



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. julio 2010; 14(3):

UROLOGÍA

Comportamiento clínico epidemiológico de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino

Clinical-epidemiological behavior of the asymptomatic bacteriuria in female old population

Liudmila Herrera Rodríguez¹, Teresa Llera Clausell², Juan R. Rodríguez Quiñones³, Idelma Castillo García⁴, Annia D. Gorte Quiñones⁵.

¹Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Instructora. Policlínico Universitario. Hermanos Cruz. Pinar del Río. E-mail: boris@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de segundo Grado en Urología. Profesora Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. E-mail: luiste@princesa.pri.sld.cu

³Especialista de Primer Grado en Urología. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

⁴Especialista de Primer Grado en Urología. Asistente. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

⁵Especialista de Primer Grado en Anatomía Humana. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. E-mail: victorj@fcm.pri.sld.cu

RESUMEN

La bacteriuria asintomática ocurre en el 40 % de los hombres y mujeres ancianos, la prevalencia es de 6% a 7% en mujeres entre 50 y 60 años, y de 8% a 10% en hombres de 70 a 80 años de edad. Se realizó un estudio observacional, longitudinal, retrospectivo y descriptivo en la Provincia de Pinar del Río, en el período comprendido del 1ro de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2009, con el objetivo de evaluar el comportamiento clínico epidemiológico de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino, y la respuesta a la terapéutica indicada. En la investigación se incluyeron un total de 96 pacientes ancianas que fueron atendidas, y continuaron su seguimiento en las consultas de urología por el mismo grupo de médicos. La información se resumió en las tablas y para determinar la significación estadística se empleó la prueba Ji cuadrado. Los principales resultados fueron los siguientes: la bacteriuria asintomática fue más frecuente en la sexta década de la vida, el germen más frecuente fue la *Escherichia coli* tanto en pacientes ingresados como de consulta externa, la patología asociada en mayor porcentaje fue la diabetes mellitus y entre los factores de riesgo estudiados; la poca ingesta de líquido estuvo presente en todas las enfermas, seguida del abuso de antibióticos. Por último, se obtuvo que más del 50% de los pacientes rechazaron el urocultivo a los 6 meses sólo con medidas generales.

Palabras clave: ANCIANO, BACTERIURIA, *ESCHERICHIA COLI*/ patogenicidad.

ABSTRACT

Asymptomatic bacteriuria occurs in 40% of the old men and women; the prevalence is from 6% to 7% of women between 50 and 60 years old and from 8% to 10% in men between 70 to 80 years old. An observational, longitudinal, retrospective and descriptive study was carried out in Pinar del Rio province from January 1st 2008 to December 31, 2009 aimed at assessing the clinical-epidemiological behaviour of asymptomatic bacteriuria in old female population and its therapeutic response, 96 female patients were included in the research and the follow up was conducted by the urologists and the same group of doctors, summarizing the information collected in tables. Chi square test was used to determine the statistical significance, obtaining the following results: asymptomatic bacteriuria was more frequent in the sixth decade of life, *Escherichia coli* was the most periodic germs both in-patients and out-patients, diabetes mellitus showed the highest percentage of associated disease. Among the risk factors studied were: lack of fluid intakes (present in all female patients) followed by the overuse of antibiotics. Finally, more than 50% of patients rejected the procedure of urine-culture at 6 months as general measures.

Key words: AGED, BACTERIURIA, *ESCHERICHIA COLI*/pathogenicity.

INTRODUCCIÓN

Según las proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la población mundial aumentará desde los actuales 6.000 millones hasta entre 7.300 millones y 10.700 millones hacia el 2050. Seguirá a estos resultados el aumento de la capacidad de vivir después de los 60 años y más allá de los 80 años, incluso, han demostrado la posibilidad de que las personas mayores vivan más libres de enfermedades, y sobre todo de incapacidades, dentro de 45 años la mayoría de los países del mundo, entre ellos, Cuba, alcanzarán más del 30 por ciento de personas de 60 años o más.^{1,2}

Una de las enfermedades que más padecen los ancianos están las del tractus urinario y dentro de ellas la sepsis. La infección bacteriana del tractus urinario es un problema común en la práctica médica diaria, el cual produce una diversidad de síndromes, con un comportamiento clínico, terapéutico y pronóstico que se verá influido por diferentes factores, como la edad, el sexo, la raza, los estados asociados y los factores de riesgo.³ La bacteriuria asintomática (BA) es definida por la presencia de > 10⁵ colonias/mL de uropatógenos en uno o dos cultivos de orinas sucesivas en una persona, sin síntomas clínicos de ITU.⁴

Durante años la principal opción terapéutica frente a esta patología ha sido la antibioticoterapia.⁵ Estudios realizados en EEUU, administrando dosis subletales de antibióticos, teniendo en cuenta la capacidad adhesiva de la Ecoli fimbriada y de la pseudomona aeruginosa al uroepitelio y a eritrocitos, han demostrado que el ácido nalidíxico es capaz de incrementar dicha adhesión.⁶

En el hospital, la infección del tracto urinario es también una de las patologías de consulta más frecuentes en la especialidad, además, existe una alta incidencia de pacientes que en ausencia de síntomas urinarios presentan urocultivos positivos, lo que provoca discrepancias en cuanto a su manejo con antimicrobianos en el personal de la salud, sobre todo en los médicos de la atención primaria, al no existir un consenso en cuanto al manejo de estos pacientes sobre todo de la tercera edad.

