

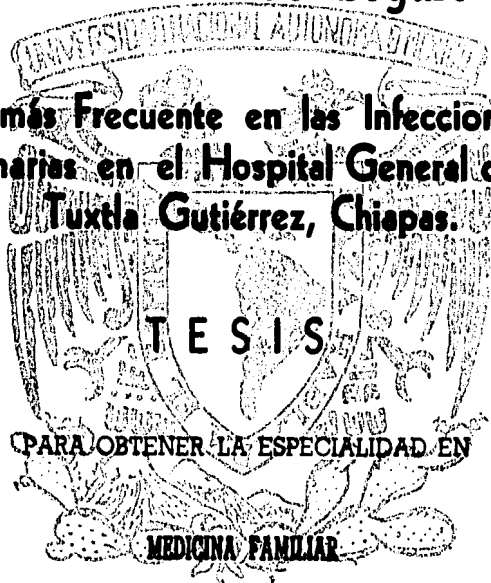
11776  
zej  
59

# Universidad Nacional Autónoma de México



## Instituto Mexicano del Seguro Social

Etiología más Frecuente en las Infecciones de las Vías Urinarias en el Hospital General de Zona 2 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



TESIS

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

Dr. Carlos Angel Castro Cerda

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. 1985

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE.

CONCEPTO.	PAG.
RESUMEN. . . . .	1
INTRODUCCION. . . . .	2
MATERIAL Y METODOS. . . . .	4
RESULTADOS. . . . .	5
DISCUSION Y CONCLUSIONES. . . . .	8
BIBLIOGRAFIA. . . . .	9

## RESUMEN .

Se estudiaron 160 pacientes de ambos sexos y de 6 a 50 años de edad con diagnóstico clínico de infección de las vías urinarias sin patología concomitante. Se les practicó urocultivos antes de iniciar esquema de tratamiento. Encontrándose que la E. COLI es el agente etiológico más frecuente en un 37% de las infecciones - de las vías urinarias, predominando en el sexo femenino en un 67% con respecto al sexo masculino el cual fué de 32% .

## INTRODUCCION.

Infección de vías urinarias, es un término amplio que significa existencia de bacterias que se multiplican y desarrollan en el interior de las vías urinarias y constituyen un problema frecuente, tanto así, que una de cada cinco mujeres experimentará al menos un brote de infección urinaria durante su vida, y que más del uno por ciento de las niñas en edad escolar presentan bacteriuria. Existe la posibilidad de que las bacterias se multipliquen en la orina en etapas iniciales antes de localizarse en algún órgano en particular del aparato urinario. Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que la existencia de más de 100,000 colonias de bacterias por mililitro revela proceso séptico real y que en las contaminaciones se encuentran menos de 1,000 colonias bacterianas y se habla de bacteriuria (1).

Las infecciones de las vías urinarias específicas e inespecíficas pueden ser producidas por tuberculosis, actinomicosis, gonorrea, o bien por bacilos gramnegativos (*E. coli* y *proteus*) y grampositivos respectivamente, ocasionando lesiones de inflamación, hiperemia intensa y evolucionar a fibrosis y cicatrización (1-4).

Varios autores señalan que las infecciones urinarias están causadas generalmente por bacterias gramnegativas predominando la *E. coli* y la *Klebsiella* en un 80% ó más y le siguen en orden de frecuencia *proteus*, *enterobacter*, *pseudomonas*, u otras bacterias grampositivas como estafilococo y estreptococo. No se conoce la frecuencia de infecciones por virus y es más raro las infecciones por bacterias anaeróbicas, micoplasma y micosis (1-6).

Una adquisición y análisis cuidadosos de los datos clínicos, la exploración física y los estudios apropiados de laboratorio y gabinete, deben proporcionar un diagnóstico exacto; el análisis

de orina es la mejor guía respecto a las enfermedades de las vías urinarias y el urocultivo es el método que más se usa para establecer la presencia y la cantidad de bacterias en la orina.(1-3,7)

En nuestro hospital general de zona 2 del IMSS en Tuxtla Gutiérrez Chiapas, se ha observado un aumento de casos reportados en la consulta externa de medicina familiar, en los 2 últimos años.

De ahí que el interés de éste trabajo fué conocer el agente etiológico más frecuente.

## MATERIAL Y METODO.

Este trabajo se realizó en la consulta externa de medicina familiar en los turnos AC y BD, del hospital general de zona 2 del IMSS, en Tuxtla Gutiérrez Chiapas México durante el periodo comprendido del 1° de Febrero al 30 de Diciembre de 1984.

Se estudiaron a 100 pacientes de ambos sexos con diagnóstico clínico de infección de las vías urinarias en la consulta externa de medicina familiar. Dichos pacientes fueron desde los 6 hasta los 50 años de edad. Se les solicitaron estudios de urocultivo para establecer y conocer el agente etiológico más frecuente.

## RESULTADOS.

De los 100 pacientes estudiados con diagnóstico clínico de infección de vías urinarias, se les solicitó urocultivos, detectándose que el agente etiológico más frecuente en las infecciones urinarias en éste hospital general de zona 2, es la E. COLI siendo en un 37% de los casos, le siguen en orden de frecuencia Proteus mirabilis y Estafilococo epidermidis ambos en un 10%, Estafilococo aureus 8%, Klebsiella Pneumoniae 7%, se detectaron infecciones mixtas como E. coli/St. epidermidis 5%, Pseudomona aeruginosa 4%, E. coli/Klebsiella Pn. 4%, E. coli/St. aureus 3%, St. epidermidis/St. aureus; St. epidermidis/Klebsiella Pn.; y Pseudomona aeruginosa/E. cloacas en un 2%, Enterobacter aerogenes 1%, E.-agglomerans 1%, así como las infecciones mixtas de E. coli/E.-agglomerans; E. coli/Proteus mirabilis; y E. cloacas/E. agglomerans en 1%, como se demuestra en cuadro número 1. Así mismo, se determinó el agente causal más frecuente por sexo, como lo demuestra el cuadro número 2.



