# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"



# CARRERA DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Técnico Superior en Enfermería

# TRABAJO DE TITULACIÓN

"PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA EN LA
PREVENCIÓN DEINFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN
MUJERES DE 20 A 30 AÑOS, PARROQUIA ULBA, BAÑOS
DE AGUA SANTA, PROVINCIA DE TUNGURAHUA
FEBRERO- MAYO 2022"

Autora: Angie Nayeli Villamarín Sánchez

Tutora: Lcda. Mirian Cecilia Ilbay Paca

RIOBAMBA - ECUADOR

**AGOSTO - 2022** 

# **CERTIFICACIÓN**

Certifico que la estudiante Angie Nayeli Villamarín Sánchez con el número único de identificación 180434752-2 ha elaborado bajo mi asesoría el trabajo de Investigación titulado: "PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE 20 A 30 AÑOS, PARROQUIA ULBA, BAÑOS DE AGUA SANTA, PROVINCIA DE TUNGURAHUA FEBRERO- MAYO 2022"

Por tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva.

Lcda. Mirian Cecilia Ilbay Paca

DOCENTE ISTSGA

# **CERTIFICACIÓN**

Los miembros del tribunal de graduación de la investigación titulada: "PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE 20 A 30 AÑOS, PARROQUIA ULBA, BAÑOS DE AGUA SANTA, PROVINCIA DE TUNGURAHUA FEBRERO- MAYO 2022", presentado por: Angie Nayeli Villamarín Sánchez y dirigido por: Lcda. Mirian Cecilia Ilbay Paca. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el trabajo final de la investigación con fines de graduación escrito. Da cumplimientocon las observaciones realizadas, remite el presente para uso y custodia en la biblioteca del Instituto Superior Universitario San Gabriel. Para constancia firman:

Loda Doménica Cuiano

# **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, y personal. Los resultados y conclusiones a los que se han llegado son de absoluta responsabilidad y corresponden exclusivamente a: Sánchez Villamarín Angie Nayeli (autora), Lcda. Mirian Cecilia Ilbay Paca (tutora) y el contenido de la misma al Instituto Superior Tecnológico "San Gabriel"

Angie Nayeli Villamarín Sánchez NUI.1804347522

# **DEDICATORIA**

A Dios por concederme la vida, vida que dedicare a ayudar a los demás con humanidad, y a mis padres por su esfuerzo, confianza y amor para que yo pueda continuar.

También se lo dedico a Alina y Sky, por acompañarme en silencio y ser quienes me recuerdan el significado de amor.

Angie

# **AGRADECIMIENTO**

Al Instituto Superior Universitario San Gabriel y a todos los docentes que a lo largo de la carrera encontraron la forma adecuada de impartir los conocimientos haciendo que me apasione más por la carrera.

Al personal médico del centro de salud Río Blanco que me facilitaron la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

A la Cruz Roja Junta Cantonal Baños por ayudarme con sus instalaciones para aplicación de este proyecto.

Angie

# ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	II
APROBACIÓN	III
	IV.
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE DE CONTENIDO	VII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	XI
RESUMEN	
SUMMARY	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
MARCO REFERENCIAL	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	_
1.2 HIPÓTESIS	
1.3 JUSTIFICACIÓN	
1.4 OBJETIVOS	
OBJETIVO GENERAL	_
Objetivos Específicos	
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO	
2.1.1 Ovarios	
2.1.2 Útero	
2.1.3 Trompas De Falopio	
2.1.4 Vagina	
2.1.6 Labios Mayores	
2.1.7 Labios Menores	
2.1.8 Vestíbulo De La Vagina	10
2.1.9 Glándulas Genitales Auxiliares	
2.2 ANATOMÍA DEL SISTEMA URINARIO FEMENINO	
2.2.1 Riñones	
2.2.2 Uréteres	
2.2.3 Vejiga	
2.2.4 Uretra	
2.2.5 Formación de la orina	
2.3 INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	
2.3.1 Fisiopatología	
2.3.1.1 Vías De Acceso	
2.3.2 Etiología	
2.3.3 Manifestaciones clínicas	
2.3.4 Factores de riesgo	
2.3.4.1 Actividad Sexual	
2.3.4.2 Condiciones médicas	
2.3.4.4 Infraccionas Urinarias a Poputición	
2.3.4.4 Infecciones Urinarias a Repetición	1/

2.3.4.5 Alteración del pH vaginal	17
2.3.4.6 El estreñimiento en las Infecciones de Vías Urinarias	
2.3.4.6.1 ¿Cuánta agua debemos tomar?	
2.3.5 Clasificación de infecciones de vías urinarias	
2.3.5.1 No Complicada	
2.3.5.2 Problema En Vías Urinarias Altas	
2.3.5.3 Problema en las Vías Urinarias Bajas	
2.3.5.4 Complicada	
2.3.6 Diagnóstico	
2.3.6.1 Emo (Elemental Microscópico de Orina)	
2.3.6.3 Paleografía Intravenosa	
2.3.6.4 Examen de Ecografía	
2.3.6.5 Cistoscopia	
2.3.6.6 Tomografía Computarizada (TC)	
2.3.7 Toma De Muestra De Orina	
2.3.8 Complicaciones	
2.3.9 Microorganismo más común que provocan infección de vías urinarias	
2.3.9.1 Escherichia Coli	
2.3.9.2 Proteus Penneri	
2.3.9.3 Staphylococcus	
2.3.9.4 Klebsiella Spp	
2.3.9.5 Candida Albicans	
2.3.10 Tratamiento no farmacológico para Infecciones de Vías Urinarias	
2.3.11 Prevención de Infección de Vías Urinarias	
CAPITULO III	
CAPITULO III	26
MARCO METODOLÓGICO	26
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.3 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.5 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN	
3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS	
3.7 PLAN DE ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS	
CAPITULO IV	29
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS EMPÍRICOS	29
CAPÍTULO V	
CAPITULO V	43
5.1 FOLLETO EDUCATIVO	43
5.2 PLAN EDUCATIVO ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
PRESENTACIÓN DEL PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFEC	CIONES DE VÍAS
URINARIAS EN MUJERES DE 20 A 30 AÑOS	44
5.3 CRONOGRAMA PRESENCIAL	45
5.3.1 Plan educativo	46
5.4 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA	
5.5 ANÁLISIS DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	60
DEFEDENCIAS DIDUGEDÁTICAS	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	67
ANEXO 1 APPENIATIONS	67

ANEXO 2. ENTREVISTA A LA MÉDICO DEL CENTRO DE SALUD RIO BLANCO	68
Anexo 3. Consentimiento informado	70
ANEXO 4. ENCUESTA DIRIGIDA A LAS BENEFICIARIAS DE LA PARROQUIA ULBA	72
Anexo 5. Encuesta de Satisfacción dirigida a las mujeres de 20 a 30 años de edad de la parroquia Ulba	75
Anexo 6. Evidencias Fotográficas	76
Anexo 7. Folleto de Prevención	86
ANEXO 8. GLOSARIO	103

# **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Edad de las mujeres en estudio	29
Tabla 2: Género de las mujeres en estudio	30
Tabla 3 Nivel de instrucción de las mujeres en estudio	31
Tabla 4: Ocupación que realizan en la actualidad las mujeres en estudio	32
Tabla 5: Estado civil actual de las mujeres en estudio	33
Tabla 6: Definición de infecciones de vías urinarias según las mujeres en	
estudio	34
Tabla 7: Prevalencia de las infecciones urinarias en los últimos 6 meses las	
mujeres en estudio	35
Tabla 8: Signos y síntomas de las infecciones de vías urinarias que las mujere	es
reconocen	36
Tabla 9: Medidas preventivas que las mujeres conocen ante una infección	
urinarias	37
Tabla 10: Medidas preventivas frente una infección de vías urinarias	38
Tabla 11: Órganos que comprenden el tracto urinario femenino y corren riesg	10
ante una infección urinaria	39
Tabla 12: La infección urinaria provocar secreción vaginal	
Tabla 13: Factores de riesgo en mujeres	41
Tabla 14:Tipos de infección de vías urinarias	42
Tabla 15: Cronograma de capacitación a las mujeres de la parroquia Ulba	45
Tabla 16: Cronograma de plan educativo	52
Tabla 17:Porcentaje de aceptación de la capacitación en mujeres de la	
parroquia Ulba	56
Tabla 18: Porcentaje de crecimiento del conocimiento sobre infecciones	
urinarias en las mujeres	57
Tabla 19: Porcentaje de recomendación para capacitarse sobre infecciones	
urinarias en mujeres	58

# ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografia 1: Entrevista a la Dra. del centro de salud Rio Blanco	6
Fotografía 2: Socialización del Consentimiento Informado a las mujeres de 20	i
a 30 años de la parroquia Ulba7	7
Fotografía 3: Presentación individual de las participantes	7
Fotografía 4: Entrega de folleto educativo para la prevención de infecciones	
urinarias	8
Fotografía 5: Explicación del contenido del folleto educativo	8
Fotografía 6: Explicación sobre las infecciones de vías urinarias 7	9
Fotografía 7: Recolección de dudas sobre infecciones urinarias en el buzón de	
preguntas	9
Fotografía 8: Exposición de los órganos que comprenden el sistema renal	
femenino 8	0
Fotografía 9: Conversatorio de experiencias sobre infecciones urinarias 8	0
Fotografía 10: Explicación sobre las vías de acceso 8	1
Fotografía 11: Exposición de la clasificación de las infecciones urinarias 8	1
Fotografía 12: Exposición de los microorganismos que provocan infecciones	
urinarias 8	2
Fotografía 13: Degustación de tés naturales 8	2
Fotografía 14: Explicación de medidas preventivas para infecciones urinarias.	
	3
Fotografía 15: Retroalimentación de la capitación mediante el buzón de	
preguntas 8	3
Fotografía 16: Refrigerio para las mujeres beneficiarias de la capacitación 8	4
Fotografía 17: Foto grupal con las mujeres beneficiarias del proyecto 8	4
Fotografía 18: Maqueta de microorganismos 8	5
Fotografía 19: Folleto de prevención para infecciones de vías urinarias 8	5

#### RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene por objetivo aplicar un plan educativo mediante la utilización de un folleto de prevención de infecciones de vías urinarias para disminuir el desconocimiento que influye en las mujeres en edad de 20 a 30 años en la parroquia Ulba, Baños de Agua Santa.

Las infecciones de vías urinarias son causadas por microrganismos que infectan el tracto urinario, siendo más frecuentes en mujeres jóvenes por diversos factores de riesgo como vida sexual activa, déficit de limpieza íntima, estreñimiento, diabetes, entre otras.

Para realizar la investigación se obtuvo información realista mediante la encuesta aplicada al grupo de estudio, que demuestra que existe el desconocimiento de signos y síntomas que presenta las infecciones, cuáles son los órganos que pueden afectar, que microorganismos son los más frecuentes y cuáles deberían ser los cuidados íntimos.

El propósito fundamental de este proyecto es que las beneficiarias conozcan y sepan aplicar correctamente medidas preventivas para que esta condición que afecta frecuentemente a las mujeres sea combatida por ellas mismas.

**Palabras claves:** Mujeres, desconocimiento, infecciones de vías urinarias, signos, síntomas, microorganismos.

#### SUMMARY

The objective of this research project is to apply an educational plan through the use of a brochure on the prevention of urinary tract infections to reduce the ignorance that influences women aged 20 to 30 years in the Ulba parish, Baños de Agua Santa.

Urinary tract infections are caused by microorganisms that infect the urinary tract, being more frequent in young women due to various risk factors such as active sexual life, lack of intimate hygiene, constipation, diabetes, among others.

To carry out the research, realistic information was obtained through the survey applied to the study group, which shows that there is a lack of knowledge of signs and symptoms that infections present, which are the organs that can affect, which microorganisms are the most frequent and which should be intimate care.

The fundamental purpose of this project is that the beneficiaries know and know how to correctly apply preventive measures so that this condition that frequently affects women is combated by themselves.

**Keywords:** Women, ignorance, urinary tract infections, signs, symptoms, microorganisms.

# INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias son infecciones que se producen en cualquier parte del sistema urinario, la mayoría de ellas ocurren en las vías urinarias bajas como vejiga y la uretra, las mujeres tienen mayor riesgo de contraer en relación a los hombres. Una vez que algún tipo de microorganismo ingresa puede presentar o no sintomatología en la mujer. Muchas de las mujeres jóvenes han manifestado que han contraído una infección de vías urinarias poniéndolas enun ciclo constante de infecciones a repetición, que como consecuencia el microorganismo puede colonizar algún órgano del sistema urinario clasificándolas como infecciones altas o bajas, provocando serios problemas de salud o de igual forma llegar a desarrollar resistencia al tratamiento que se suele usar en infecciones de vías urinarias (1).

En los últimos años a nivel mundial las infecciones de vías urinarias son el segundo problema más común en la población, de ahí surge el interés por estudiar las infecciones de vías urinarias. Estas infecciones pueden afectar a cualquier persona sin importar edad y género, sin embargo, en quien tiene más incidencia de aparecer es en mujeres en edad fértil. Según la Sociedad Española de Nefrología (SEN), las infecciones del tracto urinario son frecuentes y con predominio en la población femenina con el 50% relacionada con actividad sexual y la edad (2).

En Ecuador la prevalencia de infecciones del tracto urinario fue del 28% y los patógenos aislados más frecuentes fueron una de ellas Escherichia Coli, (4), en la provincia de Tungurahua se realizó una búsqueda minuciosa de datos estadísticos sobre las infecciones de vías urinarias en mujeres jóvenes en los últimos 5 años, pero no se obtuvo datos tabulados o actualizados. Sin embargo, en el cantón Baños de Agua Santa asistieron por emergencia 329 mujeres con síntomas de infección de vías urinarias, y en consulta externa se diagnosticaron a 269 mujeres con infección de vías urinarias en todo el año 2021.

Por esta razón que la investigación se enfoca en la prevención de infecciones de vías urinarias en mujeres de 20 a 30 años en la parroquia Ulba, Baños de Agua Santa, ya que los factores de riesgo que se presenta y el desconocimiento de la patología por parte de las mujeres dificulta el tratamiento oportuno y adecuado,

las medidas de higiene y los cuidados preventivos para reinfecciones, a través de un plan educativo por parte de enfermería se tendrá la cualidad de llevar el control y seguimiento, a su vez contiene medidas preventivas para evitar complicaciones directamente para las mujeres en estudio e indirectamente al resto de población de la parroquia Ulba.

La investigación está estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I Marco Referencial: Se encuentra el planteamiento del problema, hipótesis, justificación y objetivos de la investigación. Este capítulo alberga toda la información estadística acerca de infección de vías urinarias en mujeres.

Capítulo II Marco Teórico: Contiene la información acerca de infección de vías urinarias, como anatomía, fisiopatología, etiología, manifestaciones clínicas, factores de riesgo, clasificación, diagnóstico, toma de muestras de orina, complicaciones, bacterias más comunes, tratamiento y prevención, toda esta información es recopilada de bases científicas.

Capítulo III Marco Metodológico: Conformado por tipo de investigación, diseño de la investigación, enfoque de la población, población y muestra, métodos, técnicas e instrumentos de la producción de datos y plan de análisis de los datos obtenidos. En esta parte del proyecto se justifica y describe la metodología de la investigación, técnicas e instrumentos que se utilizó para procesar los resultados.

Capítulo IV Análisis e Interpretación de Datos Empíricos: En este capítulo se presentará el análisis obtenido de la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación que permitieron identificar la problemática para posteriormente diseñar el plan educativo.

Capítulo V Plan de Intervención, Análisis y Discusión de Resultados: Aquí se describirá detalladamente el plan educativo sobre infección de vías urinarias para mujeres de 20 y 30 años de edad.

Finalmente se describen las conclusiones, recomendaciones y anexos que respaldan la investigación.

# **CAPÍTULO I**

#### MARCO REFERENCIAL

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se considera infección de vías urinarias a la presencia y proliferación de microorganismos en los órganos que conforman el sistema urinario. Produciendo sintomatología característica, siendo más común en mujeres jóvenes o en edad reproductiva.

En los últimos años a nivel mundial las infecciones de vías urinarias son el segundo problema más común en atención primaria de salud, de ahí surge el interés por estudiar las infecciones de vías urinarias. Estas infecciones pueden afectar a cualquier persona sin importar edad y género, sin embargo, en quien tiene más incidencia de aparecer es en mujeres en edad fértil. Según la Sociedad Española de Nefrología (SEN), las infecciones del tracto urinario son frecuentes y con predominio en la población femenina, el 50% de estas mujeres presentaran al menos una vez una infección urinaria que se encuentra relacionada con actividad sexual y la edad (2).

En Estados Unidos entre el 50% y 60% de la población de mujeres jóvenes se les diagnosticó anualmente una infección de vías urinarias las cuales son sintomáticas (2).

Un estudio en Ecuador relata que la prevalencia de infecciones del tracto urinario fue del 28% y los patógenos aislados más frecuentes fueron una de ellas Escherichia Coli, patógenos con tratamiento de ampicilina con un 66%, ceftriaxona con 100% y gentamicina con 39.5% (3). Dentro del Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo enero a diciembre del 2018 se obtuvo que de las atenciones el 71,23% fueron mujeres menores a los 55 años de edad y presentaban infección de vías urinarias correspondiendo al porcentaje del 56,16% (4).

En cuanto a la provincia de Tungurahua se realizó una búsqueda minuciosa de datos estadísticos sobre las infecciones de vías urinarias en mujeres jóvenes en los últimos 5 años, pero no se obtuvo datos tabulados o actualizados.

Sin embargo, en el cantón Baños de Agua Santa asistieron por emergencia 329 mujeres con síntomas de infección de vías urinarias, y en consulta externa se diagnosticaron a 269 mujeres con infección de vías urinarias en todo el año 2021.

