uso irracional de antibióticos, contribuyen a la aparición de la resistencia en estos microorganismos a los fármacos ya utilizados para la infección y para los nuevos fármacos. Sin embargo, hay variaciones en los componentes clínicos encontrados en diversos estudios. Es el crecimiento de esta morbilidad lo que ha motivado esta investigación.

Se ha estructurado esta tesis en cinco capítulos. El Capítulo I corresponde al planteamiento del problema donde se formula el mismo, así como los objetivos y la justificación de la investigación. El Capítulo II contiene el marco teórico desde los antecedentes, bases teóricas hasta las definiciones conceptuales. El Capítulo III da a conocer las hipótesis y las variables del estudio. El Capítulo IV corresponde a la metodología del estudio, el Capítulo V da a conocer los resultados tanto descriptivos como las contrastaciones de hipótesis.

Se hizo también el análisis y discusión de resultados llegando a las conclusiones de esta investigación y se da a conocer las recomendaciones pertinentes, concluyendo de esta manera, la investigación.

LOS AUTORES

Contenido

Pág.

AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN	iv
CONTENIDO.....	v
CONTENIDO DE TABLAS	vii
CONTENIDO DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRAT	x
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.Descripción de la realidad problemática	1
1.2.Delimitación del problema	5
1.3.Formulación del problema.....	6
1.3.1. Problema general.....	6
1.3.2. Problemas específicos	6
1.4.Justificación.....	7
1.4.1. Social	7
1.4.2. Teórica o científica.....	7
1.4.3. Metodológica.....	7
1.5.Objetivo.....	8
1.5.1. Objetivo General.....	8
1.5.2. Objetivo Específico	8
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	9
a.Antecedentes	12
b.Bases Teóricas	15
c.Marco Conceptual.....	25
CAPÍTULO III	27
HIPÓTESIS.....	27
a.Hipótesis General:	27
b.Hipótesis Específica:	27
c.Variables	28

CAPITULO IV

METODOLOGIA

a.Método de investigación.....	31
b.Tipo de investigación.....	32
c.Nivel de investigacion	32
d. diseño de investigación.....	32
e.Población y muestra	33
f.Técnicas y/o instrumentos de recolección de datos	34
g.Técnicas de procesamiento de datos	35
h. Aspectos éticos de la investigación.....	35
CAPÍTULO V	36
RESULTADOS.....	36
5.1. Descripción de resultados.....	36
5.1.1. Prevalencia de Infección del Tracto Urinario (ITU).....	37
5.1.2. Componente Clínico relacionado a ITU: Biológico	37
5.1.3. Componente de alteración de la micción	40
5.1.4. Componente de Comorbilidad.....	45
5.1.5. Componente de Ingesta de Líquidos.....	51
5.2. Contrastación de Hipótesis	53
5.2.1. Prueba de la Hipótesis Específica 1	54
5.2. 2. Prueba de la Hipótesis Específica 2	54
5.2.3. Prueba de la Hipótesis Específica 3	55
5.2.4. Prueba de la Hipótesis Específica 4	56
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	59
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES.....	69
ANEXOS.....	73
Matriz de consistencia	75
Matriz de operacionalización de variables.....	77
Instrumento de recolección de datos.....	79
Data de procesamiento de datos.....	81
Consentimiento Informado	88
Validez.....	90
Confiability.....	95

Contenido de Tablas

	Pág.
TABLA N° 01 Prevalencia de Infección del Tracto Urinario (ITU)	36
TABLA N° 02 Componente biológico	38
TABLA N° 03 Componente de alteración de la micción	40
TABLA N° 04 Componente de comorbilidad o patologías asociadas	45
TABLA N° 05 Componente de ingesta de líquidos	51
TABLA N° 06 Chi cuadrado para componentes biológicos e ITU	53
TABLA N° 07 Chi cuadrado para componente de alteración de la micción e ITU	54
TABLA N° 08 Chi cuadrado para componente de comorbilidad e ITU	55
TABLA N° 09 Chi cuadrado para componente de ingesta de líquidos e ITU	56
TABLA N° 10 Chi cuadrado para componentes clínicos e ITU	57

Contenido de Figuras

	Pág.
GRÁFICO N° 01 Prevalencia de Infección del Tracto Urinario (ITU)	37
GRÁFICO N°02 Componente biológico	38
GRÁFICO N°03 Componente de alteración de la micción	41
GRÁFICO N°04 Componente de comorbilidad o patologías asociadas	46
GRÁFICO N°05 Componente de ingesta de líquidos	51

Resumen

La investigación tuvo como tema de estudio al componente clínico relacionado a la prevalencia de Infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo. El objetivo de este estudio fue determinar la relación que existe entre los componentes clínicos y la prevalencia de infección del tracto urinario, planteando como respuesta anticipada mediante una hipótesis que existen componentes clínicos relacionados a la prevalencia del tracto urinario en pacientes geriátricos en la ciudad de Huancayo.

La metodología de estudio tuvo como método de estudio el método científico, la investigación fue de tipo básico, de nivel descriptivo correlacional y el diseño de investigación es descriptivo correlacional múltiple. La muestra de estudio fue de 83 pacientes.

Los resultados nos muestran que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa del Reposo un 35% de pacientes presenta infección del tracto urinario. Concluyendo que existen componentes clínicos relacionados significativamente con la infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 y son sexo ($0.035 < 0.05$), ITU previa ($0.016 < 0.05$), uso de antibioticoterapia ($0.002 < 0.05$), frecuencia de higiene perineal ($0.021 < 0.05$), tiempo de permanencia del catéter ($0.010 < 0.05$), uso de pañales ($0.013 < 0.05$), ingesta de líquidos ($0.035 < 0.05$).

Palabras Clave: Componente clínico, Infección del tracto urinario.

Abstrat

The investigation had as subject of study the clinical component related to the prevalence of urinary tract infection in patients from 2 Huancayo Geriatric Centers. The objective of this study was to determine the relationship between epidemiological factors and the prevalence of urinary tract infection, posing as an early response through a hypothesis that there are epidemiological factors related to the prevalence of the urinary tract in geriatric patients in the city of Huancayo.

The study methodology had as a method of study the scientific method, the research was of a basic type, descriptive level correlational and the research design was descriptive multiple correlational. The study sample was 83 patients.

The results show us that of the total of older adults attended in the Nursing Home Center of Residential Care of the Elderly "San Vicente de Paúl" of Coto-Coto and of the Comprehensive Care Center of the Elderly "San Jacinto" - Rest House most do not have a urinary tract infection (65%). Concluding that there are clinical component significantly related to urinary tract infection in patients from 2 Huancayo Geriatric Centers - 2018 and are sex (0.035 <0.05). Previous UTI (0.016 <0.05), use of antibiotic therapy (0.002 <0.05), frequency of perineal hygiene (0.021 <0.05), time of catheter permanence (0.010 <0.05), use of diapers (0.013 <0.05), fluid intake (0.035 <0.05).

Palabras Clave: Clinical component Urinary tract infection.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Las infecciones del tracto urinario (ITU), son las infecciones que ocurren con mayor frecuencia en las personas en edad avanzada, seguidas de las infecciones del tracto respiratorio y gastrointestinal. Siendo común en las hospitalizaciones a nivel mundial. (1)

A nivel internacional, las incidencias de estas infecciones se encuentran alrededor de 7 millones de consultas por año en los EE.UU. En México, se diagnostican cerca de 5,589 casos de infección del tracto urinario. (2)

Cabe resaltar que este problema afecta a muchos a nivel universal, sin embargo, muchos de estos casos y estudios se encuentran más prevalentes en los países de Latinoamérica lo cual se debe a la *Klebsiella spp.* Y *E. coli*, donde estas bacterias tienen alta frecuencia de producción de betalactamasas están las betalactamasas de espectro extendido en comparación de otras regiones del mundo. (3)

En el adulto mayor las ITU asociadas se presentan generalmente después de un sondaje urinario, los cuales suelen ser frecuentes en el adulto mayor, esto constituye un problema creciente tanto en la comunidad como en la población ingresada en centros socio sanitarios, como son los centros de reposo, pero no solo el uso de las sondas vesicales frecuentes provocan ITU, sino también la incontinencia urinaria frecuente en el adulto mayor, el uso de pañales, la retención urinaria, poca ingesta de líquidos, carencia de una higiene adecuada, el hecho de padecer diabetes, prostatitis, trastornos neurológicos, cálculos renales, presencia de infecciones urinarias previas, anomalías pélvicas, presencia de prolapso, uso de antibioticoterapia previa, de acuerdo a la fisiopatología, estos son aspectos que elevan la probabilidad de generar la instalación de Infecciones del Tracto Urinario en los adultos mayores (3).

El tratamiento empírico es complejo no solamente por la elevada variabilidad etiológica sino también porque este colectivo de pacientes constituye un reservorio importante de microorganismos multirresistentes, a menudo relacionados con tratamiento no adecuado de la bacteriuria asintomática. Los autores del capítulo abordan de una manera racional el enfoque terapéutico de estos pacientes. (3)

En los pacientes con ITU recurrentes, la detección de las anomalías urológicas habituales (litiasis, obstrucción), es relativamente fácil mediante las técnicas radiológicas convencionales (ecografía). (3)

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), ha proyectado para el año 2050 un incremento en la capacidad de vivir después de los 60 años y más allá de los 80 años (4).

Entre las infecciones más importantes del ser humano, la infección del tracto urinario (ITU) es considerada como una de las más frecuentes. La proporción de

frecuencia de las ITU entre mujeres y hombres jóvenes es de 30:1, sin embargo, conforme el hombre envejece, esta proporción tiende a igualarse, por lo que se convierte en un problema común en la práctica del cuidado diario, el cual produce una diversidad de síndromes en el paciente adulto mayor. La prevalencia a nivel mundial indica que la ITU, así como la bacteriuria, se incrementa con la edad en ambos sexos, en el sexo femenino la prevalencia es 5-30% en la etapa postmenopáusica, mientras que en el varón mayor de 65 años la prevalencia es 15-40%. (5)

La incidencia de ITU sintomática en pacientes de edad avanzada es menos conocida. En un estudio, la incidencia de ITU sintomática fue de los 0,17/1.000 días en varones no institucionalizados, de los 0,9/1.000 días en mujeres que residían en pisos tutelados geriátricos y del 0,1-2,4 por 1.000 días de estancia en ancianos ingresados en residencias geriátricas. Los factores de riesgo de ITU sintomática en el anciano son la edad, el sexo, la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, las enfermedades de base, la instrumentación urinaria, los problemas de vaciado, es decir, cualquier obstrucción anatómica o funcional (vejiga neurógena), y la diabetes. Hasta el 10% de los varones y el 20% de las mujeres mayores de 65 años tienen bacteriuria asintomática. Hay un alto tanto por ciento de desaparición y aparición espontánea de ésta en ambos sexos. En esas edades la bacteriuria asintomática es mucho más frecuente que la ITU sintomática. (6)

En nuestro país, la estadística es muy pobre, motivo por el cual no hay cifras referenciales. Un 95% de las Infecciones del Tacto Urinario están causadas por un solo tipo de bacteria *Escherichia coli* ocasiona del 70% a 95% de las ITU adquirida en la comunidad y 50% a nivel nosocomial. Las especies menos frecuentes como *Proteus mirabilis* y *Klebsiella pneumoniae*, son responsables de los episodios restantes. (8)

En los últimos años, se evidencia el aumento de las infecciones causadas principalmente por bacterias grandes negativas resistentes a diversos fármacos, las productoras de betalactamasa. Esto principalmente se debe a que patógenos sensibles son tratados antes de conocer los datos microbiológicos que definan la etiología del proceso, que ocurre en la mayoría de los casos. Aunque algunos estudios no encuentran esta relación, porque generalmente incluyen series de pacientes tratados correctamente y de forma temprana. (6)

En Lima, al ser la capital la zona de mayor concentración poblacional, se muestra que las Infecciones del Tracto Urinario, se presentan casos de ancianos que no llegan a ser atendidos por las instituciones de salud, por lo tanto, tenemos una sub estadística, de acuerdo a Dávila W. habiendo realizado un estudio en el Hospital Dos de Mayo se reportaron 2984 ingresos a los servicios de San Andrés y San Pedro del Hospital Nacional Dos de Mayo, durante el período de octubre del 2014 a setiembre del 2015, de los cuales 288 cumplieron con los criterios de inclusión, resultando una prevalencia de 9.65%. El promedio de edad fue de 59.3 años. El género femenino fue el más afectado con un total de 61.8% del total. El 88.5% de pacientes tuvieron el antecedente de antibioticoterapia previa. Con respecto a las hospitalizaciones previas, el 89.3% contaron con el antecedente de por lo menos una hospitalización. En cuanto al tiempo de hospitalización se halló que el 54.8% de pacientes poseía estancia prolongada. (9)

Los componentes que están en relación al incremento de infecciones en los pacientes hospitalizados, son el tiempo de estancia hospitalaria y el uso irracional de antibióticos, contribuyen a la aparición de la resistencia en estos microorganismos a los fármacos ya utilizados para la infección y para los nuevos fármacos. Sin embargo, hay variaciones en los factores de riesgo encontrados en diversos estudios. (10)

Las estadísticas del Hospital Geriátrico PNP San José, de la ciudad de Lima, señalan a las ITU como una de las causas de hospitalización (14%) y motivo de atención en emergencia (8%). Para el año 2011 se han registrado 753 casos de hospitalizados de los cuales 130 presentaron como diagnóstico ITU, 10% más que el año 2009. El crecimiento de esta morbilidad genera el interés dentro del staff de nuestros especialistas, más aún protocolizar el manejo en adultos mayores. (11)

Por lo mencionado la infección del tracto urinario una causa importante de morbilidad en el adulto mayor por lo que se propone, analizar el perfil epidemiológico dentro de la realidad de nuestra localidad.

1.2. Delimitación del problema

La presente investigación se realizó en los Centros Geriátricos de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl”, ubicado en Avenida Huancavelica N°1100 Chilca - Huancayo y en el Centro De Atención Integral Del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa del Reposo, ubicado en Jirón Santa Rosa N° 1151 El Tambo - Huancayo en las cuales se observa con frecuencia la presencia de infecciones del tracto urinario, siendo más frecuente en las mujeres. Esto conlleva a una preocupación continua por las altas incidencias presentes de esta infección, al mes se observa que aproximadamente 13 adultos que presentan ITU, no existen registros respecto a la evaluación sistemática de esta patología en dichas instituciones, sin embargo, es necesario desarrollar estrategias como: aplicar una correcta higiene de la zona perineal, más ingesta de líquidos, usar antibióticos en forma preventiva, este último punto se encuentra dirigido a las personas que sufren ITU recurrente. La lista de acciones también incluye la aplicación de crema con estrógeno en la medida en que se restablezca la flora habitual y disminuya la colonización vaginal por

enterobacterias, que conlleven a la disminución de la frecuencia de ITU en estos pacientes, por lo que se hace imprescindible desarrollar estudios que identifiquen los componentes clínicos asociados a esta problemática, teniendo en cuenta esto último se determina formular el siguiente problema.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son los componentes clínicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?
- ¿Cuáles son los componentes de alteración de la micción relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?
- ¿Cuáles son los componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?
- ¿Cuál es la relación del componente de ingesta de líquidos con la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Esta investigación ira en beneficio de los pacientes que habitan en nuestra región, ya que a partir de la situación encontrada se podrán establecer medidas correctivas y estrategias de control de los agentes patológicos frecuentes en las infecciones del tracto urinario.

