

MED: M 4912 M 2003

CENTRO DE PEDIATRIA " ALBINA R. DE PATIÑO" COCHABAMBA – BOLIVIA

### INFECCION DE VIAS URINARIAS Y SU ASOCIACIÓN CON FACTORES PREDISPONENTES

PACIENTES CON UROCULTIVOS AUTOR : Dr. Marcos Medina

Médico Residente III

TUTOR : Dr. Carlos Rojas A.

Pediatra – Neonatólogo

Dr. Carlos Terán E.

Pediatra - Infectologo-

**FEBRERO - 2003** 

## INDICE DE MATERIAS

INDICE DE MATERIAS	1
RESUMEN	
I INTRODUCCIÓN	
II OBJETIVO	
A General B Específicos	6
III - MATERIAL Y METODOS	7
IV RESULTADOS	8
V DISCUSIÓN	9
VI - RECOMENDACIONES	9
VII BIBLIOGRAFÍA	10
VIII ANEXOS	11
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	
TABLA 1 PACIENTES CON UROCULTIVOS POSITIVOS	13
TABLA 2 INFECCIÓN URINARIA SEGÚN EDAD	14
TABLA 3 INFECCION URINARIA SEGÚN SEXO	15
TABLA 4 INFECCIÓN URINARIA EN RELACIÓN A EDAD Y SEXO	16
TABLA 5 INFECCIÓN URINARIA Y CLINICA	
TABLA 6 INFECCIÓN URINARIA ETIOLOGÍA	18
TABLA 7 ECOGRAFIA RENAL	
TABLA 8 UROGRAFIA EXCRETORA	

TABLA 9 CISTOURETROGRAFIA MICCIONAL	
TABLA 10 INFECCION URINARIA Y MALFORMACIONES	. 22
TABLA 11 MALFORMACIONES HALLADAS	23
TABLA 12 MALFORMACIONES EN RELACIÓN AL SEXO	24

factores predisponentes de infección urinaria.

El objetivo del presente trabajo es identificar los factores predisponentes para la infección urinaria, para ello se realiza un estudio retrospectivo, prospectivo, longitudinal y descriptivo en el Centro de Pediatria "Albina R. De Patiño" de Julio de 1998 a Diciembre del 2002 en niños de ambos sexos de 0 – 5 años de edad.

Se tomaron en cuenta a pacientes con doble urocultivo positivo, estos incluye un universo de 387. La mayoría fueron del sexo femenino en todos los grupos etáreos. De 387 pacientes con infección urinaria en 164 se realizaron ecografía abdominal en 126 normal y en 38 se halló malformaciones de las vias urinarias. A 113 pacientes se realizó urografía excretora con normalidad en 72 y con malformaciones en 41 pacientes. En 101 se practico cistouretrografía miccional con normalidad en 72 y en 29 pacientes se halló malformaciones.

De los 387 pacientes con infección urinaria en 201 se realizo exámenes de imagenología observándose malformaciones en 110 pacientes. En 124 mujeres se realizó estudios de imagenología en 68 se encontró malformaciones y de 77 pacientes masculinos en 42 se encontró malformaciones. Llegándose a la conclusión parcial que las malformaciones de vías urinarias son frecuentes como factores predisponentes de infección del tracto urinario, recomendándose realizar este tipo de estudios de gabinate en pacientes con infección urinaria, para determinar estos factores predisponentes y poder corregirlos oportunamente.

## INFECCION DE VIAS URINARIAS Y SU ASOCIACION CON FACTORES PREDISPONENTES

#### RESUMEN

Se entiende como infección urinaria al crecimiento de bacterias dentro del tracto urinario independientemente de su localización baja o alta. En varios estudios realizados en otros países se observa una gran frecuencia de malformaciones de las vías urinarias como factores predisponentes de infección urinaria.

El objetivo del presente trabajo es identificar los factores predisponentes para la infección urinaria, para ello se realiza un estudio retrospectivo, prospectivo, longitudinal y descriptivo en el Centro de Pediatría "Albina R. De Patiño" de Julio de 1998 a Diciembre del 2002 en niños de ambos sexos de 0 – 5 años de edad.

Se tomaron en cuenta a pacientes con doble urocultivo positivo, estos incluye un universo de 387. La mayoría fueron del sexo femenino en todos los grupos etáreos. De 387 pacientes con infección urinaria en 164 se realizaron ecografía abdominal, en 126 normal y en 38 se halló malformaciones de las vías urinarias. A 113 pacientes se realizó urografía excretora con normalidad en 72 y con malformaciones en 41 pacientes. En 101 se practico cistouretrografía miccional con normalidad en 72 y en 29 pacientes se halló malformaciones.

De los 387 pacientes con infección urinaria en 201 se realizó exámenes de imagenologia observándose malformaciones en 110 pacientes. En 124 mujeres se realizó estudios de imagenologia en 68 se encontró malformaciones y de 77 pacientes masculinos en 42 se encontró malformaciones. Llegándose a la conclusión parcial que las malformaciones de vías urinarias son frecuentes como factores predisponentes de infección del tracto urinario; recomendándose realizar este tipo de estudios de gabinete en pacientes con infección urinaria para determinar éstos factores predisponentes y poder corregirlos oportunamente.

