

MICRO ORGANISMOS URINARIOS

(FRECUENCIA DE MICROORGANISMOS URINARIOS EN EL HOSPITAL DE LIMON)

*Rosita Kenton Johnston

**Rolando Medrano Gomez

***Luis Jiménez Arias

INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es conocer la frecuencia de microorganismos aislados de la orina de pacientes que se presentaron al Laboratorio Clínico del Hospital de Limón, desde los meses de agosto de 1980 a setiembre de 1981.

MATERIAL Y METODOS

Desde los meses de agosto de 1980 a setiembre de 1981 se practicaron 1.825 urocultivos, a los cuales se les practicó cultivos en medios de Agar sangre y Levin. En el método diluimos la muestra de orina 1/100 con solución salina. 0.85% y con pipeta estéril se toma 2 décimas de la dilución y se siembra una décima sobre una placa de agar sangre y otra sobre una placa de agar Levin. El resultado se multiplica por 100 para conocer el número de microorganismos en 1 ml. de orina. La orina debe examinarse lo antes posible, o dentro de las dos horas siguientes a la recogida (4), o de lo contrario la muestra deberá guardarse durante la noche en un refrigerador (4) (9-4) hasta por 48 horas, sin que por esto se modifiquen mucho los recuentos bacterianos. (9). Las especies que crecieron se determinaron mediante la observación macroscópica de la morfología colonial, tención de GRAM y pruebas bioquímicas. Todas aquellas muestras en donde no hubo crecimiento, fueron descartadas hasta las 48 horas. Se tomaron como positivos toda placa que tuviera un computo de más de 100.000 unidades formadoras de colonia por ml.

Todas las muestras que presentaron más de 100.000 colonias por milímetro se les practicó la prueba de sensibilidad a los Antibióticos (P.S.A.) con las tabletas de Neo-Sencitobs.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

De las 1.825 muestras de orina, excluimos 1.616 muestras, entre las cuales se encontraban todas aquellas con cómputo menor de 100.000 colonias por milímetro y aquellas en que crecieron del o más microorganismos. Se separaron los 204 casos en que se obtuvieron crecimientos con cómputos de más de 100.000 colonias por milímetro de orina, pues clínicamente es índice de infección verdadera (1,10, 3, 7, 6) y con estos datos representamos en la tabla número 1 las especies más frecuentes cultivadas con más de 100.000 colonias por milímetro y que cultivaron en forma única.

TABLA No. 1

FRECUENCIA DE MICROORGANISMOS AISLADOS DE ORINA

MICROORGANISMOS AISLADOS	No. DE CASOS	%
<i>Escherichia coli</i>	143	70.1
<i>Klebsiella sp.</i>	32	15.69
<i>Proteus mirabilis</i>	7	3.43
<i>Pseudomonas sp.</i>	6	2.94
<i>Enterobacter</i>	6	2.94
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	2.45
<i>Citrobacter</i>	4	1.96
<i>Proteus</i>	1	0.49
TOTAL	204	100.00

* Hospital de Limón, M.O.C.

** Hospital de Limón, D.E.C.

*** Universidad Nacional, Ing.

La frecuencia exacta de los distintos gérmenes patógenos varía ampliamente de una unidad a otra. Sin embargo, *E. Coli* sigue siendo el germen más común en nuestro medio (12, 13) y en otros países (14 - 2 - 8 - 4 - 3 - 7 - 11). Para otros autores de nuestro medio le sigue en orden de frecuencia *Proteus mirabilis* (13), *Klebsiella sp* (12), en otros países se ha reportado el estafilococo (14), *Preteus mirabilis* (3). Y aún para otros *Escherichia Coli*, está en el segundo lugar y el *Staphylococcus albus* ocupa el primer lugar (15). Existe una marcada diferencia en cuanto a la frecuencia del organismo que ocupa el tercer lugar de una región a otra, etc.

RESUMEN

Se realizaron 1.825 urocultivos a los cuales se les practicó cómputo de colonias y todas aquellas que presentaron más de 100.000 colonias por mililitro y que cultivaron en forma única, se les agrupó para determinar la frecuencia de microorganismos en urina. Los tres microorganismos aislados en orden de frecuencia son: *Escherichia coli* (70.10/o), *Klebsiella sp* (15.69/o) *Proteus mirabilis* (3.43/o).

SUMMARY

We studied 1,825 urine samples. To which we have practice a colony recount and all those who had presented more than 100,000 colony by milliliter and cultivated in one form was group to determine the frequency of microorganism in urine. The three first microorganism isolated in order of frequency is: *Escherichia coli* (70.10/o) *Klebsiella sp* (15.69/o) *Proteus Mirabilis* (3.43/o).

BIBLIOGRAFIA

1. Bailey, W.R. y E. Scott. Diagnostic Microbiology, third edition, 1970, pag. 78-80, 289-304.
2. Beeson, P; Mc. Dermott, W; Tratado de Medicina Interna. Editorial Interamericana, S.A; undécima edición en español, México 1964, pag. 237.
3. Collee, J. G., MD, Path, F.R. H. Blume ediciones Rosario, A, Madrid primera edición español 1978 pag. 70-71.
4. Douglas, A.P. Kerr, D.; Manual de las enfermedades del riñon, Editorial científico-médico. Barcelona, España, 1969. pag. 166-170.
5. Gilbert, I, Roley M; Diagnostic Bacteriology 4o. Edición St. Louis, The C.V. Mosby Company, 1952 pag 72.
6. Harrison y colaboradores. Medicina Interna Edit La Prensa. Medicina Mexicana, 4o Edición en español, reimpression 1978, pag. 1575
7. Jawetz, E; Melnickz, J. L. Adelberg, E.A El Manual moderno, S.A., México 11, D F 1973, 5o. edición pag. 296-297
8. Linnette, E, Spaulding, E; Truant, J. Manual of clinical microbiology, 2o. edición, American Society for Microbiology 1974 pag. 68
9. Lynch, M; Raphael, S, Mellor, L, Spare, P, Inwood, Métodos de Laboratorio, 2a. edición. Nueva Editorial Interamericana, S.A de C.V México, pag. 984-985, 1872
10. Miatello, V; O. Morelli, Moledo, L, Carbajal B; Falcón, O; Medel, R.; Gotblub, D.; Plans C.; Nefrología; Intermédica Ed. Buenos Aires, 1963 pag. 155.
11. Myrvik. Pearsall; Weiser. Bacteriología y Micología Médica, Nueva Editorial Interamericana, 1a. edición español, México, 1977, pag. 234.
12. Quesada, A; León, M.; Chang, H.; Microorganismos más frecuentes aislados en 560 orinas de Pococí. Revista Médica de C.R. XLVII (472) 131-133, 1980.
13. Torres, Z., Barboza, R.; Incidencia de Microorganismos Urinarios. Revista Médica de Costa Rica XLVII (473) 161-162, 1980.
14. Todd, J.C.; Haubey, A.S., Diagnóstico clínico por el Laboratorio Manual práctico de Patología clínica Editores: Manuel Marín y G. Campos, S.L. Madrid- 1951, 3era. edición.