El estudio se justifica porque proporcionará a la institución datos actualizados que permitirán mejorar y generar cambios en la labor preventiva y del diagnóstico profesional.

1.4.2. Teórica o científica

Se actualizará la información respecto a la identificación de los componentes clínicos y características clínicas relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes pertenecientes al grupo etario del adulto mayor será sistematizada y organizada de tal forma que constituirá una fuente para detallar textos que aborden el problema de estudios. Asimismo, servirá como referencia bibliográfica para la realización de futuros trabajos sobre el tema, ya que en la actualidad no se encuentra una investigación similar en los hospitales de Huancayo.

1.4.3. Metodológica

Este estudio nos dará la posibilidad de establecer un nuevo instrumento de recolección de datos, los cuales fueron validados y contarán con un índice aceptable de confiabilidad, estos instrumentos servirán a otros investigadores que requieran realizar estudios relacionados.

1.5. Objetivo

1.5.1. Objetivo General

Determinar los componentes clínicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.

1.5.2. Objetivo Específico

- Identificar los componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.
- Identificar los componentes de alteración de la micción relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.
- Identificar los componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.
- Identificar la relación del componente de ingesta de líquidos con la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

a. Antecedentes

Antecedentes nacionales

Gutiérrez, A., en el año 2016 en Lima, en su estudio titulado “Factores de riesgo asociados a infección urinaria por Escherichia coli productora de betalactamasas de espectro extendido en pacientes hospitalizados de la Clínica Maisón de Santé-Sede Este: enero-noviembre 2015”, En su trabajo realizado encontró que los pacientes mayores de 60 años tenían 3 veces más riesgo de ITU por E. coli BLEE comparado con quienes no tuvieron dicha exposición (ORa=3,26; IC 95%: 1,22 a 8,92). El uso de antibiótico previo tenía más riesgo de presentar ITU BLEE (ORa=2,62; IC 95%: 1,06 a 6,60). Las mujeres eran el sexo más frecuente y que la comorbilidad Hipertensión arterial fue la más frecuente. En el perfil de sensibilidad Piperazilina/Tazobactam e Imipenem fueron antibiótico al que con más frecuencia eran sensibles los cultivos de E. coli BLEE. (15)

Ruiz J. , en la Tesis Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014,

2015 ; acerca de la metodología, se trata de un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo, la población estuvo conformada por todo paciente hospitalizado en el Hospital San José con registro de cultivo de orina positivo durante los años 2014 y 2015, y se estudiaron 109 pacientes de ambos sexos, con edad mayor a 18 años.

Los resultados evidenciaron que de los 109 pacientes en el estudio, solo se aisló la E.coli BLEE en 35 pacientes (32.00%). El sexo femenino y el rango de edad mayor o igual a sesenta años fueron los de mayor frecuencia, pero sin significancia estadística. Se obtuvo en el análisis: el uso de antibiótico previo [OR=5.689; IC 95.00%= 2.111-15.316, p=0.000], la ITU previa [OR=8.323; IC 95.00%= 2.903-23.863, p=0.000], la DM2 [OR=2.464; IC 95.00%= 1.082-5.614, p=0.03] son factores de riesgo para ITU de tipo BLEE. El antibiótico previo más utilizado fue la cefalosporina en los pacientes con ITU BLEE (40.00%).

Concluyendo que se hallaron como única bacteria BLEE a la E.coli, siendo la Infección del Tracto Urinario previa el factor de riesgo más importante en este estudio, seguido por el antibiótico previo y DM2.(16)

Fabián M. En la tesis Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16– 40 años en El Hospital Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco – 2015; acerca de la metodología, se trata de un estudio descriptivo y cuantitativo, con una muestra de 151 pacientes.

Los resultados evidenciaron que el grupo etario que mayor porcentaje presentó dentro de la población objetiva, fue el de 26 a 30 años, con un porcentaje de los 34.00%, estado civil, el mayor porcentaje se halló entre el grupo de convivientes con un 45.00%, nivel educativo el del nivel secundario con un 57.00%, de acuerdo a la procedencia fueron las de la zona urbana con un 58.00%, vida sexual activa que representa al 97.00%, inicio de

vida sexual corresponden a las edades de entre de 21 a más con el 43.00% frecuencia de sus relaciones sexuales cada tres días con el 40.00%, las multíparas con el 64, no hacen el uso del condón con el 83.00%, Forma del aseo genital es de adelante hacia atrás con un 59%, la higiene genital una vez al día con el 68.00%, si se realizan el aseo genital antes y después de cada relación sexual, representando un 92.00%, un porcentaje del 79.00% si conocen sobre las infecciones del tracto más conocen sobre algún síntoma de las infecciones del tracto urinario es el dolor al miccionar con el 43.00%, tuvo alguna vez infección del tracto urinario fue el 59.00%, tuvieron la enfermedad a veces con el 44.00%, acude al médico con el 36.00%, ama de casa un 59.00%, el 52.00% tiene como ingreso económico el monto igual al mínimo vital, el 56.00% no abandono del tratamiento, durante la atención pre natal reciben orientación sobre las infecciones, un 59.00% de las pacientes presentó infección del tracto urinario durante sus embarazos anteriores, tuvieron Infección del Tracto Urinario durante el embarazo fue durante el Primer trimestre con el 27.00%.

Concluyendo que dentro de los problemas de mayor relevancia que se identificaron por los pacientes objetos de estudio, como factores de riesgo para adquirir la enfermedad fueron el nivel socio-económico, la gesta paridad, el nivel de instrucción entre otras, dichos factores se hallaron en porcentajes considerables como para causar la enfermedad.

(17)

García, J., Alva, C., Rivera, P., en el año 2015 en Lima, en su estudio titulado “Frecuencia de infección del tracto urinario intrahospitalaria por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido y factores asociados en un hospital nacional” Se realizó un estudio donde se incluyó 226 pacientes hospitalizados en el tiempo de un año que cursaron con ITU. Se encontró 134 pacientes con urocultivo para BLEE (56.7 de E.coli y 71.8 de Klebsiella). No se halló relación entre género,

inmunosupresión u hospitalización previa con ITU BLEE. El cateterismo urinario (OR 7.56; IC 95% 3.70-12,44; p = 0.000), la presencia de enfermedades crónicas (OR 5.13; IC 95% 2.48-10,61; p = 0.000), antibiótico previo (OR 5.10; IC 95% 2.56-10,16; p = 0.000) y la edad mayor a 65 años (OR 3.01; IC 95% 1.49-6,08; p = 0.0002) fueron factores asociados de manera independiente. (18)

Arnando J., en Lima en el 2015 en su tesis “Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014-2015” Objetivo: Determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital San José, 2014-2015. Material y métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo. La población estuvo conformada por todo paciente hospitalizado en el Hospital San José con registro de cultivo de orina positivo durante los años 2014 y 2015 con historia clínica completa pertenecientes al servicio de Hospitalización de Medicina Interna. Se estudiaron 109 pacientes de ambos sexos, con edad mayor a 18 años. Resultados: De los 109 pacientes en el estudio, solo se aisló la E.coli BLEE en 35 pacientes (32%). El sexo femenino y el rango de edad mayor o igual a 60 años fueron los de mayor frecuencia, pero sin significancia estadística. Se obtuvo en el análisis: el uso de antibiótico previo [OR=5,689; IC 95%= 2,111-15,316, p=0,000], la ITU previa [OR=8,323; IC 95%= 2,903-23,863, p=0,000], la DM2 [OR=2,464; IC 95%= 1,082-5,614, p=0,03] son factores de riesgo para ITU de tipo BLEE. El antibiótico previo más utilizado fue la cefalosporina en los pacientes con ITU BLEE (40%). (18)

Antecedentes internacionales

Tovar, H., Barragan, B., Sprockel, J., Alba, M., en el año 2013 en Colombia, realizaron un estudio titulado “Infección del tracto urinario en pacientes hospitalizados con diabetes tipo 2”, tuvo como objetivo hacer un sub análisis de cohorte en un Servicio de Medicina en Colombia en relación a las infecciones urinarias. En un total de 470 pacientes (entre las edades de 65 +/-13 años. En su mayoría mujeres) con diagnóstico de DM2. Infecciones del tracto urinario se detectaron en 68 pacientes. De estos 50 pacientes se le realizaron cultivo dando positivo en el 80%, la mayoría de los microorganismos aislados fueron Escherichia coli y Klebsiella pneumoniae 28% de las muestra fueron E.coli BLEE y 14% de K. pneumoniae eran resistentes a la ampicilina. (12)

Fernández K. en la tesis Prevalencia de infección del tracto urinario y factores asociados en pacientes mujeres que acuden al servicio de emergencia de clínica y cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2015; acerca de la metodología, se trata de un estudio transversal en 700 mujeres que se atendieron en Emergencia de Clínica y Cirugía del HVCM.

Los resultados evidenciaron que la prevaecía de ITU fue 32.00%, y de factores de riesgo: uso de catéteres vesicales 6.9%; litiasis urinaria 4.6%; hospitalizaciones 21.3%; insuficiencia renal 1.6%; 2 o más ITU en el último año 5.3%; vida sexual activa 66.6%, uso de DIU 18.3%; HTA 2.7% y diabetes 13.39%. Acerca de los factores que se asociaron con ITU: edad \leq 25 años OR 1.9 (IC 95.00% 1.1-3.2), $p=0.007$; el uso de catéteres vesicales OR 2.9 (IC 95% 1.6-5.3), $p=0.00$; litiasis urinaria OR 2.8 (IC 95.00% 1.4-5.9), $p=0.002$; hospitalizaciones previas OR 2,7 (IC 95.00% 1.8-3.9), $p=0.00$ y diabetes OR 1.9 (IC 95.00% 1.2-3.01), $p=0.002$.

Concluyendo que la frecuencia de la Infección del Tracto Urinario en Emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso es elevada, ya que uno de cada tres pacientes de género femenino va a consulta por motivo de esta patología, siendo los factores de riesgo en su mayoría no controlables. (13)

Salgado y col, en el 2012 realizaron una investigación en Argentina sobre los “Urocultivos en los ancianos ambulatorios” desarrollada con el objetivo de identificar la incidencia de urocultivos positivos de los pacientes geriátricos, el tipo de estudio fue descriptivo, aplicada a una población de 230 ancianos, la técnica de recolección de datos fue la observación de muestras, el instrumento fue el análisis de contenido. Los resultados más importantes fueron: 47 (20%) resultaron positivos, 13 (6%) correspondieron a muestras poli microbianas y los 170 restantes (74%) fueron negativos. De los 47 urocultivos positivos, 39 urocultivos pertenecieron a mujeres y se hallaron 36 casos de *Escherichia coli*, 2 de *Staphylococcus spp.* Y 1 caso de *Cándida spp.*; mientras que en los urocultivos pertenecientes a hombres (8) se encontró que 5 correspondieron a *Escherichia coli*, 1 a *Proteus mirabilis*, 1 a *Klebsiella pneumoniae* y 1 a *Enterococcus spp.* (14)

Antecedentes locales: No se encontraron antecedentes locales.

b. Bases Teóricas

Prevalencia de infección del tracto urinario

El término infección de las vías urinarias o infección del tracto urinario, involucra un amplio rango de entidades clínicas cada una con fisiopatología y con características propias en su ubicación y forma de tratamiento. (6)

Etiología.

La invasión del aparato urinario sano está restringida a un grupo de microorganismos, conocidos como “uro patógenos”, que son capaces de sobrepasar, soslayar o minimizar los mecanismos de defensa del huésped. Los microorganismos que se aíslan varían según las circunstancias del paciente y sus enfermedades de base. (6)

Principalmente la infección de vías urinarias en ancianos está dada por las siguientes bacterias: (17)

Bacterias Aeróbicas.

La gran mayoría de las infecciones del tracto urinario, son causadas por microorganismos que constituyen la mayor parte de la flora microbiana normal del intestino. En dicha flora, predominan las anaerobias sobre las aerobias en la proporción de 1000:1, siendo precisamente estas últimas las causantes de la mayoría de las infecciones. (8)

Bacilos Gram Negativos.

- **Escherichia coli:** Es el germen causal más frecuente de las infecciones urinarias, tanto en pacientes ambulatorios como en los hospitalizados. Debido a que, en estos, son comunes los cursos repetidos de terapéutica antimicrobiana, hay que esperar también al aislamiento de cepas con una elevada resistencia a los antibióticos.

La E. coli puede ser tipificado serológicamente y ciento cincuenta corresponden a serotipos relacionados con los antígenos de la pared celular o antígenos O, alrededor de cien corresponden a antígenos de la cápsula o antígenos K, y cincuenta a los antígenos flagelares o antígenos H. los factores de virulencia del E. Coli y su capacidad de invadir el tracto urinario, no están perfectamente aclarados.

Bacilos Gram positivos.

El Staphylococcus saprophyticus; causa del 10 al 20 por ciento de las infecciones urinarias en las mujeres sexualmente activas; también pueden causar infecciones urinarias masculinas.

Los Enterococos: causan el 1,3 por ciento de las infecciones del tracto urinario cada año en los Estados Unidos. La mayoría de estas son infecciones secundarias adquiridas en el hospital.

El Ureaplasma parvum, que coloniza el tracto urinario humano, puede causar uretritis masculina, un tipo de infección urinaria causada por bacterias.

Bacterias Anaeróbicas.

- Las bacterias anaeróbicas ocasionalmente son causa de infección urinaria. La orina por su alto contenido de oxígeno, no es un medio favorable para el crecimiento de los anaeróbicos. El hallazgo de anaeróbicos se produce, por lo general en pacientes con patología obstructiva o abscesos de riñón y generalmente formando parte de la flora de una flora mixta.

Hongos: Microorganismos del género Cándida se encuentran frecuentemente en el meato uretral externo, por lo que a menudo los hongos se encuentran implicados en las infecciones urinarias.

Componente clínico de ITU en el adulto mayor epidemiología.

Las ITU son las infecciones más frecuentes que se producen en los ancianos, se sitúan después de las infecciones respiratorias, y se adquieren en la comunidad, por lo que es importante el conocimiento para su control, un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado. Entre las infecciones más importantes del ser humano, la infección del tracto urinario (ITU) es considerada como una de las más frecuentes. La proporción entre mujeres y hombres jóvenes es de 30:1, sin embargo, conforme el hombre envejece, esta proporción tiende a igualarse, por lo que se convierte en una problemática frecuente en el trato del cuidado diario. La prevalencia a nivel mundial indica que la ITU, como la bacteriuria aumenta con la edad en ambos sexos, de 5-30% será en el sexo femenino en la postmenopausia, por otro lado, el hombre mayor de 65 años la prevalencia es 15-40%.

