

11237
2es
66



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
"DR. FEDERICO GOMEZ"



RECIBO DE COPIA
DE LA TESIS
ENTREGADA EN EL AÑO DE 1984

INFECCION DE VIAS URINARIAS EN PACIENTE AMBULATORIO

**TESIS CON
TITULO DE ORIGEN**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
P E D I A T R A
P R E S E N T A
DR. MARCO ANTONIO LOAIZA ARELLANO

DIRECTOR DE TESIS:
DR. FELIPE MOTA HERNANDEZ

Justa
[Firma]

MEXICO, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

I N T R O D U C C I O N .

La infección de vías urinarias sigue representando un problema epidemiológico en todas las edades (1). Es una de las enfermedades más comunes en el niño y después de las infecciones respiratorias y gastroenterales, se considera a este padecimiento como el más frecuente.

Esta infección, que envuelve más del 1% de la población pediátrica (2), se define como un proceso infeccioso que compromete a las vías urinarias, el parénquima renal o ambos (3).

En 1939, se creó una "psicosis" llamada pielonefritis, cuando Weiss y Parker, basados en criterios exclusivamente patológicos de alteración tubulointersticial, encontraron en autopsias que la frecuencia de pielonefritis en adultos era hasta el 20%, y que solo la tercera parte se había diagnosticado en vida.

Se estableció entonces que la infección de vías urinarias era un proceso patológico que se iniciaba en la infancia, — que en los niños tenía una marcada tendencia a la generalización. A partir de ese momento, aparecieron un sinnúmero de estudios clínicos que tratado de apoyar estos hechos, hoy considerados erróneos, hicieron considerar a la pielonefritis como una entidad altamente frecuente en todas las edades (1).

La infección urinaria se presenta con frecuencia como una complicación de enfermedades infecciosas de otros aparatos y sistemas. También puede desarrollarse sobre padecimientos renales o urológicos previos y finalmente, se puede presentar como una in

fección primaria.

ETIOPATOGENIA.-

El reconocimiento del agente etiológico, de las vías de acceso al riñón y vías urinarias, de los mecanismos que permiten la invasión tisular de la infección, así como de los factores pre disponentes, distan de ser hechos solamente de interés académico, sino por el contrario, son básicos para poder determinar la línea terapéutica al igual que su diagnóstico y prevención (3).

La etiología más frecuente corresponde a las enterobacterias. En términos generales, la Escherichia Coli en sus diferentes serotipos (150 serotipos O, 49 H y 90 K) es responsable cuando menos del 80% de los casos agudos no complicados (4), y en menor proporción, Proteus Mirabilis y Klebsiella. De la Cruz informa similares hallazgos con leves variantes (1). Existen otros géneros tales como Aerobacter, Pseudomonas, E. faecalis, Estafilococo, otros estreptococos y grupos de anaerobios.

Existen tres vías reconocidas para producir la infección de vías urinarias: la ascendente, que es la más frecuente, la hematógena y la linfática. Además hay factores que favorecen o impiden las infecciones entre los que se mencionan (5-9).

- A) Brevedad de la uretra femenina; esto facilita la entrada de bacterias a las vías urinarias desde la vulva.
- B) Instrumentaciones: el manejo de las vías urinarias bajas favorece la introducción de bacterias a la vejiga.
- C) Alteraciones anatómicas; hay mayor frecuencia de infecciones cuando la arquitectura renal o de las vías urinarias están altera

das. En un mayor porcentaje se han encontrado alteraciones de las vías urinarias superiores y en menor proporción anomalías de vías urinarias inferiores (3). De la Cruz informa que de los niños con infección urinaria en un 34.8% se encontró reflujo vesicoureteral, en 19% estrechez de vías urinarias inferiores y en 17% alteraciones neuromusculares de vejiga o uréter; además en el 34% de los pacientes se encontró trabeculación vesical, en el 22% hidronefrosis y en 15% uretrotrigonitis (1).

D) Obstrucciones; estas actúan independientemente de su naturaleza, pueden ser anatómicas, como las ya mencionadas o de otro tipo como la litiasis.

