

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA



PREVALENCIA DE INFECCIONES URINARIAS ASOCIADAS A BACTERIAS
REDUCTORAS DE NITRATOS EN MUJERES DE 20 A 30 AÑOS QUE
ASISTEN AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DE LA CLÍNICA PROSALUD.
TARIJA, OCTUBRE DE 2019 A MARZO DE 2020.

ELABORADO POR : Daysi Liliana Huanca Mamani

TUTOR: M.Sc. Martha Jurado Ortega

Tesis presentada a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN
MISAEL SARACHO”, como requisito para obtener el grado académico de
licenciatura en Bioquímica.

TARIJA – BOLIVIA

2020

Dedicatoria

Esta investigación la dedico a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. A mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento la cual ha sido fuente de inspiración y admiración.

Agradecimientos

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por guiarme en el camino, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad y por darme una vida llena de felicidad.

A mis Padres que han sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez, por apoyarme en todo momento, por los valores inculcados que gracias a ello soy la persona que soy hoy. A mis hermanos que son parte importante de mi vida, porque me brindaron apoyo en todo momento.

De igual forma, agradezco a la M.Sc. Martha Jurado Ortega, que gracias a sus conocimientos, correcciones y su guía pude desarrollar y concluir mi investigación.

Y a mis tribunales por el tiempo y observaciones puntuales que me hicieron durante el desarrollo de la investigación.

ÍNDICE

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

| | | |
|-----|----------------------------------|---|
| 1 | Introducción | 1 |
| 1.1 | Antecedentes..... | 2 |
| 1.2 | Planteamiento del problema | 3 |
| 1.3 | Formulación del problema..... | 4 |
| 1.4 | Justificación | 4 |

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

| | | |
|---------|----------------------------------|----|
| 2 | Marco teórico..... | 6 |
| 2.1 | El aparato urinario | 6 |
| 2.1.1 | Los riñones | 6 |
| 2.1.2 | Anatomía macroscópica | 6 |
| 2.1.3 | Localización anatómica..... | 6 |
| 2.1.4 | Histología de los riñones | 6 |
| 2.1.4.1 | La corteza renal..... | 6 |
| 2.1.4.2 | La médula | 7 |
| 2.1.5 | Pelvis renal..... | 7 |
| 2.1.6 | La nefrona | 8 |
| 2.1.6.1 | El glomérulo..... | 8 |
| 2.1.6.2 | Cápsula de Bowman..... | 8 |
| 2.1.7 | Túbulo contorneado proximal..... | 9 |
| 2.1.8 | Asa de Henle..... | 9 |
| 2.1.9 | Túbulo contorneado distal..... | 10 |
| 2.1.10 | Túbulo conector | 10 |
| 2.1.11 | Túbulo colector..... | 10 |
| 2.1.12 | Conductos papilares..... | 10 |
| 2.1.13 | Funciones de los riñones..... | 10 |

| | |
|---|----|
| 2.1.14 Función de la nefrona..... | 11 |
| 2.1.15 Transporte, almacenamiento y eliminación de la orina | 12 |
| 2.2 Uréteres..... | 12 |
| 2.3 Vejiga urinaria..... | 13 |
| 2.3.1 Funciones principales de la vejiga..... | 13 |
| 2.4 Uretra | 13 |
| 2.4.1 Funciones principales de la uretra..... | 14 |
| 2.5 Infecciones urinarias | 14 |
| 2.5.1 Etiología bacteriana de las infecciones urinarias..... | 15 |
| 2.5.2 Patogenia | 15 |
| 2.5.3 Factores predisponentes | 16 |
| 2.6 Uroanálisis | 16 |
| 2.6.1 Toma de muestra..... | 16 |
| 2.6.1.2 Pasos para la recolección de muestra | 16 |
| 2.6.1.3 Criterios de rechazo de la orina | 17 |
| 2.6.2 Prueba indirecta para infecciones de tracto urinario..... | 17 |
| 2.6.2.1 Tiras reactivas | 17 |
| 2.6.2.2 Nitritos | 18 |
| 2.6.2.3 Examen microscópico de sedimento urinario..... | 19 |
| 2.6.2.3.1 Bacterias en sedimento urinario | 19 |
| 2.6.2.3.2 leucocitos en sedimento urinario | 19 |
| 2.6.2.3.3 Células epiteliales en sedimento urinario | 21 |
| 2.6.2.4 Tinción de Gram de orina sin centrifugar | 21 |
| 2.7 Tratamiento | 22 |

CAPITULO III

OBJETIVOS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| | |
|--|----|
| 3 Objetivo general..... | 23 |
| 3.1 Objetivos específicos..... | 23 |
| 3.2 Operacionalización de variables..... | 24 |

CAPITULO IV

MARCO METODOLÓGICO

| | |
|--|----|
| 4.1 Marco metodológico..... | 25 |
| 4.2 Ámbito de estudio | 25 |
| 4.3 Población de estudio | 25 |
| 4.4 Metodología | 26 |
| 4.5 Instrumentos y técnicas de recolección de datos..... | 26 |
| 4.5.1 Examen químico (Método enzimático)..... | 26 |
| 4.5.1.1 Principio del método | 26 |
| 4.5.1.2 Materiales | 27 |
| 4.5.1.4 Muestra | 27 |
| 4.5.1.5 Procedimiento | 27 |
| 4.5.2 Examen microscópico..... | 28 |
| 4.5.2.1 Materiales | 28 |
| 4.5.2.2 Aparatos | 28 |
| 4.5.2.3 Procedimiento | 28 |
| 4.5.3 Gram de orina sin centrifugar | 28 |
| 4.5.3.1 Materiales y reactivos | 28 |
| 4.5.3.2 Procedimiento | 29 |
| CAPITULO V | |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | |
| 5 Resultados..... | 30 |
| 5.1 Discusión | 34 |
| CAPITULO VI | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 6 Conclusiones | 35 |
| 6.1 Recomendaciones | 35 |
| CAPITULO VII | |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | |
| Bibliografía | 37 |
| ANEXOS | |