(5)

Componentes Clínicos

- Existe una elevada probabilidad de que cuando disminuye la inmunidad mediada por las células, que generalmente se da en pacientes de edad avanzada, se da con mayor frecuencia las infecciones al tracto urinario. Es preciso señalar que no se puede alterar los mecanismos de defensa de la vejiga ya que está, al pasar los años se hace más receptiva de uro-epiteliales a las bacterias. (20)
- Las mujeres post menopaúsicas, presentan una disminución de los estrógenos vaginales, ello provoca un aumento del PH vaginal y una disminución de la flora de lactobacilos, este cambio de la flora vaginal provoca un aumento de bacterias patógenas en el tracto gastrointestinal. (20)

- Otro aspecto anatómico, es el que las mujeres contraen ITU con mayor frecuencia, porque su uretra es más corta y está ubicada cerca al ano, elevándose la probabilidad de contraer infecciones urinarias después de la actividad sexual. (20)
- Disminución de estrógenos vaginales (disminución de la población de Lactobacillus, lo que produce un aumento del PH vaginal).
- Atrofia urológica, con disminución del tono vesical, y aumento del volumen residual pos miccional.
- Riesgo incrementado de contaminación (por incontinencia urinaria y fecal).
- Picor y sequedad vaginal que producen lesiones en la mucosa.
- Disminución de la inmunidad celular.
- Partos múltiples, que producen daños en los mecanismos de soporte del suelo pélvico (cistocele y rectocele, prolapso uterino).
- Comorbilidad: Las patologías más frecuentemente asociadas son enfermedades neurológicas (como la enfermedad de Parkinson o el Alzheimer). Otras enfermedades como la diabetes predisponen a la infección urinaria a través de la neuropatía diabética, la alteración de la función leucocitaria la hipertrofia benigna de próstata.

Diabetes: Esta comúnmente aceptado que los diabéticos tienen una elevada probabilidad de desarrollar infecciones, frecuentes estudios muestran que la prevalencia de bacteriuria en la mujer diabética es de 2 a 3 veces superior a la detectada en la población total, así mismo se reporta que la diabetes es un factor de riesgo de ITU intrahospitalario, las ITU pueden conllevar a complicaciones severas de diabetes Mellitus como Cetoacidosis.

Los gérmenes causantes de una infección del tracto urinario en diabéticos son los mismos que se encuentran en la población en general sana, excepto en el caso del Streptococcus del grupo B.

Prostatitis: Es un cuadro infeccioso ocasionado por una infección bacteriana de la próstata, ocasionadas frecuentemente por E. Coli, Klebsiella, y Proteus. Generalmente la próstata se contamina con bacterias que se encuentran en la uretra o en la vejiga con orina contaminada. Los componentes que conllevan a prostatitis aguda son:

- Infección urinaria
- Uso de catéter vesical
- Infección por VIH – SIDA
- Uretritis por enfermedad de transmisión sexual

Prostatitis bacteriana crónica: Es una complicación posible de la prostatitis aguda no debidamente tratada. El cuadro es mucho más blando que en el caso de la prostatitis aguda y los síntomas pueden ser sutiles. En la mayoría de los casos, las quejas se restringen a disuria (incomodidad al orinar), ganas de orinar frecuentemente y malestar, fiebre suele ser baja.

Litiasis renal: Puede producirse una infección de las vías urinarias por la proliferación de las bacterias atrapadas en la orina estancada en el lugar de la obstrucción, cuando los cálculos bloquean las vías urinarias durante un largo periodo de tiempo, la orina refluye hacia los tubos del interior del riñón y causa una presión excesiva que puede provocar su hinchazón (hidronefritis) y finalmente lesionarlo.

Trastornos neurológicos: (pérdida de control de esfínteres y del nivel de conciencia). Que producen incontinencia o retención urinaria. (20)

- Uso de sonda vesical.
- Cirugía ginecológica previa (estenosis uretral secundaria a la corrección de la anomalía).

Las infecciones son habitualmente asintomáticas, con alta prevalencia de bacteriuria asintomática. Pacientes con gran deterioro funcional (demencia e incontinencia esfinteriana) son significativamente más propensos a tener bacteriuria. (20)

Clasificación y componentes clínicos de infección del tracto urinario.

Las infecciones urinarias son causadas por gérmenes, por lo regular bacterias que ingresan a la uretra y luego a la vejiga, conllevando a una infección, con mayor frecuencia en la vejiga misma, la cual puede propagarse a los riñones. (20)

Entre las infecciones de las vías urinarias más frecuentes tenemos a la Bacteriuria asintomática, además anatómicamente pueden dividirse en dos grandes categorías anatómicas: la infección de las vías bajas (uretritis, cistitis y prostatitis) y la infección de las vías altas (pielonefritis aguda). La sepsis en estos diversos puntos puede producirse de forma conjunta o separada y ser asintomática u ofrecer los síndromes clínicos. (20)

Seguidamente se abordarán las distintas manifestaciones clínicas bajo las que puede aparecer la infección del tracto urinario en el colectivo geriátrico; a saber: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis, infección urinaria asociada a sondaje vesical, infección urinaria recurrente en la mujer posmenopáusica e infección urinaria en el anciano institucionalizado. (20)

Bacteriuria asintomática:

La bacteriuria asintomática, definida por la presencia de bacterias en el urocultivo en un paciente sin sintomatología urinaria, es frecuente en el anciano y prácticamente constante en los pacientes con sonda urinaria. Se habla de bacteriuria asintomática cuando existen al menos 10^5 UFC/ml del mismo microorganismo, en dos muestras urinarias consecutivas en un paciente carente de sintomatología; este criterio sigue siendo válido para diagnosticar bacteriuria asintomática en la mujer. En el caso del varón, una sola muestra con más de 10^5 UFC/ml es suficiente para establecer este diagnóstico; en portadores de sondaje vesical, la presencia de una sola especie bacteriana en cantidades iguales o mayores a 100 UFC/ml es suficiente para establecer este diagnóstico, tanto en varones como en mujeres. (21)

Ante la sospecha de una infección urinaria en el anciano, el diagnóstico debe confirmarse a través del laboratorio, puesto que, con el tratamiento basado únicamente en la sintomatología, la tasa de errores terapéuticos es muy alta.

La piuria es un indicador sensible de infección del tracto urinario, y según algunos autores es el test más sensible para distinguir entre colonización e infección; no obstante, este parámetro tiene un carácter inespecífico en la población geriátrica y puede estar presente hasta en el 30% de enfermos con urocultivo negativo. Otras pruebas diagnósticas incluyen las tiras con esterasa leucocitaria y el test de nitritos. (21)

Infección urinaria asociada a sondaje vesical:

La infección urinaria asociada a sondaje vesical es una de las causas más frecuentes de infección nosocomial, representando hasta el 80% de las infecciones hospitalarias. La duración del sondaje es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de bacteriuria

asociada al catéter: a los 30 días de cateterización prácticamente el 100% de los pacientes es bacteriúrico. (23)

La presencia de enfermedades de base tales como la diabetes, el uso o cuidado incorrecto de la sonda con la consiguiente desconexión del circuito cerrado, el sexo femenino y la colonización uretral son otros componentes clínicos para desarrollar infección urinaria asociada a sondaje. (23)

Síntomas:

Si la infección solo abarca la vía vesical se puede presentar. (23)

- Orina turbia, hematuria que puede tener un olor fuerte o fétido.
- Fiebre.
- Presión o calambres en la parte inferior del abdomen o en la espalda.
- Fuerte necesidad de orinar con frecuencia, incluso poco después de haber vaciado la vejiga.

Si la infección abarca los riñones, los síntomas pueden abarcar:

- Escalofríos, temblores o sudores nocturnos.
- Fatiga y sensación de indisposición general.
- Fiebre mayor a 38°C
- Cambios mentales
- Náuseas y vómitos etc.

Componente Clínico relacionado a las infecciones del Tracto Urinario

DIMENSION 1: Biológica

- Edad. A medida que la edad avanza existe mayor probabilidad de presentar infecciones al tracto urinario. (28)
- Sexo. Numerosas investigaciones refieren que en el sexo femenino se presenta con mayor incidencia las infecciones del tracto urinario, debido principalmente a la posición anatómica, así mismo se relaciona la presencia del embarazo. En el varón es más incidente durante el primer año de vida y en mayores de 50 años, esto se debe a la presencia de patología prostática o manipulaciones urológicas. (29)

DIMENSIÓN 2: Alteraciones de la micción

- Incontinencia urinaria. Factores mecánicos en el control de la micción pueden favorecer el desarrollo de resistencia antimicrobiana, dado el mayor contacto de las vías urinarias con el exterior colonizado generalmente por enterobacterias. (30)
- Retención urinaria. Es más común en los varones debido a que el aumento de volumen de la próstata, como el que ocurre debido a la hiperplasia prostática benigna, puede causar un estrechamiento de la uretra (canal que lleva la orina fuera del cuerpo). (30)
- Soporta los deseos de orinar. Conlleva principalmente a contraer ITU cuando las personas padecen de diabetes o vejiga hipoactiva. (30)
- Atrofia de mucosa vaginal y uretral. La atrofia urogenital, también referida como vaginitis atrófica o sequedad vaginal, es una patología frecuente que afecta al 15% de las mujeres premenopáusicas, entre el 10% y 40% de la población posmenopáusica y hasta el 25% de aquellas bajo terapia hormonal. (30)
- Flujo vaginal

DIMENSIÓN 3: Comorbilidad

- ITU previas del paciente Haber padecido de alguna enfermedad infecciosa del tracto urinario antes. (30)
- El uso de antibióticos previos eleva el riesgo de contraer ITU provocadas principalmente por enterobacterias productoras de BLEE, reportes indican un OR de 2.9 de asociación de estos microorganismos con las ITU, así mismo existen otros antimicrobianos como aminopenicilinas, cefalosporinas, fluoroquinolonas asociadas la presencia de ITU con OR mayor a la unidad. Así se tiene a la cefuroximees como una de las cefalosporinas más asociadas con la adquisición de BLEE haciendo un OR de 21.4 (30).
- Comorbilidad o patologías asociadas Como: diabetes, trastornos neurológicos, cálculo renal.
- Higiene perineal: Este procedimiento es el cuidado sistemático que se hace al Paciente postrado y consiste en el lavado de los genitales externos y de la región perineal (31)
- Uso catéter urinario. Las personas con un catéter urinario tienen más probabilidades de contraer una infección urinaria que las personas que no lo tienen.
- Uso pañales descartables. El uso de los pañales descartables favorece la colonización de las bacterias aeróbicas y anaeróbicas que proceden del tracto gastrointestinal y conforman parte de la barrera defensiva frente a los microorganismos patógenos, ante ello el uso de pañales se convierte en un factor de riesgo ya que favorece la colonización peri uretral con bacterias patógenas.

DIMENSION 4: Ingesta de líquidos

La falta de hidratación es un factor de riesgo en el desarrollo de infecciones urinarias de repetición. Y es que, ingerir una cantidad de líquidos equilibrada presenta un papel importante a la hora de prevenir la aparición de cistitis.

Diversos estudios han confirmado que la deshidratación es uno de los principales desencadenantes que, en última instancia, pueden derivar en problemas renales más severos.

Consumir entre dos y tres litros de agua (o de otros líquidos, como infusiones, aunque se deben evitar la ingesta de refrescos azucarados y bebidas alcohólicas) diarios, mantiene al organismo libre de toxinas. (31)

c. Marco Conceptual

- **Agente Etiológico:** Es el agente causal o microorganismo causante de las infecciones de las vías urinarias.
- **Características clínicas:** Referidos a los signos y síntomas presentes en una infección de vías urinarias.
- **Características epidemiológicas:** Referentes a los factores de riesgo de las infecciones urinarias, comorbilidad o patologías asociadas, uso de sonda vesical, ingesta de líquidos, (menos de 3 litros al día), antibioticoterapia previa, exceso de aseo genital (más de 2 veces al día), no vaciado de la vejiga antes y después del contacto sexual, soportar los deseos de orinar.

- Características Sociodemográficas: Referente a la edad y género de los pacientes donde se presenta esta infección con mayor frecuencia.
- Forma Clínica de la infección del tracto urinario: Es el diagnóstico patológico de las infecciones urinarias comprendidas por: bacteriuria asintomática, cistitis, uretritis, pielonefritis.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

a. Hipótesis General:

Existen componentes clínicos relacionados significativamente a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo -2018.

b. Hipótesis Específica:

- Existen componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo- 2018.
- Existen componentes de alteración de la micción relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo -2018.
- Existen componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo -2018.

- Existe relación significativa del componente de ingesta de líquidos con la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018

c. Variables

Variable Independiente: Componente Clínico

Variable Dependiente: Prevalencia de la infección del Tracto Urinario (ITU)

Definición operacional

	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VARIABLE/ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE	Componente clínico	La etiología se ve modificada por componentes clínicos como la edad, la diabetes, las lesiones de médula espinal, la cateterización urinaria u otros. Escherichia coli causa entre el 80 y el 85% de los episodios de infecciones del tracto urinario. Entre el componente clínico se, tiene componente biológico, comorbilidad, alteraciones de la micción, ingesta de líquidos.	Aquellas condiciones que van a inducir o influir en el desarrollo de las infecciones de las vías urinarias.	Componente biológico	Edad del paciente	Razón o proporción
					Sexo	
				Componente de alteración de la micción	Presenta incontinencia urinaria y fecal	
					Presenta retención urinaria	
					Soporta deseos de orinar	
					Atrofia de la mucosa vaginal y uretral	
					Síndrome de flujo vaginal	
				Componente de Comorbilidad	ITU previas del paciente	
					Uso de antibioticoterapia previa	
					Comorbilidad o patologías asociadas: - Diabetes - Prostatitis - Trastornos neurológicos - Calculo renal	
					Frecuencia de la higiene perineal	
					Uso de catéter urinario	
					Tiempo de permanencia del catéter urinario en uso o el que uso por última vez	
Uso pañales descartables						
Componente de ingesta de líquidos	Ingesta de Líquidos de 3 litros al día 2 litros al día Menos de 1 litro al día					

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE		DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	TIPO	TIPO Y ESCALA DE MEDICION
	Prevalencia de la infección de las vías urinarias (ITU)	Las infecciones urinarias son las infecciones subsidiarias de tratamiento antimicrobiano más prevalentes en nuestro medio, las infecciones bacterianas más comunes en la población geriátrica y la fuente más frecuente de bacteriemia.	Datos de los signos y síntomas de los pacientes y la forma clínica de la infección de las vías urinarias en adultos mayores diagnosticados con ITU.	Es el tipo de infección según su ubicación anatómica en las vías urinarias o su manifestación clínica.	Signos	Hematuria Orina turbia Orina con olor fétido Poliuria Temperatura alta
				Síntomas	Dolor pélvico Disuria Fatiga Lumbalgia Nauseas Vómitos trastornos del sensorio Hiporexia	
				Forma Clínica de la infección de las vías urinarias	Bacteriuria asintomática = 1 Uretritis = 2 Cistitis = 3 Pielonefritis = 4	

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

a. Método de investigación

El método general a utilizarse será el método científico mediante el cual se harán observaciones a las inducciones formulando hipótesis y a partir de estas se realizarán deducciones para llegar a una conclusión lógica. (32)

Los métodos específicos a utilizarse serán:

- Método de análisis: En principio se analizaron las variables separadamente, para luego establecer la correlación entre las características de las mismas,
- Método deductivo: Debido a que se establecerá la contrastación de hipótesis, a partir de ellas se deducirá la aceptación y rechazo de las mismas.

b. Tipo de investigación

Corresponde a una investigación aplicada ya que se identificarán los componentes relacionados a fin de generar estrategias de cambio en la corrección del problema, así mismo esta investigación es retro prospectiva porque se estudiarán hechos pasados. Por el número de veces con que se miden las variables de estudio, es de tipo transversal, considerando una sola medición. Lo que incrementará la teoría en este sentido. (33)

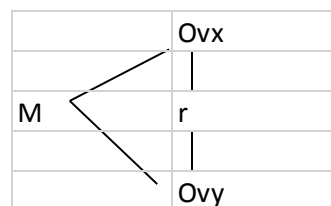
c. Nivel de investigación

El nivel de la investigación es correlacional, ya que será un proceso en la cual se mide el grado o fuerza de relación o correlación que existe entre las variables de estudio, lo cual nos conduce a conocer cómo se comportará las características de la infección del tracto urinario, cuando intervienen ciertos componentes sobre ella. (33)

d. Diseño de investigación

Al tratarse de la identificación de la relación entre más de dos componentes clínicos o variables independientes, sobre una variable dependiente, el diseño será Descriptivo Correlacional Múltiple, se medirán tres o más variables de la investigación.