E) Alteraciones locales de los genitales, cuerpos extraños.

F) Constipación; se ha informado la asociación entre estreñimiento y recaídas de infección de vías urinarias (2).

G) Diarrea; en diversos estudios se ha insistido en una relación entre gastroenteritis aguda y la presencia de infección urinaria sin embargo otros estudios informan lo contrario (6); dan como explicación urocultivos contaminados y por lo tanto errores de diagnóstico frecuentes en estos casos.

EPIDEMIOLOGIA:

La infección de las vías urinarias es un padecimiento frecuente - en niños, aunque la incidencia verdadera se desconoce, se habla - de más del 1% de la población pediátrica (2).

La infección es de 10 a 30 veces más corriente en niñas que en niños (7) excepto en el periodo neonatal y en lactantes menores en donde se ha encontrado que el 75% de los pacientes eran del sexo

masculino.

La edad de mayor incidencia también varía de acuerdo a la muestra estudiada pero en general se ha encontrado una mayor incidencia - antes de los 5 años de edad (3).

MANIFESTACIONES CLINICAS:-

El cuadro clínico de la infección de vías urinarias es muy variado, y esto depende de múltiples factores tales como la - edad, la localización de la infección, su asociación con uropatía obstructiva o padecimiento monosintomático (3) (4) (5).

NEONATO.- En los recién nacidos, los síntomas urinarios pueden - quedar enmascarados por las manifestaciones clínicas de sepsis, - en ocasiones pueden presentarse sólo como fiebre de origen no de- terminado, diarrea, pérdida de peso o peso estacionario, icteri- cia, palidez, vómito, hematuria, distensión abdominal (3).

LACTANTE.- Igualmente, puede cursar asintomático, pero frecuen- temente se puede apreciar fiebre o febrícula, dificultad para ganar peso, anorexia, anemia, palidez, vómito, constipación, diarrea, - hematuria y orina fétida entre los más comunes (3).

PREESCOLAR.- A esta edad hacen su aparición las manifestaciones - urinarias tales como disuria, hematuria, polaquiuria, pujo y te- nesmo vesical, enuresis, además de dolor abdominal y dolor lumbar urgencia a la micción, y en ocasiones dolor en fosas iliacas. --- Siendo frecuente encontrar fiebre, vómitos, constipación, diarrea, palidez, anorexia, orina fétida de manera similar a como se presen- ta en el lactante (3).

ESCOLAR Y ADOLESCENTE.- A esta edad las manifestaciones urinarias

son más evidentes, y el cuadro clínico en general es igual al presentado por los preescolares, solo que se hacen más frecuentes -- síntomas tales como disuria y polaquiuria y sobre todo la enuresis secundaria (3) (4).

A la exploración física son pocos los datos específicos que se pueden encontrar, pero se debe investigar presión arterial, se buscarán datos de obstrucción, presencia de cuerpos extraños, cambios en las características del chorro de la orina, presencia de masas abdominales, dolor en fosas renales, o abdominal, así como malformaciones a nivel genital, infecciones en el área genital o cercana a esta, presencia de leucorrea, alteraciones en meato, prepucio o glándula (7).

DIAGNOSTICO.-

Este constituye una de las partes más importantes en lo que se refiere a infección urinaria, ya que dependiendo de la cantidad del mismo depende el tratamiento y pronóstico del paciente. El diagnóstico se establece por la demostración de bacterias en la orina en cantidad importante y procedentes de las vías urinarias. Existen otros recursos para el estudio de la sospecha diagnóstica de la uroinfección, de los cuales mencionaremos los más usuales:

EXAMEN GENERAL DE ORINA.- Este constituye un método adecuado para la detección de patología urinaria y renal (10).

Existe una variación normal en la orina de 5 a 10 leucocitos polinucleares observados a seco fuerte (x 400) y más de 10 leucocitos por campo se considera anormal (10) (11).

Utilizando la cámara cuentaglóbulos, se considera también, que - es patológico cuando hay mas de 2,000 leucocitos por mililitro de orina (11).

