

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE
"GENERAL PEDRO AGUSTIN PEREZ"
GUANTANAMO

COMPORTAMIENTO DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN NIÑOS

*Dra. Xiomara Agustina Rodríguez Lobaina¹, Dra. Dionnise Greaves Street²,
Dr. Francisco Marcillí Faure³, Dra. Nolaiber De Arriba Brown³, Dra. Elvia
Elena Barja de la Fuente³, Dr. Zabyli Martín Ferreira³, Dra. Dunia Diéguez
Velázquez⁴*

RESUMEN

Se realiza un estudio para conocer el comportamiento de la infección del tracto urinario en infantes ingresados en el Hospital "Pedro Agustín Pérez" de Guantánamo, en el período comprendido desde enero de 2006 hasta diciembre de 2007. En la muestra se investiga a 663 pacientes ingresados con ese diagnóstico, donde predomina el grupo de menores de 1 año del sexo masculino y a medida que aumenta la edad es superior el número en el sexo femenino. Se encuentran varios factores predisponentes, entre ellos: el aseo y el baño inadecuados. Se anexan tablas y fotos.

Palabras clave: INFECCIONES URINARIAS/etiología; INFECCIONES URINARIAS/epidemiología; INFECCIONES URINARIAS/prevención y control.

INTRODUCCION

La infección del tracto urinario (ITU) se define como la multiplicación de los microorganismos en cualquier parte del tracto urinario, fundamentalmente por bacterias gramnegativas de la flora intestinal como *Escherichia coli*, sobre todo serotipos (2-4-6 y 75.), *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Proteus*; otras menos frecuentes como: *Streptococcus*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomona aeruginosa*, *Salmonella*, *Shigellas* y bacterias anaerobias.^{1, 2, 3.}

¹ *Master en Atención Integral al Niño. Especialista de I Grado en Pediatría.*

² *Especialista de Primer Grado en Cardiología Pediátrica.*

³ *Especialista de I Grado en Pediatría.*

⁴ *Especialista de I Grado en Nefrología Pediátrica.*

Existen algunos factores predisponentes que hacen que un niño pueda desarrollar una infección del tracto urinario:

- Edad (más frecuente en menores de un año).
- Sexo (más frecuente en el femenino).
- Condiciones anatómicas y fisiológicas del aparato urinario.
- Malformaciones congénitas: Estenosis del meato urinario, acodadura del uréter, valva de uretra posterior, contractura del cuello vesical, vasos anómalos que comprimen el uréter.
- Inmunidad (agammaglobulinemia).
- Oxiuriasis (fundamentalmente en el sexo femenino).
- Afecciones adquiridas: Tumores, cuerpos extraños, litiasis, nefrocalsinosis, bandas fibrosas.
- Factores funcionales: Hidrocefalia, traumatismo medular, meningocele, poliomielitis.
- Otros factores: Diabetes mellitus, riñón poliquístico, riñón en herradura, displacia renal, déficit de vitamina A, déficit de potasio, infecciones focales, aseo inadecuado e instrumentación.

La vía de infección más frecuente es la canalicular ascendente. Cuando se ha establecido la infección pueden producirse cambios funcionales. Si está infectada la vejiga la inflamación produce irritabilidad y espasmo del músculo vesical liso que da lugar a urgencia y poliuria frecuente. La infección de la médula renal puede interferir en los mecanismos normales para concentrar orina.

Dentro del proceso de investigación realizado se comprobó que los datos estadísticos de Cuba demuestran que la ITU se comporta parecida a los de otros países, con mayor incidencia en las provincias orientales y, dentro de estas, las zonas rurales.

En este empeño la contribución de la familia es definitoria y muy importante, pues son ellas, fundamentalmente las madres, las que pueden contribuir a prevenir el desencadenamiento de los factores que inciden en la aparición de la infección con una adecuada preparación.

La ITU es la tercera causa de ingreso por infección y, al mismo tiempo, se encuentra entre las diez primeras enfermedades atendidas por urgencia en nuestro hospital,

METODO

Se realiza un estudio desde enero de 2006 a diciembre de 2007, ambos inclusive, en el Hospital Pediátrico "Pedro Agustín Pérez" de Guantánamo, con el propósito de analizar las dificultades en la profilaxis y manejo de la infección del tracto urinario en los niños ingresados.