En la parroquia Ulba para establecer estadísticas porcentuales sobre las mujeres que han contraída infección de vías urinarias se solicitó información a través de una entrevista realizada a la Dra. Diana Aguirre del Centro de Salud Río Blanco, con el Unicódigo 1810. En la parroquia Ulba existe una población total de 3202 habitantes, de las cuales 944 son mujeres siendo un porcentaje del 29% en rango de edad de 20 a 64 años, y de esta cantidad 148 son mujeres en edad de 20 a 30 años correspondiendo al 15,67%.

En el año 2021 durante los 3 últimos meses del año, 91 mujeres con sintomatología urinaria acudieron a consulta médica general que corresponden al 61.48% de la población de 20 a 30 años de la parroquia Ulba, de las cuales 71 mujeres atendidas se les diagnostico que tienen infecciones urinarias correspondiente al 47.97% y 20 mujeres otro tipo de infecciones que corresponde al 13.51%.

Por lo cual se va a trabajar con 25 mujeres jóvenes en el rango de edad de 20 a 30 años en la prevención de infecciones de vías urinarias, con el fin de erradicar las brechas de desinformación. Cabe mencionar que fuera de los datos estadísticos la realidad que existe es el desconocimiento y mala información sobre la prevención para contraer una infección de vías urinarias en las mujeres de esta parroquia. Realizan malas prácticas como no protegerse durante las relaciones sexuales, no tener hábitos de higiene íntima, desconocer cómo es la técnica de limpieza luego de defecar, no usar ropa interior de algodón, alteración en el pH vaginal, no tomar suficiente agua, padecer de estreñimiento o diabetes, entre otras.

Como consecuencia esto las pone en un ciclo continuo de infecciones debido a que simplemente ignoran por completo su situación o acuden a la farmacia y solicitan medicamentos para aliviar los signos y síntomas de la infección en ese momento, y en el peor de los casos cuando sus síntomas se agravan acuden al médico. Mismo que receta medicina específica para la infección, pero las

mujeres toman la medicina hasta cuando sienten alivio, y no terminan el tratamiento por efecto llegan a desarrollar resistencia a los medicamentos.

Con lo antes mencionado se evidencia que no existe información verificada o un lugar de apoyo donde las mujeres jóvenes puedan sentirse seguras de manifestar sus inquietudes sobre infecciones de vías urinarias, o evitan acudir al centro de salud.

Mientras se capacite a un grupo de mujeres sobre prevención estas serán un medio de apoyo para el resto de mujeres de la parroquia, y así contribuir a disminuir considerablemente el desconocimiento en la prevención.

Las infecciones de vías urinarias pueden atraer serios problemas de salud en las mujeres, además de que en el proceso la sintomatología que se desarrolla puede ser muy dolorosa y provoque incomodidad en su día a día. Mediante el plan educativo y el folleto de prevención las mujeres jóvenes dejaran de lado las prácticas que aumenta la prevalencia de contraer una infección de vías urinarias, entre esas automedicarse o ignorar completamente su condición. (Ver anexo 2. Pág. 68).

# 1.2 HIPÓTESIS

El desarrollo del plan educativo de enfermería en la prevención de infecciones de vías urinarias en mujeres jóvenes de la parroquia Ulba contribuye a la disminución de la prevalencia de casos y complicaciones.

# 1.3 JUSTIFICACIÓN

Las infecciones de vías urinarias se definen como la presencia y crecimiento de microrganismos en el tracto urinario. En la parroquia Ulba se evidencia que las mujeres tienen conocimiento limitado sobre infección de vías urinarias, haciendo que cada vez aumenten el número de mujeres que llegan a presentar sintomatología que indica una infección de vías urinarias, de esto el interés por desarrollar el plan de educación y folleto de prevención. Que abordan temas que son importantes conocer sobre las infecciones de vías urinarias y lo más importante cuales son las medidas de prevención que pueden usar y asídisminuir notoriamente la cantidad de mujeres con estas patologías garantizandouna mejor calidad de vida. Mediante el folleto de prevención ayudará a contribuir con información objetiva y de fácil comprensión para que las mujeres aprendan todo lo relacionado a las infecciones.

El trabajo de investigación tiene una factibilidad muy aceptable debido a la educación de enfermería en la prevención, como la colaboración de las mujeres de la parroquia Ulba, además permitirá el conocimiento del problema mediante la entrevista aplicada a la doctora del centro de salud donde se recabó la información necesaria sobre mujeres que acudieron al centro de salud en los últimos meses del 2021 por sintomatología urinaria, siendo este un pilar fundamental en el presente proyecto, de igual forma se cuenta con la aceptación para la ejecución del plan educativo durante 6 días de capacitación y distribución del folleto educativo.

Las beneficiarias directas de esta investigación son 25 mujeres de 20 a 30 años de edad de la parroquia Ulba que presentaron infecciones de vías urinarias, mediante la educación que es un estándar de enfermería las mujeres podrán desarrollar habilidades y destrezas para saber sobrellevar esta condición y aplicar prácticas diarias para evitarla. Los beneficiarios indirectos serán las familias que conforman la parroquia.

#### 1.4 OBJETIVOS

# **Objetivo General**

Desarrollar un plan educativo de enfermería en la prevención de infecciones de vías urinarias en mujeres de 20 a 30 años de la parroquia Ulba, que contribuya a la disminución de la incidencia y complicaciones propias de la enfermedad.

# **Objetivos Específicos**

- Conocer los factores de riesgo que inciden en la aparición de infecciones de vías urinarias y el nivel de conocimiento de las mujeres de 20 a 30 años de edad.
- Diseñar un folleto educativo sobre medidas preventivas de las infecciones de vías urinarias y la prevención de episodios recurrentes.
- Ejecutar un plan educativo de enfermería que aporte herramientas efectivas a las mujeres en la prevención de infecciones de las vías urinarias recurrentes.

# **CAPÍTULO II**

# **MARCO TEÓRICO**

# 2.1 ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Es uno de los sistemas más importantes del ser humano es el sitio donde se desarrolla físicamente un embrión hasta el día del alumbramiento como función principal, otra de sus funciones es encargarse del todo el proceso de ovulación. Está conformado por órganos internos (ovarios, útero, trompas de Falopio y vagina), externos (monte de venus, labios menores y menores, clítoris, vestíbulo de la vagina y bulbos del vestíbulo) y glándulas auxíliales (glándulas vestibulares y parauretrales) las glándulas mamarias también se consideran parte del sistema tegumentario del aparato reproductor femenino (5).

#### 2.1.1 Ovarios

Los ovarios o gónadas femeninas, su tamaño promedio en una mujer adulta es de largo entre 40 mm y ancho 30 mm asemejados a una almendra. Se ubica a cada lado del útero en la zona de la pelvis (5).

Los ovarios son los encargados de producir ovocitos que se desarrollan hasta formar el óvulo y estrógenos (hormona sexual femenina). Cada ovario está formado por:

- ♦ Epitelio Germinal: Capa de epitelio simple que recurre la superficie delovario.
- ◆ Túnica albugínea: Capa blanquecina constituida de tejido conectivo denso e irregular, se ubica debajo del epitelio germinal.
- Corteza ovárica: Se ubica por debajo de la túnica albugínea conformadapor folículos ováricos rodeados de tejido conectivo denso irregular.
- ♦ Medula ovárica: Se encuentra debajo de la corteza ovárica, presenta untejido conectivo junto con vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.
- ♦ Folículos ováricos: Se encuentran dentro de la corteza ovárica y están compuestos por ovocitos.
- ♦ Folículo maduro: Está lleno de líquido extracelular, que se rompe y asílibera el ovocito secundario, proceso conocido ovulación.

◆ Cuerpo lúteo: (cuerpo amarillo) Contiene los retos del folículo maduro. Produciendo progesterona, estrógenos, relaxina e inhibina (5).

#### 2.1.2 Útero

Se sitúa entre la vejiga urinaria y el recto, su tamaño es parecido al de una pera invertida en una mujer joven que aún no se ha embarazado mide entre 7.5 cm de largo, 5 cm de ancho y 2.5 cm de espesor (5).

Forma parte del camino a seguir de los espermatozoides para alcanzar las trompas uterinas, entre sus funciones principales es ser el lugar de implantación del óvulo fecundado, desarrollo del feto durante el embarazo y todo el proceso de parto, y de igual forma es el lugar de origen del flujo menstrual. Se subdivide en:

- 1. Una porción en forma de cúpula, por encima de las trompas uterinas, llamadas fondo uterino.
- 2. Es una porción estrecha y se conoce como cuerpo uterino. Se encuentrapor encima de la vejiga urinaria.
- 3. Una porción angosta que se denomina cuello o cérvix que termina en la vagina.

El útero está constituido por 3 capas:

- ◆ Perimetrio: Es la capa externa de aspecto seroso formado por tejidoepitelial y conectivo que es parte del peritoneo visceral.
- Miometrio: Es la capa media del útero formado por 3 capas de fibrasmusculares lisas.
- ◆ Endometrio: Es la capa interna del útero, tiene una gran vascularización, se divide en dos capas
  - Capa funcional: Recubre la cavidad uterina y se desprende durante lamenstruación.
  - Capa basa: Es la más profunda y da origen a la capa funcional, después de cada menstruación (5).

# 2.1.3 Trompas De Falopio

Llamadas también oviductos, se extienden en sentido lateral desde el útero, miden 10 cm de largo poseen una forma de embudo que se denomina infundíbulo y son la ruta de los espermatozoides para alcanzar el óvulo y también transportan los ovocitos secundarios y óvulos fertilizados desde los ovarios hacia el útero. Histológicamente las trompas de Falopio se componen de 3 capas (5):

- ♦ Mucosa: Consiste en tejido epitelial y conectivo que funcionan como transporte que ayuda al óvulo fecundado a desplazarse al útero. Cuenta con microvellosidades provee de nutrientes al óvulo.
- ♦ Capa medial: Está formada de un anillo interno y grueso de tejido liso circular dan origen a las contracciones peristálticas que ayudan al óvulo a desplazarse hacia el útero.
- ♦ Capa externa: Es de aspecto seroso

Cuenta con dos porciones:

- Ampolla: Es la porción más ancha y larga, constituye los dos tercios laterales de la trompa.
- Istmo: Es la porción más medial, corta, angosta y de paredes gruesas que se unen al útero (5).

#### 2.1.4 Vagina

Conducto fibromuscular tubular de 10 cm de largo recubierto por una membrana de mucosa, se sitúa entre la vejiga urinaria, el recto. Es el lugar de salida del flujo menstrual y canal de parto.

La vagina está formada por tejido epitelial escamoso y tejido conectivo laxo que forman los pliegues de la vagina. La adventicia es la capa superficial de la vagina y está hecha por tejido conectivo, su función es fijar la vagina a los órganos adyacentes como uretra y vejiga hacia delante, y al recto hacia atrás.

Contiene el himen que forma un borde que rodea y cierra parcialmente el interior de la vagina, después de su ruptura generalmente por la primera relación sexual solo quedan pequeñas partes de tejido.

La mucosa de la vagina se encuentra en continuidad con la del útero, posee grandes reservas de glucógeno que produce ácidos orgánicos al

descomponerse. El ambiente ácido retarda el crecimiento microbiano, pero resulta nocivo para los espermatozoides (5).

#### Monte De Venus

Se ubica sobre la pelvis, es una prominencia de tejido adiposo cubierta por piel y vello púbico grueso que con la función de proteger el perímetro de la vulva. También sirve de amortiguador en el contacto entre la mujer y hombre en el coito (5).

#### 2.1.5 Clítoris

Es un órgano eréctil femenino de forma cilíndrica, se encuentra localizado en el extremo anterior de los labios menores y del vestíbulo.

Este compuesto por dos cuerpos de tejido eréctil y numerosos nervios y vasos sanguíneos. La segunda capa de piel se forma donde se unen los labios menores y cubre el cuerpo del clítoris, y la porción expuesta es el glande que se agranda bajo la estimulación (5).

## 2.1.6 Labios Mayores

Son dos pliegues de piel longitudinales compuesto por tejido adiposo subcutáneo, gandulas sebáceas, y glándulas sudoríparas. Su orientación es hacia abajo y hacia atrás desde el monte del pubis (6).

#### 2.1.7 Labios Menores

En la posición medial a los labios mayores, son dos pliegues de piel delicados y más pequeños, estos no contienen poseen glándulas sebáceas y sudoríparas ni tampoco están recubiertos por vello púbico (6).

#### 2.1.8 Vestíbulo De La Vagina

Se le denomina al espacio entre los labios menores y en él se localizan los siguientes orificios:

Orificio vaginal: Es la apertura de la vagina hacia el exterior, ocupa la mayor parte del vestíbulo. Y a cada lado de este se posicionan las glándulas vestibulares o glándulas de Bartholin; Producen moco cervical que brinda lubricación. ◆ Orificio uretral externo: Su ubicación es posterior al clítoris, es la apertura de la uretra hacia el exterior y a cada lada de este se encuentran las aberturas de los conductos de las glándulas parauretrales; E stas secretan moco que se aloja en las paredes de la uretra (5).

#### 2.1.9 Glándulas Genitales Auxiliares

- ◆ Las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino): Son dos y tienen un tamaño de 0.5 cm. Se sitúan a cada lado del vestíbulo de la vagina, conductos por donde secreta moco para lubrificación de la vagina durante la excitación sexual.
- ◆ Las glándulas vestibulares menores: Situadas a cada lado del vestíbulo de la vagina y también secretan moco que lubrifica los labios y el vestíbulo.
- ◆ Las glándulas parauretrales (de Skene): Desembocan a cada lado del orificio externo de la uretra. También tienen una secreción mucosa lubrificante (6).

#### 2.2 ANATOMÍA DEL SISTEMA URINARIO FEMENINO

El sistema urinario es el conjunto de varios órganos que se encargan de filtrar los productos residuales de la sangre y de fabricar, almacenar y eliminar la orina (7).

Está compuesto por dos riñones, dos uréteres, vejiga y uretra. Este sistema junto al de los pulmones y el hígado mantienen la homeostasis y el equilibrio hídrico, equilibrio acido básico y la presión arterial.

#### 2.2.1 Riñones

Sus dimensiones son 11 cm de largo por 4 a 5 cm de ancho y de 2 a 3 cm de grosor, su peso aproximado es de 130 a 150 g, poseen un lado convexo y un cóncavo, su forma se asemeja a la de un frijol y se encuentran ubicados en la cavidad abdominal entre la doceava vertebra torácica y la tercera lumbar. Detrás de peritoneo abdominal (5).

El riñón derecho se sitúa 3 cm más abajo del riñón izquierdo por consecuencia de la posición del hígado. Para su forma y soporte cuentan con 3 capas:

- ◆ Fascia renal: Capa externa de tejido conectivo denso que fija los riñones a la pared posterior del abdomen.
- Capsula adiposa: Capa media de tejido graso que rodea y protege a los riñones también contribuye a mantener fijo los riñones a la pared posterior del abdomen.
- ◆ Capsula renal: Capa interna de tejido conectivo que está adherida al tejido renal (5).

El tejido funcional del riñón o denominado parénquima está constituido por dos regiones internas: corteza renal y medula renal. También contiene de forma externa un hilio renal que contiene una vena, arteria renal y la pelvis renal. (8)

Cada riñón contiene más de 1 millón de estructuras diminutas llamadas nefronas y cada nefrona tiene un glomérulo (red de capilares en forma de copa Bowman) (8).

Las funciones que realizan los riñones son:

- ♦ Producción de orina
- ♦ Filtración de sangre
- ♦ Mantenimiento de la osmolaridad de la sangre
- Depuración de la sangre
- ♦ Regulación del equilibrio hidroelectrolítico
- Regulación de la presión arterial
- ♦ Sintetizan y regulan la glucosa en la sangre
- ♦ Regulación del pH de la sangre
- ◆ Liberación de hormonas como renina, calcitriol y eritropoyetina (9).

# 2.2.2 Uréteres

Su función es llevar la orina hacia la vejiga destilándola gota a gota para su almacenamiento.

Son dos conductos de 25 a 30 cm de largo que nace desde la pelvis renal y desemboca en la superficie posterior de la vejiga. El uréter izquierdo suele ser un poco más largo con una diferencia de 15 a 20 milímetros por la posición del riñón izquierdo (10).

Su trayecto no es uniforme ya que presenta 3 estrecheces y dos dilataciones en su recorrido a la vejiga:

- 1. Estrechez pieloureteral (2 milímetros de diámetro)
- 2. Dilatación huso lumbar o de schwalbe (9 a 15 milímetros de diámetro con una longitud de 8 a 9 cm)
- 3. Estrechez iliaca
- 4. Dilatación huso pélvico
- 5. Estrechez urotrovesical (2 a 3 milímetros de diámetro) (10).

Su estructura está formada por 3 capas:

- ♦ Adventicia: Formada por tejido conectivo, vasos sanguíneos, linfáticos ynervios.
- Muscular: Formada por fibras de musculo liso.
- Mucosa: Formada por epitelio de revestimiento (10).

# 2.2.3 Vejiga

Se clasifica como un órgano pélvico hueco musculo membranoso también se la conoce como un órgano de almacenamiento.

Su forma es variable dependiendo de la cantidad de su almacenamiento y el género de la persona, sus dimensiones cuando se encuentra medianamente llena son un diámetro vertical de 11 y 12 cm, su ancho puede ser de 8 y 9 cm. En las mujeres la vejiga se ubica por delante de la vagina y debajo del útero (10).

La capacidad media es aquella que cumple la retención de orina que tiene la vejiga antes de que produzca las ganas de ir al baño, esto es de 150 a 250 cc. Y la capacidad máxima fisiológica es la cantidad de orina necesaria para que las paredes de la vejiga estén tan distendidas y no controle esfínteres urinarios y se dé la micción por sí sola (contiene el esfínter urinario interno), es capacidad fisiológica es de 300 a 350 cc (10).

#### 2.2.4 Uretra

Es la última porción del aparato urinario, tubo membranoso que tiene como función expulsarla orina del cuerpo. En mujeres llega a medir aproximadamente 3,5 a 4 cm, se abre al exterior del cuerpo por encima de la vagina, contiene el esfínter uretral externo (11).

#### 2.2.5 Formación de la orina

Está compuesta entre el 90 y 96% de agua, el resto del porcentaje pertenece a residuos como la urea, creatinina, amoníaco y ácido úrico.