El esquema es:



Dónde:

M= Muestra:

OVX = Variable Independiente: Componente Clínico

OVY = Variable Dependiente: Prevalencia de infección del tracto urinario

r = Correlación entre la variable X y la variable Y

e. Población y muestra

La población está conformada por 83 historias clínicas de adultos mayores atendidos en el año 2016, en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” Coto Coto con 53 adultos mayores y el Centro De Atención Integral Del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa De Reposo con 30 pacientes geriátricos.

Tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se hizo mediante criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas completas y legibles.
- Historias clínicas de los pacientes del año 2016
- Historias clínicas de pacientes que hayan permanecido en forma mínima durante 6 meses en el año 2016.

Criterios de exclusión:

- Historias de pacientes que hayan tenido una permanencia menor de 6 meses.

f. Técnicas y/o instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue el análisis documental, obteniéndose la información de las historias clínicas.

El instrumento de recolección de datos fue la ficha de registro documental, en la cual se registrarán los datos seleccionados para este estudio.

Validez

Para la evaluación de la validez se tomó en cuenta la opinión de 3 expertos, que evaluaron mediante un formato con 10 reactivos, los cuales fueron sometidos a una prueba binomial.

Confiabilidad

La confiabilidad ha sido evaluada teniendo en cuenta una prueba piloto de 30 historias clínicas, en las que se evaluó la existencia y la claridad de la información que se requiere para el estudio realizada en el Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Jacinto” El Tambo – Huancayo.

La Confiabilidad, mediante el coeficiente alfa de crombach, el instrumento que se evalúa se aplicó a una prueba piloto de 20 adultos mayores.

Como criterio general, George y Mallery (34) sugieren que: Cuando el coeficiente Alfa de Cronbach es superior a 0.75 se afirma que esta escala tiene una buena confiabilidad. (Ver Anexo 07)

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.758	15

El alfa de cronbach para 15 ítems es de 0.758 se considera confiable

g. Técnicas de procesamiento de datos

Los datos fueron procesados en el programa SPSS V 23 IBM, en donde se elaborará la matriz tripartita de datos, teniendo en cuenta el número de ítems de la encuesta, las respuestas serán codificadas bajo una escala de valor empleando las etiquetas de valor del programa en mención.

La comprobación de las hipótesis se realizará mediante los siguientes pasos:

1. Plantear la hipótesis nula y la hipótesis alternativa o de la investigación.
2. Especificar el nivel de significancia.
3. Establecer los valores críticos que establecen las regiones de rechazo de las de no rechazo.
4. Determinar si la prueba estadística ha sido en la zona de rechazo a una de no rechazo.
5. Determinar la decisión estadística en términos del problema.

h. Aspectos éticos de la investigación

Para la recolección de la información se contará con el consentimiento informado tanto a nivel de la dirección del hospital a fin de garantizar la procedencia de las historias clínicas. Así mismo se garantiza que la información recolectada será de uso exclusivo para fines de la investigación, las cuales no serán propagadas para otros fines. Así mismo no se realizará daño alguno a la población, desde el punto de vista físico ni psicológico.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Para la obtención de resultados se tabularon los datos obtenidos en la ficha de registro en el software estadístico SPSS v23, de donde se obtuvieron los resultados descriptivos los que son presentados en la primera parte y los resultados inferenciales con el contraste de cada una de las hipótesis planteadas en este estudio.

5.1. Descripción de resultados

5.1.1. Prevalencia de Infección del Tracto Urinario (ITU)

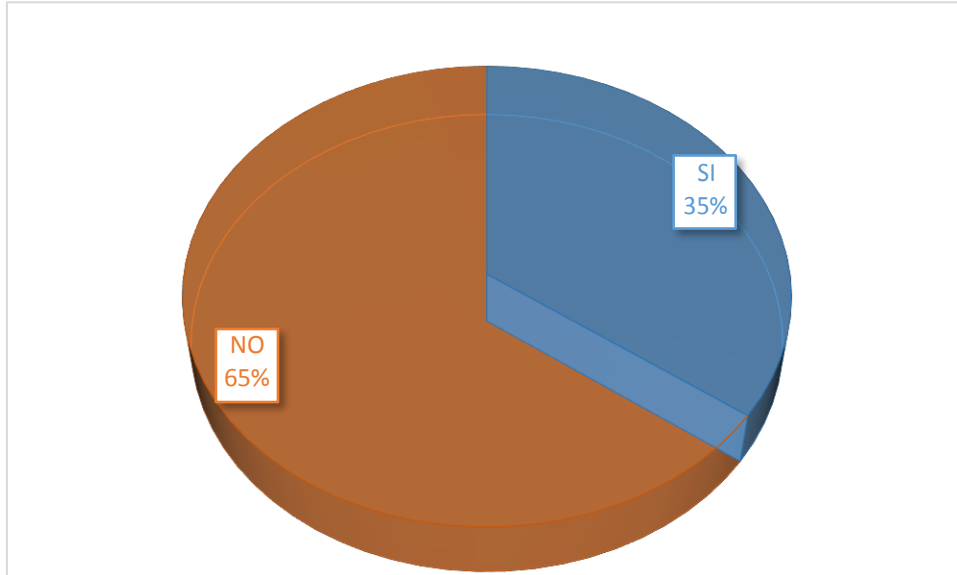
TABLA N° 01

Prevalencia de Infección del Tracto Urinario (ITU)

Presencia ITU	Frecuencia	Porcentaje
SI	29	35%
NO	54	65%
Total	83	100,0

Fuente: Ficha de registro de componentes clínicos relacionados a ITU.

GRAFICO N° 01:
PREVALENCIA DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N° 01

En la Tabla y figura N° 01 podemos observar que la Prevalencia de Infección del Tracto Urinario (ITU) es que si el 35% y no 65%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo presentan infección del tracto urinario (35%) de los pacientes adultos mayores.

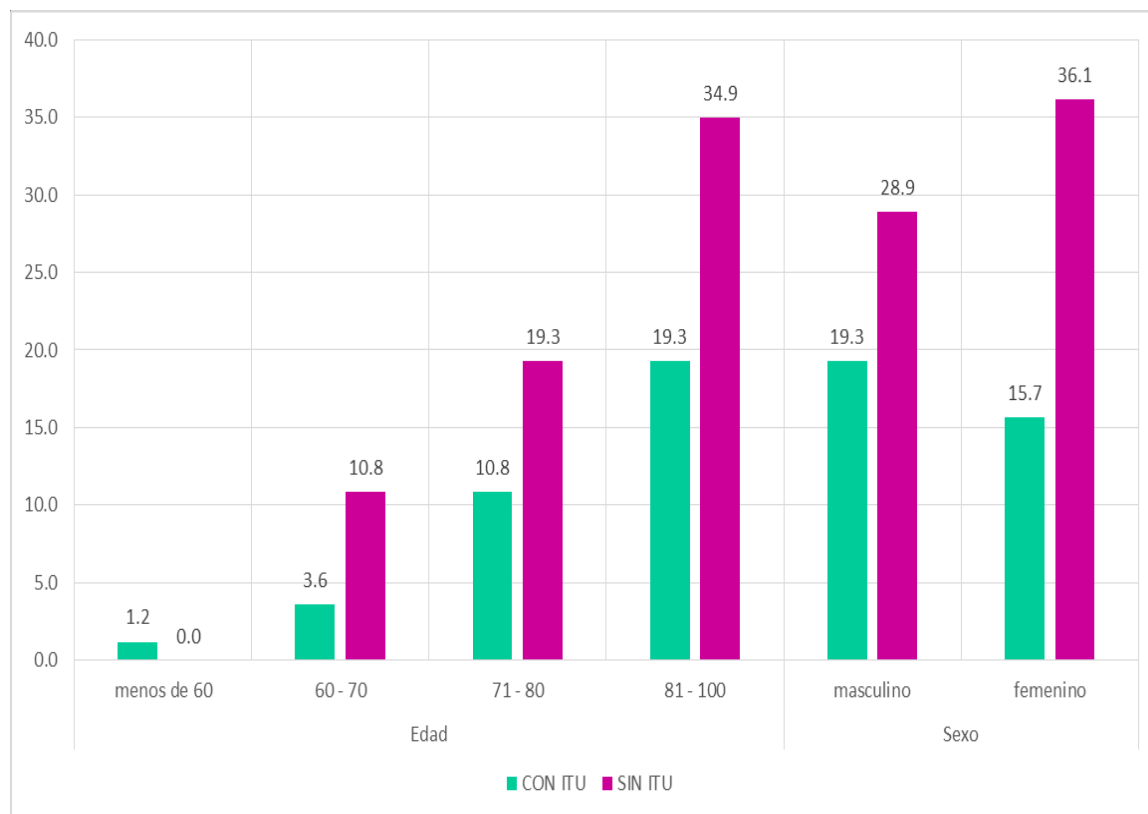
5.1.2. Componente Clínico relacionado a ITU: Biológico

TABLA N°02
COMPONENTE BIOLÓGICO

COMPONENTE BIOLÓGICO		CON ITU		SIN ITU		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
Edad	menos de 60	1	1.2	0	0.0	1	1.2
	60 - 70	3	3.6	9	10.8	12	14.5
	71 - 80	9	10.8	16	19.3	25	30.1
	81 - 100	16	19.3	29	34.9	45	54.2
Total		29	34.9	54	65.1	83	100.0
Sexo	masculino	16	19.3	24	28.9	40	48.2
	femenino	13	15.7	30	36.1	43	51.8
Total		29	34.9	54	65.1	83	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N° 02

GRÁFICO N°02
COMPONENTE BIOLÓGICO



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N° 02

➤ **EDAD**

En la Tabla y figura N° 02 podemos observar acerca de la Edad es que es menos de 60 el 1.2%, entre (60 a 70) 3.6%, de (71 a 80) 10.8%, y de (81 a 100) el 19.3%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa del Reposo la mayoría presentan infección del tracto urinario entre las edades de 81 a 100 años (19.3%).

➤ **SEXO:**

En la Tabla y figura N° 02 podemos observar acerca del sexo femenino con infección del tracto urinario presenta 15.7% y el sexo masculino 19.3%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa del Reposo los pacientes adultos mayores que presentan ITU son de sexo masculino (19.3%).

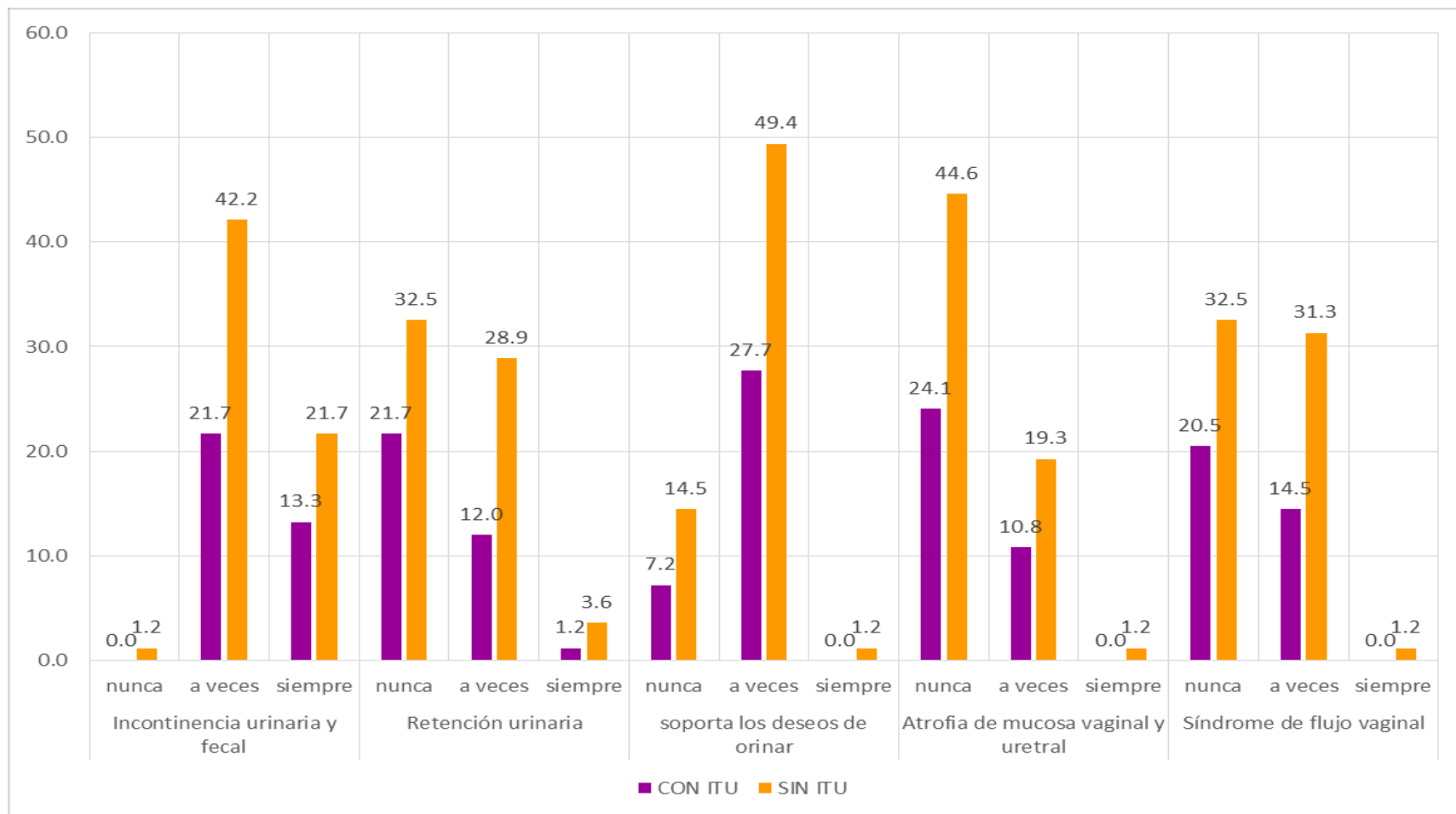
5.1.3. Componente de alteración de la micción

TABLA N°03
COMPONENTE DE ALTERACIÓN DE LA MICCIÓN

COMPONENTE DE ALTERACIÓN DE LA MICCIÓN		CON ITU		SIN ITU		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
Incontinencia urinaria y fecal	nunca	0	0.0	1	1.2	1	1.2
	a veces	18	21.7	35	42.2	53	63.9
	siempre	11	13.3	18	21.7	29	34.9
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Retención urinaria	nunca	18	21.7	27	32.5	45	54.2
	a veces	10	12.0	24	28.9	34	41.0
	siempre	1	1.2	3	3.6	4	4.8
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
soporta los deseos de orinar	nunca	6	7.2	12	14.5	18	21.7
	a veces	23	27.7	41	49.4	64	77.1
	siempre	0	0.0	1	1.2	1	1.2
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Atrofia de mucosa vaginal y uretral	nunca	20	24.1	37	44.6	57	68.7
	a veces	9	10.8	16	19.3	25	30.1
	siempre	0	0.0	1	1.2	1	1.2
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Síndrome de flujo vaginal	nunca	17	20.5	27	32.5	44	53.0
	a veces	12	14.5	26	31.3	38	45.8
	siempre	0	0.0	1	1.2	1	1.2
Total		29	34.9	54	65.1	83	100

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N°03

GRÁFICO N°03
COMPONENTE DE ALTERACIÓN DE LA MICCIÓN



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N.º 03

➤ **INCONTINENCIA URINARIA Y FECAL**

En la Tabla y figura N.º 03 podemos observar acerca de la incontinencia urinaria y fecal donde indicaron nunca 0.0 % a veces 21.7 % siempre 13.3%

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, donde podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario, presentan Incontinencia urinaria y fecal, a veces 21.7% y siempre 13.3%.

