

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
BIOLOGÍA**



**Infección del tracto urinario en mujeres de 18 a 60
años. Hospital Vitarte-Lima, enero a agosto del
2009.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
BIÓLOGA**

EN LA ESPECIALIDAD DE MICROBIOLOGÍA

PRESENTADO POR:

Bach. MÁRQUEZ ESPINOZA NOEMY MERCEDES

AYACUCHO, PERÚ

2011

*A mi madre por su sacrificio, orientación y apoyo
en el logro de mi profesión.*

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a la Escuela de Formación Profesional de Biología por haberme acogido y a través de sus docentes transmitirme los conocimientos y enseñanzas que me permitieron forjarme como profesional.

Al Dr. Cesar Augusto Conche Prado Director del Hospital Vitarte por haberme brindado las facilidades para la ejecución del presente trabajo.

Al Dr. Fabián Julio Del Pozo López, Jefe del Área de Laboratorio del Hospital Vitarte por su orientación y asesoría.

Un agradecimiento especial al Blgo. José Alarcón Guerrero, por su oportuna asesoría para la realización de este trabajo.

ÍNDICE

	Pág. 2
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	01
II. MARCO TEÓRICO.....	04
2.1. Antecedentes.....	04
2.2. Infección del tracto urinario.....	06
2.3. Factores de riesgo.....	08
2.4. Etiología.....	10
2.5. Patogenia.....	11
2.5.1. Vías de acceso.....	12
a. Vía ascendente.....	12
b. Vía hemática.....	12
c. Vía linfática.....	12
2.5.2. Mecanismos de defensa del hospedero.....	13
2.5.3. Virulencia de los microorganismos invasores.....	14
2.6. Síntomas y signos.....	14
2.7. Diagnóstico.....	16
a. Indicaciones para realizar cultivos de orina.....	16
b. Obtención de muestra de orina para urocultivo.....	17
2.8. Tratamiento.....	17
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	20
3.1. Aspectos generales de la zona de estudio.....	20
3.2. Definición de la muestra.....	21
3.3. Captación y procesamiento de la información.....	22
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN.....	41
VI. CONCLUSIONES.....	52
VII. RECOMENDACIONES.....	54
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	61

Infección del tracto urinario en mujeres de 18 a 60 años. Hospital Vitarte – Lima, enero a agosto del 2009.

Autor : Bach. Noemy Mercedes Márquez Espinoza

Asesor: Blgo. José Alarcón Guerrero

RESUMEN

OBJETIVOS: Determinar el grupo etéreo, agente etiológico, patrón de resistencia antimicrobiana, síntomas, embarazo, estado civil, procedencia y antecedente de infección urinaria (ITU) en mujeres de 18 a 60 años, Hospital Vitarte – Lima, enero a agosto del 2009.

MATERIALES Y METODOS: Estudio prospectivo, descriptivo de corte longitudinal que consistió en la recolección de datos de 411 mujeres de 18 a 60 años con urocultivo positivo a partir de sus historias clínicas a una ficha de recolección de datos, en el, Hospital Vitarte – Lima de enero a agosto del 2009.

RESULTADO: El 25,3% de las mujeres con ITU fueron entre edades de 22 a 27 años; El agente etiológico fue *Escherichia coli* con el 68,1%, *Enterobacter spp.* 17,3%, *Estafilococo coagulasa negativa* 5,8%, *Citrobacter spp.* 1,9%, *Proteus spp.* y *Streptococcus spp.* con 1,2%. Se observó notable resistencia a Ampicilina: *Escherichia coli* (78%), *Enterobacter* (77,5%), *Proteus* y *Klebsiella* (100%), a la Gentamicina y amikacina presentaron una sensibilidad: *Escherichia coli* (78,9% y 95,2%), *Enterobacter* (89% y 100%), *Citrobacter* (100% y 75%), *Proteus* (100%), *Klebsiella* (100%), *Estafilococo* (86% y 100%). La sintomatología más frecuente: dolor suprapúbico (43,31%), disuria (39,66%), polaquiuria (33,58%), dolor lumbar (27,49%), fiebre (11,92%), náuseas (11,92%), el 46,5% fueron gestantes, el 38,9% fueron solteras, el 82,5% sin antecedentes de ITU.