#### 1. Formación glomerular

Se da cuando la presión hidrostática sanguínea ejerce presión sobre la pared de la capsula de Bowman dando origen a la filtración permitiendo el paso de agua y sustancia de desecho, pero no al paso de proteínas, células sanguíneas o plaquetas (12).

# 2. Reabsorción y secreción tubular

Se produce a lo largo del conducto de la nefrona, con un 65 y 70% de reabsorción de agua y electrolitos, y se absorben sustancias como sodio, cloro, potasio y glucosa. También se secreta urea, mediante el túbulo conector proximal se forma la orina como tal y por el túbulo conector que llega hasta la vejiga donde se almacenara la orina (12).

#### 3. Excreción

Se libera la orina acumulada en la vejiga a través de la uretra (12).

#### 2.3 INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS

La infección de vías urinarias se define como la presencia de microorganismos en el sistema urinario que generan síntomas, diagnosticado mediante un análisis patológico. Tiene más incidencia en las mujeres por su anatomía, es decir la proximidad de la uretra al ano y su longitud.

# 2.3.1 Fisiopatología

Para que se produzca una infección en las vías urinarias dependerá de los factores de virulencia que presente el microorganismo y de la eficacia de los mecanismos de defensa del huésped. (13).

En las mujeres es más frecuente por su anatomía por la longitud de la uretra y por el inicio de la vida sexual ya que el coito facilita la colonización de microorganismos además por la relación directa entre la vagina, ano y la parte distal de la uretra. Otra causa común suele ser que las mujeres no vacían adecuadamente el contenido urinario provocando que los residuos se conviertan en medio para el crecimiento de microorganismos (13).

Factores del huésped: Alteraciones en el flujo urinario, alteraciones químicas del epitelio uretral o genital y hábitos higiénicos (14).

Factores de microorganismos: Características propias que facilitan la colonización (14).

#### 2.3.1.1 Vías De Acceso

- Vías ascendentes: En las mujeres las relaciones sexuales llegan a provocar el ascenso de microorganismos hacia la vejiga, incluso el uso de preservativos puede aumentar los efectos mecánicos del ascenso. La uretra femenina es muy corta y su cercanía a áreas vulvar y perianal que son húmedas y calientes lo hacen en un sitio favorable para la colonización.
- Vía hematógena: El órgano vulnerable llega a ser los riñones, hasta llegar al punto de formar abscesos.
- ◆ Vía linfática: Se produce debido a la conexión entre los linfáticos de los uréteres y los riñones. Con el aumento de la presión en la vejiga se da un flujo linfático en dirección al riñón, con arrastre de microorganismos (15).

Una forma de clasificación que se considera es vías urinarias altas que comprende a riñones y uréteres. Y en vías urinarias bajas están vejiga y uretra en mujeres.

#### 2.3.2 Etiología

Se desarrolla una invasión del aparato urinario sano por microorganismo conocidos como uropatógenos, sin embargo, la etiología cambia dependiendo de la edad y sexo. Las infecciones del tracto urinario son causadas principalmente por gérmenes colónicos. Escherichia coli es el responsable al 70% y 95% de las infecciones. El porcentaje restante corresponde a Staphylococcus saprophyticus, Proteus mirabilis, Streptococcus agalactiae y especies de Klebsiella. Los uropatógenos proceden, la gran mayoría de las veces, de la propia flora intestinal (16).

#### 2.3.3 Manifestaciones clínicas

Para que se den manifestaciones clínicas influye el tipo de microorganismo que tenga, su ubicación y como se llegue a clasificar. Sin embargo, alguno de los signos y síntomas típicos en infecciones de vías urinarias son los siguientes:

- ♦ Disuria (dolor al orinar)
- ♦ Urgencia miccional
- ♦ Dolor suprapúbico
- ♦ Hematuria
- ♦ Fiebre
- ♦ Taquicardia
- ◆ Taquipnea
- ♦ Alteración de la conciencia
- ♦ Escalofríos
- ♦ Fatiga
- ♦ Orina turbia
- Orina con mal olor
- Malestar general

#### 2.3.4 Factores de riesgo

#### 2.3.4.1 Actividad Sexual

Cuando una mujer empieza su vida sexual es más propensa a contraer alguna infección de vías urinarias y el riesgo aumenta cuando no usan preservativo. Haciendo que en la vagina colonice microorganismos extraños (17).

#### 2.3.4.2 Condiciones médicas

Existen condiciones médicas que favorecen a la contracción de una infección urinaria, entre ellas:

- ♦ Defectos anatómicos del tracto urinario
- ♦ Diabetes
- ♦ Sistema inmune debilitado
- Paraplejia y cuadriplejia (parálisis corporal)
- ♦ Antecedentes de trasplante renal

◆ Desórdenes del sistema nervioso que dificultan el que usted vacíe completamente su vejiga (18).

#### 2.3.4.3 Diabetes

La diabetes y las infecciones de vías urinarias están muy relacionadas, una mujer con diabetes tiene más probabilidad de contraer una infección urinaria, ya que esta condición afecta al funcionamiento normal del sistema inmunológico. Los niveles altos de glucosa en sangre y orina favorecen a la proliferación de hongos y bacterias en el tracto urinario. De igual forma los tratamientos farmacológicos para diabetes excretan una mayor cantidad de glucosa por la orina aumentando el doble la posibilidad de sufrir una infección. El uso excesivo de antibióticos en diabéticos puede dañar la microbiota vaginal e intestinal. (19).

## 2.3.4.4 Infecciones Urinarias a Repetición

Las infecciones a repetición pueden indicar resistencia bacteriana pues con cada proceso el uso de antibióticos debe ser requerido haciendo más real la probabilidad de una nueva infección ante la presencia de otros factores asociados. También se considera a las infecciones que se presentan tres o más durante un año, o dos en seis meses (20).

# 2.3.4.5 Alteración del pH vaginal

El pH se refiere al potencial de hidrogeno que es el medio ambiente ácido que está presente en la vagina en un tiempo determinado, los niveles normales van entre 4,4 y 5 en mujeres en edad fértil. Las bacterias que predominan y pertenecen a la flora bacteriana de la vagina son Lactobacillusde.

El pH vaginal cambia con la edad o llegada de la menstruación, después de esta llega a neutralizarse haciendo que sea más fácil la proliferación de infecciones. De igual forma se ha comprobado que cuando la mujer se deprime su pH se altera (21).

## 2.3.4.6 El estreñimiento en las Infecciones de Vías Urinarias

Las mujeres que tienen problemas de estreñimiento suelen presentar infecciones de vías urinarias, un factor consecuente es la anatomía próxima entre uretra, vagina y ano. Cuando una mujer tiene estreñimiento el material fecal sealmacena en el intestino haciendo que este presione a la vejiga y que se pierda

choros de orina en el transcurso del día, de igual forma cuando siente la necesidad de ir al baño y empieza a pujar y no logra desechar las heces al pasar las horas estas empezaran a salir contaminando la zona del ano y vagina. Una vez que las bacterias colonizan la vagina produce una secreción que a la vez contamina la uretra y el resultado es una infección urinaria (22).

#### 2.3.4.6.1 ¿Cuánta agua debemos tomar?

El agua es un componente químico de nuestro cuerpo y abarca cerca del 60% del peso corporal. Cada célula depende del agua ya sea para transportar nutrientes, eliminar toxinas o para mantener hidratados ciertos órganos y tejidos.

La Academia Nacional de Ciencias (National Academy of Sciences) recomienda tomar un mililitro de líquido por cada caloría que consumamos. Otra manera más sencilla de saber cuánta agua necesitamos es mediante la siguiente fórmula: 35 ml x Kg de peso.

#### 2.3.5 Clasificación de infecciones de vías urinarias

Para su clasificación se considera su función de su evolución y la coexistencia de factores de riesgo, y localización anatómica concreta en el tracto urinario (23).

# 2.3.5.1 No Complicada

Ocurre en pacientes no embarazadas sin alteraciones urológicas o enfermedades:

# 2.3.5.2 Problema En Vías Urinarias Altas

#### **Pielonefritis**

Infección de vías urinarias que progresivamente llega al riñón, se asocia a una respuesta inflamatoria sistémica presentando signos característicos como fiebre, dolor en la fosa renal, disuria y malestar en general (24).

#### Su clasificación es:

◆ Pielonefritis aguda no complicada: Afecta al parénquima y colector renal, en la mayoría de casos se lo asocia a la familia demacroorganismos Enterobacteriaceae.

# 2.3.5.3 Problema en las Vías Urinarias Bajas

- ♦ Cistitis aguda: Es una infección que se desarrolla en la vejiga con sintomatología como fiebre, signos y síntomas de enfermedad sistémica, dolor costovertebral (2).
- ◆ Cistitis recurrente: Infecciones en la vejiga en el periodo de cada 3 meses o 3 infecciones al año.
- ♦ Cistitis intersticial: Inflamación crónica de la vejiga a causa de cistitis recurrentes, muchas veces se las asocia a la menopausia o por reinfecciones a merced del reservorio fecal. (2).

Los signos y síntomas se caracterizan por:

- -Disuria: Micción dolorosa
- -Polaquiuria: Muy poca cantidad de orina durante la micción (orinar muy poco y muchas veces).
- -Turbidez y olor fétido en la orina: Tonalidad oscura en la orina.
- -Tenesmo vesical: Deseo a orinar constantemente pero no se consigue hacerlo.
- -Hematuria: Presencia de sangre en la orina.

# 2.3.5.4 Complicada

Ocurre en condiciones que aumentan el riesgo como en gestantes o en pacientes con obstrucción, inmunosuprimidos, insuficiencia renal, trasplante renal, uropatía obstructiva de causa neurológica (2).

 Pielonefritis crónica: Se desarrolla a consecuencia de infección urinaria no diagnosticada a tiempo o mal tratada o por insuficiencia renal crónica (25).

Los signos y síntomas que se caracteriza son:

- -Escalofríos: Debido al agente causal.
- -Fiebre: En reacción del cuerpo por tratar de eliminar el microorganismo.
- -Dolor lumbar
- -Disuria
- -Polaquiuria
- -Tenesmo vesical
- -Nauseas

- -Cefalea
- -Sudoración (26)

# 2.3.6 Diagnóstico

Para un tratamiento adecuado y a tiempo es necesario un diagnóstico oportuno. Después que la paciente manifieste sus molestias y que el medico las evalué junto con el examen físico procede a solicitar pruebas de laboratorio.

# 2.3.6.1 Emo (Elemental Microscópico de Orina):

Es el primer examen que suele realizarse ante la sospecha de una infección de vías urinarias mediante una muestra de orina, por ser de rápido acceso y de bajo presupuesto. Los resultados que da a conocer son:

- -Color de orina
- -Aspecto de la orina
- -Densidad de la orina
- -pH
- -Leucocitos
- -Nitritos
- -Proteínas
- -Glucosa
- -Cuerpos cetónicos
- -Urobilinógenos
- -Bilirrubinas
- -Sangre
- -Células epiteliales
- -Piocitos
- -Hematies
- -Filamento hematoso
- -Bacterias (27).

#### 2.3.6.2 Urocultivo:

Es una prueba diagnóstica que indica la presencia de una cantidad significativa de microoganismos en orina, se solicita en infecciones recurrentes por falla del tratamiento. Esta prueba facilita el aislamiento y el recuento cuantitativo de 1.000ó 10.000 Unidades Formadoras de Colonias (UFC)/ml. Los resultados que da a conocer llegan a tardar entre 3 y 7 días (28):

- -Bacterias
- -hongos
- -Micobacterias
- -Anaerobios
- -Parásitos

# 2.3.6.3 Paleografía Intravenosa

Utiliza un medio de contraste yodado inyectado en las venas y se acumula en el tracto urinario, haciendo que estas áreas se tornen de color blanco brillante en las imágenes de rayos X. Permitiendo al radiólogo visualizar y evaluar la anatomía de los riñones, uréteres y vejiga urinaria. Y así ayuda a diagnosticar sangre en la orina (29).

# 2.3.6.4 Examen de Ecografía

La ecografía es una técnica, inocua y de bajo coste que empleada como complemento de la exploración física permitiendo detectar patologías renales (30).

#### 2.3.6.5 Cistoscopia

Cistouretroscopia o uretrocistoscopia es un examen completo acerca del estado en el que se encuentra el sistema urinario, se introduce por la uretra un tubo delgado y alumbrado con una microcámara en su extremo para determinar si existe alguna anomalía en la uretra o la vejiga. También permite realizar biopsias (31).

#### 2.3.6.6 Tomografía Computarizada (TC)

Rayos X se hacen girar alrededor del cuerpo para transmitir imágenes transversales en 2D de los tejidos del cuerpo en una computadora (32).

#### 2.3.7 Toma De Muestra De Orina

Una muestra de calidad ayudará a obtener un resultado acertado y se recomienda hacerlo de la siguiente forma:

- ♦ Informar no haber tenido relaciones sexuales 24 horas antes.
- ◆ En el caso de las mujeres se debe lavar previamente el vestíbulo vaginalsolamente con agua. Realizando la técnica delante hacia atrás.
- ◆ Se debe recoger la primera micción del día en un frasco estéril de 100 ml, dejar caer el choro y después de unos segundos coger la muestra.
- ♦ Membretar el frasco con datos de la paciente.

#### 2.3.8 Complicaciones

Las complicaciones pueden surgir por varias razones como tratamiento no exitoso, que la paciente no haya terminado el tratamiento, resistencia al medicamento, infecciones a repetición o localización del microorganismo, entre otras.

- ◆ Absceso renal corticomedular: Se produce generalmente por una pielonefritis con presencia de reflujo pieloureteral o de obstrucción urinaria. La prueba de imagen de elección es TC. Una antibioticoterapia precoz puede conseguir la curación completa. El absceso renal requiere intervención quirúrgica, generalmente mediante un drenaje (33).
- ◆ Absceso perinefrítico: Exudado purulento entre la cápsula renal, que bloquean el flujo urinario. Generalmente se manifiestan con fiebre, escalofríos y dolor lumbar. A veces se puede palpar una tumoración en la región lumbar. Con un hemocultivo positivo en un 10-40 % de los casos. La prueba de imagen de elección es TC. Tratamiento: Drenaje quirúrgico y antibióticos (34).
- ◆ Pionefrosis: Se define como una inflamación y obstrucción que provoca una dilatación de uno de los riñones, que inicia con la destrucción del parénquima renal. Las causas más frecuentes son la presencia de cálculos renales, tumores, o complicaciones derivadas de la pielonefritis y muchas de las veces provoca la Escherichia coli (35).
- Pielonefritis gangrenosa: Nefritis multifocal que provoca necrosis en el parénquima renal, más común en mujeres, con manifestaciones de shock séptico. Las pruebas de imagen muestran la presencia de gas. Tratamiento: Drenaje quirúrgico y antibióticos. A pesar del tratamiento la mortalidad alcanza el 60 % (3).

## 2.3.9 Microorganismo más común que provocan infección de vías urinarias

#### 2.3.9.1 Escherichia Coli

Pertenece a la familia Enterobacteriaceae tribu Escherichia, es un bacilo gram negativo anaerobio, sin embargo, es un microorganismo de flora normal. Se considera que el 80% de las infecciones de vías urinarias es a causa de este microorganismo, en las mujeres se produce principalmente por anatomía de la uretra, la bacteria ascienda a través de la orina hacia los riñones.

Las colonias en agar E.M.B. (eosina y azul de metileno) tienen 2 a 4 mm de diámetro, un centro grande de color oscuro e incluso negro, y tienen brillo verde metálico cuando se observan con luz refleja. Es sensible a temperaturas superiores a 70° C (36).

#### 2.3.9.2 Proteus Penneri

El género Proteus forma parte de la familia Enterobacteriaceae, bacilo gram negativo móvil, con flagelos perítricos, aerobios y facultativos anaerobios. La producción de fimbrias en P. penneri le permiten persistir en el tracto urinario sin ser eliminado eficazmente por los sistemas de defensa. Poseen la capacidad de adherencia a células de los glomérulos y membranas tubulares en el riñón (37).

#### 2.3.9.3 Staphylococcus

Del griego "Staphylo" que significa "racimo de uvas". Es un microorganismo aerobio grampositivo. Su porcentaje de infección en mujeres se considera del 8,2%. Se adhiere significativamente mejor a las células uroepiteliales, sus colonias presentan una pigmentación amarilla la mayoría de las veces (38).

## 2.3.9.4 Klebsiella Spp

Bacterias gramnegativas que residen en el intestino. Puede habitar en hospitales y centros de atención a largo plazo. Por lo general se producen en personas cuya resistencia a la infección está debilitada y/o llevan un dispositivo médico (como catéteres, drenajes y tubos de las vías respiratorias) en su cuerpo. (39).

#### 2.3.9.5 Candida Albicans

Es un hongo dimórfico perteneciente al Phylum Ascomycota, que le permite evadir los mecanismos de defensa relacionados con la inmunidad celular del huésped. La infección por Candida es causada por la introducción de

microorganismos mediante cateterismo o al permitir la migración de los organismos en la vejiga a lo largo de la superficie periuretral externa. La infección que se origina en la vejiga puede llegar a la vía urinaria superior por reflujo vesico-ureteral secundario a obstrucción del flujo urinario (40).

#### 2.3.10 Tratamiento no farmacológico para Infecciones de Vías Urinarias

Las Infecciones de Vías Urinarias tradicionalmente se tratan con antibióticos, sin embargo, hay muchos remedios caseros que poseen acción antibacteriana, diurética y antiinflamatoria.