Una orina tomada en condiciones apropiadas no debe de presentar - bacterias cuando se observa al microscopio. Un método que ayuda - al seguimiento de un paciente con infección urinaria pero que no supe a el urocultivo, es colocar unas gotas de orina no centrifugada, fijada con calor y teñida con Gram, esto da ventajas en --- cuanto ahorro de tiempo (11).

UROCULTIVO.-

A raíz de los estudios de Kass, numerosas publicaciones han popularizado la cuantificación de la bacteriuria. Este metodo es muy útil ya que diferencia una cantidad de bacterias que es -- producto de la contaminación (menos de 10,000 colonias por mililitro) de una cifra que se considera patológica y propia de infe--- cción (más de 100 000 colonias por mililitro). No obstante, para que el criterio de Kass tenga valor, se debe tomar en cuenta la - manera de tomar la muestra, edad y sexo del paciente así como el tiempo que transcurre entre la toma de la muestra y en el que se procesa.

Entre las técnicas que existen, mencionaremos las más - usadas:

Colección mediante bolsa de plástico.- Esta es molesta al paciente y sobre todo es muy fácil de contaminar, provocando esto falsos diagnósticos. Este metodo es de los más usados en lactantes y para una mayor confiabilidad deberá cambiarse de bolsa cada hora,

Se han hecho estudios comparativos entre punción vesical y cateterismo, no habiendo diferencia significativa en la exactitud del diagnóstico cuantitativo y cualitativo del germen causal (16).

Están descritos otros métodos más sofisticados para el estudio de infección urinaria, tales como la determinación de lisozima en orina (17) y el sembrado del urocultivo en el medio de nitrito el cual tiene una especificidad de 99.8% en comparación del 94.5% de los métodos convencionales. O el cultivo rápido en caldo infusión de cerebro y corazón con resultados a las 18 hrs. (18).

Otros aspectos del diagnóstico lo constituyen los estudios radiológicos que se pueden efectuar. Si bien estos no son fundamentales para el diagnóstico de infección urinaria, sí son útiles, debido a que se ha encontrado una gran relación entre uroinfección y alteraciones en vías urinarias.

Se ha encontrado reflujo vesicouretral en un 36% en niñas y hasta un 45% en niños (19).

Existen numerosos factores predisponentes, los cuales pueden ser congénitos o adquiridos y localizarse dentro o fuera de las vías urinarias, estando la mayoría dentro de estas. Dada esta importante relación, deberá hacerse una investigación exhaustiva en cada uno de los pacientes con infección de vías urinarias.

TRATAMIENTO.-

Generalmente se inicia el manejo médico una vez que se tome la muestra para cultivo antes de conocer los resultados del mismo, ya que en ocasiones las condiciones del paciente no permiten esperar el lapso de 48 a 72 hrs en que se obtienen dichos resultados.

Habitualmente se aplica un antibiótico que ataque a los gérmenes coliformes (3), ya que estos son los más frecuentes.

Es aconsejable iniciar con antimicrobianos de espectro reducido -- ya que de comenzar con antibiótico de mayor espectro puede propiciar la prolongación del proceso y llevarlo a la cronicidad si se encuentra resistencia bacteriana (4).

Algunos autores recomiendan dada la alta incidencia de *E. coli* como agente etiológico, iniciar con nitrofuranos, quedando de según da elección trimetropim con sulfametaxazol, ácido nalidixico, ácido oxolínico (4).

Recientemente se ha observado que una dosis única de Amoxicilina (3 gr.) es efectiva como tratamiento de la infección de vías urinarias no complicada (<0), sin embargo en edades pediátricas esto no ha sido demostrado como eficaz, ni es útil para diferenciar o discriminar anomalías en las vías urinarias (21).

Es importante mencionar que el diagnóstico es el aspecto más importante que debe de tenerse en cuenta cuando estamos ante un caso sospechoso de infección de vías urinarias.

Lo anterior se base en que son numerosas las circunstancias que pueden falsear el diagnóstico, desde el interrogatorio, la exploración incompleta e inadecuada, hasta la técnica en la toma de la muestra y la interpretación de resultados.