➤ **RETENCIÓN URINARIA Y FECAL**

En la Tabla y figura N.º 03 podemos observar acerca de la Retención urinaria, donde indicaron nunca 21.7%, a veces 12.0% y siempre 1.2%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, donde podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario presentaron Retención urinaria y fecal a veces 12%.

➤ **SOPORTA LOS DESEOS DE ORINAR**

En la Tabla y figura N.º 03 podemos observar acerca de si soporta los Deseos de orinar, donde indicaron nunca 7.2%, a veces 27.7% y siempre 0.0%.

Por lo tanto, podemos afirmar del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, donde podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario soportaron los deseos de orinar a veces 27.7%.

➤ **ATROFIA DE MUCOSA VAGINAL Y URETRAL**

En la Tabla y figura N.º 03 podemos observar acerca de la atrofia de Mucosa vaginal y uretral, donde indicaron nunca 24.1%, a veces 10.8% y siempre 0.0%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, donde podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario presentan atrofia de mucosa vaginal y uretral a veces 10.8%.

➤ SÍNDROME DE FLUJO VAGINAL

En la Tabla y figura N.º 03 podemos observar acerca del Síndrome de flujo vaginal, donde indicaron nunca 20.5%, a veces 14.5% y siempre 0.0%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario presentan síndrome de flujo vaginal a veces 14.5%.

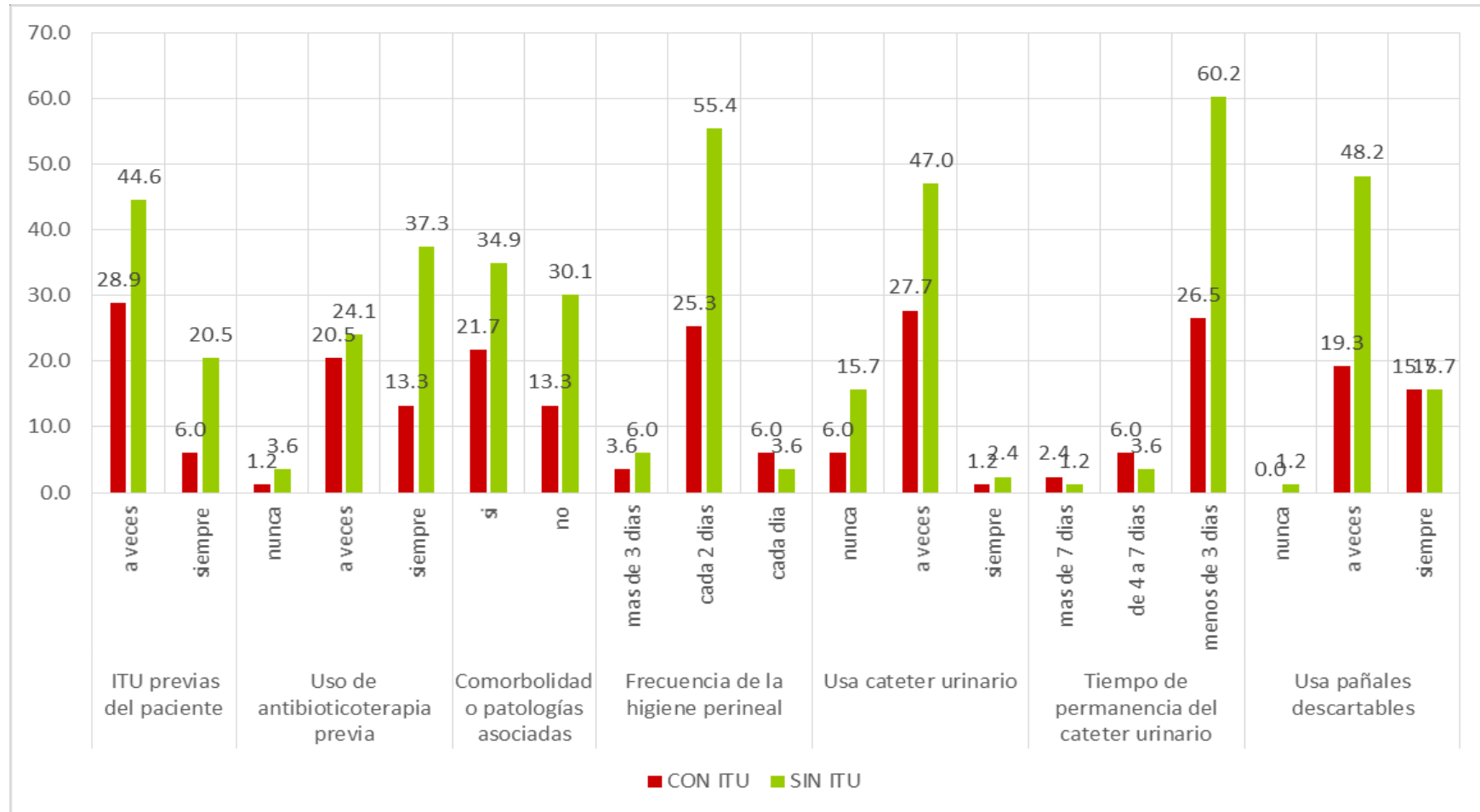
5.1.4. Componente de Comorbilidad

TABLA N°04
COMPONENTE DE COMORBILIDAD

COMPONENTE DE COMORBILIDAD		CON ITU		SIN ITU		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
ITU previas del paciente	a veces	24	28.9	37	44.6	61	73.5
	siempre	5	6.0	17	20.5	22	26.5
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Uso de antibioticoterapia previa	nunca	1	1.2	3	3.6	4	4.8
	a veces	17	20.5	20	24.1	37	44.6
	siempre	11	13.3	31	37.3	42	50.6
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Comorbilidad o patologías asociadas	si	18	21.7	29	34.9	47	56.6
	no	11	13.3	25	30.1	36	43.4
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Frecuencia de la higiene perineal	más de 3 días	3	3.6	5	6.0	8	9.6
	cada 2 días	21	25.3	46	55.4	67	80.7
	cada día	5	6.0	3	3.6	8	9.6
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Usa catéter urinario	nunca	5	6.0	13	15.7	18	21.7
	a veces	23	27.7	39	47.0	62	74.7
	siempre	1	1.2	2	2.4	3	3.6
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Tiempo de permanencia del catéter urinario	más de 7 días	2	2.4	1	1.2	3	3.6
	de 4 a 7 días	5	6.0	3	3.6	8	9.6
	menos de 3 días	22	26.5	50	60.2	72	86.7
Total		29	34.9	54	65.1	83	100
Usa pañales descartables	nunca	0	0.0	1	1.2	1	1.2
	a veces	16	19.3	40	48.2	56	67.5
	siempre	13	15.7	13	15.7	26	31.3
Total		29	34.9	54	65.1	83	100

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N°04

GRÁFICO N°04
COMPONENTE DE COMORBILIDAD



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N° 04

➤ **INFECCION DEL TRACTO URINARIO PREVIAS**

En la Tabla y figura N.º 04 podemos observar acerca de Infecciones del Tracto Urinario previa del paciente, donde indicaron nunca 1.2%, a veces 28.9% y siempre 6.0%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario presentan infección del tracto urinario previa, siempre 6.0% a veces 28.9%.

➤ **USO DE ANTIBIÓTICOTERAPIA PREVIA**

En la Tabla y figura N.º 04 podemos observar acerca del Uso de antibioticoterapia previa, donde indicaron nunca 1.2%, a veces 20.5% y siempre 13.3%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario hicieron uso de antibiótico previo, siempre 13.3% y a veces 20.5%.

➤ **COMORBILIDAD O PATOLOGÍAS ASOCIADAS**

En la Tabla y figura N.º 04 podemos observar acerca de la comorbilidad o patologías asociadas, donde indicaron que SI 21.7%, y NO 13.3%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, podemos observar que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario presentaron Comorbilidad o Patologías Asociadas 21.7%.

➤ **FRECUENCIA DE LA HIGIENE PERINEAL**

En la Tabla y figura N.º 04 podemos observar acerca de la Frecuencia de la higiene perineal, donde indicaron cada día 6.0%, cada 2 días 25.3% y más de 3 días 3.6%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario se realizan higiene perineal cada 2 días 25.3%. y mas de 3 días 3.6%.

➤ USO DE CATÉTER URINARIO

En la Tabla y figura N.º 04 podemos observar acerca del Uso de catéter urinario donde indicaron nunca 6.0%, a veces 27.7% y siempre 1.2%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario hacen uso de catéter urinario a veces 27.7% y nunca 6.0%.

➤ TIEMPO DE PERMANENCIA DEL CATÉTER URINARIO

En la Tabla y figura N.º 04 podemos observar acerca del Tiempo de permanencia del catéter urinario donde indicaron menos de 3 días 26.5%, de 4 a 7 días 6.0% y más de 7 días 2.4%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario permanecen con catéter urinario menos de 3 días 26.5%.

➤ USO DE PAÑALES DESCARTABLE

En la Tabla y figura N.º 04 podemos observar acerca del Uso de pañales descartables, donde indicaron nunca 0.0%, a veces 19.3% y siempre 15.8 %.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario hacen uso de pañales descartables a veces 19.3% y siempre 15.8%.

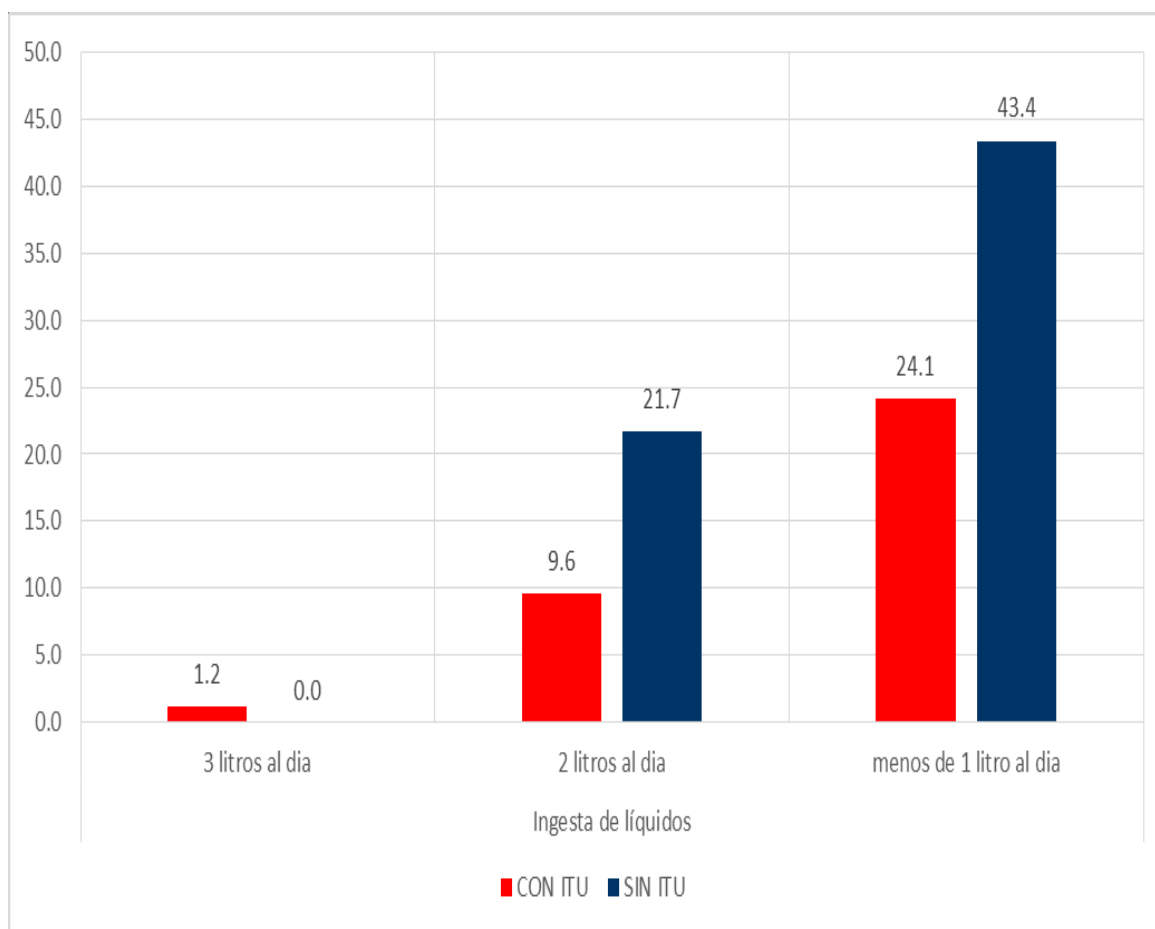
5.1.5. Componente de Ingesta de Líquidos

TABLA N°05
COMPONENTE DE INGESTA DE LÍQUIDOS

COMPONENTE DE INGESTA DE LÍQUIDOS		CON ITU		SIN ITU		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
Ingesta de líquidos	3 litros al día	1	1.2	0	0.0	1	1.2
	2 litros al día	8	9.6	18	21.7	26	31.3
	menos de 1 litro al día	20	24.1	36	43.4	56	67.5
Total		29	34.9	54	65.1	83	100

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N°05

GRÁFICO N°05
COMPONENTE DE INGESTA DE LÍQUIDOS



Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N° 05

➤ **INGESTA DE LÍQUIDOS**

En la Tabla y figura N.º 05 podemos observar acerca de la ingesta de líquidos que es menos de 1 litro por día 24.1%, 2 litros al día 9.6% y 3 litros al día 1.2%.

Por lo tanto, podemos afirmar que del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, que los pacientes adultos mayores con infección del tracto urinario, consumen menos de 1 litro de agua al día 24.1%.

5.2. Contrastación de Hipótesis

5.2.1. Prueba de la Hipótesis Específica 1

H_0 = No existen componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

H_1 = Existen componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

TABLA N ° 06

CHI CUADRADO PARA COMPONENTE BIOLÓGICO

Componente Biológico	Chi cuadrado	P valor	Conclusión
Edad	14.265	<0.05	Es significativo
Sexo	2.486	>0.05	No es significativo

Fuente: Base de datos SPSS

Se observa que el valor significativo es para Edad ($p < 0.05$)

Decisión Estadística

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación en el sentido que existen componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018 y es el factor edad. ($p < 0.05$).

5.2.2. Prueba de la Hipótesis Específica 2

H_0 = No existen componentes de alteración de la micción relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

H_2 = Existen componentes de alteración de la micción relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

Nivel de significancia: $\alpha= 0.05$

TABLA N ° 07

CHI CUADRADO PARA COMPONENTES DE ALTERACIÓN DE LA MICCIÓN E ITU

Componentes de alteración de la micción	Chi cuadrado	P valor	Conclusión
Incontinencia urinaria y fecal	36.158	<0.05	Es significativo
Retención urinaria	2.228	>0.05	No es significativo
Deseos de orinar	4.562	>0.05	No es significativo
Mucosa vaginal y uretral	5.258	>0.05	No es significativo
Flujo vaginal	3.584	>0.05	No es significativo

Fuente: Base de datos SPSS

Se observa que el valor significativo entre los componentes de alteración de la micción es la incontinencia urinaria y fecal ($p<0.05$)

Decisión Estadística

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación en el sentido que existen componentes de alteración de la micción relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018 y es el factor de incontinencia urinaria y fecal. ($p<0.05$).