Nuestro universo de estudio lo constituyeron los 663 niños atendidos por infección del tracto urinario en nuestro hospital en el período señalado.

Para la incidencia de la infección del tracto urinario se buscaron los datos estadísticos de la población ingresada en el Hospital "Pedro Agustín Pérez", así como se revisaron historias clínicas, entrevistas a pacientes y familiares en consulta externas en relación a la edad, sexo y factores predisponentes, tales como: modo de aseo, uso de palangana, secado inadecuado de los genitales, ingesta insuficiente de agua, constipación, presencia de fimosis y ultrasonido alterado.

RESULTADOS Y DISCUSION

La estadística muestra que de un total de 663 casos, 411 (62.2 %), fueron menores de 1 año. De ese grupo, 171, correspondía al sexo femenino y, 240, al sexo masculino (58.4 %). En el grupo de 1-4 años se revisaron 125 casos: 49, del sexo femenino y, 76, del masculino. El siguiente grupo, comprendido entre los 5-8 años se encontraron 44 casos, de estos corresponden al sexo femenino 31 y al masculino, 13. En el grupo de 9-12 años se revisaron 41 casos: 33 féminas y 8 varones. El último grupo de 13-16 años incluyó 42 casos: 36 mujeres y 6 hombres (Tabla 1).

Como se refleja en dicha tabla se aprecia mayor ocurrencia de ITU en el grupo de niños menores de un año con predominio del sexo masculino, debido a las malformaciones de la vía urinaria. A medida que aumenta la edad, predomina el sexo femenino, correspondiéndose con los resultados informados por otros autores.^{1,4-7}

Al estudiar los factores predisponentes predominó el baño y aseo en palanganas en 562 (84.7 %), seguido de mal secado de los genitales en 458 pacientes (69.1 %). La ingesta de agua inadecuada ocurrió en 286 casos (43.1 %), mientras que se encontraron 117 pacientes con malformaciones y anomalías congénitas (17.6 %) (Ver Tabla 2).

No fueron frecuentes las anomalías genitourinarias como causa desencadenante de ITU, lo que coincide con estudios realizados; mientras que el aseo inadecuado sí influyó.

En San José de la Palma Cundinamarca en 1988, se realizó un estudio sobre las posibles causas de ITU⁸ y se encontraron entre ellas:

1. Viviendas precarias.
2. Carencia de servicios de acueductos.
3. Cambio de ropa interior cada 3 días y, en ocasiones, semanal.
4. Limpieza genital inadecuada.
5. No atención médica cuando presentaba sintomatología.

Una anomalía congénita frecuente en vía urinaria la constituye el reflujo vesíco-uretral.^{9,10} Se presenta en el 30-50 % de los niños con ITU. En nuestra investigación no ocurrió así. En nuestro hospital se diagnostican pocos, por la escasez de recursos para la cistografía miccional y solo se indican en ITU recidivantes por especialistas de Nefrología y Urología.

De aquí se deriva la importancia de la investigación, su relevancia y actualidad científica para incrementar el nivel de conocimiento de la familia sobre la higiene personal y ambiental, así como las normas a tener en cuenta para evitar la ITU y la necesidad de educar a la población a través de diferentes medios educativos: charlas, audiencias sanitarias cara a cara, mensajes gráficos, radiales y televisivos, conferencias, talleres; con apoyo de los trabajadores de la salud, organizaciones sociales y de masas, a través de programas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lizama C, Macarena LI, Matías Richard T, Cristina Hirsch BT. Infección del tracto urinario en un servicio de urgencia: Rev Chil Infectol. 2005; 22(3): 235-241.
2. Lagomarsino E. Infección urinaria en el recién nacido y el lactante Pediatr Día. 2005; 21(1):15-20.
3. Pastora Bucardo DM. Epidemiología de las infecciones de vías urinarias en pediatría. Incluido patrón de resistencia Hospital Escuela Oscar. junio 2002 a enero 2004.
4. Dias Neto JA, Silva L, Dias M. Prevalence and bacterial susceptibility of hospital acquired Urinary tract infection. Acta cir bras. 2003; 18(supl.5):36-38.

