

# Perfil etiológico de las infecciones urinarias y patrón de sensibilidad de los uropatógenos

J.M. Eiros Bouza<sup>a</sup>, C. Ochoa Sangrador<sup>b</sup> y Grupo Investigador del Proyecto

<sup>a</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

<sup>b</sup>Coordinador. Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Concha. Zamora. España.

Se presenta una revisión sobre el perfil etiológico de las infecciones urinarias en la infancia y el patrón de sensibilidad de los uropatógenos en nuestro país. *Escherichia coli* sigue siendo el principal agente etiológico de infección urinaria en la infancia, por lo que su patrón de sensibilidad va a determinar habitualmente la elección terapéutica empírica. El predominio de *E. coli* se ve reducido en ciertas circunstancias, en las que otros microorganismos incrementan su presencia. No obstante, la información clínica disponible al diagnóstico no permite predecir con seguridad la etiología; tan sólo la tinción y el examen microscópico de la orina pueden ayudar a seleccionar el tratamiento. *E. coli* presenta en España un alto porcentaje de resistencia a ampicilina y cotrimoxazol, mientras que mantienen una elevada sensibilidad las cefalosporinas de segunda y tercera generación, fosfomicina, aminoglucósidos y amoxicilina-ácido clavulánico. En algunas áreas, amoxicilina-ácido clavulánico y las cefalosporinas de primera generación presentan elevada resistencia, lo que puede comprometer su uso empírico.

## Palabras clave:

*Infección del tracto urinario. Niño. Medicina basada en la evidencia. Conferencia de Consenso. Etiología. Resistencia bacteriana a drogas.*

## ETIOLOGICAL PROFILE OF URINARY TRACT INFECTIONS AND ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY OF URINARY PATHOGENS

A review on the etiological profile of urinary tract infections in childhood and the sensitivity pattern of urinary pathogens in Spain is presented. *Escherichia coli* continues to be the main etiological agent of urinary tract infection in childhood. Consequently, its sensitivity pattern will usually determine the choice of empirical therapy. The predominance of *E. coli* is reduced in certain circumstances, in which the presence of other microorganisms is increased.

However, the clinical information available at diagnosis does not allow accurate identification of the etiology; only staining and microscopic urine examination can help in treatment selection. In Spain, *E. coli* presents a high percentage of resistance to ampicillin and cotrimoxazole, whereas second- and third-generation cephalosporins, fosfomicin, aminoglycosides and amoxicillin-clavulanate maintain high sensitivity. In some areas, amoxicillin-clavulanate and first-generation cephalosporins show high levels of resistance, which can limit their empirical use.

## Key words:

*Urinary tract infections. Child. Evidence-based medicine. Consensus development conference. Etiology. Bacterial drug resistance.*

## INTRODUCCIÓN

Como ya se ha comentado en otros documentos, a pesar de que, a diferencia de la edad adulta, en la infancia es habitual la realización de estudios microbiológicos ante la sospecha de infecciones del tracto urinario (ITU), el tratamiento inicial de las ITU es frecuentemente empírico, según etiología más probable y su perfil teórico de sensibilidad a antimicrobianos, por lo que se debe ajustar en función del resultado de los estudios microbiológicos.

Por lo tanto, la sensibilidad de los principales uropatógenos en España va a condicionar la elección de tratamiento empírico. En este documento revisamos el perfil etiológico observado en distintas series de pacientes pediátricos con ITU, así como la sensibilidad que los uropatógenos aislados en esas series han presentado a los principales antimicrobianos.

En la tabla 1 se presenta la distribución de frecuencias por microorganismos, con indicaciones del lugar, época y

Financiado parcialmente por una beca de la Gerencia Regional de Salud de la Junta de Castilla y León (año 2006).

**Correspondencia:** Dr. C. Ochoa Sangrador.

Unidad de Investigación. Hospital Virgen de la Concha.

Avda. Requejo, 35. 49029 Zamora. España.

Correo electrónico: cochoas@meditex.es

Recibido en mayo de 2007.

Aceptado para su publicación en junio de 2007.

TABLA 1. Características de las series revisadas que aportan datos sobre etiología de las ITU en pediatría