De esto se desprende el hecho de haber realizado el presente estudio para determinar la certeza de diagnóstico en los pacientes a quienes se catalogó como infección de vías urinarias en el Hospital Infantil de México.

MATERIAL Y METODOS.

El diagnóstico de infección urinaria en pacientes ambulatorios se basa fundamentalmente en urocultivos de muestra de orina obtenidos por micción espontánea que pudieran ser falsamente positivos.

Varias investigaciones han demostrado que la técnica empleada en la toma de las muestras puede dar gran variación en los resultados, por lo que parte de los cultivos positivos pueden ser producto de contaminación.

De lo anterior surge la interrogante acerca de la certeza y confiabilidad de los diagnósticos de infección de vías urinarias que se están realizando en la actualidad, en pacientes ambulatorios en el Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez".

Teniendo como objetivo determinar la certeza del diagnóstico de infección urinaria, así como de los métodos empleados para llegar a dicho diagnóstico y fijar bases para un mejor estudio de estos pacientes, se seleccionaron 100 casos a quienes se les había catalogado como infección de vías urinarias.

Estos pacientes se tomaron de la consulta externa de Ne d ic i n a s y U r g e n c i a s del Hospital Infantil de México en un período de 19 meses, comprendido desde enero de 1982 hasta julio de 1983.

Con el total de pacientes se formaron tres grupos de acuerdo a la certeza del diagnóstico: Indudable, Sugestivo y Erróneo.

Los criterios de inclusión se formularon de acuerdo a las manifestaciones clínicas y a los exámenes de laboratorio en

la forma siguientes:

- Uno o más síntomas mayores (disuria, polaquiuria, pujo o tenesmo vesical, orina fétida)..... 10 puntos
- Dos o más síntomas menores (fiebre, vómito, diarrea, dolor abdominal, lumbar o suprapúbico, hiporexia, enuresis secundaria, ataque al estado general, falta de incremento de peso, hematuria, constipación, palidez, distensión abdominal)..... 10 puntos
- Un síntoma menor..... 15 puntos
- Datos a la exploración física (ausencia de inflamación o infección genital, ausencia de leucorrea, presencia de dolor abdominal, lumbar o suprapúbico)..... 5 puntos
- Leucocituria (mas de 10 x campo o mas de 2,000 x ml). 5 puntos
- Dos o mas urocultivos positivos a un mismo germen -- con mas de 100,000 colonias..... 15 puntos
- Un solo urocultivo positivo con más de 100,000 colonias..... 5 puntos

Dependiendo del puntaje obtenido por cada paciente se formaron los siguientes grupos:

- DIAGNOSTICO INDUDABLE: de 35 a 45 puntos
- DIAGNOSTICO SUGESTIVO: de 20 a 35 puntos
- DIAGNOSTICO ERRÓNEO: Menos de 20 puntos

Además se recolectaron datos acerca de las características del examen general de orina tales como el pH y la densidad urinaria,

edad, sexo, germen causal, estudios radiológicos, tipo de tratamiento y curación del mismo.

Si el paciente presentaba leucorrea o inflamación o datos de infección genital, el diagnóstico fue tomado como erróneo, ya que no existió información de la manera en que se tomó la muestra de orina, por lo que el resultado no era confiable, esto no indica que todo paciente con leucorrea o inflamación genital no pueda padecer infección urinaria, sino que se debe descartar casos falsamente positivos.

tococo no hemolítico y *Pseudomonas aeruginosa* (1 caso respectivamente (figura 7).

De estos mismos pacientes, solo a 12 se les practicó urografía excretora, y de estos 5 presentaron alteraciones tales como reflujo vesicoureteral (3 casos), doble sistema pielocali- cial, uretra amplia, estrechez de uretra, litiasis vesical y ri- ñón derecho pequeño. A 5 de estos pacientes se les realizó cistos- copia encontrándose trabeculación de mucosa vesical.

De los 26 pacientes, 19 tenían un pH urinario igual o - mayor de 6; de estos, 6 tenían alteraciones en la urografía excre- tora; hubo 8 casos con densidad igual o menor de 1.010, demost- ranse en dos de estos últimos alteraciones en la urografía excre- ra (figura 8).