- ◆ Jugo de arándano sin azúcar: El arándano actúa evitando que los microorganismos se adhieran al tracto urinario. En una taza de agua hervida colocar 3 arándanos. La cantidad recomendada es un vaso tres veces al día durante siete días (41).
- ◆ Té de cola de caballo: Este té posee fuerte acción diurética que actúa aumentando la excreción de orina y bacterias del sistema urinarios. Usar una cucharada de cola de caballo y una taza de agua. Colar mediante infusión y beber hasta dos tazas al día, preferiblemente luego de las comidas principales del día. No usar más de una semana porque puede causar deshidratación (42).
- ◆ Té de ajo y jengibre: El ajo y jengibre tienen propiedades antioxidantes y antinflamatorias. De igual forma fortalece el sistema inmunológico. Con 3 dientes de ajo, 1 cm de raíz de jengibre, 3 tazas de agua y miel al gusto. Se debe hervir el agua con los dientes de ajo y una vez que hierva agregar la miel y el jengibre. Tomar una vez por día. No se recomienda usar más de una semana (42).
- ◆ Uso de yogurt: Se recomienda usar el yogurt con lactobacilos sin azúcar, ya que estos colaboran en la eliminación de la cándida. Funciona como un probiótico.

#### 2.3.11 Prevención de Infección de Vías Urinarias

Como se dijo por anatomía femenina es más fácil contraer una infección, pero a lo largo de los años se han encontrado maneras de evitarlas con resultados positivos.

- ♦ Ingesta de agua, para favorecer el vaciado frecuente de la vejiga con efecto arrastre de microorganismos.
- ◆ Evitar sales espumosas, aceites de baño, perfumes u otros irritantesquímicos en el agua.
- ◆ Usar preferiblemente ropa interior de algodón.
- Evitar la ropa interior o bañador húmedo durante tiempo prolongado.
- Disminuir o evitar consumir sustancias conocidas irritantes vesicales (café, alcohol).
- Utilizar probióticos orales con alto contenido en Lactobacilos.
- ♦ Evitar el estreñimiento, para minimizar el desplazamiento de enterobacterias intestinales a la zona genital.
- ♦ Limpieza genital desde delante hacia atrás después de orinar o defecar.
- ♦ Higiene genital pre y postcoital (vaciar la vejiga tras el coito).
- ◆ Evitar el uso diario de desodorantes íntimos, duchas vaginales, u otrosirritantes (espermicidas, diafragmas, etc...).
- ♦ No retrasar la evacuación de la vejiga.
- ♦ No automedicarse.
- ♦ Dormir sin ropa interior.

#### CAPITULO III

## MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

**Investigación descriptiva:** Porque dio a conocer características fundamentales de cómo se da el proceso de las infecciones de vías urinarias dependiendo del microorganismo y el órgano donde se haya alojado. De igual forma otros datos importantes como tratamiento recomendado o empírico y el tratamiento no farmacológico, mostrando como debe ser la preparación de estos.

**De campo:** Involucra directamente con un grupo de mujeres de 20 a 30 años de edad de la parroquia Ulba con el fin de determinar sus inquietudes por desconocimiento de las infecciones de vías urinarias.

#### 3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En cuanto al diseño de la investigación es no experimental, debido a que no se usó variables de estudio, de esta forma la investigación se dirige al análisis e interpretación de las características seleccionadas a través de la observación del conocimiento de las mujeres sobre infección de vías urinaria, lo que permite extraer conclusiones que corresponden a objetivos preestablecidos.

#### 3.3 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo

**Cualitativo**: Mediante una entrevista a la doctora del centro de salud se recopilaron datos importantes acerca de las pacientes jóvenes de la parroquia. **Cuantitativo**: Por la tabulación de información recabada en la encuesta aplicada al grupo de estudio.

#### 3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### Población:

La población corresponde a 71 mujeres de 20 a 30 años que se atendieron en el centro de salud Rio Blanco por consulta médica y fueron diagnosticadas de infección de vías urinarias y pertenecen a la parroquia Ulba.

#### Muestra:

Se estableció como muestra representativa, valida y confiable de manera aleatoria, siendo estas 25 mujeres en edad de 20 a 30 años que presentaron infecciones urinarias por más de dos ocasiones, las mismas que tienen características similares.

# 3.5 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se enfocó en un método inductivo, con el fin de que las características individuales de la población centro de estudio ( mujeres de 20 a 30 años) permita tener una conclusión general del fenómeno encontrado y resolver la interrogante principal que es disminuir la prevalencia de casos de infecciones recurrentes o complicaciones, además este método permitió elaborar una propuesta de una plan educativo de enfermería en la prevención de infecciones de vías urinarias de las mujeres de 20 a 30 años que corresponden a la parroquia Ulba.

# 3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS

Se aplicó las siguientes técnicas:

**Entrevista:** Permitió recabar información sobre las mujeres jóvenes con infecciones urinarias diagnosticadas en el centro de salud de la parroquia Ulba (Ver anexo 2, pág. 68).

**Encuesta:** Permitió identificar el nivel de conocimiento sobre infecciones de vías urinarias de las mujeres en estudio, además de por medio de esta se pudo establecer los temas de capacitación para la ejecución del plan educativo de enfermería. (Ver anexo 4, pág. 71).

Se aplicó los siguientes instrumentos:

**Encuesta de satisfacción:** Instrumento que permitió conocer el grado de conformidad y aceptación de la capacitación impartida a las 25 mujeres de la parroquia Ulba. (Ver anexo 5, pág. 74)

#### 3.7 PLAN DE ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

Mediante el análisis estadístico porcentual de datos cuantitativo se logró interpretar los resultados de la encuesta aplicada a la población de estudio sobre infecciones de vías urinarias, se procede a realizar la respectiva tabulación de cada una de las preguntas a través del programa Excel, el cual permitió la evaluación del nivel de conocimiento de las mujeres de 20 a 30 años de edad de las infecciones de vías urinarias, y así tener una excelente descripción de las alternativas de solución. Luego de la tabulación se realiza la interpretación y el análisis de cada una de las preguntas con sus resultados, con el fin de ir estableciendo las causas y solución del problema, de igual forma la encuesta de satisfacción al final de la capacitación evidenció el cumplimiento de los objetivos.

## **CAPITULO IV**

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS EMPÍRICOS

# 1. Indiqué cuál es su edad (en números)

Tabla 1: Edad de las mujeres en estudio.

Pregunta #1 de la encuesta	Edad	Frecuencia	%
	20	10	40%
	21	4	16%
Indiqué cuál es su edad (en números)	22	2	8%
	23	1	4%
	25	4	16%
	26	1	4%
	28	1	4%
	30	2	8%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°1 el 40% de la mujeres curzan la edad de 20 años, existe un empate del 16% entre los 21 y 25 años de edad, el 8 % corresponden a otro empate de las edades de 22 y 30 años y el 4% restante correponde entre 23, 26 y 28 años de edad. Podemos identificar mediante este resultado que nos favorece a la investigación ya que permite tener encuestados entre la edad correcta que se considera para pertenecer a este grupo, y que estan en la facultad de responder y entener la encuesta aplicada.

#### 2. Género

Tabla 2: Género de las mujeres en estudio.

Pregunta #2 de la encuesta	Género	Frecuencia	%
Género	Femenino	25	100%
	Masculino	0	0%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

# Análisis y discusión:

Según analisis de la tabla N°2 el 100% de las participantes beneficiarias del plan educativo de enfermeria en la prevención de infecciones de vías urinarias son de genero femenino. Es una problemática muy frecuente en esta población y género ya que son mas propensas a presentar signos y sintomas concurrentes de las infecciones de vias urinarias, debido a que en los hombres la mayoria de esos son asintomaticos y por lo cual ha nacido el interés de realizar el presente proyecto, además es de importancia ya que este dato consiste en la relacion entre la muestra y población centro de estudio, permite conocer el factor sociodemografico y la vulneravilidad que tienen las mujeres con las infecciones de vias urinarias.

#### 3. Nivel de instrucción

Tabla 3 Nivel de instrucción de las mujeres en estudio.

Pregunta #3 de la encuesta	Nivel de instrucción	Frecuencia	%
Señale su nivel de instrucción	Primaria	3	12%
	Secundaria	17	68%
	Superior	5	20%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según analisis de la tabla N°3 el 68% de la población presenta su nivel de instrucción secundaria, el 20% son profesionales y el 12% restante solo ha cruzado por la primaria. La importancia de este dato consiste en la relacion del grado de conocimiento en la cual podemos impartir información estrategica en las jornadas educativas ya que la población se encuentra en un nivel considerable de educación donde será captada de mejor manera.

## 4. Ocupación

Tabla 4: Ocupación que realizan en la actualidad las mujeres en estudio.

Pregunta #4 de la encuesta	Ocupación	Frecuencia	%
Ocupación actual	Estudiante	17	68%
	Ama de casa	3	12%
	Profesional	5	20%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

#### Análisis y discusión:

Según analisis de la tabla Nº4 se puede apreciar que el 68% de las mujeres se encuentran estudiando dentro del campo universitario, el 20% de la población ya son profesionales y laboran en sus especialidades como abogada secretaria, contable,administradora,docente y el 12% se dedica a ser ama de casa, realizar actividades en su hogar. Esto evidencia que el mayor grupo de jovenes son estudiantes vulnerables que contraen infecciones de vias urinarias ya que mencionaron que no se hidratan, no se alimentan saludablemente, todos los profesionales manifestaron que muchas de las ocasiones se aguantan de ir al baño, no toman liquidos, y las amas de casa están propensan a tener infecciones por deficit en los habitos de higiene intima, no usar ropa de algodón, actvidad sexual, entre otras. Al identificar todo lo mencionado nos damos cuenta que existe desconcocimiento que las lleva a realizar malas prácticas en su día a día, es por eso la importantacia de capacitar sobre medidas preventivas ante infecciones urinarias.

#### 5. Señale su estado civil actualmente

Tabla 5:Estado civil actual de las mujeres en estudio.

Pregunta #5 de la encuesta	Estado civil	Frecuencia	%
Señale su estado civil	Soltera	18	72%
	Casada	3	12%
actualmente	Unión libre	4	16%
	Divorciada	0	0%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según analisis de la tabla N°5 se concucle que el 72% se encuetran solteras, el 16% se encuentra en unión libre y el 12% son casadas. Mediante este dato podemos identificar que todas tienen una vida sexualmente activa y tambien un grado de vulnerabilidad ya que las infecciones de vias urinarias pueden aparecer y crear serios problemas de salud e incomodidas en su vida cotidiana y crear inforformidades en su familia y pareja.

# 6. Elija la respuesta correcta ¿Qué cree usted que es una infección de vías urinarias?

Tabla 6:Definición de infecciones de vías urinarias según las mujeres en estudio.

Pregunta #6	Significado de Infección	Frecuencia	%
de la encuesta	de vías urinarias	riecuencia	/0
	a. Es la presencia de	3	12%
	hongos en la vagina.		1270
	b. Es la presencia de		
¿Qué cree	microorganismos en el	15	60%
usted que es	sistema urinario.		
una infección	c. Es una enfermedad		
de vías	rara que afecta	0	0%
urinarias?	solamente a las mujeres.		
	d. Enfermedad que se		
	produce por mala	7	28%
	higiene.		
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°6 el 60% de la población de estudio señala que las infecciones urinarias son la presencia de microorganismos en el sistema urinario, el 28% cree que se produce por no tener una higiene intima adecuada y el 12% indica que puede ser el crecimiento de hongos. Podemos identificar que existen criterios erroneos sobre lo que significa las infecciones urinarias, es decir cual es su origen o porque se produce. Es importante que las mujeres entiendan cuáles son las causas de una infección, y más aún como evitarla para disminuir su prevalencia en esta población de estudio.

# 7. En los últimos 6 meses, ¿A presentado molestias relacionadas a infección de vías urinarias?

Tabla 7:Prevalencia de las infecciones urinarias en los últimos 6 meses las mujeres en estudio.

Pregunta #7 de la encuesta	Ítem	Frecuencia	%
En los últimos 6 meses, ¿A presentado molestias	Sí	25	100%
relacionadas a infección de vías urinarias?	No	0	0%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°7 las 25 mujeres que representan el 100% de la población como tal han manifestado que en los últimos 6 meses han presentado molestias o sintomatología que indica una infección urinarias con signos y síntomas que llegan a ser muy dolorosos que afectan su jornada de estudio y trabajo, incapacitandolas hasta por 3 días, a sentirse inseguras de si mismo.Por tal razon es de importancia educar a la población en estudio sobre el conocimiento necesario y las medidas sanitarias adecuadas a tomar en cuenta si se presentan las infeciones o utilizar las medidas preventivas necesarias.

# 8. Reconoce Ud. ¿Cuáles son los signos y síntomas más comunes de una infección de vías urinarias?

Tabla 8: Signos y síntomas de las infecciones de vías urinarias que las mujeres reconocen.

Pregunta #8 de la encuesta	Literal	Frecuencia	%
¿Cuáles son los signos y síntomas más comunes de una infección urinaria?	a. Urgencia de orinar, ardor, secreción con malolor, malestar general	23	92%
	b. Fiebre, dolor en la espalda baja.	0	0%
	c. Secreción vaginal, dolor de estómago, fiebre, dolor de cabeza	2	8%
	d. No presenta síntomas	0	0%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°8, el 92% reconocen los signos y síntomas que contiene la opción a., y el 8% reconoce la opción c., se sabe que de acuerdo al tipo de infección urinaria que se contraiga y el órgano que infecte se producirá los signos y síntomas característicos de acuerdo al proceso de infección. Cabe recalcar que estos resultados demuestran que las mujeres han logrado sentir esta sintomatología al punto de llegar a relacionarla con una infección.

# 9. Indique qué medidas preventivas que Ud. conoce para evitar infección de vías urinarias.

Tabla 9: Medidas preventivas que las mujeres conocen ante una infección urinarias.

Pregunta #9 de la encuesta	Literal	Frecuencia	%
Indique que	a. Uso de jabones antibacteriales, antibióticos de venta libre, limpieza de la zona genial minino 3 veces al día.	10	40%
medidas preventivas que Ud. conoce para evitar infección de vías	b. Orinar después de las relaciones sexuales, usar el "deadelante hacia atrás" después de ir al baño, usar ropa interior de algodón	13	52%
urinarias.	c. Usar preservativo, no aguantarse las ganas de orinar, evitar el estreñimiento	2	8%
Total	d. Limpieza diaria, alimentación sana, medicina para el malestar.	13 <b>25</b>	52% 100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°9 al ser una pregunta de opción multiple se concluye con los siguientes porcentajes el 52% de las mujeres señalan las opciones b. y d. como medida preventivas correctas frente una infección de vías urinarias, el 40% señala la opción a. y el 8% la opción c.,. Estos resultados nos demuetran que existe un déficit de conocimiento sobre cuáles son las medidas preventivas adecuadas para las infecciones lo cuál los hace propensas cada cierto tiempo de tener una reinfeccion, es por eso que se debe capacitar a las mujeres para así garantizar una calidad de vida confortable.

# 10. ¿Qué medidas realiza frente a una infección de vías urinarias?

Tabla 10: Medidas preventivas frente una infección de vías urinarias

Pregunta #11 de la encuesta	Literal	Frecuencia	%
¿Qué medidas realiza frente a una infección de vías urinarias?	a. Acudir al médico y seguir las recomendaciones y tratamiento que prescriba	19	76%
	b. Ir a la farmacia y pedir algo para el malestar	5	20%
	c. Aplicar remedios caseros para curar la infección.	0	0%
	d. Dejar que se cure sola	1	4%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

#### Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°10, el 76% de la población señalan que lo correcto ante una infección es acudir al médico para que les prescriba un medicamento, el 20% señala la opción b. y el 4% indica la opción d. Estos resultados nos permiten evaluar cuáles son las malas prácticas que comenten las mujeres ante una infección de vías urinarias como automedicarse o ignorar completamente su situación. Cabe mencionar que la automedicación lleva a crear resistencia a los medicamentos o hasta intoxicación, de igual forma cuando acuden al médico solo toman la medicina hasta cuando sinte alivio y no terminan el tratamiento, y muchas de las veces las mujeres ignoran la sintomatología de las infecciones, es importante brindarle la suficiente asesocia y conocimiento para evitar estos errores.

# 11. ¿Cuáles son los órganos a los que afecta una infección de vías urinarias?

Tabla 11: Órganos que comprenden el tracto urinario femenino y corren riesgo ante una infección urinaria.

Pregunta #11 de la encuesta	Literal	Frecuencia	%
¿Cuáles son los	a. Riñones, vejiga, vagina	10	40%
órganos a los que	b. Riñones, vejiga, uréteres, uretra	6	24%
de vías urinarias?	c. Vagina, riñones, uretra	3	12%
	d. Riñones, vejiga	6	24%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

# Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°11, La opcion mas elegida es la opción a representando el 40% pues tienen conocimiento que los organos que pueden afectar es el riñon, vegiga, vagina, el 24% señala que corresponde a la opción b, y d. y el 12% la opción c.. Esto nos permite evaluar que existe el desconocimiento y confunsión en cuanto a los órganos que confornan el sistema urinario femenino, las mujeres mencionan que la vagina es el órgano directo por donde se produce la infección urinaria, pero todo es un proceso donde la vagina produce secreción, y esta secreción infecta el orificio uretral y este a su vez contamina la vejiga.

## 12. ¿Creé qué la secreción vaginal indica infección de vías urinarias?

Tabla 12: La infección urinaria provocar secreción vaginal.

Pregunta #12 de la encuesta	Ítem	Frecuencia	%
¿Creé qué la secreción vaginal	a. Sí	18	72%
indica infección de vías urinarias?	b. No	7	28%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

# Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°12, el 72% de las mujeres creen que si puede ser el flujo vaginal muestra de una infección de vías urinarias, mientras que el 7% de llas indica que no es un indicativo de infecciones de vias urinarias. Es importante saber que existen varios tipos de secrecion y que no necesariamente puede estar relacionado con las infecciones de vias urinarias, sin embargo hay que demostar cual es el flujo que coayuda a desarrollar una infección de vías urinarias.

## 13. ¿Conoce los factores de riesgo de las infecciones de vías urinarias?

Tabla 13: Factores de riesgo en mujeres.