5.2.3. Prueba de la Hipótesis Específica 3

H_0 = No existen componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

H_3 = Existen componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

TABLA N.º 08

CHI CUADRADO PARA COMPONENTE DE COMORBILIDAD E ITU

Componente de comorbilidad	Chi cuadrado	P valor	Conclusión
ITU previa	24.510	<0.05	Es significativo
Uso de antibioticoterapia	4,235	>0.05	Es significativo
Comorbilidad o patología asociada	2,825	>0.05	No es significativo
Frecuencia de higiene perineal	18.659	<0.05	Es significativo
Uso de catéter urinario	2.584	>0.05	No es significativo
Tiempo de permanencia del catéter	16,485	<0.05	Es significativo
Uso de pañales	31,254	<0.05	Es significativo

Fuente: Base de datos SPSS

Se observa que los valores significativos son para: ITU previa ($p < 0.05$), uso de antibioticoterapia ($p < 0.05$), frecuencia de higiene perineal ($p < 0.05$), tiempo de permanencia del catéter ($p < 0.05$) y el uso de pañales ($p < 0.05$).

Decisión Estadística

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación en el sentido que existen componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018y son: ITU previa ($p=0.016<0.05$), uso de antibioticoterapia ($p=0.005<0.05$) frecuencia de higiene perineal ($p=0.021<0.05$), tiempo de permanencia del catéter ($p=0.010<0.05$) y uso de pañales ($p=0.013<0.05$).

5.2.4. Prueba de la Hipótesis Específica 4

H_0 = La ingesta de líquidos no se relaciona significativamente con la Infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018

H_4 = La ingesta de líquidos se relaciona significativamente con la Infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018

Nivel de significancia: $\alpha= 0.05$

TABLA N.º 09

CHI CUADRADO PARA COMPONENTE DE INGESTA DE LIQUIDOS E ITU

Componente de ingesta de líquidos	Chi cuadrado	P valor	Conclusión
Ingesta de líquidos	12.584	0.035<0.05	Es significativo

Fuente: Base de datos SPSS.

Se observa que si es significativo la cantidad de líquidos que se ingiera ($p<0.05$)

Decisión Estadística

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación en el sentido que la ingesta de líquidos se relaciona significativamente con la Infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 ($p < 0.05$).

5.2.5. Prueba de la Hipótesis General:

H_0 = No existen componentes clínicos relacionados significativamente a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

H_1 = Existen componentes clínicos relacionados significativamente a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

TABLA N° 10
CHI CUADRADO PARA COMPONENTE CLÍNICO E ITU

Componente Clínico	Chi cuadrado	P valor	Conclusión
Edad	12,547	0.025<0.05	Es significativo
ITU previa	14,265	0.025<0.05	Es significativo
Incontinencia urinaria y fecal	36.158	0.025<0.05	Es significativo
Uso de antibioticoterapia	16,258	0.005<0.05	Es significativo
Frecuencia de higiene perineal	13,077	0.002<0.05	Es significativo
Tiempo de permanencia del catéter	18,247	0.010<0.05	Es significativo
Uso de pañales	16,247	0.013<0.05	Es significativo
Ingesta de líquidos	12,547	0.035<0.05	Es significativos

Fuente: Base de datos SPSS

Se observa que los componentes clínicos significativos son edad ($0.025 < 0.05$). ITU previa ($0.025 < 0.05$), incontinencia urinaria y fecal ($0.025 < 0.05$) uso de antibioticoterapia ($0.005 < 0.05$), frecuencia de higiene perineal ($0.002 < 0.05$), tiempo de permanencia del catéter ($0.010 < 0.05$), uso de pañales ($0.013 < 0.05$), ingesta de líquidos ($0.035 < 0.05$)

Decisión Estadística

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación en el sentido que existen componentes clínicos relacionados significativamente a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo en el 2018 y son edad ($0.025 < 0.05$). ITU previa ($0.025 < 0.05$), incontinencia urinaria y fecal ($0.025 < 0.05$) uso de antibioticoterapia ($0.005 < 0.05$), frecuencia de higiene perineal ($0.002 < 0.05$), tiempo de permanencia del catéter ($0.010 < 0.05$), uso de pañales ($0.013 < 0.05$), ingesta de líquidos ($0.035 < 0.05$).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del objetivo general:

Muestran que existen componentes clínicos relacionados significativamente con la infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 y son Edad ($0.025 < 0.05$). ITU previa ($0.025 < 0.05$), Incontinencia Urinaria Y Fecal ($0.025 < 0.05$) Uso De Antibioticoterapia Previo ($0.005 < 0.05$), Frecuencia De Higiene Perineal ($0.002 < 0.05$), Tiempo De Permanencia Del Catéter ($0.010 < 0.05$), Uso De Pañales ($0.013 < 0.05$), Ingesta De Líquidos ($0.035 < 0.05$)

Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo presenta infección del tracto urinario (35%).

En este sentido se tiene una investigación similar y es la de Salgado y col, en el 2012 realizaron una investigación en Argentina sobre los “Urocultivos en los ancianos ambulatorios” desarrollada habiendo encontrado que el 47 (20%) resultaron positivos, 13

(6%) correspondieron a muestras poli microbianas y los 170 restantes (74%) fueron negativos. De los 47 urocultivos positivos, 39 urocultivos pertenecieron a mujeres y se hallaron 36 casos de *Escherichia coli*, 2 de *Staphylococcus spp.* y 1 caso de *Cándida spp.*; mientras que en los urocultivos pertenecientes a hombres (8) se encontró que 5 correspondieron a *Escherichia coli*, 1 a *Proteus mirabilis*, 1 a *Klebsiella pneumoniae* y 1 a *Enterococcus spp.* (14)

Teóricamente acerca de los componentes clínicos hay pruebas de que el tracto urinario envejecido se asocia con una disminución en la inmunidad mediada por las células, y como resultado, el paciente de edad avanzada es más susceptible a las infecciones urinarias que los pacientes jóvenes. No se puede alterar los mecanismos de defensa de la vejiga que aumentan la receptividad uro-epiteliales a las bacterias. (20). Otros componentes antibacterianos también disminuyen con el envejecimiento, por ejemplo, con las mujeres post menopáusicas, se produce una disminución de los estrógenos vaginales. Como resultado, se produce un aumento en el pH vaginal secundario a una disminución de la flora normal de lactobacilos. La consecuencia de este cambio en la flora vaginal normal es un aumento de más bacterias patógenas en el tracto gastrointestinal. (20). 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, debido a esta característica anatómica las mujeres tienen mayor probabilidad a contraer una infección urinaria después de la actividad sexual. (20)

Los resultados del objetivo específico 1:

Muestran que existen componentes biológicos relacionados significativamente con la infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 y es el factor Edad. ($p=0.005<0.05$).

Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo presentan infección urinaria entre las edades de 81 a 100 (19.3%).

Al respecto Gutiérrez, A., en el año 2016 en Lima, realizó estudio titulado “Factores de riesgo asociados a infección urinaria por *Escherichia coli* productora de betalactamasas de espectro extendido en pacientes hospitalizados de la Clínica Maisón de Santé-Sede Este: enero-noviembre 2015”, habiendo encontrado que los pacientes mayores de 60 años tenían 3 veces más riesgo de ITU por *E. coli* BLEE comparado con quienes no tuvieron dicha exposición (ORa=3,26; IC 95%: 1,22 a 8,92).

Otro estudio fue el de Ruiz J., en la Tesis Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014, 2015; donde los resultados evidenciaron que de los 109 pacientes en el estudio, solo se aisló la *E.coli* BLEE en 35 pacientes (32.00%). El sexo femenino y el rango de edad mayor o igual a sesenta años fueron los de mayor frecuencia.

También Armando J., en Lima en el 2015 en su tesis “Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014-2015” donde de los 109 pacientes en el estudio, solo se aisló la *E.coli* BLEE en 35 pacientes (32%). El sexo femenino y el rango de edad mayor o igual a 60 años fueron los de mayor frecuencia, pero sin significancia estadística.

Teóricamente a medida que la edad avanza existe mayor probabilidad de presentar infecciones al tracto urinario. (28). Por otro lado, numerosas investigaciones refieren que en el sexo femenino se presenta con mayor incidencia las infecciones del tracto urinario, debido principalmente a la posición anatómica, así mismo se relaciona la presencia del embarazo. En el varón es más incidente durante el primer año de vida y en mayores de 50 años, esto se debe a la presencia de patología prostática o manipulaciones urológicas. (29)

Los resultados del objetivo específico 2:

Muestran que existen componentes de alteración de la micción relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018. y es el factor de incontinencia urinaria y fecal. ($P=0.025<0.05$).

Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, presentan incontinencia urinaria y fecal a veces 21.7% y siempre 13.3%.

En este sentido el estudio de Fernández K. en la tesis Prevalencia de infección del tracto urinario y factores asociados en pacientes mujeres que acuden al servicio de emergencia de clínica y cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2015 ; encuentra que la prevalencia de ITU fue 32.00%, y de factores de riesgo:, litiasis urinaria 4.6%; hospitalizaciones 21.3%; insuficiencia renal 1.6%; 2 o más ITU en el último año 5.3%; vida sexual activa 66.6%, uso de DIU 18.3%; HTA 2.7% litiasis urinaria OR 2.8 (IC 95.00% 1.4-5.9), $p=0.002$. Concluyendo que la frecuencia de la Infección del Tracto Urinario en Emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso es elevada, ya que uno de

cada tres pacientes de género femenino va a consulta por motivo de esta patología, siendo los factores de riesgo en su mayoría no controlables.(13)

Por otro lado, la teoría menciona que la incontinencia urinaria es un componente mecánico en el control de la micción pueden favorecer el desarrollo de resistencia antimicrobiana, dado el mayor contacto de las vías urinarias con el exterior colonizado generalmente por enterobacterias. (30)

Acerca de la retención urinaria la teoría dice que es más común en los varones debido a que el aumento de volumen de la próstata, como el que ocurre debido a la hiperplasia prostática benigna, puede causar un estrechamiento de la uretra (canal que lleva la orina fuera del cuerpo). (30). El soportar los deseos de orinar también conlleva a contraer ITU cuando las personas padecen de diabetes o vejiga hipo activa. (30)

Los resultados del objetivo específico 3:

Muestran que existen componentes de comorbilidad relacionados significativamente con la infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 y son: ITU previa ($p=0.016<0.05$), uso de antibioticoterapia previa ($p=0.005<0.05$) frecuencia de higiene perineal ($p=0.021<0.05$), tiempo de permanencia del catéter ($p=0.010<0.05$), uso de pañales descartables ($p=0.013<0.05$).

Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, presentan ITU previa: a veces 28.9% y siempre 6.0%, uso de antibioticoterapia: a veces 20.5% siempre 13.3%, frecuencia de higiene perineal: se realizan cada 2 días 25.3% y más de 3 días

3.6%, el tiempo de permanencia del catéter: menos de 3 días 26.5% y de 4 a 7 días 6.0% y uso de pañales descartables: a veces 19.3% y siempre 15.8%.

Al respecto hay estudios similares como el de Tovar, H., Barragan, B., Sprockel, J., Alba, M., en el año 2013 en Colombia, quienes realizaron un estudio titulado “Infección del tracto urinario en pacientes hospitalizados con diabetes tipo 2”, habiendo hallado que las infecciones del tracto urinario se detectaron en 68 pacientes, de estos 50 pacientes se le realizaron cultivo dando positivo en el 80%, la mayoría de los microorganismos aislados fueron *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* 28% de las muestra fueron *E.coli* BLEE y 14% de *K. pneumoniae* eran resistentes a la ampicilina. (12)

También Gutiérrez, A., en el año 2016 en Lima, en su estudio titulado “Factores de riesgo asociados a infección urinaria por *Escherichia coli* productora de betalactamasas de espectro extendido en pacientes hospitalizados de la Clínica Maisón de Santé-Sede Este: enero-noviembre 2015”, quien encontró que el uso de antibiótico previo tenía más riesgo de presentar ITU BLEE (ORa=2,62; IC 95%: 1,06 a 6,60). Y que la comorbilidad Hipertensión arterial fue la más frecuente. (15)

Por otro lado, teóricamente un componente de comorbilidad son las ITU previas del paciente Haber padecido de alguna enfermedad infecciosa del tracto urinario antes. (30). Otro componente es el uso de antibióticos previos eleva el riesgo de contraer ITU provocadas principalmente por enterobacterias productoras de BLEE, reportes indican un OR de 2.9 de asociación de estos microorganismos con las ITU, así mismo existen otros antimicrobianos como aminopenicilinas, cefalosporinas, fluoroquinolonas asociadas a la presencia de ITU con OR mayor a la unidad. Así se tiene a la cefuroximees como una de las cefalosporinas más asociadas con la adquisición de BLEE haciendo un OR de 21.4 (30).

También anomalías pélvicas, otras como: diabetes, trastornos neurológicos, cálculo renal. También la higiene perineal: Este procedimiento es el cuidado sistemático que se hace al Paciente postrado y consiste en el lavado de los genitales externos y de la región perineal (31). Otro componente de comorbilidad es el uso catéter urinario. Las personas con un catéter urinario tienen más probabilidades de contraer una infección urinaria que las personas que no lo tienen. (31). Y el uso pañales descartables. El uso de los pañales descartables favorece la colonización de las bacterias aeróbicas y anaeróbicas que proceden del tracto gastrointestinal y conforman parte de la barrera defensiva frente a los microorganismos patógenos, ante ello el uso de pañales se convierte en un factor de riesgo ya que favorece la colonización periuretral con bacterias patógenas (31)

Los resultados del objetivo específico 4:

Muestran que la ingesta de líquidos se relaciona significativamente con la Infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018. Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, consumen menos de 1 litro de agua por día ($0.035 < 0.05$) 24.1%.

En este sentido no se tiene antecedentes de investigación que relacionen la ingesta de líquidos con las infecciones del tracto urinario

Sin embargo, la teoría menciona que el factor de ingesta de líquido, es decir la escasez de hidratación es un componente de riesgo en el desarrollo de infecciones urinarias. (31)

CONCLUSIONES

1. Se ha determinado que existen componentes clínicos relacionados significativamente con la infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 y son Edad ($0.025 < 0.05$). ITU previa ($0.025 < 0.05$), Incontinencia Urinaria Y Fecal ($0.025 < 0.05$) Uso De Antibioticoterapia Previo ($0.005 < 0.05$), Frecuencia De Higiene Perineal ($0.002 < 0.05$), Tiempo De Permanencia Del Catéter ($0.010 < 0.05$), Uso De Pañales ($0.013 < 0.05$), Ingesta De Líquidos ($0.035 < 0.05$). Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, presentan ITU 35%.
2. Se ha identificado que existen componentes biológicos relacionados significativamente con la infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 y es el factor Edad. ($p=0.005 < 0.05$). Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo presentan infección urinaria entre las edades de 81 a 100 (19.3%).