CUADRO 1: AGENTE ETIOLOGICO MAS FRECUENTE EN LAS INFECCIONES DE LAS VIAS URINARIAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 2 DEL INSS TUXTLA GUTIERREZ CHIAPAS MEXICO.

AGENTE CAUSAL	NUM.	%
E. COLI	37	37%
PROTEUS MIRABILIS	10	10%
ESTAFILOCOCO EPIDERMIDIS	10	10%
ESTAFILOCOCO AUREUS	8	8%
KLEBSIELLA PNEUMONIAE	7	7%
E. COLI/ST. EPIDERMIDIS	5	5%
PSEUDOMONA AERUGINOSA	4	4%
E. COLI/KLEBSIELLA PNEUMONIAE	4	4%
E. COLI/ST. AUREUS	3	3%
ST. EPIDERMIDIS/ST. AUREUS	2	2%
ST. EPIDERMIDIS/KLEBSIELLA PNEUMONIAE	2	2%
PSEUDOMONA AERUGINOSA/E. CLOACAS	2	2%
ENTEROBACTER AERUGINOSA	1	1%
E. AGGLOMERANSIS	1	1%
E. COLI/E. AGGLOMERANSIS	1	1%
E. COLI/PROTEUS MIRABILIS	1	1%
ST. EPIDERMIDIS/PROTEUS MIRABILIS	1	1%
E. CLOACAS/E. AGGLOMERANSIS	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

CUADRO 2: AGENTE ETIOLOGICO MAS FRECUENTE EN LAS INFECCIONES DE LAS VIAS URINARIAS DE ACUERDO AL SEXO EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 2 DEL IMSS TUXTLA GUTIERREZ CHIAPAS MEXICO

AGENTE CAUSAL	FEMENINO		MASCULINO	
	NUM	%	NUM	%
E. COLI	25	42.37	12	29.26
PROTEUS MIRABILIS	5	8.47	5	12.19
ESTAFILOCOCO EPIDERMIDIS	7	11.86	3	7.31
ESTAFILOCOCO AUREUS	6	10.16	2	4.87
KLEBSIELLA PNEUMONIAE	2	3.38	5	12.19
E. COLI/ST. EPIDERMIDIS	3	5.08	2	4.87
PSEUDOMONA AERUGINOSA	2	3.38	2	4.87
E. COLI/KLEBSIELLA PNEUMONIAE	3	5.08	1	2.43
E. COLI/ST. AUREUS	2	3.38	1	2.43
ST EPIDERMIDIS/ST. AUREUS	1	1.69	1	2.43
ST EPIDERMIDIS/KLEBSIELLA PNEUMONIAE	2	3.38	0	0
PSEUDOMONA AERUGINOSA/E. CLOACAS	0	0	2	4.87
ENTEROBACTER AEROGENES	1	1.69	0	0
E. AGGLOMERANSIS	0	0	1	2.43
E. COLI/PROTEUS MIRABILIS	1	1.69	0	0
E. COLI/E. AGGLOMERANSIS	0	0	1	2.43
E. CLOACAS/E. AGGLOMERANSIS	0	0	1	2.43
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

## DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Del trabajo realizado, se observó que los gramnegativos son los agentes etiológicos más frecuentes en las infecciones de las vías urinarias y entre ellos la E. COLI y el PROTEUS MIRABILIS son más frecuentes y al parecer los grampositivos también podrían estar ocasionando el aumento en la morbilidad de las infecciones urinarias en nuestro hospital y el más frecuente entre ellos es el ESTAFILOCOCO como puede comprobarse en el cuadro número 1, así como la existencia de infecciones urinarias MIXTAS ya sean producidas por un gramnegativo y un grampositivo o dos gramnegativos o dos grampositivos.

Por lo antes expuesto concluimos que las infecciones de las vías urinarias no son exclusivas de gramnegativos, ya que en éste trabajo encontramos del 100% de los pacientes estudiados, el 22% presentaron etiología mixta, situación que debemos tener presente cuando tengamos ante nosotros a un paciente con infección en las vías urinarias, el manejo adecuado de éste problema.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Ortiz, Q, F: Infección de las vías urinarias, Tema monográfico Rev. Fac. Med. Méx., 7: 36-41, 1980.
2. Smith, D, R: Infecciones inespecíficas del aparato genitourinario. Urología general, 5a Ed, México D.F., Manual Moderno, 1977, P. 142.
3. Krupp, M, A: Sistema genitourinario, Diagnóstico clínico y tratamiento, 14a Ed. México D.F., Manual Moderno, 1979, P. 600.
4. Huland, H: Renal scarring after symptomatic and asymptomatic - upper urinary tract infection: A prospective study, original - articles. Journal Urology, New Orleans, Louisiana, U.S.A., 128 ,: 682, 1982.
5. Santos, A, D: Infección urinaria. Valenzuela. En: Manual de pediatría, 5a Ed. México D.F., 1980, P. 564.
6. James, A, R: Pathogenesis of pyelonephritis: Review article. - Journal urology, New Orleans, Louisiana, U.S.A., 129: 1102, 1983.
7. Merck, S: Valoración clínica de los trastornos genitourinarios Diagnóstico y Terapéutica, 6a Ed. México D.F., Manual Merck, 1978, P. 728.