Pregunta # 13 de la encuesta	Ítem	Frecuencia	%
	a. Actividad sexual, mala higiene, diabetes, embarazo	9	36%
¿Cuál cree usted qué son los factores de riesgo	<ul> <li>b. Actividad sexual,</li> <li>condiciones médicas,</li> <li>diabetes, infecciones a</li> <li>repetición, alteración del pH</li> <li>vaginal, estreñimiento</li> </ul>	5	20%
que pueden complicar las infecciones de vías urinarias en mujeres?	c. Condiciones médicas, diabetes, mala higiene, obesidad, enfermedadesmentales	4	16%
-	<ul> <li>d. Alteración del pH vaginal,</li> <li>mala higiene, estreñimiento,</li> <li>obesidad, menstruación, vivir</li> <li>en el campo.</li> </ul>	7	28%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según análisis de la tabla N°13, el 36% de las mujeres señalan la opción a. como la correcta en cuanto a los factores de riesgo, el 28% refiere a la opción d., en cuanto a la opción b. solo representa el 20% y el 16% escogieron la opción c. Estos resultados demuestran el grado de desconocimiento sobre los factores de riesgo a los que las mujeres pueden estar expuestas durante su vida.

## 14. ¿Conoce cuáles son los tipos de infección de vías urinarias?

Tabla 14:Tipos de infección de vías urinarias.

Pregunta #14 de la encuesta	Ítem	Frecuencia	%
	a. Primaria, secundaria	0	0%
.0	b. Complicada, no complicada	0	0%
¿Conoce cuáles son los tipos de	c. Infección alta, infección baja	0	0%
infección de vías urinarias?	d. Leve, grave	6	24%
	e. Fácil de tratar, complicada de tratar	4	16%
	f. Desconozco	15	60%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Según el análisis de la tabla N°14 el 60% de las mujeres desconocen cuales son los tipo de infeción de vías a urinarias y el resto de mujeres se encuentran confundidas, pues existe el 24% que eligió la opción d, y el 16% que eligió e. Esta pregunta se complementa con la pregunta número 12, ya que dependiendo en que órgano se este desarrollando la infección se procedera a clasificarlo a una infección alta, baja, no complicada o complicada. De igual forma habrá que retroalimentar junto con las demás preguntas que muestran el déficit de conocimiento sobre infecciones de vías urinarias, como signos y sintomas, prevención, microorganismos más comunes, órganos que se compromenten y de más.

# **CAPÍTULO V**

# PLAN DE INTERVENCION, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### **5.1 FOLLETO EDUCATIVO**

Este folleto de prevención tiene un tamaño de bolsillo que es fácil de llevar o guardar, el contenido es didáctico y la información es objetiva para que sea más fácil comprender sobre lo que engloba las infecciones de vías urinarias, además de contar con medidas preventivas recomendadas que son accesibles para aplicarlas en la rutina diaria de las mujeres.

Los temas que contiene el folleto son los siguientes:

- ♦ Anatomía del aparato reproductor femenino
- ♦ Anatomía del sistema urinario femenino
- ♦ ¿Qué es una infección de vías urinarias?
- ♦ Vías de acceso para infecciones de vías urinarias
- ♦ Signos y síntomas de las infecciones urinarias
- ♦ Factores de riesgo
- ♦ Clasificación de infecciones urinarias
- ♦ ¿Cómo se diagnostica las infecciones urinarias?
- ♦ ¿Cómo tomar una muestra de orina?
- ♦ Complicaciones
- ♦ Microorganismos más comunes en infecciones de vías urinarias
- ◆ Tratamiento no farmacológico
- ♦ Medidas preventivas (Ver anexo 7, pág. 86).

#### 5.2 PLAN EDUCATIVO ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos corresponde principalmente a la elaboración de una Planificación para orientar a las mujeres de 20 a 30 años de la parroquia Ulba sobre la prevención de infecciones de vías urinarias en su práctica diaria.

Los temas desarrollados se basan en los resultados previos a la encuesta que se aplicó al grupo de mujeres, que muestran el porcentaje de desinformación en temas relacionados con infecciones de vías urinarias.

# PRESENTACIÓN DEL PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE 20 A 30 AÑOS

**Tema:** Plan educativo de enfermería en la prevención de infecciones de vías urinas en mujeres de 20 a 30 años de la parroquia Ulba, Baños de Agua Santa, provincia de Tungurahua Febrero- Mayo 2022"

**Objetivo:** Ejecutar el plan educativo para la prevención de infecciones de vías urinarias en mujeres de 20 a 30 años de la parroquia Ulba

# **Aplicación**

Para una correcta aplicación de la planificación y orientación a mujeres de 20 a 30 años de edad:

- ◆ Explicar lo que implica una infección de vías urinarias mediante temasestratégicos.
- ◆ Folleto de prevención como medio de apoyo durante la capacitación parareforzar conocimientos.
- Involucrar a cada una de las mujeres con la participación activa durante el período de capacitación.

# **5.3 CRONOGRAMA PRESENCIAL**

Cronograma de capacitaciones en la parroquia Ulba. Baños de Agua Santa, Provincia de Tungurahua

Tabla 15: Cronograma de capacitación a las mujeres de la parroquia Ulba

Lugar	Jornadas	Hora	Beneficiarias
	Jornada N.º 1 16/05/2022	14:00 16:00	25 mujeres en edad de 20 a 30 años de la parroquia Ulba
	Jornada N.º 2 17/05/2022	14:00 16:00	25 mujeres en edad de 20 a 30 años de la parroquia Ulba 25 mujeres en
Cruz Roja Junta	Jornada N.º 3 18/05/2022	14:00 16:00	edad de 20 a 30 años de la parroquia Ulba
Cantonal Baños	Jornada N.º 4 19/05/2022  Jornada N.º 5 20/05/2022  Jornada N.º 6 21/05/2022	14:00 16:00	25 mujeres en edad de 20 a 30 años de la parroquia Ulba
		14:00 16:00	25 mujeres en edad de 20 a 30 años de la parroquia Ulba
		14:00 16:00	25 mujeres en edad de 20 a 30 años de la parroquia Ulba

Fuente: Autor

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

# 5.3.1 Plan educativo

# PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE 20 A 30 AÑOS

Fecha/Lugar	Horario	Objetivo	Tema	Actividades	Materiales	Responsable	Evaluación
16 de mayo del 2022	14:00 a	-Integración grupal entre las presentes	- Saludo cordial de bienvenida y apertura de la capacitación, considerando lasnormas de bioseguridad.	- Saludo y bienvenida, Mediante una dinámica se realizala presentación del grupo con cerrillos.	-Cerillos -Folleto de prevención	-Angie	-Se logró un ambiente favorable para la socialización y
Cruz Roja Junta Cantonal Baños	16:00	-Exposición de los temas que componen el folleto	- Revisión delfolleto de prevención	-Entrega de folleto y explicación de por qué esos temas están en el folleto	(ver anexo 7, pág. 86)	Villamarín (Investigadora)	vinculación entre las mujeres, de igual forma se despertó el interés de las mujeres por la capacitación.

			Jo	ornada N° 2			
Fecha/Lugar	Horario	Objetivo	Tema	Actividades	Materiales	Responsable	Evaluación
17 de mayo del 2022		-Dar a conocer sobre el proceso de infecciones de VíasUrinarias su importancia.	-Infección de vías urinarias	-Explicación sobre infecciones, posteriormente las mujeres pondrán en un buzón de preguntas papeles con sus dudas para responderlas el último día, el objetivo es que al final ellas logren responderse así mismas.	-Laptop -Enfocus -Buzón de preguntas -Cartel de		-Se logró incrementar el compromiso de las mujeres jóvenes con la capacitación, ya que al final ellas deberán responder su propia pregunta del buzón.
Cruz Roja Junta Cantonal Baños	14:00 a 16:00	-Explicar a través de material expositivo los órganos que componen el Sistema urinario femenino y su relación con las infecciones de víasurinarias.	- Anatomía del sistema urinario femenino y su relación con las infecciones de víasurinarias	- Explicación de los órganos que comprenden el sistema urinario femenino y su función mediante un cartel.	anatomía del sistema urinarioFolleto de prevención (ver anexo 7, pág. 86)	-Angie Villamarín (Investigadora)	Mediante esta exposición las mujeres en estudio identificaron la anatomía y fisiología del sistema urinario que se relacionan con las infecciones de las vías urinarias

			Jo	ornada N°3			
Fecha / Lugar	Horario	Objetivo	Tema	Actividades	Materiales	Responsable	Evaluación
		-Identificar cuáles son los signos y síntomas más comunes en relación a las infecciones de víasurinarias	-Manifestaciones clínicas	-Exposición y diferenciación de los signos y síntomas mediante un debate de experiencias propias mediante una dinámica con pelota.		-Angie Villamarín (Investigadora)	Se logró que los beneficiarios aumentensu nivel de conocimiento con relación a los síntomas y signos que se presentan en las infecciones de vías
18 de mayo de 2022 Cruz Roja Junta Cantonal Baños	14:00 a 16:00 Día 3	-Demostrar cuáles son las vías por lascuales pueden ingresar los microorganismos para causar una infección de vías urinarias.	-Vías de acceso para una infección	-Informar a las mujeres cuales sonlas vías de acceso para una infección.	-Pelota -Laptop -Enfocus -Folleto de prevención (ver anexo 7, pág. 86)		urinarias, los microorganismos que afectan a los órganos y su vía de acceso.  También se logra que las participantes
		-Indicar cuales son los factores de riesgo mas comunes a estar expuestas como mujeres.	- Factores de riesgoActividad sexual Falta de hidratación Estreñimiento Infecciones a repetición Alteraciones del PH	-Exposición sobre factores de riesgo que pueden agravarla condición de una mujer mediante la presentación en power point.			identifiquen cuales sonlos factores de riesgo que están predispuestas a tener, para contraer una infección de vías urinarias

			Jo	ornada N° 4			
Fecha/ Lugar	Horario	Objetivo	Temas	Actividades	Materiales	Responsable	Evaluación
clasifica las infecciones de víasurinarias.	mujeres como se clasifica las infecciones de	-Clasificación de lasinfecciones de víasurinarias.	-Presentación de contenido educativo.				
19 de mayo de 2022 Cruz Roja	e  14:00 a 16:00  -Dar a conocer cuáles son los exámenes que se usan para diagnosticar infecciones de víasurinarias en las mujeres.	-Exámenes para diagnóstico.	-Exposición sobre exámenes de diagnóstico.	-Laptop -Enfocus -Folleto de prevención	de Villamarín	Durante el proceso educativo con el apoyo del material se logra aumentar el nivel de conocimiento sobre la clasificación de las infecciones urinarias,	
Junta Cantonal Baños	Día 4	-Educar sobre el procedimiento correcto para tomar una muestra de orina.	-Toma de muestra de orina	-Capacitación sobre de la importancia de una adecuada muestra de orina.	(ver anexo 7, pág. 86)	(Investigadora)	los diagnósticos oportunos a tener en cuenta y la toma de una adecuada muestrade orina para su respectivo análisis.

			Jo	ornada N° 5			
Fecha/ Lugar	Horario	Objetivo	Temas	Actividades	Materiales	Responsable	Evaluación
20 de mayo de		-Educar a la población estudio sobre los microorganismos más comunes que pueden provocar una infección de vías urinaria en las mujeres	-Microorganismos más comunes que provocan infección de vías urinarias como: bacterias y hongos	-Mediante una maqueta se dará a conocer la aparienciade los microorganismos y se dará una breve explicación de estos.	-Maqueta (ver fotogr. 18, pág. 85)		La mayoría de las mujeres de este grupo se encuentran en la edad joven que pueden receptar mejor la
Cruz Roja Junta Cantonal Baños	14:00 a 16:00 Día 5	-Dar a conocer las alternativas naturales para tratar las infecciones en víasurinarias.	-Tratamiento no farmacológico	-Exposición demostrativa de alternativas naturales para combatir las infecciones de vías urinarias. Degustación de los tés naturales.	respag. 85) -Tés naturales -Folleto de prevención (ver anexo 7, pág. 86)	Angie Villamarín (Investigadora)	información sobre los microorganismos que provocan infecciones de vías urinarias y de tal modo que puedan aplicar alternativas para combatirlas a través de remedios naturales, como los diferentes tés naturales.

			Jo	ornada N° 6			
Fecha/ Lugar	Horario	Objetivo	Temas	Actividades	Materiales	Responsable	Evaluación
21 de mayo de 2022 Cruz Roja Junta Cantonal Baños	14:00 a 16:00 Día 6	-Educar a las mujeres sobre las medidas preventivas que pueden utilizarlas todos los días paraevitar contraer unainfección de vías urinarias.	Medidas preventivas para infección. *Ingesta de agua *Evitar uso de jabones perfumados *Usar ropa interior de algodón *Evitar limpieza intima en exceso *Evitar estreñimiento y ganas de orinar *Usar probióticos *Técnica adecuada de limpieza genital *Cuidados durante la relación sexual	-Se expondrá varias medidas preventivas que se conocen paralas infecciones, se demostrará cuál es su aplicación correcta y el por qué. (describir)	-Enfocus -Laptop -Ropa interior de algodón -Buzón de preguntas -Refrigerio (ver fotogr. 16, pág. 84)  -Encuesta de satisfacción (ver anexo 5, pág. 74) -Folleto de prevención	Angie Villamarín (Investigadora)	A través de la capacitación se logró que las beneficiarias conozcan el concepto claro de las medidas preventivas a tener en cuenta para disminuir de manera significativas las infecciones de vías urinarias ya que la mayoría de ellas desconocían cuales son los métodos y técnicas de prevención.  Dentro de la retroalimentación el objetivo final es que las

-Dar a conocer un resumen en general de todos los temas abordados.	Retroalimentación de toda la capacitación.	Se abrirá el buzón depreguntas y cada mujer tratará de responder su propia pregunta y se realizará la retroalimentación en base a la pregunta	(ver anexo 7, pág. 86)	mujeres sepan responder su propia pregunta que la hicieron el primer día de la capacitación, seevidencio que la capacitación ayudo a comprender mejor la relación con las infecciones de vías urinarias.
-Agradecer a las participantes por ser parte de este Proyecto y evaluar mediante la encuesta de satisfacción que tan provechosa fue la capacitación realizada.	-Agradecimiento y despedida -Evaluación del curso de capacitación a las mujeres de 20 a 30 años de edad de la parroquia Ulba.	- Aplicar la encuesta de satisfacción de todos los días de capacitación expuestos acorde al cronograma establecido  Refrigerio con todas las presentes y se agradecerá su colaboración.		Mediante la encuesta realizada a las mujeresde 20 a 30 años de edad sobre la capacitación realizada se pudo determinar el nivel de interés, aprendizaje e importancia en relación a las infecciones de vías urinarias y ponerlas en práctica para evitar tener infecciones recurrentes.

# 5.4 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA

Con la ejecución del plan educativo de enfermería, surgió el interés de investigar a una población de 25 mujeres en la edad de 20 a 30 años acerca de la prevención de infecciones de vías urinarias. Lo cual evidenció la importancia de este tema en la vida de las mujeres jóvenes.

La jornada educativa Nº 1 se realizó el día 16 de mayo del 2022, en el salón Auditorio de la Cruz Roja Junta Cantonal de Baños, donde empezó con una dinámica de presentación de cada participante y de la investigadora lo cual permitió crear un ambiente de trabajo en confianza de igual forma se indicó cuáles son las normas de bioseguridad actualmente. Posteriormente se entregó a cada participante un folleto de prevención para infección de vías urinarias que contine toda la información necesaria sobre este tema, lo cual se explicó detalladamente con el fin de despertar la atención de las beneficiarias

La jornada educativa Nº 2 se realizó el día 17 de mayo del 2022, en el salón Auditorio de la Cruz Roja Junta Cantonal, donde se expusieron conceptos claros sobre las infecciones de vías urinarias logrando que las participantes identifiquen su definición, lo cual mostraron el nivel de conocimiento mediante la implementación de un buzón de preguntas que recogió las dudas que tenían las participantes sobre infecciones de vías urinarias para que el ultimo día se pueda evaluar sus conocimientos, posterior a eso se dio a conocer cuál es la anotomía básica del sistema urinario femenino mediante un cartel para facilitar el la presentación, esto con el fin de que las mujeres sepan que órganos pueden ser afectados por los microrganismos patógenos como bacterias y hongos.

La jornada educativa Nº 3 se realizó el día 18 de mayo del 2022, en el salón Auditorio de la Cruz Roja Junta Cantonal, la temática del día empezó con los signos y síntomas característicos de las infecciones de vías urinarias fomentando la participación de las mujeres mediante un conversatorio abierto de experiencias propias con infecciones, dejando en claro lo fastidioso que puede llegar a ser. Luego se dio a conocer cuáles son las vías de acceso por las cuales pueden ingresar microorganismos y afectar a los órganos del sistema urinario, y finalmente el día cerro con cuales son los factores de riesgo que aumenta la

posibilidad de contraer una infección en mujeres, se notó claramente el interés ya que las presentes hacían varias preguntas.

La jornada educativa Nº 4 se realizó el día 19 de mayo del 2022, en el salón Auditorio de la Cruz Roja Junta Cantonal, de acuerdo al cronograma establecido se explicó cuál es la clasificación que existe para las infecciones, entre una de ellas mediante los órganos que integran el sistema urinario femenino haciendo que las mujeres sepan conectar la información sobre este problema. Después se mostró cuáles son los exámenes de rutina que ayudan al diagnóstico de alguna infección en el tracto urinario, el día culmino con el desarrollo de la técnica correcta para poder obtener una muestra de orina óptima para que no se contamine y el diagnóstico sea el correcto, muchas de las presentes desconocían esto, pero al final logró llenar esa brecha de desconocimiento.

La jornada educativa Nº 5 se realizó el día 20 de mayo del 2022, en el salón Auditorio de la Cruz Roja Junta Cantonal, el día empezó con un ambiente lleno de energía y con ganas de aprender más por parte de las beneficiarias, el primer tema del día fue exponer los microorganismos más comunes que provocan infecciones de vías urinarias mostrando la apariencia de estos mediante una maqueta, que fue un excelente material de apoyo didáctico, después de varias preguntas el tema se presentó tés naturales recomendados para las infecciones aquí varias beneficiarias pudieron degustar de estos, a de más de aprender su proceso de preparación y sus beneficios naturales.