3. Se ha identificado que existen componentes de alteración de la micción relacionados significativamente con la infección del tracto urinario en pacientes de 2 centros geriátricos de Huancayo – 2018 y es el factor de incontinencia urinaria y fecal. ($P=0.025<0.05$). Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, presentan incontinencia urinaria y fecal a veces 21.7% y siempre 13.3%.

4. Se ha identificado que existen componentes de comorbilidad relacionados significativamente con la infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 y son: son: ITU previa ($p=0.016<0.05$), uso de antibioticoterapia previa ($p=0.005<0.05$) frecuencia de higiene perineal ($p=0.021<0.05$), tiempo de permanencia del catéter ($p=0.010<0.05$), uso de pañales descartables ($p=0.013<0.05$). Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, presentan ITU previa: a veces 28.9% y siempre 6.0%, uso de antibioticoterapia: a veces 20.5% siempre 13.3%, frecuencia de higiene perineal: se realizan cada 2 días 25.3% y más de 3 días 3.6%, el tiempo de permanencia del catéter: menos de 3 días 26.5% , de 4 a 7 días 6.0% y uso de pañales descartables: a veces 19.3% y siempre 15.8%.

5. Se ha identificado que el componente de ingesta de líquidos se relaciona significativamente con la Infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018 ($p= 0.035<0.05$). Donde del total de adultos mayores atendidos en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor “San Vicente de Paúl” de Coto-Coto y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa de Reposo, consumen menos de 1 litro de agua por día ($0.035<0.05$) 24.1%.

RECOMENDACIONES

- ✓ Desarrollar y aplicar una correcta higiene de la zona perineal.
- ✓ Orientar en los casos en los que el anciano tiene una sonda vesical, es crucial tener mucho cuidado cuando se manipule la misma. Hay que controlar la cantidad de orina, el color y el olor.
- ✓ Orientar a los pacientes a orinar siempre que tenga ganas, evitando contenerse las ganas de orinar.
- ✓ Usar antibióticos en forma preventiva por un plazo de seis meses a un año -este último punto se encuentra dirigido a las personas que sufren ITU recurrente.
- ✓ Promover en acudir al médico para que confirme que se trata de una infección de orina y no de cualquier otro tipo de patología para poder comenzar el tratamiento más adecuado.
- ✓ Educar a los pacientes a realizar una limpieza adecuada de la zona genital después de cada episodio de incontinencia o después de ir al baño.
- ✓ Cambiar los pañales oportunamente y de acuerdo a su frecuencia de eliminación fecal/urinaria
- ✓ Es importante tener en cuenta dos normas básicas: el sistema del catéter debe permanecer cerrado y la duración del sondaje debe ser la menor posible.
- ✓ Lávese las manos antes y después de cada episodio de incontinencia o cada vez que vaya al baño.
- ✓ Orientar al paciente a utilizar ropa interior de algodón.
- ✓ Educar y orientar a consumir o beber abundantes líquidos de (6 a 8) vasos por día.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara, N., Patrones de susceptibilidad antimicrobiana de bacterias gramnegativas aisladas de infecciones del tracto urinario en Venezuela: Resultados del estudio SMART 2009- 2012. Rev. Chilena Infectol 2015.
2. Echevarria, J., Sarmiento, E., Osoreo, P. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico, México. 2014
3. García, C., Astocondor, L., Banda, C. Enterobacterias productoras de Betalactamasas de espectro extendido: Situación en América Latina y en el Perú. Acta Med Per. 2012.
4. Herrera L, Llera T, Rodríguez J, Castillo I, Gorte A. Comportamiento clínico epidemiológico de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino. Rev Ciencias Médicas 2010.
5. Verdejo C. Infecciones de orina en el paciente de edad avanzada. Servicio de Geriátria. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. UROD A 2008.
6. Alós J. Epidemiología y etiología de la infección urinaria en el anciano. Guía de buena práctica clínica en geriatría: “infecciones urinarias”. Madrid. Sociedad Española de Geriátria y Gerontología. 2005.
7. Dávila MW. Prevalencia de infecciones del tracto urinario por bacterias blee en las salas San Pedro y San Andrés del Hospital Dos de Mayo durante el periodo de octubre del 2014 a setiembre del 2015.
8. Paramo, F., Tovar, A., Rendon, M. Resistencia antimicrobiana en pacientes con infección de vías urinarias hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Nuevo Sanatorio Durango, de enero a diciembre de 2013. Med Int Méx. 2015.
9. Fariñas, M. y Martínez, L. Infecciones causadas por bacterias gramnegativas multirresistentes: enterobacterias, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter

- baumannii y otros bacilos gramnegativos no fermentadores. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013.
10. Escalante, J., Sime, A., Diaz, C. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con infección intrahospitalaria por bacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido. *Revista Peruana de Epidemiología*. 2013; 17 (1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203128542008>. Fecha de consulta: 17 de junio de 2017.
 11. Ruiz, J. Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014-2015. [Tesis Pregrado] Perú. (En línea) (Fecha de acceso 17 de junio 2017) Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/900/1/Ruiz%20Paredes%20Jose%20Ivan%20Aarnaldo_2017.pdf
 12. Tovar, H., Barragan, B., Sprockel, J., Alba, M. Infección del tracto urinario en pacientes hospitalizados con diabetes tipo 2. *Revista chilena de endocrinología de diabetes*. 2016.
 13. Fernández, K., Prevalencia de infección del tracto urinario y factores asociados en pacientes mujeres que acuden al servicio de emergencia de clínica y cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2015; previa a la obtención del Título de Médica en la Universidad de Cuenca; Cuenca, Ecuador; 2016. Salgado S, Pásera G, Grimaldi M. Urocultivos en Ancianos Ambulatorios. IREMI Instituto Rómulo Etcheverry Materno Infantil, Mar del Plata – Argentina.
 14. Salgado y col. “Urocultivos en los ancianos ambulatorios” 2012
 15. Gutiérrez, A. Factores de riesgo asociados a infección urinaria por *Escherichia coli* productora de betalactamasas de espectro extendido en pacientes

- hospitalizados de la Clínica Maisón de Santé-Sede Este: enero-noviembre 2015.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima- Perú. 2016.
16. Ruiz J., en la Tesis Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014, 2015
 17. Fabián, M. Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16– 40 años en El Hospital Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco, 2015.
 18. García, J., Alva, C., Rivera, P. Frecuencia de infección del tracto urinario intrahospitalaria por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido y factores asociados en un hospital nacional. Rev. Soc Perú Med Interna. 2015.
 19. Arnando J., “Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014-2015” Lima. 2015.
 20. Ariathianto Y. Bacteriuria asintomática - prevalencia en la población anciana. Aust Fam Physician. 2011..
 21. Miyahira J. Infección Urinaria. Universidad privada Cayetano Heredia. 2012.
 22. Guía de buena práctica Clínica en Geriátría. Infecciones Urinarias. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. 2005
 23. Jiménez M, Sáiz E, Ortés R. Infección Urinaria. Tratado de Residentes de Geriátría.2013.
 24. Rodriguez R. Infección de Vías Urinarias En El Paciente Anciano. Universidad Libre Seccional Barranquilla Medicina VIII. Semestre. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/95499583/Infeccion-de-Vias-Urinarias-en-Ancianos>

25. Gómez A. Infección urinaria en el anciano. Farmacia Profesional.2009.
26. Mensa J. Infección Urinaria. Sociedad Española de enfermedades infecciosas y microbiología clínica. España. [Libro electrónico]. 2007.[Citado 2014 Jun 22]
Disponible en URL:
<http://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/otrosdeinteres/seimc-dc2013-LibroInfecciondeltractoUrinario.pdf>
27. Rondón NM; Orence LO; Rondón GA, infección del tracto urinario. Causas, efectos, etiopatología y clínica de las ITUs, Lima 2014.
28. Gómez A. Infección urinaria en el anciano. Revista Farmacia Geriátrica. Vol. 23, Núm. 4, Julio-agosto 2009 (personales)
29. Gonzales E. Infecciones del tracto urinario. Revista Nefrología. Hospital Universitario 12 de octubre, Madrid, España, 2015 (patológicos)
30. Chalá P. Treder M. Incidencia de las infecciones de vías urinarias en mujeres en edad fértil de 20 a 40 años y su relación con la frecuencia de esta patología, que acuden al Subcentro de Salud La Esperanza Provincia de Imbabura de julio a noviembre del 2012. (higiene, líquido)
31. Ruiz, J. Factores clínicos y epidemiológicos asociados a infecciones del tracto urinario por bacterias betalactamasa de espectro extendido, Hospital San José 2014, 2015.
32. Tamayo, M. El proceso de la investigación científica. Cuarta edición. Limusa: Noriega editores. México, 2000
33. Hernández, Fernández y Baptista. Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. Colombia, 2010
34. George y Mallery . Interpretación del coeficiente Alfa de Cronbach. s.l.: Mc Graw Hill, 2003.

ANEXOS

Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Formulación de hipótesis	Tipo, nivel y diseño de investigación	Variable(s) de investigación	Método
<p>Problema general ¿Cuáles son los componentes clínicos relacionados a la prevalencia de infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son los componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?</p> <p>¿Cuáles son los componentes de alteración de la micción</p>	<p>Objetivo general: Determinar los componentes clínicos relacionados a la prevalencia de infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.</p> <p>Objetivos específicos Identificar los componentes biológicos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018.</p> <p>Identificar los componentes de alteración de la micción</p>	<p>Hipótesis General: Existen los componentes clínicos relacionados significativamente con la prevalencia de infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018.</p> <p>Hipótesis Específica: -Existen componentes biológicos relacionados significativamente con la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018. -Existen componentes de alteración de la micción relacionados significativamente con la prevalencia de infección del</p>	<p>Tipo Aplicada</p> <p>Nivel Correlacional</p> <p>Diseño Diseño correlacional</p>	<p>Variable 1: Componentes Clínicos</p> <p>Dimensiones: Componente biológico Componente de alteración de la micción Componente de comorbilidad Componente de ingesta líquidos</p> <p>Variable 2:</p>	<p>Población y muestra La población y muestra está conformada por 83 historias clínicas de adultos mayores atendidos en el año 2016, en la Casa de reposo Centro de Atención Residencial del adulto mayor “San Vicente de Paúl” Coto Coto son 53 adultos mayores y el Centro de Atención Integral del Adulto Mayor “San Jacinto” - Casa del Reposo con 30 pacientes geriátricos.</p> <p>Técnicas de recolección de datos La técnica de recolección de datos a</p>

relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?	relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.	tracto urinario en pacientes de 2 centros geriátricos de Huancayo – 2018. -Existen componentes de comorbilidad relacionados significativamente con la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.
¿Cuáles son los componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?	Identificar los componentes de comorbilidad relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.	-La ingesta de líquidos se relaciona significativamente con la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.
¿Cuál es la relación del componente de ingesta de líquidos relacionados a la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018?	Determinar la relación del componente ingesta de líquidos con la prevalencia de infección del tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo – 2018.	

Prevalencia de la infección del tracto urinario.

utilizar será el análisis de contenido

Procesamiento de datos

Se construyó la base de datos elaborada en el paquete estadístico SPSS V-23 IBM y en la Hoja de cálculo Excel. El instrumento de recolección de datos fue la Guía documental

Plan de análisis

Análisis descriptivos
(tablas de frecuencias simples y mixtas, y sus figuras)

Análisis inferencial

(prueba de comparación proporcional no paramétrica χ^2 (J_i^2))

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VARIABLE/ESCALA DE MEDICIÓN	
	Componente clínico	La etiología se ve modificada por componentes clínicos como la edad, la diabetes, las lesiones de médula espinal, la cateterización urinaria u otros. Escherichia coli causa entre el 80 y el 85% de los episodios de infecciones del tracto urinario. Entre el componente clínico se, tiene componente biológico, comorbilidad, alteraciones de la micción, ingesta de líquidos y antibioticoterapia	Aquellas condiciones que van a inducir o influir en el desarrollo de las infecciones de las vías urinarias.	Componente biológico	Edad del paciente Sexo	Razón o proporción	
				Componente de alteración de la micción	Presenta incontinencia urinaria y fecal Presenta retención urinaria Soporta deseos de orinar Atrofia de la mucosa vaginal y uretral Síndrome de flujo vaginal		
				Componente de Comorbilidad	ITU previas del paciente Uso de antibioticoterapia previa Comorbilidad o patologías asociadas: - Diabetes - Prostatitis - Trastornos neurológicos - Calculo renal Frecuencia de la higiene perineal Uso de catéter urinario Tiempo de permanencia del catéter urinario en uso o el que uso por última vez Uso pañales descartables		
				Componente de ingesta de líquidos	Ingesta de Líquidos de 3 litros al día 2 litros al día Menos de 1 litro al día		

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE		DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	TIPO	TIPO Y ESCALA DE MEDICION
	Prevalencia de la infección de las vías urinarias (ITU)	Las infecciones urinarias son las infecciones subsidiarias de tratamiento antimicrobiano más prevalentes en nuestro medio, las infecciones bacterianas más comunes en la población geriátrica y la fuente más frecuente de bacteriemia.	Datos de los signos y síntomas de los pacientes y la forma clínica de la infección de las vías urinarias en adultos mayores diagnosticados con ITU.	Signos	Hematuria	Razón o Proporción
Orina turbia						
Orina con olor fétido						
Poliuria						
Temperatura alta						
Síntomas				Dolor pélvico		
				Disuria		
				Fatiga		
				Lumbalgia		
				Nauseas		
				Vómitos		
				trastornos del sensorio		
				Hiporexia		
Forma Clínica de la infección de las vías urinarias	Bacteriuria asintomática = 1					
	Uretritis = 2					
	Cistitis = 3					
	Pielonefritis = 4					
	Es el tipo de infección según su ubicación anatómica en las vías urinarias o su manifestación clínica.					