En ningún paciente se efectuaron pruebas de funciona- miento renal ni estaba registrada la presión arterial.

El manejo recibido por estos pacientes fue en su mayo- ría a base de nitrofuranos, en segundo lugar con trimetropim-sul- fametoxazol (figura 9).

Se encontró un grupo de 29 pacientes de los cuales se - catalogó como diagnóstico sugestivo y obtuvieron de 20 a 30 pun- tos (figura 2).

En 23 de estos casos el cuadro clínico se constituía en 9 de un síntoma mayor y en 14 casos de dos síntomas mayores. De - estos 23 pacientes en 17 se encontraron además dos o mas síntomas menores y otros 6 pacientes mostraron exclusivamente dos o mas -- síntomas menores.

En ningún paciente se encontraron datos de infección o

inflamación a nivel de genitales externos. Los 34 pacientes tuvieron examen general de orina con mas de 10 leucocitos por campo.

En 19 casos el urocultivo fue negativo; 13 de estos tuvieron síntomas mayores y menores. En 7 pacientes no se realizó urocultivo, pero dado a que presentaban sintomatología sugestiva y leucocituria, se catalogaron como diagnóstico sugestivo.

En 3 pacientes se encontró urocultivo positivo con menos de 100,000 colonias por mililitro; el primero de estos casos fue un paciente masculino de cuatro años con disuria e hiporexia sin alteraciones a la exploración física y el cultivo con 70,000 colonias por mililitro de *E. coli*; el segundo caso fue un paciente femenino de once años con fiebre, diarrea y dolor abdominal, sin alteraciones a la exploración física, con examen general de orina con abundantes leucocitos y un urocultivo con 55,000 colonias de *E. coli*; el tercer caso un paciente masculino de tres años con disuria y polaquiuria, exploración física normal y un urocultivo con 35,000 colonias de *Proteus mirabilis*. Ningún paciente tenía estudio radiológico.

Por otra parte se encontró que de los 29 pacientes, 2 eran lactantes, 12 preescolares y 15 escolares. De los 29 pacientes, 16 recibieron tratamiento antimicrobiano, 13 de los cuales tenían urocultivo negativo y 3 no se les había realizado cultivo. El antibiotico se inició antes de tomar el cultivo.

En 4 casos se realizó urografía excretora, 3 fueron normales y en una se encontró hipertrofia de cuello vesical con anillo distal en un paciente que tenía urocultivo negativo.

De los 29 casos, en 20 se observó un pH igual o mayor - de 6 y 3 tuvieron densidad urinaria igual o menor de 1.010.

Finalmente se encontró un grupo de 45 pacientes a quienes se catalogó como diagnóstico erróneo, obteniendo menos de 20 puntos (figura 2).

El cuadro clínico se constituía en 26 casos de uno a --- tres síntomas mayores; 12 casos con un síntoma mayor, 13 con dos --- síntomas mayores y un caso con tres síntomas mayores. No se encontró ningún caso que además presentara dos o más síntomas menores. 15 casos presentaron exclusivamente 2 o más síntomas menores y en --- otros 4 casos se encontró que únicamente tenían un síntoma menor.

A la exploración física, 16 pacientes presentaron datos de inflamación o infección de genitales externos, los 29 pacientes restantes tuvieron una exploración física normal.

41 casos tuvieron examen general de orina normal y 4 casos no tenían examen general de orina.

De los 45 pacientes, a 20 no se les realizó urocultivo --- y en 15 este fue negativo. De los otros 10 pacientes 7 tuvieron --- urocultivo positivo con menos de 100,000 colonias y 3 un solo urocultivo positivo con mas de 100,000 colonias. Uno de estos tres últimos niños correspondió a un paciente femenino de dos años de --- edad con polaquiuria y fiebre con hiperemia vulvar y examen general de orina normal en dos ocasiones; el segundo caso fue una paciente femenina de cinco años, con fiebre y disuria a la que se le encontró vulva hiperémica con escasa secreción amarillenta, con --- examen general de orina normal; el tercer caso fue un paciente femenino de 8 meses, con fiebre, con exploración física normal y dos

exámenes generales de orina normales (figura 11)

Cabe mencionar que el paciente que presentó tres síntomas mayores (disuria, polaquiuria y pujo) tenía edema del meato, - dos exámenes generales de orina normales y 2 urocultivos negativos.