5. Menezes E, Albuquerque C, Coelho F. Freqüência de *Serratia* sp em Infecções Urinárias de pacientes internados na Santa Casa de Misericórdia em Fortaleza. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2004; 37(1):70-71.
6. Carvalho M, Guimarães C, Maistro M. Hospital associated funguria: analysis of risk factors, clinical presentation and outcome. *Braz j infect Dis*. 2001;5(6):313-318.
7. Sidney Pereira D. Infecção do tracto urinário. *Rev bras med*. 2000; 57(7):759-765.
8. Pardo Medina B. Estudio sobre posibles causas de infecciones urinarias presentes en el Hospital San Jose de la Palma durante el ano 1988. mar 1989.
9. Oliveira R D R, Maffei C M L, Martinez R. Infecção urinária hospitalar por leveduras do gênero *Cândida* Nosocomial urinary tract infections by *Candida* species. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2001; 47(3):231-235.
10. Cazorla Artiles N, Florín J. Infección del Tracto Urinario. *Revista Estudiantil de las Ciencias Médicas*. 2007.
11. Perez González LR. Infección del Tracto Urinario. *Revista Científica Médica de Cienfuegos*. 2005; 11 : 92.
12. Achiardi R. Infección urinaria. *Acta méd Coloma*. 1987; 12(supl.2):125-9.
13. Aguinaga C, Salgado SZ, Rodriguez EB. Infección de vías urinarias en pediatría. *Rev CIEZT*. 2000; 5(7):1-7.
14. Pardo Medina B. Estudio sobre posibles causas de infecciones urinarias presentes en el Hospital San Jose de la Palma durante el ano 1988. 1989.
15. Chilón Quispe TA. Infección urinaria en pacientes ambulatorios. UPCH. Facultad de Medicina Alberto Hurtado; 1991.
16. Lagos Zuccone R, Herrera Labarca P. Factores de urovirulencia bacteriana: asociación con recurrencias y anomalías anatómicas y funcionales en niños con infección del tracto urinario. *Rev méd Chile*. 1996; 124(10):1211-8.
17. Ortiz Cabrera S, San Martín Urrutia N, Zúñiga Reyes F, Larenas Ascui J. Infección urinaria: comportamiento en la comuna de Cauquenes. 2000.
18. Infecciones urinaria en lactantes y pre-escolares. *Pediátrico General Milanés Bayamo* 2000.
19. MINSAP. Carpeta Metodológica de atención primaria de Salud y Medicina Familiar, VII Reunión Metodológica Del MINSAP 2000.
20. Acosta López J, Acosta Prieto R. Infección del Tracto Urinario. Comportamiento Clínico y de Laboratorio Hospital Docente Pediátrico Marfan; 2004.

21.Espinosa Román L. Infección urinaria pediátrica. En: García Nieto V. Nefrología pediátrica. 1ªed. Madrid : Aula médica; 2000.p.205-216.

TABLA 1. GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

GRUPO DE EDADES	No.	%	Femenino	%	Masculino	%
Menor de 1	411	62.2	171	41.6	240	58.4
De 1 a 4	125	18.8	49	39.2	76	60.8
De 5 a 8	44	6.531	31	69.8	13	30.2
De 9 a 12	41	6.2	33	80.5	8	19.5
De 13 a 16	42	6.3	36	85.7	6	14.3
TOTAL	663	100	320	48.3	343	51.7

TABLA 2. FACTORES PREDISPONENTES DE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO CON RELACION AL SEXO.

FACTORES PREDISPONENTES	M	%	F	%	TOTAL	%
Baños y aseo en palanganas	340	51.28	252	38.00	592	89.26
Mal secado de los genitales	314	47.36	144	21.71	458	69.07
Ingesta inadecuada de agua	310	46.75	252	38.00	562	84.76
Malformaciones y anomalías congénitas	136	20.51	150	22.62	286	43.13
Oxiuriasis	5	0.75	3	0.45	8	1.20
Constipación	3	0.45	1	0.15	4	0.60