**Instrumento de recolección de datos y constancia de su aplicación
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



FICHA DE REGISTRO

**“COMPONENTE CLINICO RELACIONADO A LA PREVALENCIA INFECCIÓN DEL
TRACTO URINARIO EN PACIENTES DE 2 CENTROS GERIÁTRICOS
DE HUANCAYO - 2018”**

H.Cl. N°

I. FACTOR BIOLÓGICO

1. Edad del paciente:
2. Sexo: masculino () femenino ()

II. COMPONENTE DE ALTERACION DE LA MICCIÓN:

3. Presenta incontinencia urinaria y fecal:
 siempre () a veces () nunca ()
4. Presenta retención urinaria:
 siempre () a veces () nunca ()
5. Soporta los deseos de orinar:
 siempre () a veces () nunca ()
6. Atrofia de mucosa vaginal y uretral:
 siempre () a veces () nunca ()
7. Síndrome de flujo vaginal:
 siempre () a veces () nunca ()

III. COMPONENTE DE COMORBILIDAD

8. ITU previas del paciente:
 siempre () a veces () nunca ()
9. Uso de antibioticoterapia previa:
 siempre () a veces () nunca ()
10. Comorbilidad o patologías asociadas:
 diabetes () prostatitis () trastornos neurológicos ()
 cálculo renal () ninguno ()
 otros ()

11. Frecuencia de la higiene perineal:
cada día () cada 2 días () más de 3 días ()
12. Usa cateter urinario:
Siempre () aveces () nunca ()
13. Tiempo de permanencia del cateter urinario en uso o el que uso por última vez:
menos de 3 días () de 4 a 7 días () más de 7 d. ()
14. Usa pañales descartables:
siempre () aveces () nunca ()

IV. COMPONENTE DE INGESTA DE LÍQUIDOS

15. Ingesta de liquidos :
3 litros al día ()
2 litros al día ()
menos de 1 litro al día ()

Data de procesamiento de datos

MUESTRA	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	Presencia	ITU
1	3	1	2	3	2	1	1	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	
3	3	2	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	1	
4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	
5	2	2	2	1	2	1	2	3	3	1	3	2	3	3	2	3	1	
6	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	
7	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	3	2	1	
8	3	1	3	2	2	1	1	2	3	1	2	2	3	2	3	3	2	
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	
10	3	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	
11	3	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	2	
12	3	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	2	1	
13	3	1	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	
14	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2	1	
15	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
16	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	1	
17	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	1	
18	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	
19	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	
20	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	
21	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	
22	3	2	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	
23	2	1	3	2	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	
24	0	1	3	3	2	2	1	3	3	1	3	3	2	3	1	3	1	
25	2	1	3	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	

26	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2
27	2	1	2	1	2	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2
28	3	1	2	1	2	1	1	3	3	1	2	1	3	2	2	3	2
29	2	1	3	1	2	1	1	2	3	2	2	1	3	2	3	3	2
30	3	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	1
31	2	2	3	2	2	1	1	3	3	1	2	1	3	2	2	3	2
32	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
33	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
34	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	1	3	2	3	3	2
35	1	2	3	1	2	1	1	2	3	1	2	1	3	2	3	3	2
36	3	2	3	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	1
37	3	2	3	1	1	1	2	3	3	1	2	1	3	2	3	3	2
38	3	2	3	1	2	1	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2
39	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2
40	3	2	3	1	2	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2
41	1	2	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1
42	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	3	2	2
43	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2
44	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2
45	3	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	1
46	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2
47	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1
48	1	2	3	2	2	2	2	3	3	1	1	2	3	3	3	3	2
49	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1
50	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	1	3	2	2	3	2
51	3	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1
52	3	1	3	1	1	1	1	2	3	1	2	2	3	3	3	3	1
53	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2
54	3	1	2	1	1	1	1	2	3	1	2	1	3	2	3	3	1
55	3	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	1	3	2	2	3	2

56	1	2	2	1	2	1	1	3	3	2	2	1	3	2	3	3	2
57	2	1	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1
58	3	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2
59	2	1	3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2
60	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1
61	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	3	2	3	2	1
62	3	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2
63	1	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2
64	3	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	1
65	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	3	3	2
66	3	2	1	2	1	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2
67	2	1	2	1	2	1	1	2	3	1	2	2	3	2	3	3	1
68	3	1	2	2	1	1	1	2	3	1	2	2	3	2	2	3	2
69	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	2
70	3	1	2	1	1	1	1	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2
71	1	2	2	1	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2
72	3	1	3	1	2	1	1	2	3	1	2	1	3	3	3	3	1
73	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2
74	3	1	2	1	2	1	1	3	3	2	2	1	3	2	3	3	2
75	1	1	2	1	2	1	1	2	3	1	2	2	3	2	3	3	1
76	3	2	3	1	1	1	1	2	3	1	3	2	3	3	3	3	2
77	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	3	2	3	2	1
78	2	1	3	1	2	1	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	1
79	3	1	3	1	2	1	1	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2
80	2	1	2	1	2	1	1	2	3	1	1	2	3	2	3	3	2
81	3	1	3	1	2	1	1	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2
82	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2
83	1	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	2	3	2	3	3	2

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS
PRUEBAS DE HIPÓTESIS

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO PARA EDAD

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	14.,265 ^a	4	,005
Razón de verosimilitud	10,428	4	,006
Asociación lineal por lineal	11,298	1	,004
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO PARA SEXO

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,486 ^a	4	,068
Razón de verosimilitud	3,658	4	,074
Asociación lineal por lineal	3,126	1	,056
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO INCONTINENCIA URINARIA Y FECAL

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	36,158 ^a	4	,025
Razón de verosimilitud	28,798	4	,032
Asociación lineal por lineal	26,298	1	,032
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO RETENCIÓN URINARIA

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,228	4	,250
Razón de verosimilitud	2,522	4	,364
Asociación lineal por lineal	3,123	1	,356
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO SOPORTA LOS DESEOS DE ORINAR

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,562	4	,254
Razón de verosimilitud	3,625	4	,526
Asociación lineal por lineal	3,452	1	,578
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO ATROFIA DE LA MUCOSA VAGINAL Y URETRAL

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,258	4	,068
Razón de verosimilitud	4,185	4	,095
Asociación lineal por lineal	3,214	1	,095
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO DE SINDROME FLUJO VAGINAL

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3.584	4	,064
Razón de verosimilitud	2.586	4	,078
Asociación lineal por lineal	3.586	1	,074
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI- ITU PREVIA

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	24,510	4	,040
Razón de verosimilitud	22,522	4	,044
Asociación lineal por lineal	23,123	1	,046
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO USO DE ANTIBIOTICOTERAPIA

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	16,258	4	,005
Razón de verosimilitud	14,522	4	,001
Asociación lineal por lineal	13,123	1	,005
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO COMORBILIDAD O PATOLOGÍAS

ASOCIADAS

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,825	4	,250
Razón de verosimilitud	3,452	4	,364
Asociación lineal por lineal	3,123	1	,356
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO FRECUENCIA DE HIGIENE PERINEAL

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	18.659	4	,0250
Razón de verosimilitud	12,522	4	,0314
Asociación lineal por lineal	14,123	1	,0336
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO USO DE CATÉTER URINARIO

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,284	4	,450
Razón de verosimilitud	3,422	4	,464
Asociación lineal por lineal	4,223	1	,456
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO TIEMPO DE PERMANENCIA DEL CATÉTER

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	16,485	4	,000
Razón de verosimilitud	22,222	4	,004
Asociación lineal por lineal	23,323	1	,006
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO USO DE PAÑALES

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	31,254	4	,000
Razón de verosimilitud	32,522	4	,000
Asociación lineal por lineal	33,123	1	,000
N de casos válidos	83		

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO INGESTA DE LÍQUIDOS

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,547	4	,035
Razón de verosimilitud	12,522	4	,004
Asociación lineal por lineal	13,123	1	,001
N de casos válidos	83		

Consentimiento Informado

**A : Director del Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor
“San Vicente de Paúl” Coto Coto**

De : Fabiola Karen, Yaranga Merlo

Asunto : Autorización para la búsqueda de historias clínicas

Me es grato dirigirme a su persona para saludarlo muy cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que se le concede de autorización para la búsqueda de historias clínicas con el objetivo de realizar la recolección de datos para el trabajo de Investigación Titulado “Componente clínico relacionados a la prevalencia de infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018”

Atentamente;

Fabiola Karen, Yaranga Melo

DNI N°:

Consentimiento Informado

**A : Director del Centro de Atención Residencial del Adulto Mayor
“San Vicente de Paúl” Coto Coto**

De : Héctor, Quispe Rojas

Asunto : Autorización para la búsqueda de historias clínicas

Me es grato dirigirme a su persona para saludarlo muy cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que se le concede de autorización para la búsqueda de historias clínicas con el objetivo de realizar la recolección de datos para el trabajo de Investigación Titulado “Componente clínico relacionados a la prevalencia de infección de tracto urinario en pacientes de 2 Centros Geriátricos de Huancayo - 2018”

Atentamente;

Héctor, Quispe Rojas
DNI N°:44795995

Validez

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO: "FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN PACIENTES DE 2 CENTROS GERIÁTRICOS DE HUANCAYO - 2018"

Item 1	PREGUNTA	OBSERVACIONES		
		JURADO		Observaciones
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2	El instrumento persigue los fines de los objetivos generales.	X		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	X		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de las variables.	X		
6	La escala utilizada es correcta.	X		
7	Los reactivos siguen un orden lógico.	X		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa.	X		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	X		
10	Se deben considerar otros ítems.		X	

SUGERENCIAS.....

DATOS DEL VALIDADOR:

NOMBRE: *Pilar Mallma Campos*

TÍTULO O GRADO ACADÉMICO: *Licenciada en Enfermería*



FIRMA DEL VALIDADOR

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO: "FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN PACIENTES DE 2 CENTROS GERIÁTRICOS DE HUANCAYO – 2018"


Item 1	PREGUNTA	OBSERVACIONES		
		JURADO		Observaciones
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2	El instrumento persigue los fines de los objetivos generales.	X		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	X		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de las variables.	X		
6	La escala utilizada es correcta.	X		
7	Los reactivos siguen un orden lógico.	X		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa.	X		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	X		
10	Se deben considerar otros ítems.		X	

SUGERENCIAS.....

DATOS DEL VALIDADOR:

NOMBRE: Lizbeth Nancy Arenas Porra

TÍTULO O GRADO ACADÉMICO: Licenciada en Enfermería



FIRMA DEL VALIDADOR



FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO: "FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN PACIENTES DE 2 CENTROS GERIÁTRICOS DE HUANCAYO – 2018"

Item 1	PREGUNTA	OBSERVACIONES		
		JURADO		Observaciones
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2	El instrumento persigue los fines de los objetivos generales.	X		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	X		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de las variables.	X		
6	La escala utilizada es correcta.	X		
7	Los reactivos siguen un orden lógico.	X		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa.	X		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	X		
10	Se deben considerar otros ítems.	X		

SUGERENCIAS.....

DATOS DEL VALIDADOR:

NOMBRE: Charlie Guido Córdova Rojas

TÍTULO O GRADO ACADÉMICO: Licenciado en Enfermería


 Charlie Guido Córdova Rojas
 LIC. ENFERMERO

FIRMA DEL VALIDADOR

Validez de constructo

		Prueba binomial				Significación exacta (bilateral)
		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	
P1	Grupo 1	0	4	1,00	,50	,125
	Total		4	1,00		
P2	Grupo 1	0	2	,50	,50	1,000
	Grupo 2	1	2	,50		
	Total		4	1,00		
P3	Grupo 1	1	2	,50	,50	1,000
	Grupo 2	0	2	,50		
	Total		4	1,00		
P4	Grupo 1	0	3	,75	,50	,625
	Grupo 2	1	1	,25		
	Total		4	1,00		
P5	Grupo 1	1	2	,50	,50	1,000
	Grupo 2	0	2	,50		
	Total		4	1,00		
P6	Grupo 1	1	1	,25	,50	,625
	Grupo 2	0	3	,75		
	Total		4	1,00		
P7	Grupo 1	0	2	,50	,50	1,000
	Grupo 2	1	2	,50		
	Total		4	1,00		

PROMEDIO = 0.76

Validez de Contenido

Prueba binomial

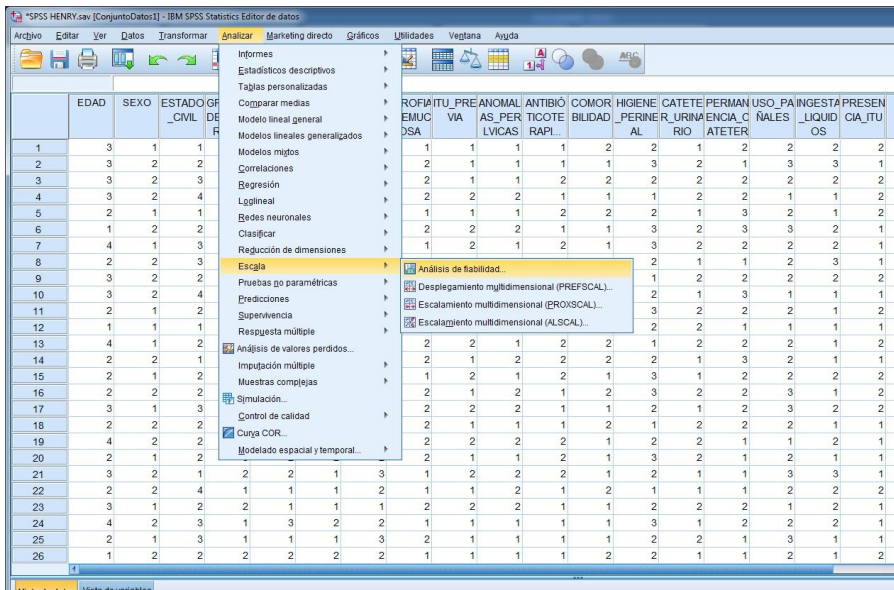
		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
P1	Grupo 1	0	4	1	0,5	0,125
	Total		4	1		
P2	Grupo 1	0	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	1	2	0,5		
	Total		4	1		
P3	Grupo 1	1	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	0	2	0,5		
	Total		4	1		
P4	Grupo 1	0	3	0,75	0,5	0,625
	Grupo 2	1	1	0,25		
	Total		4	1		
P5	Grupo 1	1	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	0	2	0,5		
	Total		4	1		
P6	Grupo 1	1	1	0,25	0,5	0,625
	Grupo 2	0	3	0,75		
	Total		4	1		
P7	Grupo 1	0	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	1	2	0,5		
	Total		4	1		
P8	Grupo 1	0	4	1	0,5	0,125
	Total		4	1		
P9	Grupo 1	0	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	1	2	0,5		
	Total		4	1		
P10	Grupo 1	1	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	0	2	0,5		
	Total		4	1		
P11	Grupo 1	0	3	0,75	0,5	0,625
	Grupo 2	1	1	0,25		
	Total		4	1		
P12	Grupo 1	1	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	0	2	0,5		
	Total		4	1		
P13	Grupo 1	1	1	0,25	0,5	0,625
	Grupo 2	0	3	0,75		
	Total		4	1		
P14	Grupo 1	0	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	1	2	0,5		
	Total		4	1		
P15	Grupo 1	0	2	0,5	0,5	1
	Grupo 2	1	2	0,5		
	Total		4	1		

PROMEDIO = 0,78333333

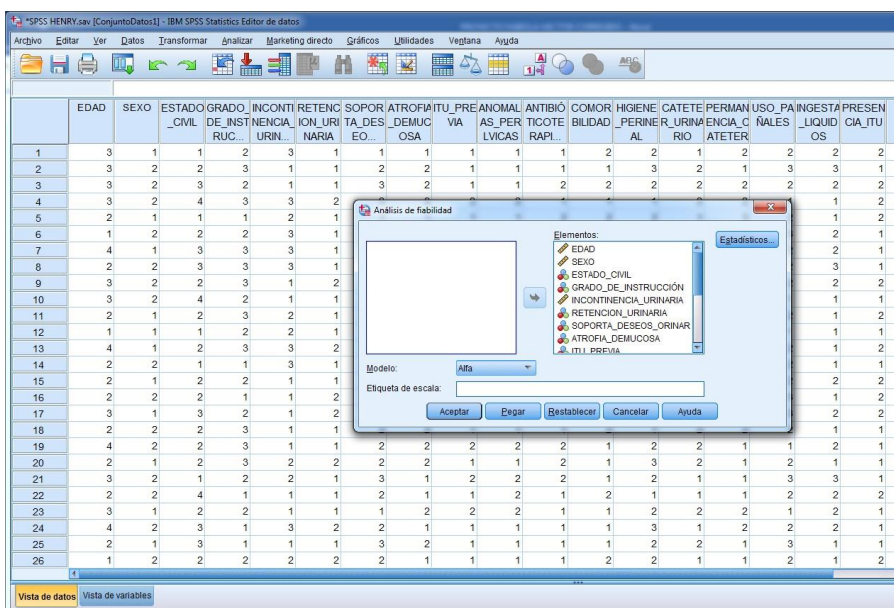
Confiabilidad

Para una prueba piloto de 30 y 18 ítems

Paso 1



Paso 2



Resultado

Alfa de Cronbach	N de elementos
.758	18

Fotos de la aplicación del instrumento