Se encontró en este último grupo: 12 lactantes, 11 pre- escolares, 18 escolares y 3 adolescentes. De los 45 casos en 10 - se realizó urografía excretora, 9 fueron normales y una mostró -- discreta dilatación distal de pelvícula izquierda en un paciente masculino de 9 años de edad, con cuadro de vómitos, dolor abdominal y polaquiuria, exploración física normal y tres urocultivos - negativos, así como dos exámenes generales de orina normales.

Otros hallazgos en el examen general de orina fue que - 21 pacientes tenían un pH igual o superior a 6 y ninguno tenía -- densidad urinaria menor de 1.010.

De los 45 pacientes con diagnóstico erróneo, 19 recibieron tratamiento antimicrobiano, a dos de estos 19 pacientes no se les había realizado examen general de orina y 6 de estos mismos - no tuvieron urocultivo. El promedio de administración de antibióticos fue de 12.5 días (figura 12).

- FIGURA 1 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS

CERTEZA DE DIAGNOSTICO

	<u>Pacientes</u>
Pacientes con diagnóstico INDUDABLE	26
Pacientes con diagnóstico SUGESTIVO	29
Pacientes con diagnóstico ERRONEO	<u>45</u>
Total	100

- FIGURA 2 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS

PUNTAJE ADQUIRIDO POR LOS
PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE
INFECCION DE VIAS URINARIAS.

<u>Puntos</u>	<u>Pacientes</u>
45	10
35	16
30	17
20	14
15	26
10	17
<u>Total: 100 pacientes</u>	

- FIGURA 3 -
INFECCION DE VIAS URINARIAS

DISTRIBUCION POR SEXO
26 NIÑOS CON DIAGNOSTICO INDUDABLE

Sexo	No. Pac.	%
Femenino	16	61.5
Masculino	10	38.4
Relación	1.6 : 1	

- FIGURA 4 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS

DISTRIBUCION POR EDADES EN
26 PACIENTES CON INFECCION
INDUDABLE DE VIAS URINARIAS

<u>Edad</u>	<u>No. pacient.</u>
Menos de 1 a 11 m	5
De 2 años a 6a 11 m	15
Mas de 7 años.	6

- Figura 5 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS
 SINTOMAS MAS FRECUENTES EN
 26 PACIENTES CON DIAGNOSTICO
 INDUDABLE DE INFECCION URINARIA

SINTOMA	Lactantes n= 5	Preesco lares n= 7	Escola res n= 12	Adoles centes n= 2	Total n= 26
Disuria		4	11	2	17
Fiebre	3	3	8	2	16
Polaquiuria		3	7	1	11
Euuresis		3	2		5
Hematuria		2	2		4
Dolor lumbar			4		4
Dolor abdominal			4		4
Hiporexia	1		3		4
Vómito	1		2		3
Urgencia urin.			3		3
Incontinencia urin.		1	2		3
Orina fétida		3			3
Tenesmo vesical		2			2
Pujo		1	1		2
Diarrea	1				1

- FIGURA 6 -

**INFECCION DE VIAS URINARIAS
PROCEDENCIA DE 26 CASOS CON
DIAGNOSTICO INDUDABLE DE
INFECCION URINARIA**

<u>Entidad</u>	<u>No.</u>
Distrito Federal	15
Estado de México	5
Veracruz	2
Otros estados.	4

-FIGURA 7 -
INFECCION DE VIAS URINARIAS
BACTERIAS AISLADAS EN 26 NINOS CON INFECCION
INDUDABLE DE VIAS URINARIAS

Tipo	Pacientes
Escherichia coli	21
Proteus mirabilis	3
Streptococo no hemolítico	1
Pseudomonas aeruginosa	1