CONCLUSIONES: La infección del tracto urinario estuvo presente en la mayoría de las pacientes en edad sexualmente activas con estado civil soltera y conviviente. Los gérmenes responsables en su mayoría fueron enterobacterias, quienes mostraron alta resistencia frente a las aminopenicilinas, trimetoprima sulfametoxazol y ácido nalidíxico, haciendo que se reconsidere su uso como antibiótico de primera elección. Los aminoglucósidos continúan siendo elegibles en el tratamiento de infecciones urinarias. El cuadro clínico más frecuente se asoció a las infecciones urinarias bajas:

Palabras clave: Infección del tracto urinario, mujeres de 18 a 60 años.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To determine the age group, the causative agent, antimicrobial resistance pattern, symptoms, pregnancy, marital status, origin and history of urinary tract infection (UTI) in women aged 18-60 years, Vitarte Hospital - Lima, January to August 2009.

MATERIALS AND METHODS: Prospective, descriptive, consisting of longitudinal data collection of 411 women aged 18 to 60 years with positive urine culture from its records to a data collection sheet at the Hospital Vitarte - Lima January to August 2009.

RESULT: 25.3% of women with UTI were between the ages of 22 to 27 years; The causative agent was *Escherichia coli* with 68.1%, *Enterobacter spp.* 17.3% 5.8% coagulase negative *Staphylococcus*, *Citrobacter spp.* 1.9%, *Proteus spp.* and *Streptococcus spp.* with 1.2%. Resistance was observed ampicillin notable: *Escherichia coli* (78%), *Enterobacter* (77.5%), *Proteus* and *Klebsiella* (100%), gentamicin and amikacin the sensitivity presented: *Escherichia coli* (78.9% and 95.2 %), *Enterobacter* (89% y 100%), *Citrobacter* (100% and 75%), *Proteus* (100%), *Klebsiella* (100%), *Staphylococcus* (86% and 100%). The most frequent symptoms, suprapubic pain (43.31%), dysuria (39.66%), frequency (33.58%), back pain (27.49%), fever (11.92%), nausea (11 , 92%), 46.5% were pregnant, 38.9% were single, 82.5% with no history of UTI

CONCLUSIONS: Urinary tract infection was present in most sexually active age patients with single and cohabiting status germs were responsible for most enterobacteria, who showed high resistance to aminopenicillins, trimethoprim / sulfamethoxazole and nalidixic acid, causing them to reconsider their use as an antibiotic of first choice. Aminoglycosides continue to be eligible for the treatment of urinary tract infections. The most common clinical presentation was associated with lower urinary tract infections:

Keywords: urinary tract infection, women 18 to 60 years.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario son las patologías más frecuentes en las mujeres, entre el 10 al 20% de las mujeres son afectadas en algún momento de su vida (Johnson y Stamm; 1985); (Kunin, 1994).

Gupta y col. (2001), refieren que a pesar de los avances en la patogénesis y epidemiología de las infecciones urinarias, éstas permanecen como una causa significativa de morbilidad ocasionando un número considerable de consultas médicas al año y con ello gastos considerables, particularmente entre mujeres adultas sanas con infecciones urinarias recurrentes. Considerando todas las infecciones urinarias, las bajas son las de mayor incidencia (80%), siendo la cistitis la más frecuente en la mujer y la prostatitis en el hombre. El riesgo de presentar una infección urinaria varía según el sexo y la edad, siendo más frecuentes en la mujer aumentando su incidencia con los años (Gupta y col; 2001). Se calcula que 1 de cada 5 mujeres padecerá como mínimo un episodio de infección de las vías urinarias bajas en el curso de su vida y con mayor probabilidad entre los 20 y 40 años (Potenziani y col; 2005).

Foxman y Frerichs (1985), demostraron que cada episodio de infección urinaria ocasionaba 6 días de síntomas, 2 días de reposo y ausentismo laboral, produciendo por lo tanto, una elevada morbilidad a un costo médico elevado sobre todo cuando se producen infecciones urinarias recurrentes.

El tratamiento antibiótico para infecciones urinarias en muchas ocasiones se inicia en forma empírica, además, en el Hospital Vitarte no cuenta con estudios previos como la flora institucional y sensibilidad antibiótica que nos permita plantear un esquema de tratamiento acorde con la realidad hospitalaria. Tomando en cuenta lo mencionado se consideró de relevancia el realizar este estudio de carácter retrospectivo en el Hospital Vitarte en un periodo comprendido entre enero hasta agosto del 2009, ya que las infecciones del tracto urinario llevan implícita una morbilidad importante, una mortalidad no despreciable y un costo económico elevado especialmente en la población del distrito de Ate Vitarte donde el 60.7% de la población vive en pobreza, el 34.5% de hogares se encuentran en hacinamiento y un 27% de la población en extrema pobreza, pues esta patología se encuentra entre las diez primeras causas de enfermedades de mayor incidencia en el distrito (Ministerio de Salud del Perú, 2009).

