

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "SATURNINO LORA" SANTIAGO DE CUBA

Evaluación de los resultados de urocultivos realizados a 1 758 pacientes de consulta externa

Por los Dres.:

GILBERTO MOYA JUSTIZ* y NORA ARMAIGNAG ESTRADA**

Moya dustiz, G.; M. Armaignag Estrada. *Evaluación de los resultados de urocultivos realizados a 1 758 pacientes de consulta externa.*

Se analizan ios resultados obtenidos en la investigación de 1 758 pacientes asistidos por consulta en el hospital provincial docente "General Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, que presentaba síntomas compatibles con una posible infección del tracto urinario. Se expresan los porcentajes de aislamiento de las diferentes especies microbianas, así como la prevalencia de dichas infecciones, tanto en el sexo femenino como en el masculino del grupo estudiado; se observa una relación de 4:1.

INTRODUCCION

Las infecciones del tracto urinario constituyen uno de los problemas más importantes con que el clínico ha de enfrentarse;¹ y es un síndrome que se caracteriza por su unidad clínica y pluralidad etiológica.²

Su importancia radica, tanto o más en las molestias y el riesgo dependientes directamente de la infección, en la grave repercusión que puede llegar a ejercer sobre la función renal,³ considerándose causa relevante de procesos incapacitantes, y en ocasiones de serias complicaciones que pueden conducir hasta la muerte.⁴⁻⁶

La infección del tracto urinario es la nefropatía que con más frecuencia se observa en la infancia.⁷ Generalmente comienza durante los tres primeros años de la vida, mostrando predominio sobre el sexo femenino, con excepción del primer año, en que la incidencia resulta mayor en los varones.^{5,6,8,9}

Sin tomar en consideración el período de recién nacido y de la vejez, Jas infecciones de las vías urinarias son enfermedades del sexo femenino,^{10,11}

* Especialista de I grado en microbiología. Jefe del servicio, de microbiología, hospital provincial docente "Saturnino Lora". Santiago de Cuba.

** Doctora en farmacia. Departamento de microbiología del hospital provincial docente "Saturnino Lora". Santiago de Cuba.

y se estima que del 10 al 20% de las mujeres llegan a padecerlas en algún momento de la vida.^{2,5}

La bacteriuria y la infección clínica se observan rara vez en los varones antes de los 50 años, si no ha habido una instrumentación previa.

Por otra parte, algunas enfermedades, particularmente la diabetes mellitus, suelen asociarse con una frecuencia elevada a infecciones urinarias, y la mayor parte de éstas son producidas por bacilos aerobios gramnegativos, huéspedes habituales del intestino.⁵

De ellos, la *Escherichia coli* es el más frecuente,^{1,5,10} seguida de *Klebsiella sp*, *Proteus sp* y *Enterobacter sp*. Se sabe que los estudios bacteriológicos cuantitativos son esenciales para un diagnóstico exacto de infección urinaria, y para la evaluación de la bacteriuria como indicador principal de ésta.⁷

Su investigación y tratamiento representan una tarea esencial en la actualidad; y más que esto: un reto.

Por ello, hemos querido brindar nuestro modesto aporte para contribuir al conocimiento del comportamiento de las mismas en nuestro medio.

OBJETIVOS

1. Conocer los microorganismos que prevalecieron en los casos de bacteriuria significativa.
2. Conocer la prevalencia de bacteriuria significativa en las mujeres y los hombres del grupo investigado.

MATERIAL Y METODO *Materiales*

1. Frasco de cristal estéril con tapa de rosca, de 8 onzas.
2. Pipetas de 0,1 graduadas 1/1 000.
3. Espátulas de Drlgalski.
4. Placas de Petri de 100 x 10 mm.
5. Medio de agar-sangre.
6. Otros.

Para este estudio se investigaron 1 758 pacientes que acudieron a las consultas del hospital provincial docente "Saturnino Lora" en esta ciudad, por presentar síntomas compatibles con una posible infección del tracto urinario. Se tomó la muestra de la parte media de la micción efectuada a chorro directo, previa limpieza con jabón y abundante agua hervida de los genitales externos.

Las muestras fueron sembradas inmediatamente después de su llegada al laboratorio por el método convencional de siembra en superficie, y fueron incubados por 24 horas a 37 grados centígrados.

Se consideraron significativos los casos con conteos de 10^5 o más col/ml, de significación dudosa aquellos entre 10^4 y 10^5 y no significativos los que tuvieron menos de 10^4 .

Todos los microorganismos fueron identificados por las pruebas bioquímicas habituales.

RESULTADOS

En el cuadro I puede observarse la positividad obtenida en nuestra investigación, el número de casos de significación dudosa, no significativos y contaminados.

Como puede observarse en el cuadro II, los microorganismos aislados con mayor frecuencia fueron: *Escherichia coli*, *Klebsiella sp*, *Enterobacter sp* y *Proteus mirabilis*, correspondiendo el mayor porcentaje a los primeros.

El número mayor de casos con bacteriuria significativa correspondió al sexo femenino, siendo la relación de 4:1, según muestra el cuadro III.

CUADRO I
RESULTADOS COMPARATIVOS DE LOS UROCULTIVOS REALIZADOS, EXPRESADOS EN NUMERO Y PORCENTAJE

Resultados	No. de casos	%
Significativos	237	13,4
Significación dudosa	202	11,4
No significativo	1 218	69,2
Contaminados	101	5,7
Total	1 758	100,0

Fuente: Libro registro del Laboratorio. Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora" 1980.