Autor	Período de tiempo	Población	Muestra	Microorganismos aislados más frecuentes (orden de frecuencia y porcentajes)	
				I	II
Gutiérrez-Solana <sup>2</sup>	1979-1985	Madrid	135	<i>Escherichia coli</i> : 90,3	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> : 2,2
Honkinen <sup>3</sup>	1980-1994	Turku (Finlandia)	1.237	<i>Escherichia coli</i> : 79	Enterococo: 5,3
Vilanova <sup>4</sup>	1983-1988	Barcelona	30	<i>Escherichia coli</i> : 33,3	<i>Klebsiella</i> : 26,6
Ashkenazi <sup>5</sup>	1985-1987	Tel-Aviv	206	<i>Escherichia coli</i> : 77	<i>Klebsiella</i> sp.: 11,7
			246	<i>Escherichia coli</i> : 64,6	<i>Klebsiella</i> sp.: 14,6
Goldraich <sup>6</sup>	1986-1989	Porto Alegre	104	<i>Escherichia coli</i> : 76	<i>Proteus</i> sp.: 13
	1990-1991		78	<i>Escherichia coli</i> : 82	<i>Proteus</i> sp.: 13
	1997		105	<i>Escherichia coli</i> : 81	<i>Proteus</i> sp.: 6
Honkinen <sup>7</sup>	1987-1996	Turku	134	<i>Escherichia coli</i> : 85	<i>Enterobacter</i> : 6
			134	<i>Escherichia coli</i> : 93	<i>Enterobacter</i> : 0
Gutiérrez <sup>8</sup>	1988	Granada	22	<i>Escherichia coli</i> : 50	<i>Enterococcus</i> sp.: 18,2
Díaz-Cardama <sup>9</sup>	1989	Orense	30	<i>Escherichia coli</i> : 70	<i>Klebsiella pneumoniae</i> : 6,6
Prais <sup>10</sup>	1991	Tel-Aviv	142	<i>Escherichia coli</i> : 86	<i>Klebsiella</i> sp.: 6
	1999	Tel-Aviv	124	<i>Escherichia coli</i> : 82	<i>Klebsiella</i> sp.: 13
Díaz-Díaz <sup>11</sup>	1992-1993	Gijón	224	<i>Escherichia coli</i> : 71,7	<i>Proteus</i> sp.: 13,4
			19	<i>Escherichia coli</i> : 73,7	<i>Proteus</i> sp.: -
			94	<i>Escherichia coli</i> : 76,3	<i>Proteus</i> sp.: 11,8
			111	<i>Escherichia coli</i> : 67,6	<i>Proteus</i> sp.: 17,1
			126	<i>Escherichia coli</i> : 74,4	<i>Proteus</i> sp.: 14,4
			63	<i>Escherichia coli</i> : 65,1	<i>Proteus</i> sp.: 15,9
			35	<i>Escherichia coli</i> : 74,3	<i>Proteus</i> sp.: 5,7
Canduela <sup>12</sup>	1993-1994	Laredo	12	<i>Escherichia coli</i> : 83	<i>Proteus</i> sp.: 8,3
Ghiro <sup>13</sup>	1994-1998	Papúa	1.333	<i>Escherichia coli</i> : 89,9	<i>Proteus mirabilis</i> : 3,6
Martínez <sup>14</sup>	1995-1999	Oviedo	484	<i>Escherichia coli</i> : 71	<i>Proteus mirabilis</i> : 67
			211	<i>Escherichia coli</i> : 29	<i>Proteus mirabilis</i> : 33
Hernández <sup>15</sup>	1995-2000	Comunidad Valenciana	355	<i>Escherichia coli</i> : 78	<i>Proteus</i> sp.: 9
Ochoa <sup>16</sup>	1995-2001	Zamora	756	<i>Escherichia coli</i> : 68	<i>Proteus mirabilis</i> : 6,2
Ladhani <sup>17</sup>	1996-2000	Londres	2.815	<i>Escherichia coli</i> : 63	Enterococo: 19,3
			1.314	<i>Escherichia coli</i> : 40,3	Enterococo: 20,2
Haller <sup>18</sup>	1997	Friburgo	261	<i>Escherichia coli</i> : 57,9	<i>Enterococcus</i> sp.: 15,7
	1999-2001	Friburgo	684	<i>Escherichia coli</i> : 57,2	<i>Enterococcus</i> sp.: 13,7
Lutter <sup>19</sup>	1997-2001	Wisconsin	361	<i>Escherichia coli</i> : 87	<i>Klebsiella pneumoniae</i> : 3
Prado <sup>20</sup>	1997-1999	Chile	2.307	<i>Escherichia coli</i> : 72,4	<i>Klebsiella pneumoniae</i> : 8,1
Bitsori <sup>21</sup>	1998-2002	Heraklion	257	<i>Escherichia coli</i> : 79	<i>Klebsiella</i> sp.: 5,8
Capdevila <sup>22</sup>	1999	Barcelona	131	<i>Escherichia coli</i> : 90,1	<i>Proteus mirabilis</i> : 3,1
McLoughlin <sup>23</sup>	1999-2000	Jacksonville	81	<i>Escherichia coli</i> : 89	<i>Klebsiella</i> : 3,7
Friedman <sup>24</sup>	2000-2004	Tel-Aviv	139	<i>Escherichia coli</i> : 76,9	<i>Klebsiella pneumoniae</i> : 31
Wammanda <sup>25</sup>	2002	Zaria	47	<i>Escherichia coli</i> : 59,5	<i>Klebsiella</i> sp.: 10,6

ITU: infecciones del tracto urinario.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4142871>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4142871>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)