- FIGURA 8 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS

**OTRAS ALTERACIONES EN EL EXAMEN
GENERAL DE ORINA EN 26 PACIENTES
CON INFECCION URINARIA INDUDABLE**

		Pacientes
Densidad	< 1.010	8
pH	> 6	19

- FIGURA 9 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS
TRATAMIENTO ADMINISTRADO EN
PACIENTES CON DIAGNOSTICO
INDUDABLE DE INFECCION URINARIA

<u>Fármaco</u>	<u>No. pacien.</u>
Nitrofuranos	19
Trimetropim-sulfa- metoxazol	2
Ampicilina	1
Nitrofuranos más otras drogas	4

Total: 26 pacientes.

3 FIGURA 10 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS
DATOS DE 29 PACIENTES
CON DIAGNOSTICO SUGESTIVO DE
INFECCION DE VIAS URINARIAS

Datos	Pacientes
Urocultivo negativo	19
Sin urocultivo	7
Urocultivo positivo con menos de 100,000 colonias	3

- FIGURA 11 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS

DATOS CLINICOS Y DE LABORATORIO
EN 45 PACIENTES CON DIAGNOSTICO
ERRONEO DE INFECCION URINARIA

<u>Datos</u>	<u>Pacientes.</u>
Urocultivo negativo	15
Sin urocultivo	20
Urocultivo positivo con menos de 100,000 colonias	7
Urocultivo positivo con más de 100,000 col. (uno solo)	3
Examen general de orina con menos de 10 leucocitos	41
Sin examen de orina	4
Leucorrea o datos de infección o inflamación genital	16

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- FIGURA 12 -

INFECCION DE VIAS URINARIAS
PACIENTES CON DIAGNOSTICO
ERRONEO MANEJADOS CON
ANTIBIOTICO

<u>Pacientes</u>	<u>promedio de dias</u>
19	12.5 dias

Total de 26 pacientes.

COMENTARIO Y CONCLUSIONES.-

La infección de vías urinarias es un padecimiento que tiene gran importancia a cualquier edad, principalmente por su recurrencia y la gravedad de sus secuelas si no se trata en forma adecuada.

El objetivo del presente trabajo fue establecer la certeza diagnóstica en aquellos pacientes que se habían catalogado como infección de vías urinarias, además de investigar otros aspectos relacionados con dicho padecimiento.

Es de llamar la atención que de los 100 pacientes estudiados, 45 fueron diagnosticados erróneamente, debido a que dichos diagnósticos tuvieron como base casi exclusivamente la sintomatología.

La exploración física en estos niños fue incompleta, — incluso en aquellos cuyo diagnóstico era indudable. En ningún paciente estaba registrada la presión arterial, siendo esto un hecho preocupante ya que al ignorar este dato se corre el riesgo de pasar desapercibidos múltiples padecimientos que en un momento dado al no detectarse pueden poner en peligro la vida del paciente.

Es conveniente también hacer notar que hubo pacientes — a quienes no se les practicó exámenes de laboratorio, algunos — tan básicos y necesarios como el examen general de orina, y en — ningún paciente se efectuaron pruebas de funcionamiento renal, — siendo que esto es fundamental sobre todo en aquellos pacientes — con alteraciones urológicas comprobadas

Otras de las observaciones que se debe hacer notar es —

el hecho de que a un considerable número de pacientes a pesar de haberseles diagnosticado de manera indudable infección de vías -- urinarias, no se investigó la posibilidad de malformación de vías urinarias, mas aún cuando es ya conocido que frecuentemente se encuentran asociadas estas dos patologías.

Es importante subrayar que en algunos de los casos con diagnóstico erróneo, se les administró tratamiento antimicrobiano, inclusive por períodos de hasta 30 días, sin haber reunido -- los mas elementales criterios diagnósticos.