CUADRO II
MICROORGANISMOS AISLADOS DE LAS MUESTRAS SIGNIFICATIVAS
EXPRESADOS EN NUMERO Y PORCENTAJE

Microorganismos	Casos	Porcentaje positivos	Porcentaje
<i>Escherichia coli</i>	95		40,0
<i>Klebsiella sp</i>	39		16,4
<i>Enterobacter sp</i>	29		12,2
<i>Proteus mirabilis</i>	25		10,5
<i>Proteus vulgaris</i>	2		0,8
<i>Proteus morganii</i>	1		0,4
<i>Proteus rettgeri</i>	4		1,6
<i>Pseudomonas seruginosa</i>	11		4,6
<i>Pseudomonas sp</i>	9		3,7
<i>Providencia</i>	2		0,8
<i>Alcaligenes faecalis</i>	1		0,4
<i>Estafilococo coagulasa positiva</i>	3		1,2
<i>Enterococo</i>	1		0,4
<i>Citrobacter</i>	2		0,8
<i>Neumococo</i>	2		0,8
<i>Arizona</i>	1		0,4
<i>Streptococo viridans</i>	1		0,4

CUADRO III
COMPARACION DE LOS RESULTADOS SEGUN SEXO

Casos con conteo				
significativo	Hombres	%	Mujeres	%
237	52	21,9 Relación 4:1	185	78,0

CONCLUSIONES

1. El microorganismo más frecuentemente aislado fue la *Escherichia coli*, siguiéndoles *Klebsiella sp*, *Enterobacter sp* y *Proteus mirabilis*.
2. El 97,1% de los microorganismos aislados estuvo dado por bacilos aerobios gramnegativos, y sólo un 2,9% por grampositivos.
3. El mayor número de casos con bacteriuria significativa correspondió al sexo femenino, siendo la relación de 4:1 al compararlos con los del sexo masculino.

RECOMENDACION

- Profundizar en las investigaciones acerca de las infecciones del tracto urinario, sobre todo en la población considerada de alto riesgo: niños, embarazadas, diabéticos, como única forma de conocer la magnitud de nuestros problemas en este campo.

SUMMARY

Moya Jústiz, G.; N. Armaignag Estrada. *Evaluation of results from urocultures performed to 1 758 patients of external consultaron.*

Results obtained in a research carried out with 1 758 patients of external consultation at General Saturnino Lora Teaching Provincial Hospital, Santiago de Cuba, are analyzed. The patients presented symptoms compatible with possible infection of the urinary tract. Percentages of isolation of different microbial species are expressed, as well as prevalence of such infections for both female or male sex within the group studied; 4:1 ratio was observed.

RÉSUMÉ

Moya Jústiz, G.; M. Armaignag Estrada. *Evaluation des résultats d'urocultures réalisées sur 1 758 malades traités en consultation externe.*

Les auteurs analysent les résultats obtenus dans l'étude de 1 758 malades traités en consultation externe dans l'hôpital provincial universitaire "General Saturnino Lora", de Santiago de Cuba, qui présentaient des symptômes évocateurs d'une infection du tractus urinaire. Les pourcentages d'isolement des différentes espèces microbiennes sont signalés, ainsi que la prévalence de ces infections, tant dans le sexe féminin que dans le masculin; il est observé un rapport de 4:1.

BIBLIOGRAFIA

1. Fraile, M. de la Rosa: *Criterios bacteriológicos en el diagnóstico de infección urinaria. Laboratorio 55: 401, 1973.*

2. *Pedro Pons, A. y otros: Enfermedades infecciosas. En: Enfermedades alérgicas. 3ra. ed., Ed. Barcelona, Salvat S.A., 1969. Pp. 316-328.*
3. *Bessudo, M. D.: Infección urinaria en el niño con diarreas. Revista Latinoamericana de Microbiología 15: 165, 1973.*
4. *Czerwinski, A. W. et al.: Estudio sobre la detección de bacteriuria. Analítica 15: 15, 1978.*
5. *Kunin, C. M.: Infecciones urinarias. Diagnóstico, Profilaxis y Tratamiento. Ed. Toray, S. A., Barcelona, 1973.*
6. *Villaseñor, C.: La prueba de Griess y su utilidad en la detección precoz de infección urinaria. Analítica 15: 55, 1978.*
7. *Transport of specimen to the laboratory. Br Med J: 330, 1969.*
8. *Grupo nacional de pediatría: Normas de Pediatría 2da. ed. Ed. Científico Técnica, ICL, La Habana, 1975. P. 531.*
9. *Margareth, A. M. et al.: Infecciones bacterianas del tracto urinario. Diagnóstico y Tratamiento. Pediatr Clin North Am 23: 721, 1976.*
10. *Vélez, C. S.; A. Uribe: Estudio comparativo entre un método de tira reactiva para crecimiento y recuento de bacterias en orina y los métodos convencionales. Analítica 15: 165, 1978.*
11. *Notelovitz, M.: La bacteriuria en mujeres. Detección, prevalencia, implicaciones. Analítica 15: 39, 1978.*

Recibido: 26 de octubre de 1983

Aprobado: 18 de febrero de 1984

Dr. Gilberto Moya Jústiz

Carlos J. Finlay No. 13

Los Alamos.