La jornada educativa Nº 6 se realizó el día 21 de mayo del 2022, en el salón Auditorio de la Cruz Roja Junta Cantonal, el primer tema que se desarrollo fue las medidas preventivas que se recomienda en infecciones de vías urinarias donde dio un gran conversatorio en conjunto ya que muchas de las mujeres desconocían completamente de algunas medidas, en conjunto con esto se abrió el buzón de preguntas donde cada participante logro responder la duda que saliera siendo esto parte de una retroalimentación grupal, personalmente fue muy gratificante y satisfactorio que las mujeres hayan aprendido más sobre las infecciones, demostrando lo provechosa que fue la capacitación.

También se entregó la encuesta de satisfacción a las beneficiarias para que evalúen la capacitación. Finalmente se degusto de un delicioso refrigerio por ser

parte de este proyecto, se capturo una foto grupal con el folleto de prevención que estoy segura será de mucha ayuda a las beneficiarias.

# 5.5 ANÁLISIS DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

# 5.5.1.- Usted, considera que la capacitación recibida sobre la prevención de infecciones de vías urinarias en mujeres jóvenes fue:

Tabla 17:Porcentaje de aceptación de la capacitación en mujeres de la parroquia Ulba.

Pregunta #1	Ítem	Frecuencia	%
¿Usted, considera que la	Interesante	25	100%
capacitación recibida sobre laprevención de infecciones	Provechosa	0	0%
de vías urinarias en mujeres	No muy Interesante	0	0%
jóvenes fue?	Una pérdida de tiempo	0	0%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de satisfacción

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

#### Análisis y discusión:

Con el 100% de las mujeres beneficiarias consideran interesante la capacitación impartida sobre las infecciones de vías urinarias y también cuáles son las medidas preventivas, las mujeres implementaran estás medidas en su rutina del día a día haciéndolas una costumbre y de este modo se disminuirá la prevalencia de las infecciones de vías urinarias a largo plazo, mejorando considerablemente su calidad de vida.

# 5.5.2.-La capacitación sobre la prevención de infecciones de vías urinarias, logró incrementar sus conocimientos sobre lo que engloba esta condición:

Tabla 18: Porcentaje de crecimiento del conocimiento sobre infecciones urinarias en las mujeres.

Pregunta #2	Ítem	Frecuencia	%
¿Usted, considera que la			
capacitación recibida sobre	Sí	25	100%
laprevención de infecciones		-	
de vías urinarias en mujeres			
jóvenes?	No	0	0%
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de satisfacción

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

## Análisis y discusión:

Con la representación del 100% de la población estudiada señala que la capacitación si ayudó a incrementar sus conocimientos sobre prevención de infecciones de vías urinarias. Con estos resultados podemos determinar que la capacitación durante 6 días sí fue útil para incrementar y potenciar no solo los conocimientos sino también las habilidades de las mujeres beneficiarias para contrarrestar las infecciones a repetición. Ya que el plan educativo englobo temas estratégicos en base a la información recabada en la encuesta previamente aplicada a estas mujeres.

# 5.5.3.-Recomendaría a otras mujeres de la parroquia Ulba que se capaciten sobre la importancia de prevenir infecciones de vías urinarias:

Tabla 19: Porcentaje de recomendación para capacitarse sobre infecciones urinarias en mujeres.

Pregunta #3	Ítem	Frecuencia	%
¿Recomendaría a otras			
mujeres de la parroquia Ulba	Sí	25	100%
que se capaciten sobre la			
importancia de prevenir			
infecciones de vías	No	0	0%
urinarias?			
Total		25	100%

Fuente: Encuesta de satisfacción

Elaborado por: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

# Análisis y discusión:

Con el 100% de las mujeres beneficiarias recomiendan a otras mujeres a capacitarse sobre la prevención de infecciones de vías urinarias, ya que mencionan lo doloroso que puede ser la sintomatología de estas, además de volverlas inseguras de sí mismas. Las infecciones de vías urinarias son una patología que es muy frecuente en las mujeres en edad fértil, pero es invisibilizada por las propias mujeres, y existe una falta de educación en la prevención.

# **CONCLUSIONES**

- Se evidencia que la población de estudio está inmerso a factores de riesgo mediante malas prácticas en cuanto a cuidado personal, higiene por parte de las mujeres que las pone en riesgo de contraer infecciones, el factor predominante es el desconocimiento acerca de las infecciones de vías urinarias y métodos preventivos.
- Al identificar ciertas falencias en base al desconocimiento de las infecciones de vías urinarias se diseñó un folleto de prevención con información resumida de toda la capacitación siendo este un medio de apoyo para concretar los conocimientos y que puedan acudir las veces necesarias en caso de presentarse dudas sobre las infecciones de vías urinarias recurrentes en mujeres jóvenes.
- Se ejecutó un plan educativo de enfermería durante 6 jornadas de capacitación en educación preventiva en las mujeres de 20 a 30 años donde se pudo brindar toda la información necesaria sobre infecciones de vías urinarias, y para su evaluación sobre el nivel de aceptación de las actividades desarrolladas se aplicó una encuesta de satisfacción donde el 100% de las mujeres lo califican como interesante y que fue beneficioso para el incremento de sus conocimientos, de igual forma las 25 mujeres recomiendan a otras mujeres de todas las edades a capacitarse sobre infecciones urinarias ya que es muy frecuentes en este género.

# **RECOMENDACIONES**

- Diseñar una propuesta de medidas educativas y preventivas para disminuir la prevalencia de infecciones de vías urinarias en el barrio Ulba, Baños de Agua Santa, Provincia de Tungurahua.
- Realizar otras investigaciones de infecciones de vías urinarias en las mujeres en edad fértil, abarcando las causales y factores predisponentes, ya que esto es un problema de salud pública, donde se podrían tomar acciones preventivas para disminuir la incidencia de infecciones de vías urinarias y el desconocimiento que existe en la población.
- Se recomienda a las mujeres que fueron parte de la capacitación que difundan los conocimientos adquiridos al resto de habitantes de la parroquia Ulba, sobre las medidas preventivas, hábitos de higiene, alimentación e hidratación adecuada, la importancia de completar los tratamientos farmacológicos y junto a ello el uso de medidas alternativas como el uso de ciertos tés que contribuyen a disminuir la sintomatología y coayuda al tratamiento farmacológico.

# Referencias Bibliográficas

- Ana María Becerra DPCGTJASGFDMP. REVISTA UROLOGÍA COLOMBIANA - tieme-connect.com. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 7.Available from: <a href="https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0040-1721323.pdf">https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0040-1721323.pdf</a>.
- 2. Mallen PD. Sociedad Española de Nefrología. [Online].; 2019 [cited 2021 Diciembre 11. Available from: <a href="https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255">https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255</a>.
- 3. Jácome A. Repositorio de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="http://201.159.223.180/bitstream/3317/17157/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-699.pdf">http://201.159.223.180/bitstream/3317/17157/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-699.pdf</a>.
- Guillermo Barragán LBJM,SSCM. CAMBIOS. [Online].; 2020 [cited 2022Febrero 20. Available from: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/664-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4749-2-10-20210428.pdf.
- Gerardl J Tortona BD. Principios de Anatomía y Fisiología. Treceava ed. Dvorkin M, editor. México: EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA, S.A.DE C.V.; 2018.
- 7. Hemstreet GP. cso.go.cr. [Online]. [cited 2021 Noviembre 23. Available from:
  <a href="https://www.cso.go.cr/temas\_de\_interes/higiene/enciclopedia/04\_condicion\_es\_riesgo\_aparato\_renal\_urinario.pdf">https://www.cso.go.cr/temas\_de\_interes/higiene/enciclopedia/04\_condicion\_es\_riesgo\_aparato\_renal\_urinario.pdf</a>.
- 8. enfermera virtual. enfermeravirtual.com. [Online]. [cited 2021 Diciembre 10. Available from:

- https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/103/Sistema%20urinario.pdf?1358605607.
- INSTITUTO DE ATENCIÓN RENAL ESPECIALIZADA. iareec.com.
   [Online]. [cited 2022 Mayo 7. Available from: <a href="https://www.iareec.com/single-post/2016/09/07/principales-funciones-renales">https://www.iareec.com/single-post/2016/09/07/principales-funciones-renales</a>.
- 10. Sánchez J. Anatomía fácil por José Sánchez. [Online].; 2021 [cited 2022 Mayo 8. Available from: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1ljaTDkdfio&t=757s">https://www.youtube.com/watch?v=1ljaTDkdfio&t=757s</a>.
- 11. Te Lo Explico. Te Lo Explico. [Online].; 2021 [cited 2022 Mayo 8. Availablefrom: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FMr9uEPdLKI&t=78s">https://www.youtube.com/watch?v=FMr9uEPdLKI&t=78s</a>.
- 12. ILERNA Online. Formación de la orina. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 19. Available from: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=okvzZKiBn1E&t=8s">https://www.youtube.com/watch?v=okvzZKiBn1E&t=8s</a>.
- 13. Tutorias Medicina Interna. Tutorias Medicina Interna. [Online].; 2020 [cited 2022 Mayo 8. Available from: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zKPvcaTAB2M&t=803s">https://www.youtube.com/watch?v=zKPvcaTAB2M&t=803s</a>.
- 14. Andrea Solano Mora ASCXRV. Revista Médica Sinergia Web Site. [Online].; 2020 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/356/728">https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/356/728</a> <a href="mailto:?inline=1">?inline=1</a>.
- 15. Imam TH. MANUAL MSD Web site. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/infecciones-urinarias-iu/introducci%C3%B3n-a-las-infecciones-urinarias-iu/introducci%C3%B3n-a-las-infecciones-urinarias-iu/introducci%C3%B3n-iu#:~:text=La%20puerta%20de%20entrada%20m%C3%A1s,los%20ri%C3%B1ones%2C%20o%20ambas%20cosas.
- 16. Malpartida MK. Infección del tracto urinario no complicada. Revista Médica Sinergia. 202 Marzo; 5(3).

17. Martín LL. quironsalud. [Online].; 2020 [cited 2022 Febrero 23. Available from: <a href="https://www.quironsalud.es/blogs/es/nigota/debo-saber-infeccion-urinaria-repite#:~:text=Las%20relaciones%20sexuales%20en%20las,de%20bacteri">https://www.quironsalud.es/blogs/es/nigota/debo-saber-infeccion-urinaria-repite#:~:text=Las%20relaciones%20sexuales%20en%20las,de%20bacteri</a>

18. Carson R. WESTERN NEW YORK UROLOGY ASSOCIATES. [Online].; 2018 [cited 2022 Abril 13. Available from: <a href="https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkiid=123954">https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkiid=123954</a>.

# 19. LA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA DIABETES Y LAS INFECCIONES

as%20hasta%20la%20vejiga.

DE ORINA O CISTITIS. [Online].; 2018 [cited 2022 Abril 18. Available from: <a href="https://www.plusquampharma.com/diabetes-infecciones-orina-cistitis/#:~:text=Los%20niveles%20elevados%20de%20glucosa,infecciones%20c%20entre%20ellas%20la%20cistitis.">https://www.plusquampharma.com/diabetes-infecciones-orina-cistitis/#:~:text=Los%20niveles%20elevados%20de%20glucosa,infecciones%20c%20entre%20ellas%20la%20cistitis.</a>

- 20. S JPV. Infección urinaria recurrente en la mujer. [Online]. [cited 2022 Junio 19. Available from: <a href="https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v25n4/art04.pdf">https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v25n4/art04.pdf</a>.
- 21. Plus Quam Pharma. plusquampharma. [Online]. [cited 2022 Junio 19. Available from: <a href="https://www.plusquampharma.com/ph-vaginal/#:~:text=Un%20pH%20vaginal%20alterado%20favorece,%2C2%2">https://www.plusquampharma.com/ph-vaginal/#:~:text=Un%20pH%20vaginal%20alterado%20favorece,%2C2%2%2%80%93%204%2C7</a>.
- 22. Albuja M. Hacia un Nuevo Estilo de Vida. [Online].; 2021 [cited 2022 Mayo 3. Available from: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=I7ux6hKvVx8&t=335s">https://www.youtube.com/watch?v=I7ux6hKvVx8&t=335s</a>.
- 23. gskpro.com. gskpro.com. [Online].; 2018 [cited 2021 Diciembre 11.

  Available from:

  <a href="https://gskpro.com/content/dam/global/hcpportal/es">https://gskpro.com/content/dam/global/hcpportal/es</a> ES/Antiinfecciosos/Infecciones%20del%20tracto%20urinario.pdf.
- 24. Sinapsis EMP. Sinapsis EMP. [Online].; 2018 [cited 2022 Julio 19. Available from: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=j69VOjzrGBU">https://www.youtube.com/watch?v=j69VOjzrGBU</a>.

- 25. Aljama P AMCC. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. [Online].;
  2017 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/infecciones-urinarias-vias-altas/">https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/infecciones-urinarias-vias-altas/</a>.
- 26. Villantoy LM. repositorio.unh.edu.ec. [Online].; 2017 [cited 2021 Diciembre 11. Available from: <a href="https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1708/TESIS%20VILLANTOY%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y">https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1708/TESIS%20VILLANTOY%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>.
- 27. REVISTA CON CIENCIA. scielo.org.bo. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from: http://www.scielo.org.bo/pdf/rcfb/v7n1/v7n1\_a09.pdf.
- 28. Salud savia. saludsavia.com. [Online].; 2019 [cited 2021 Diciembre 12. Available from: <a href="https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/otros-contenidos/urocultivo">https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/otros-contenidos/urocultivo</a>.
- 29. RadiologyInfo.org Web site. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from:

  <a href="https://www.radiologyinfo.org/es/info/ivp#:~:text=El%20pielograma%20intra">https://www.radiologyinfo.org/es/info/ivp#:~:text=El%20pielograma%20intra</a>

  <a href="https://www.radiologyinfo.org/es/info/ivp#:~:text=El%20pielograma%20intra">venoso%20(PIV)%20es,costado%20o%20en%20la%20cintura</a>.
- 30. Débdi SB. samfyc.es. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2019/08/v20n1\_AE\_EcoRenal.pdf">https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2019/08/v20n1\_AE\_EcoRenal.pdf</a>.
- 31. El Cáncer. cancer.org Web site. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from: https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9382.00.pdf.
- 32. National Institute of Biomedical Imaging and Bioengineering Web site.

  [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from:

  <a href="https://www.google.com/search?q=tomograf%C3%ADa+computarizada+&sxsrf=APq-">https://www.google.com/search?q=tomograf%C3%ADa+computarizada+&sxsrf=APq-</a>

  WBsWxTYMqJnPA99rUUT37BTeljcAFg%3A1647355455194&ei=P6YwYo
  OcC-SKwbkP4c-i0Ag&ved=0ahUKEwjDt-

- <u>alrcj2AhVkRTABHeGnCloQ4dUDCA4&uact=5&oq=tomograf%C3%ADa+computarizada+&gs\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAN.</u>
- 33. Revista Sanitaria de Investigación. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="https://revistasanitariadeinvestigacion.com/pielonefritis-complicada-con-absceso-renal-diagnostico-y-tratamiento-a-proposito-de-un-caso/">https://revistasanitariadeinvestigacion.com/pielonefritis-complicada-con-absceso-renal-diagnostico-y-tratamiento-a-proposito-de-un-caso/</a>.
- 34. truehealth Web Site. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from: http://thnm.adam.com/content.aspx?productid=118&pid=5&gid=001274.
- 35. Antonio Luis García JNM. Sociedad Española de Nefrología. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-ecografia-litiasis-renal-obstruccion-via-434#:~:text=La%20pionefrosis%20es%20una%20infecci%C3%B3n,provoca%20es%20la%20Escherichia%20coli.">https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-ecografia-litiasis-renal-obstruccion-via-434#:~:text=La%20pionefrosis%20es%20una%20infecci%C3%B3n,provoca%20es%20la%20Escherichia%20coli.</a>
- 36. Bush LM. MANUAL MSD. [Online].; 2020 [cited 2022 Marzo 15. Availablefrom:

  <a href="https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/bacilos-gramnegativos/infecciones-por-escherichia-coli.">https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/bacilos-gramnegativos/infecciones-por-escherichia-coli.</a>
- 37. Rafael Cantón PSM. semic. org. [Online]. [cited 2021 Diciembre 12.

  Available from:

  <a href="https://seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/bacteriologia/Ppenneri.pdf">https://seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/bacteriologia/Ppenneri.pdf</a>.
- 38. Fariña N SRFLRLSM. scielo. [Online]. [cited 2021 Diciembre 12. Available from: <a href="http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci">http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1812-95282005000100008.
- 39. Bush LM. msdmanuals. [Online].; 2022 [cited 2022 Diciembre 13. Available from: <a href="https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/infecciones/infecciones-bacterias-gramnegativas/infecciones-por-y">https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/infecciones/infecciones-bacterias-gramnegativas/infecciones-por-y</a>.
- 40. Clara M. Duque DMS. Caracterización de Candida spp. aisladas a partir de urocultivos en la ciudad de Medellín. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 25. Available from:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0123-93922020000400217#:~:text=0002%2D8616%2D115X-.Candida%20spp..han%20surgido%20como%20pat%C3%B3genos%20e mergentes.

41. Tabuenca E. Mundo deportivo. [Online].; 2017 [cited 2022 Mayo 2. Available from:

https://www.mundodeportivo.com/uncomo/salud/articulo/como-tomararandanos-para-la-infeccion-de-orina-

42559.html#:~:text=Por%20lo%20general%20se%20recomienda,en%20tu %20estado%20de%20salud.