Por todo lo anterior queda manifiesto que es necesario se realice un estudio mas exhaustivo del paciente sospechoso de -- infección de vías urinarias, iniciando desde un interrogatorio minucioso y dirigido, así como una exploración física completa y detallada, además de auxiliarse de los exámenes de laboratorio y gabinete mas indispensables, por lo que es de vital importancia unificar criterios para el diagnóstico oportuno y veraz, así como tratamiento adecuado de las infecciones de vías urinarias, ya que de otra manera seguirá prevaleciendo la misma problemática que hasta ahora envuelve a este grupo de pacientes.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- De la Cruz P.J.
"Infeccion urinaria y pielonefritis."
Bol. Med. Hosp. Infantil de México. Vol. 36 N° 5
Sep-oct 1979
- 2.- Neumann P.Z.
Constipation and Urinary tract infection
Pediatrics Vol. 52 N°2 Agosto 1972
- 3.- Gordillo G., Mota F.
Nefrologia pediátrica, 1° Reimpresion, Jul. 1981
Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México
- 4.- Rodriguez R.S., Calderón J.E.
Nueva guia para el diagnóstico y tratamiento del paciente
pediátrico. 2° edición, Editorial Mendez Cervantes (mex.)
cap. 42
- 5.- Salas A. M.
Guia para el diagnostico y terapeutica en pediatria
Reimpresion 1981, Ediciones oientificas La Prensa
Médica Mexicana S.A. (México)
- 6.- Vargas O.A.
Infección urinaria en niños con gastroenteritis aguda.
Bol. med. del Hosp. Infant. (Mex.) vol 37 N° 5
sep-oct 1980
- 7.- Nelson-Vaughan
Tratado de Pediatria, Tomo II , 6° edición
Salvat editores (mexico)
- 8.- Gimsburg CH.M. Mc Cracken G.H.
Urinary tract infections in young infants
Pediatrics Vol. 69, N°4 abril 1982
- 9.- Kaye D. MD
Urinary tract infections and it's management
The C. U. Company, Saint Louis, USA 1972
- 10.- Velazquez J.L.
Interpretación del examen general de orina
Bol. med. del Hosp. Infant. (Mex.) Vol 40, N°5 mayo 1983

- 11.- Fylkk; Anen J.; Vilska J.
Diagnostic value of symptoms and clean-voided urine specimen
in childhood urinary tract infection.
Acta paediatr. Scand. 1979 may. 68(3) 341-4
- 12.- Caballero R. y cols.
Bol. Med. del Hosp. Infant. (Mex.)
37: 5 1980
- 13.- Lincoln K.; Wimberg J.
Acta Paediatrica 1964 vol 53, pag. 307-316
- 14.- Simon G.
Suprapubic bladder puncture in a private pediatric practice
Postgrad med. 1982 Jul 72(1) 63-4 66
- 15.- Walker D.; Richard G.
Suprapubic bladder needle aspiration in infants and children
J. Fam. pract. 1979 may 8(5): 1047-8
- 16.- Tschachner H.J.; Pusinelli W.
Significance of suprapubic puncture of the bladder in routine
diagnosis. Z Gesamte Inn Med 1977 15 Dec ;32(24):673-6
- 17.- Dick. W. Theilmann.
Urinary levels of lysozyme in children with acute or chronic
recurrent urinary tract infection.
Padiatr. Padiol. (austria) 1980 15/4(345-350)
- 18.- Santos M.A.; Cruz O.
Procedimiento rápido para la realización del urocultivo
cuantitativo en un periodo de 24 horas.
Bol. Med. del Hosp. Infant. de México. Vol 40 N°6 junio 1983
- 19.- Baker R.; Barbaris H.
Comparative results of urological evaluation of children in
children with initial and recurrent urinary tract infection.
The Journal of Urology Vol 116, Oct. 1982 503-505
- 20.- Savard-Fenton M. y cols.
Single-dose amoxicillin therapy with follow-up urine culture
The American journal of medicine vol 73, Dic 1983 808-813
- 21.- Avner D.E.; Ingekfinger J.D.
Single-dose amoxicillin therapy of uncomplicated pediatric
urinary tract infections.
The journal of pediatrics april 1983 vol 102

22.- Rozen P. Negut M.

Isolation by urocultive of bacterial flora from ambulatory patients

Rev. Ig(Bacteriol) 1978 Jul - Sep 23 (3) 171-6