Es por eso que surge el interés de plantearlo como un medio de consulta para que el interesado pueda conocer en forma objetiva el estado actual del conocimiento sobre la patogénesis, prevención y manejo de las infecciones del tracto urinario en la población femenina de la zona de estudio. Motivo por el cual se planteó como objetivos:

Determinar el grupo etáreo en el que hay mayor frecuencia de infección del tracto urinario en mujeres de 18 a 60 años en el Hospital Vitarte – Lima.

Determinar la frecuencia del agente etiológico causante de las infecciones del tracto urinario en mujeres de 18 a 60 años en el Hospital Vitarte.

Conocer los resultados de los estudios de sensibilidad y resistencia antimicrobiana de las bacterias causantes de infección del tracto urinario en mujeres de 18 a 60 años en el Hospital Vitarte.

- . Conocer los signos y síntomas más frecuentes en las infecciones del tracto urinario en mujeres de 18 a 60 años en el Hospital Vitarte.
- . Describir las características de las mujeres con infección urinaria como: embarazo, estado civil, antecedente de infección urinaria.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

En la década de 1950 Kass, realizó un estudio en mujeres con pielonefritis aguda y bacteriuria asintomática, y estableció que la presencia en orina obtenida por micción limpia de menos de 10 000 UFC/mL casi siempre se debía a contaminación, de la misma manera entre 10 000 a 100,000 UFC/mL podía deberse a contaminación o infección y la presencia de más de 100 000 UFC/mL fue debida a infección (De la Rosa y Prieto; 2004).

Dempsey y col. (1992) con la finalidad de evaluar las características de bacteriuria en una población homogénea del hospital de la maternidad de Rotonda, Dublín-Irlanda, llevaron a cabo un estudio prospectivo en 3123 mujeres, la selección para la bacteriuria se llevó a cabo por cultivo de una muestra de orina, en donde se observó que la frecuencia de bacteriuria en la población en estudio fue de 4.74%, la mitad de estas pacientes eran asintomáticas 67% de éstos o tuvo una historia pasada de infección urinaria. La *Escherichia coli* fue el organismo predominante encontrado y el antibiótico más efectivo fue la Nitrofurantoína, que era sensible en 90% de los urocultivos positivos.

Figuroa (1998), realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la frecuencia y características de las infecciones del tracto urinario en mujeres que asistieron al

control prenatal del centro de salud Gualán en Guatemala, durante los meses de abril y mayo de 1998; en la que del total de 92 mujeres atendidas la frecuencia de infección urinaria fue de 14%, es decir, de cada 7 mujeres que consultaron, 1 tenía infección urinaria, la bacteria que se aisló con mayor frecuencia fue la *Escherichia coli* con un 69.2%, seguida de *Klebsiella spp.* con 15.38%, *Staphylococcus aureus* y *Proteus spp* se aislaron en 7.69% cada uno.

Readdy y Campbell (1985), llevaron a cabo un estudio en una comunidad racialmente mixta en Gisborne, Nueva Zelanda, con la finalidad de determinar la frecuencia de bacteriuria asintomática en pacientes mujeres, demostraron que un 9.6% de las pacientes estudiadas presentaban bacteriuria asintomática, también se reportó a *Escherichia coli* como el organismo que infectó a 58 de las 72 mujeres con bacteriuria, veinticinco (44%) de la *Escherichia coli* era resistente a la Ampicilina y Amoxicilina, cincuenta y ocho (81%) de las mujeres con bacteriuria tuvo también piuria; en 37 de las 44 mujeres (84%) que recibió la terapia antibacterial, la infección se curó; en 14 de las 28 mujeres sin tratamiento, la infección curó espontáneamente; cuatro de 28 (14%) pacientes en el grupo sin tratamiento de bacteriuria desarrollaron pielonefritis aguda.

Pacheco y col. (1995), realizaron un estudio en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) del Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS) – Lima, en gestantes que acudieron a su control prenatal por los consultorios externos de obstetricia del 1 al 31 de agosto de 1995 con la finalidad de determinar la prevalencia de bacteriuria asintomática. De una muestra de 123 gestantes sin síntomas de infección de las vías urinarias y atendidas en los consultorios externos de obstetricia del HNERM, fue considerada bacteriuria asintomática cuando la gestante presentó dos urocultivos positivos del mismo microorganismo, en los resultados obtenidos, la prevalencia de bacteriuria fue de 15,4%, notándose una tendencia de ser más frecuente en la gestante de mayor

ANEXOS