## INFECCION DE VIAS URINARIAS Y SU ASOCIACION CON FACTORES PREDISPONENTES

#### I.- Introducción

Se entiende como infección del tracto urinario al crecimiento de bacterias dentro del tracto urinario, independientemente de su localización baja o alta. En términos microbiológicos se define como la presencia de una bacteria en cantidad superior a 100.000 unidades formadoras de colonias por mililitro de orina. (1)(2)

El principal reservorio de gérmenes causantes de infección en el tracto urinario es la región perineo-genital por lo que la mayoría 90-95% son enterobacterias, así la Escherichia Coli representa el 80%, seguida por Proteus Mirabilis, Enterobacter y Klebsiella. El 5% restante son Pseudomonas Aeroginosa, Haemophilus Influenza, Enterococo, Estafilococo Saprophiticus. (3)(1)

Los gérmenes pueden alcanzar el tracto urinario por dos vías: a) Hematógena que se observa en el contexto de una sepsis, sobre todo en el periodo neonatal, b) Ascendente retrograda es la más importante. (4)(1)

Son múltiples los factores que dependen del huésped que pueden facilitar la infección del tracto urinario. Entre ellos están las vulvovaginitis, higiene perineal incorrecta o defectuosa y oxiuriasis, en niñas; fimosis, balanopostitis y falta de higiene del surco balanoprepucial en niños, lavado de genitales con detergente, vestidos ajustados, vejiga inestable, estreñimiento crónico, residuo posmiccional, baja ingesta de líquidos, orina alcalina, defectos de defensa del uroepitelio, disminución de secreción de lg A secretoria en orina. (3)(4)

Se ha observado que la infección urinaria recidivante en los niños se asocia en un 30% de los casos con reflujo vesicoureteral y que un 30-60% de los niños con reflujo vesicoureteral presenta cicatrices renales en mayor o meno grado, así que como un 85% de los niños con cicatrices renales tienen reflujo vesicoureteral. (1)

Otras alteraciones anatómicas que predisponen a infecciones urinarias son las obstrucciones al flujo urinario producida fundamentalmente por malformaciones congénitas tales como la estenosis de la unión ureterovesical, ureterocele, válvulas de uretra posterior, divertículos ventrales de la uretra. (1)

La infección del tracto urinario es la enfermedad genitourinaria más común en niños y ocupa la tercera ubicación en frecuencia de las infecciones pediátricas después de las del aparato respiratorio y digestivo. (5)

En 1999 en el Hospital Infantil de México se estudiaron a 167 niños con urocultivos positivos, al analizar los factores predisponentes se encuentra en 127 niños alteraciones en el parénquima renal y las vías urinarias, en los cuarenta casos restantes no se encontró mayor malformación. En 101 pacientes las anomalías se localizaron en las vías urinarias superiores siendo las mas frecuentes la hidronefrosis, estenosis uretrales. En 68 niños se encontró malformaciones de vías urinarias inferiores como vejiga neurogénica, estenosis uretrales, litiasis; en 35 casos reflujo vesicoureteral, por último 8 casos con alteraciones del parénquima renal como litiasis y quistes renales. Algunos pacientes presentaron mas de una malformación. (6)

En 1997 en el Hospital Infantil Universitario Lorencita Villegas de Santos Bogota Colombia se realiza un estudio sobre infección urinaria y pielonefritis, en uno de los puntos se investiga los factores predisponentes en la infección urinaria. De 100 niños diagnosticados con infección urinaria en 68 se encontró factores predisponentes localizados dentro de las vías urinarias representando el reflujo vesicoureteral un 34,8%

seguido de la estrechez de la vía urinaria inferior en un 19%. Factores predisponentes fuera de las vías urinarias en 16 casos con una vulvovaginitis en 20,7% y constipación crónica severa en un 6%. (7)

Una proposición de la causa de la lesión renal provino del estudio de Wimberg y colaboradores, quienes vigilaron a 600 niños con infección de vías urinarias sintomáticas desde la fecha de la primera infección, y advirtieron que en 23 menores surgieron cicatrices. El reflujo vesicoureteral con dilatación del uréter se identifico en 33% y 66% no tuvo reflujo. (8).

En otro estudio realizado en Barcelona se seleccionaron 21 pacientes con infección urinaria, en 10 casos mayores de un año no presentaron alteraciones en el estudio ecografico y de cistouretrografia miccional. De los 8 niños menores de un año de edad, solo uno presento reflujo vesicoureteral. Tres niñas menores de un año con pielonefritis aguda presentaron alteraciones en una o mas exploraciones. (9)

# II.- OBJETIVO

#### 

Identificar los factores predisponentes para infección del tracto urinario.

#### b.- Específicos

- 1. Identificar a los gérmenes mas frecuentes causantes de infección urinaria.
- 2. Identificar la incidencia tomando en cuenta el sexo y la edad.