42. Reis M. TUASAÚDE. [Online].; 2022 [cited 2022 Mayo 2. Available from: <a href="https://www.tuasaude.com/es/cola-de-caballo/#:~:text=El%20t%C3%A9%20de%20cola%20de%20caballo%20es/%20la%20principal%20forma,o%20combatir%20la%20presi%C3%B3n%20alta.">https://www.tuasaude.com/es/cola-de-caballo/#:~:text=El%20t%C3%A9%20de%20cola%20de%20caballo%20es/%20la%20principal%20forma,o%20combatir%20la%20presi%C3%B3n%20alta.</a>

# **ANEXOS**

# Anexo 1. Abreviaturas

SEN: Sociedad Española de Nefrología

**FSH:** Hormona foliculoestimulante

LH: Hormona luteinizante

pH: Potencial de

hidrógenocc: Centímetros

cúbicos

IVU: Infecciones de vías urinarias

**Kg:** kilogramos

TC: Tomografía computarizada

E.M.B.: Eosina y azul de metileno

# Anexo 2. Entrevista a la médico del centro de salud Rio Blanco



### **INSTITUTO SUPERIOR**

# UNIVERSITARIO"SAN GABRIEL"



**Objetivo:** Obtener información sobre datos estadísticos de infecciones de vías urinarias en las mujeres en edad de 20 a 30 años en la parroquia Ulba, Baños de Agua Santa. Provincia de Tungurahua.

## **Entrevista**

1. ¿Cuál es la información del centro de salud?

El centro de salud Río Blanco se ubica en la entrada de la parroquia Ulba y tiene el Unicódigo 1810.

2. ¿Con qué personal médico cuenta?

El centro de salud cuenta con; Un médico familiar, tres médicos rurales, una odontóloga rural, una enfermera rural y una nutricionista.

3. ¿Cuál es la población total que se tiene registrada de la parroquia Ulba?

En la parroquia Ulba hay una población total de 3202 habitantes.

4. ¿Cuántas mujeres existen?

En la edad de 20 a 64 años existen 944 mujeres.

5. ¿Cuál es el número de mujeres en edad de 20 a 30 años?

En ese rango de edad existen 148 mujeres en la parroquia.

6. En el año 2021 desde el mes de octubre, ¿Cuántas mujeres han asistido a consulta por malestar urinario?

En el mes de octubre asistieron 40 mujeres, en noviembre 31 mujeres y en el mes de diciembre acudieron 20.

# 7. Desde su perspectiva, ¿Cuáles con las causas y consecuencias que complica las infecciones de vías urinarias en las mujeres de la parroquia?

El mismo hecho de que las mujeres desconozcan de que trata una infección agrava la situación, también el problema radica en que ellas suelen ir a la farmacia a pedir algo para el malestar y cuando ya se sienten bien se olvidan de la infección, pero al cabo de un corto tiempo vuelven a tener otra infección.

### Anexo 3. Consentimiento informado



# INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO "SAN GABRIEL"



# Registro Institucional: 07020 CONESUP TÈCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **Datos Generales:**

Nombre del Investigador: Angie Villamarín
 Sánchez......

.....

- 2. Nombre de la Institución: Instituto Superior Universitario
- 3. Provincia, cantón y parroquia: ...Tungurahua / Baños de Agua Santa Parroquia Ulba
- 4. Título del proyecto: Plan Educativo de Enfermería en la Prevención de Infecciones de Vías Urinarias en Mujeres de 20 a 30 Años, Parroquia Ulba, Baños de Agua Santa, Provincia de Tungurahua Febrero- Mayo 2022.

#### Presentación:

La inscrita Srta/Sr. Angie Nayeli Villamarín Sánchez, con CI: 1804347522 Estudiante de cuarto semestre de la Carrera de Tecnología en Enfermería del Instituto Superior Universitario "San Gabriel", se ha permitido informarme lo siguiente: que como parte de la formación académica y curricular para la elaboración del proyecto de investigación para la obtención del Título de Tecnólogo/a de Enfermería, solicita la utilización de datos de confidencialidad y datos obtenidos en la entrevista directa, sobre enfermedad o patología actual y relevante. Me ha entregado la información necesaria y además he sido invitado a participar de esta investigación. Me ha indicado que no tengo que decidir hoy si participar o no. Antes de decidirme, puedo hablar con alguien con quien me sienta cómodo de esta propuesta. Puede existir algunas palabras que no entienda por lo cual me permite interrumpirle para su ampliación respectiva y si tengo alguna duda más tarde puedo preguntarle al investigador.

### Propósito:

La presente investigación, se realiza por que tiene relevancia en el quehacer científico de la práctica asistencial y permite profundizar los conocimientos post-profesionales relacionados con los campos investigativos, metodológicos, epistemológicos y terapéuticos. El presente estudio contribuirá al avance académico y científico de la formación como profesionales de la salud competentes.

Tipo de estudio es:

Plan Educativo de Enfermería en la Prevención de Infecciones de Vías Urinarias en Mujeres de 20 a 30 Años, Parroquia Ulba, Baños de Agua Santa, Provincia de Tungurahua Febrero-Mayo 2022.

#### Confidencialidad

La información que se recolecte en este proceso de investigación será de carácter confidencial. Únicamente el investigador tendrá accesibilidad a ella. Cualquier información desu persona no será compartida ni entregada a nadie, excepto a algún directivo o persona responsable, director, docente, etc.

El conocimiento obtenido de esta investigación se compartirá con el usuario antes de que se haga disponible al público. Se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.

Consentimiento:
He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de
preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.
Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que
tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en
ninguna manera mi cuidado enfermero.

Nombre		del	Participante:		
Firma	del	•	CI:		
Fecha					
Firma del tes	tigo				
He leído con exa informado para	actitud o he sid el potencial ¡		del documento de consentimiento a tenido la oportunidad de hacer o libremente.		
Nombre del	Investigador:				
Firma del In	vestigador:				
Fecha		Día/mes/año			
Ha sido propor Informado.	cionada al pa	rticipante una copia de este	e documento de Consentimiento		

# Anexo 4. Encuesta dirigida a las beneficiarias de la parroquia Ulba.



# INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO

"SAN GABRIEL"



NOMBRE DEL INVESTIGADOR: Villamarín Sánchez Angie Nayeli

**TEMA:** "Plan Educativo de Enfermería en la Prevención de Infecciones de Vías Urinarias en Mujeres de 20 a 30 años, Parroquia Ulba, Baños de Agua Santa, Provincia de Tungurahua Febrero- Mayo 2022"

**OBJETIVO:** Identificar el nivel de conocimiento sobre infección de vías urinarias en mujeres adultas de la parroquia Ulba, Baños de Agua Santa.

**PROPOSITO DE LA ENCUESTA**: Sus respuestas servirán para elaborar una mejor propuesta con relación al conocimiento que usted tenga con las infecciones de vías urinarias, por lo que se requiere su absoluta sinceridad.

### **INSTRUCCIONES:**

- ♦ Lea detenidamente las preguntas
- ♦ Señale la respuesta que ud. considere
- ♦ Si tiene alguna duda pregunte

# 1. Datos generales

NOMBRE:
EDAD:
GENERO: Masculino ( ) Femenino ( )
NIVEL DE INSTRUCCION: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
OCUPACIÓN: Estudiante ( ) Ama de casa ( ) Profesional ( )
ESTADO CIVIL: Solteras ( ) Casadas ( ) Union Libre ( ) Divorciadas ( )

- 2. Elija la respuesta correcta ¿Qué cree usted que es una infección de vías urinarias?
  - a. Es la presencia de hongos en la vagina.

- b. Es la presencia de microorganismos en el sistema urinario.
- c. Es una enfermedad rara que afecta solamente a las mujeres.
- d. Enfermedad que se produce por mala higiene.

# 3. En los últimos 6 meses, ¿A presentado molestias relacionadas a infección de vías urinarias?

- a. Sí
- b. No

# 4. Reconoce Ud. ¿Cuáles son los signos y síntomas más comunes de una infección de vías urinarias?

- a. Urgencia de orinar, ardor, secreción con mal olor, malestar general
- b. Fiebre, dolor en la espalda baja
- c. Secreción vaginal, dolor de estómago, fiebre, dolor de cabeza
- d. No presenta síntomas

# 5. Indique qué medidas preventivas que Ud. conoce para evitar infección de vías urinarias.

- a. Uso de jabones antibacteriales, antibióticos de venta libre, limpieza de la zona genial minino 3 veces al día.
- b. Orinar después de las relaciones sexuales, usar el "de adelantehacia atrás" después de ir al baño, usar ropa interior de algodón
- c. Usar preservativo, no aguantarse las ganas de orinar, usar pañoshúmedos después del baño, evitar el estreñimiento
- d. Limpieza diaria, alimentación sana, medicina para el malestar.

# 6. ¿Qué medidas realiza frente a una infección de vías urinarias?

- a. Acudir al médico y seguir las recomendaciones y tratamiento queprescriba
- b. Ir a la farmacia y pedir algo para el malestar
- c. Aplicar remedios caseros para curar la infección.
- d. Dejar que se cure sola

# 7. ¿Cuáles son los órganos a los que afecta una infección de vías urinarias?

- a. Riñones, vejiga, vagina
- b. Riñones, vejiga, uréteres, uretra
- c. Vagina, riñones, uretra
- d. Riñones, vejiga

- 8. ¿Creé qué la secreción vaginal indica infección de vías urinarias? í
  - a. Sí
  - b. No
- 9. ¿Conoce los factores de riesgo de las infecciones de vías urinarias?
  - a. Actividad sexual, mala higiene, diabetes, embarazo
  - b. Actividad sexual, condiciones médicas, diabetes, infecciones arepetición, alteración del pH vaginal, estreñimiento
  - c. Condiciones médicas, diabetes, mala higiene, obesidad,enfermedades mentales
  - d. Alteración del pH vaginal, mala higiene, estreñimiento, obesidad,menstruación, vivir en el campo

# 10. ¿Conoce cuáles son los tipos de infección de vías urinarias?

- a. Primaria, secundaria
- b. Complicada, no complicada
- c. Infección alta, infección baja
- d. Leve, grave
- e. Fácil de tratar, complicada de tratar
- f. Desconozco

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!** 

# Anexo 5. Encuesta de Satisfacción dirigida a las mujeres de 20 a 30 años de edad de la parroquia Ulba.



### INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO



# "SAN GABRIEL"

**Encuesta de Satisfacción dirigida a:** Mujeres jóvenes de 20 a 30 años de la parroquia Ulba.

#### Titulo:

**Objetivo:** Medir el nivel de conocimiento adquirido después de las jornadas educativas programadas de acuerdo al cronograma establecido.

### Instrucciones:

- ♦ Lea detenidamente cada pregunta.
- ♦ Pida que se explique en caso de no entender.
- Selecciones solo una respuesta por cada pregunta.
- 1. ¿Usted, considera que la capacitación recibida sobre la prevención de infecciones de vías urinarias en mujeres jóvenes fue?

Interesante ( )	
Provechosa ( )	
No muy Interesante ( )	
Una pérdida de tiempo (	)

2. ¿La capacitación sobre la prevención de infecciones de vías urinarias, logró incrementar sus conocimientos sobre lo que engloba esta condición?

Sí() No()

3. ¿Recomendaría a otras mujeres de la parroquia Ulba que se capaciten sobre la importancia de prevenir infecciones de vías urinarias?

Sí ( ) No ( )

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

# Anexo 6. Evidencias Fotográficas

Fotografía 1: Entrevista a la Dra. del centro de salud Rio Blanco.





# INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO "SAN GABRIEL"



Objetivo: Obtener información sobre datos estadísticos de infecciones de vias urinarias en las mujeres en edad de 20 a 30 años en la parroquia Ulba, cantón Baños de Agua Santa.

#### Entrevista

- 1. ¿Cuál es la información del centro de salud?

  (1 centro de Ealud Río Blonco se obra en la entiada de la parroquia Ulba y frenz el Unicóligo 1810.
- 2. ¿Con qué personal médico cuenta?

  El cantro de salud cuenta con un múdico familiar, ties mádicos rurales, una coontéleça rural, una entermera rural y una nutridonista.
- 3. ¿Cuál es la población total que se tiene registrada de la parroquia Ulba?
  - En la parroquia Ulba hay una población total de 3202 habitantes.
- 4. ¿Cuántas mujeres existen?

En la edad de 20 a 64 años existen 944 mujeres.

5. ¿Cuál es el número de mujeres en edad de 20 a 30 años?

- En ese rango de edad existe 148 mujeres en la
- En el año 2021 desde el mes de octubre, ¿Cuántas mujeres han asistido a consulta por malestar urinario?

En al mus de collubre ostitieron 40 mujeres, an noviembre 31 mujeres y en al mas de diviembre 20.

7. Desde su perspectiva, ¿ Cuáles con las causas y consecuencias que complica las IVU en las mujeres de la parroquia?

El nusmo hacho de que las mujeres descanazion de que trata una infección ajacho la sutuación, también ul moblema ratica en que ellas scelon ir a la farmacia a pedir algo paro el malestar y cuarão yo se stantan bien se obvidan de la indeción, que o al cabo de un cuto tiempo vuelven a tenex atro indeción.



Fotografía 2: Socialización del Consentimiento Informado a las mujeres de 20 a 30 años de la parroquia Ulba.



Fotografía 3: Presentación individual de las participantes.



Fotografía 4: Entrega de folleto educativo para la prevención de infecciones urinarias.



Fotografía 5: Explicación del contenido del folleto educativo.



Fotografía 6: Explicación sobre las infecciones de vías urinarias.



Fotografía 7: Recolección de dudas sobre infecciones urinarias en el buzón de preguntas.



Fotografía 8: Exposición de los órganos que comprenden el sistema renal femenino.



Fotografía 9: Conversatorio de experiencias sobre infecciones urinarias.



Fotografía 10: Explicación sobre las vías de acceso.



Fotografía 11: Exposición de la clasificación de las infecciones urinarias.



Fotografía 12: Exposición de los microorganismos que provocan infecciones urinarias.





Fotografía 13: Degustación de tés naturales.



Fotografía 14: Explicación de medidas preventivas para infecciones urinarias.



Fotografía 15: Retroalimentación de la capitación mediante el buzón de preguntas.



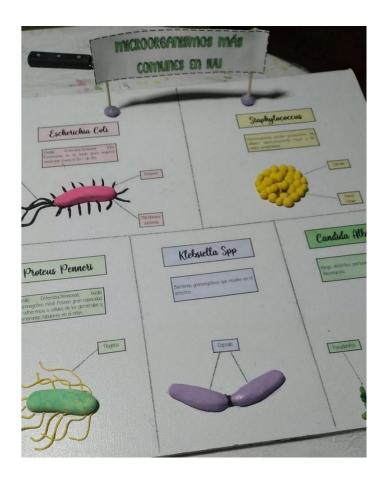
Fotografía 16: Refrigerio para las mujeres beneficiarias de la capacitación.



Fotografía 17: Foto grupal con las mujeres beneficiarias del proyecto.



Fotografía 18: Maqueta de microorganismos.



Fotografía 19: Folleto de prevención para infecciones de vías urinarias.



# Anexo 7. Folleto de Prevención





# indice Introducción

4 Ц Objetivos Anatomía del aparato reproductor femenino. 5 Anatomía del sistema urinario ¿Qué es una infección de vías urinarias? Vías de acceso para infecciones de vías urinarias 12 Signos y síntomas de las infecciones de vías urinarias Factores de riesgo 14 Clasificación de infecciones de vías urinarias 18 ¿Cómo se diagnostica las infecciones urinarias? 21 ¿Cómo tomar una muestra de orina? 24 25 Complicaciones 27 Microorganismos más comunes en IVU Tratamientos no farmacológicos 28 Medidas preventivas 29 Bibliografías

# Introducción

Las infecciones de vías urinarias son la presencia y crecimiento de microorganismo en el tracto urinario.

Muchas de las mujeres jóvenes han manifestado que han contraído una infección de vías urinarias poniéndolas en un ciclo constante de infecciones, que como consecuencia el microorganismo puede colonizar al algún órgano del sistema urinario provocando serios problemas de salud o de igual forma llegar a desarrollar resistencia al tratamiento que se suele usar.

Uno de los factores de riesgo es el desconocimiento y los malos hábitos.

# **Objetivos**

- Educar a las mujeres de la parroquia sobre las medidas preventivas para infecciones urinarias.
- Difundir la información al resto de mujeres de la parroquia Uba



I- Útero: tiene la forma de una pera invertido se sitúa entre la vejiga y el recto, su tamaño normal va desde 7,5 cm de largo y 5 cm de ancho. Es el lugar de implantación del óvulo fecundado y desarrollo para el feto (1). 2- Ovarios: su forma se asemeja a una almendra, miden entre 40 mm de largo y 30 mm de ancho. Producen ovocitos que luego se transforman en óvulos (I). 3.- Trompas de Falopio: se extienden en sentido lateral desde el útero, miden 10 cm de largo poseen una forma de embudo, transporta ovocitos y óvulos fecundados de los ovarios hacia el útero (1).

**4.- Cérvix:** o cuello uterino mide entre 2,5 y 3,5 cm de largo, es la puerta de salida del útero, permite que el flujo menstrual y el bebé avancen hacia la vagina (1).

5.- Vagina: es un conducto de 10 cm de lorgo, es el lugar de salida del flujo menstrual y el canal de parto (1).

> 6.- Vulva: es la parte externa del aparato reproductor femenino, y está compuesta por lábios mayores y menores (I).

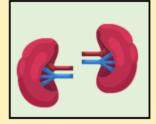
7.- Endometrio: capa interna del útero que permite la implantación de un óvulo fecundado, y si no hay fecundación se desprende dando lugar a la menstruación (1).

# Anatomía del Sistema Urinario Femenino

El sistema urinario es el conjunto de varios órganos que se encargan de filtrar los productos residuales de la sangre y de fabricar, almocenar y elminar la orina. Se compone de (2)

# Riñones

Miden II cm de largo y de 4 a 5 cm de ancho y su forma se asemeja a la de un frijol y se encuentra ubicada en la cavidad abdominal (1).



### Funciones de los Riñones:

- Producción de orina
- Filtración de sangre
- Regulación del equilibrio hidroelectrolítico
- Regulación de la presión arterial
- Sintetizan y regulan la glucosa en la sangre
- Regulación del PH de la sanare
- Liberación de hormonas como renina, calcitriol y eritropoyetina (3).

### Uréteres

Son dos conductos de 25 a 30 cm de largo, El uréter izquierdo suele ser un poco más largo con una diferencia de 15 a 20 millmetros por la posición del riñón izauierdo (4).

# Función

Su función es llevar la orina hacia la vejiga destilándola gota a gota para su almacenamiento (4).



# Vejiga

Mide entre 11 y 12 cm de largo y de ancho de 8 y 9 cm. Se ubica delante de la vagina y debajo del útero. Su capacidad es entre 150 y 250 gc. (4).



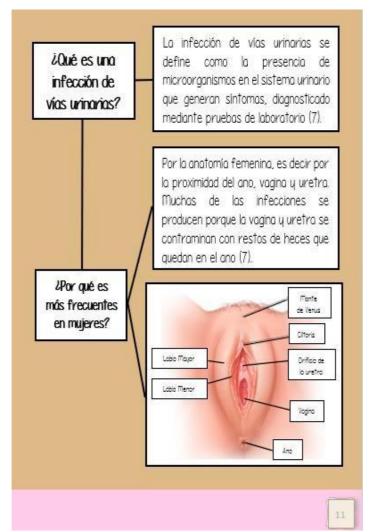
### Uretra

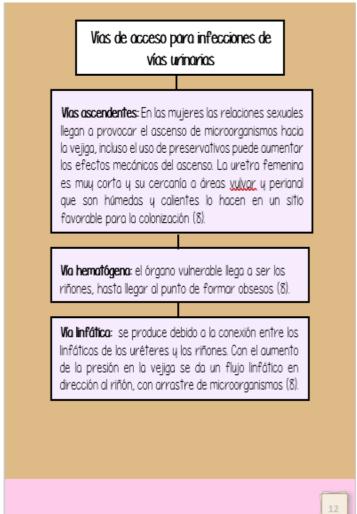
En mujeres llega a medir aproximadamente 3,5 a 4 cm, se abre al exterior del cuerpo por encima de la vagina. Es la última porción del aparato urinario, tubo membranoso que tiene como función expulsar la orina del cuerpo (5).

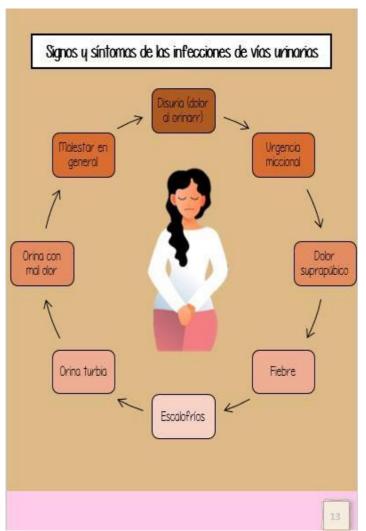


# Formación de la orina:

- l Formación glomerular
- 2. Reabsorción y secreción tubular
- 3. Excreción (6).









#### Diabetes:

Esta condición afecta al funcionamiento normal del sistema inmunológico. Los niveles altos de glucosa en sangre y orina favorecen a la proliferación de hongos y bacterias en el tracto urinario. De igual forma los tratamientos farmacológicos para diabetes hacen que excreten una mayor cantidad de glucosa por la orina aumentando el doble la posibilidad de sufrir una IVV. Un uso excesivo de antibióticos en diabéticos puede dañar la microbiota vaginal e intestinal (11).

# Infecciones a repetición

infecciones que se presentan tres o más durante un año, o dos en seis meses (12).

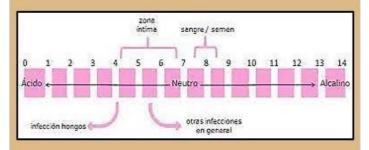


15

# Alteración del pH vaginal:

El pH se refiere al potencial de hidrogeno que es el medio ambiente ácido que está presente en la vagina en un tiempo determinado, los niveles normales van entre 4,4 y 5 en mujeres en edad fértil. Las bocterias que predominan y pertenecen a la flora bacteriana de la vagina son <u>Lactabacillusde</u>.

El pH vaginal cambia con la edad o llegada de la menstruación, después de esta llega a neutralizarse haciendo que sea más fácil la proliferación de infecciones. De igual forma se ha comprobado que cuando la mujer se deprime su pH se altera (13).



### Estreñimiento

Un factor consecuente es la anatomía próxima entre uretra, vagina y ano. Cuando una mujer tiene estrefimiento el material fecal se almacena en el intestino haciendo que este presione a la vejiga y que se pierda choros de orina en el transcurso del día, de igual forma cuando siente la necesidad de ir al baño y empieza a pujar y no logra desechar las heces al pasar las horas estas empezaran a salir contaminando la vagina y uretra mediante secreciones (14).

# ¿Cuánta agua tomar al día?

La cantidad de líquido que necesitamos es variable y depende de factores corporales, para poder saber cuánta agua debemos ingerir por día existe una fórmula que nos auuda. (14).

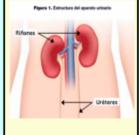
35 ml x Kg de peso.



# Clasificación de infecciones de Vías Urinarias

**No complicada**: Ocurre en pacientes no embarazadas sin alteraciones urológicas o enfermedades:

# Problemas en vías urinarias attas (riñones y uréteres):



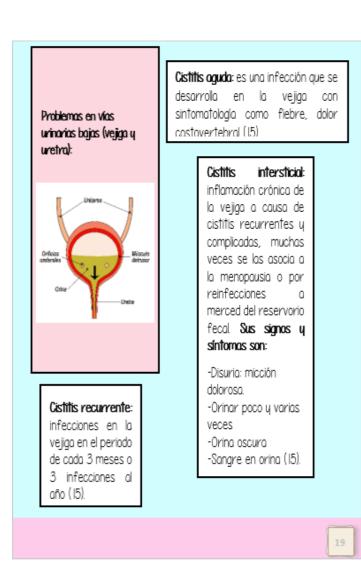
-Pielonefritis aguda no complicada: afecta al parénquima y colector renal, en la mayoría de casos se lo asocia a la familia de macroorganismos Enterobacteriaceae.

-Pielonefritis crónica: se desarrolla a consecuencia de infección urinaria no diagnosticada o mal tratada o por insuficiencia renal crónica. Signos y síntomas:

-Fiebre -Cefalea -Escalofríos -Deseo de orinar -Dolor Lumbar -Sudoración

-Orinar poco y varias veces -Disuria (orinar con dolor)

18





# ¿Cómo se diagnostica las infecciones urinarias?

Las pruebas de laboratorio ayudan a identificar que microorganismo está causando molestias.

# EMO (Elemental Microscópico de Orina):

Es el primero que se usa ante sospecha de infección. Sus resultados son (16).

- Color de orina -pH

-Aspecto de la orina -Leucocitos -Densidad de la orina -Nitritos

-Proteínas -Cuerpos Cetónicos -Glucosa -Urobílinógenos -Bilirrubinas -Sangre/Hb

-Células epiteliales -Filamento hematoso

-Piocitos -Bacterias

-Hematies



#### Urocultivo

Demuestra la presencia de una cantidad significativa de microorganismos en orina. Los resultados tardan entre 3 y 7 (17).

-Bacterias -Micobacterias -Anaerobios -hongos

-Parásitos

#### Placa Petri

# Examen de ecografía

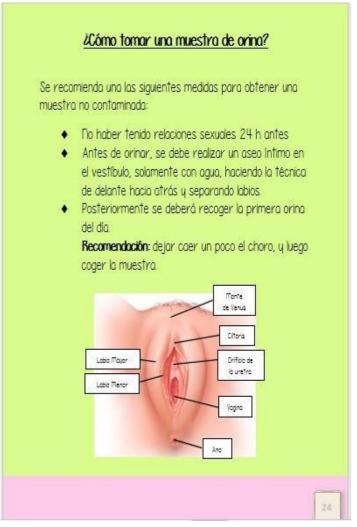
La ecografía es una técnica, inocua y de bajo coste que empleada como complemento de la exploración abdominal física permitiendo detectar patologías renales (18).

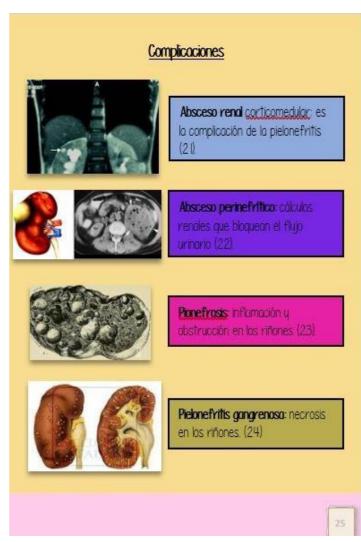




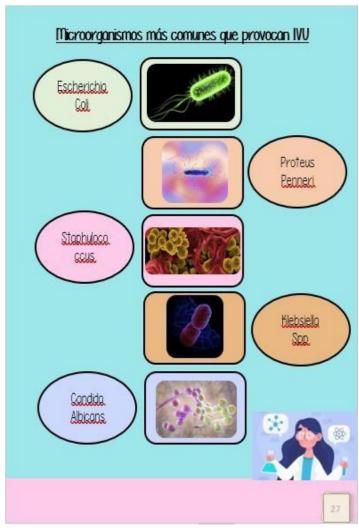
O <u>uretrocistascopia</u> es un examen completo acerca del estado en el que se encuentra el sistema urinario, se introduce por la uretra un tubo delgado y alumbrado con una microcámara en su extremo para determinar si existe alguna anomalía en la uretra o la vejiga (19),

2









# Tratamientos no farmacológicos

Jugo de arándano sin azúcar: En una taza de agua hervida colocar 3 arándanos. La cantidad recomendada es un vaso tres veces al día durante siete días (25).



Té de cola de caballo: Usar una cucharada de cola de caballo y una taza de agua. Colar mediante infusión y beber hasta 2 tazas al día, preferiblemente luego de las comidas principales del día. No usar más de una semana porque puede causar deshidratación (26).



Té de ajo y jengibre: Con 3 dientes de ajo, I cm de raíz de jengibre, 3 tazas de agua y miel al gusto. Se debe hervir el agua con los dientes de ajo y una vez que hierva agregar la miel y el jengibre. Tomar una vez por día. No se recomienda usar más de una semana (26).



20

Uso de upgurt: se recomiendo usar el upgurt con lactobacilos sin azúcar, ya que estos colaboran en la eliminación de la cándida. Funciona como un probiótico. Medidas Preventivas Usar ropa Evitar el uso interior de Ingesta de de jabones o algodón agua, perfumes intimos Evitar ropa interior Después de in húmeda Evitar la al baño usar la limpiezo técnica intima en delante hacia exceso atrás. Usar probióticos Evitar el orales estreñimiento



# Bibliografía

- Gerardl J Tortona BD. Principios de Anatomía y Fisiología. Treceava ed. Dvorkin M, editor. México: EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA, S.A. DE C.V.; 2018.
- Hemstreet GP. cso.go.cr. [Online]. [cited 2021 Noviembre 23. Available from: https://www.cso.go.cr/temas\_de\_interes/higiene/enciclope\_ dia/04\_condiciones\_riesgo\_aparato\_renal\_urinario.pdf.
- ESPECIALIZADA IDAR. iareec.com. [Online]. [cited 2022 Mayo 7. Available from: https://www.iareec.com/singlepost/2016/09/07/principales-funciones-renales.
- Sánchez J. Anatomía fácil por Jóse Sánchez. [Online].; 2021 [cited 2022 Mayo 8. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=1ljaTDkdfio&t=757s.
- Explico TL. Te lo Explico. [Online].; 2021 [cited 2022 Mayo 8. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=FMr9uEPdLKl&t=78s.
- ILERNA online. Formación de la orina. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 19. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=okvzZKiBn1E&t=8s.
- Tutorias Medicina Interna. Tutorias Medicina Interna. [Online].; 2020 [cited 2022 Mayo 8. Available from: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zKPvcaTAB2M&t=803">https://www.youtube.com/watch?v=zKPvcaTAB2M&t=803</a>

 Imam TH. MANUAL MSD Web site. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from:

https://www.msdmanuals.com/es-ec/hoqar/trastornosrenales-y-del-tracto-urinario/infecciones-urinariasiu/introducci%C3%B3n-a-las-infecciones-urinariasiu#:~:text=La%20puerta%20de%20entrada%20m%C3%A 1s,los%20ri%C3%B1ones%2C%20o%20ambas%20cosas

 Martín LL. quironsalud. [Online].; 2020 [cited 2022 Febrero 23. Available from:

https://www.quironsalud.es/blogs/es/niqota/debo-saber-infeccion-urinaria-

repite#~:text=Las%20relaciones%20sexuales%20en%20las,de%20bacterias%20hasta%20la%20vejiqa.

10 Carson R. WERTERN NEW YORK UROLOGY ASSOCIATES. [Online].; 2018 [cited 2022 Abril 13. Available from:

https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkiid=123954.

11 LA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA DIABETES Y LAS INFECCIONES DE ORINA O CISTITIS. [Online].; 2018 [cited 2022 Abril 18. Available from:

https://www.plusquampharma.com/diabetes-infeccionesorina-

cistitis/#:~:text=Los%20niveles%20elevados%20de%20ql ucosa,infecciones%2C%20entre%20ellas%20la%20cistitis 12 S JPV. Infección urinaria recurrente en la mujer. [Online]. [cited 2022 Junio 19. Available from: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v25n4/art04.pdf].

13 Plus Quam Pharma. plusquampharma. [Online]. [cited 2022 Junio 19. Available from: https://www.plusquampharma.com/ph-vaqinal/#:~:text=Un%20pH%20vaqinal%20alterado%20favorece,%2C2%20%E2%80%93%204%2C7.

14 Albuja M. Hacia un Nuevo Estilo de Vida. [Online].; 2021 [cited 2022 Mayo 3. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=I7ux6hKvVx8&t=335s.

 Mallen PD. Sociedad Española de Nefrología. [Online].;
 2019 [cited 2021 Diciembre 11. Available from: https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255.

16 REVISTA CON CIENCIA. scielo.org.bo. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from: http://www.scielo.org.bo/pdf/rcfb/v7n1/v7n1\_a09.pdf.

 Salud savia. saludsavia.com. [Online].; 2019 [cited 2021.
 Diciembre 12. Available from: https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/otros-contenidos/urocultivo.

18 Berchid DS. samfyc.es. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo . 15. Available from:

https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/otroscontenidos/urocultivo.

- el Cáncer. cancer.org Web site. [Online].; 2019 [cited 2022.
   Marzo 15. Available from: <a href="https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/938">https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/938</a> 2.00.pdf.
- 20 National Institute of Biomedical Imaging and
  Bioengineerinh Web site. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 22. Available from: https://www.google.com/search?q=tomograf%C3%ADa+computarizada+&sxsrf=APq-WBsWxTYMgJnPA99rUUT37BTeljcAFq%3A1647355455
  194&ei=P6YwYoOcC-SKwbkP4c-i0Aq&ved=0ahUKEvijDt-alrcj2AhVkRTABHeGnCloQ4dUDCA4&uact=5&oq=tomograf%C3%ADa+computarizada+&qs\_lcp=Cqdnd3Mtd2l6EAN.
- Revista Sanitaria de Investigación. [Online].; 2021 [cited . 2022 Marzo 15. Available from: <a href="https://revistasanitariadeinvestigacion.com/pielonefritis-complicada-con-absceso-renal-diagnostico-y-tratamiento-a-proposito-de-un-caso/">https://revistasanitariadeinvestigacion.com/pielonefritis-complicada-con-absceso-renal-diagnostico-y-tratamiento-a-proposito-de-un-caso/</a>.
- 23 Antonio Luis García JN. Sociedad Española de Nefrología. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from: https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-ecografialitiasis-renal-obstruccion-via-

434#:~:text=La%20pionefrosis%20es%20una%20infecci% C3%B3n,provoca%20es%20la%20Escherichia%20coli.

- 24 Jácome A. Repositorio de la Universidad Cátolica de Santiago de Guayaquil. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <a href="http://201.159.223.180/bitstream/3317/17157/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-699.pdf">http://201.159.223.180/bitstream/3317/17157/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-699.pdf</a>.
- 25 Tabuenca E. Mundo deportivo. [Online].; 2017 [cited 2022 Mayo 2. Available from: https://www.mundodeportivo.com/uncomo/salud/articulo/como-tomar-arandanos-para-la-infeccion-de-orina-42559.html#:~:text=Por%20lo%20qeneral%20se%20recomienda.en%20tu%20estado%20de%20salud.
- 26 Reis M. TUASAUDE. [Online].; 2022 [cited 2022 Mayo 2. Available from: https://www.tuasaude.com/es/cola-decaballo/#:~:text=El%20t%C3%A9%20de%20cola%20de% 20caballo%20es%20la%20principal%20forma,o%20comb atir%20la%20presi%C3%B3n%20alta.

### Anexo 8. GLOSARIO

- ➤ **Absceso:** Saco que contiene pus, puede infectar cualquier parte del cuerpo humano.
- Anaerobio: Microorganismos que tienen por mecanismo de supervivencia multiplicarse en ambientes sin oxígeno.
- > Antibiótico:
- Biopsia: Procedimiento diagnostico que consiste en extraer una muestrade tejido o células de un área específica.
- Cóncavo: Curva más pronunciada en el área centro hacia afuera.
- > Convexo: Curva más pronunciada hacia dentro.
- Cuadriplejia: Parálisis que afecta al tronco, brazos y piernas.
- Eréctil: Propiedad de ponerse rígido.
- ➤ Esfínter: Conducto muscular que tiene la función de abrir y cerrar algún conducto.
- **Espermicida:** Tiene la función de destruir a los espermatozoides.
- Glucógeno: Hidrato de carbono semejante al almidón.
- > Gónadas: Órganos reproductores.
- Hematuria: Presencia de sangre en orina.
- Hidroelectrolítico: Valores normales sobre el nivel de líquido corporal.
- Paraplejia: Perdida de movimiento o sensibilidad en piernas y órganosreproductores.
- Patógeno: Microorganismo ajeno que puede causar algún tipo de enfermedad.
- Vascularización: Refiere a la posición especifica de vasos sanguíneos.