Con esta investigación se propone evaluar el comportamiento clínico epidemiológico de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino, y la respuesta a la terapéutica indicada, de ese modo, favoreciendo el manejo terapéutico adecuado de la BA en el paciente anciano, contribuyendo a evitar el ingreso hospitalario inadecuado con el gasto de recursos y las complicaciones del uso excesivo de antibióticos, teniendo en cuenta que esta patología aumenta con la edad y tiene una alta incidencia en los adultos.

MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, longitudinal, retrospectivo y descriptivo en la Provincia de Pinar del Río, en el período comprendido desde el 1ro de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2009.

A- UNIVERSO:

Está constituido por el total de los pacientes diagnosticados con bacteriuria asintomática que acudieron o eran remitidos a las consultas de urología del Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado», y aquellos institucionalizados en

igual centro asistencial y en el servicio que se menciona, residentes en la provincia de Pinar del Río, en el período de tiempo referido.

B- MUESTRA:

En la investigación se incluyeron un total de 96 pacientes femeninas de 60 años o más, que fueron atendidas y continuaron su seguimiento en las consultas antes expuestas por el mismo grupo de médicos en dicha unidad, desde el 1ro de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2009.

C- REQUISITOS DE CADA CASO:

Criterios de inclusión:

1-Paciente femenina de 60 años o más.

2-Más de 105 colonias/mL de uropatógenos en 1 ó 2 cultivos de orinas sucesivas en una persona, sin síntomas clínicos teniendo siempre el mismo germen en los dos cultivos.

3-Muestras bacteriológicas (Exudado uretral, vaginal y endocervical) positivos a gérmenes sin síntomas clínicos.

Criterios de exclusión:

1- Pacientes con trasplantes renales, enfermas o portadoras de HIV, y pacientes con neoplasias a cualquier nivel.

D- DINÁMICA DE TRABAJO:

· Se revisaron las historias clínicas de todas las pacientes, y estas tenían que cumplir con los criterios de inclusión referidos; se les aplicó una pequeña encuesta que recogía los siguientes datos: la edad, hospitalización, germen en urocultivo, historia de infección urinaria en su niñez y juventud, patologías asociadas, ingesta de líquidos, aguantar los deseos de orinar, aseo genital, orinar antes y después del contacto sexual, examen físico genital y el urocultivo a los 6 meses de ser vista en consulta sin antibioticoterapia.

G- PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO.

La información recogida de la muestra se resumió en las tablas de contingencia y fue procesada mediante los métodos de cálculo estadísticos, específicamente el cálculo porcentual, confeccionando las tablas mediante técnicas de distribución de frecuencia.

RESULTADOS

Tabla 1. Caracterización de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino. Pinar del Río.

2008-2009.

GRUPOS DE EDADES	PACIENTES	%
60 - 69	54	56,3

70 - 79	32	33,3
80 - 89	10	10,4
TOTAL	96	100

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 1 se aprecian los grupos de edades en que se distribuyen las pacientes con bacteriuria asintomática, destacándose el grupo entre 60-69 años, con 54 pacientes que representan más del 50 % del total de las pacientes estudiadas, es decir, el 56,3 %, seguida del grupo de 70 a 79 años con 33,3 %.

Tabla 2. Caracterización de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino. Pinar del Río.

2008-2009.

Gérmenes encontrados en urocultivos	No institucionalizadas pacientes		Institucionalizadas pacientes	
		%		%
Escherichia Coli	47	63,5	13	59,1
Klebsiella	10	13,5	2	9,1
Proteus mirabillis	9	12,2	5	22,7
Stafilococo saprofitico	6	8,1	1	4,5
Otros	2	2,7	1	4,5
TOTAL	74	77,1	22	22,9

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 2 aparecen reflejados los gérmenes encontrados en el urocultivo, tanto en los pacientes institucionalizadas (22) como no hospitalizadas (74), hubo un predominio de la Escherichia coli siempre muy por encima del 50 % en ambos grupos, en las primeras se encontraron en 13 pacientes que representó el 59,1 % y en las segundas se halló en 47 pacientes para un 63,5 %.

Tabla 3. Caracterización de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino. Pinar del Río.

2008-2009

PATOLOGÍAS ASOCIADAS	PACIENTES	%
diabetes mellitus	31	32,3
Historia de urosepsis en edad juvenil	20	20,8
Infecciones cervico-vaginales	16	16,7
Hipoestrogenismo(Quirúrgico o Fisiológico)	12	12,5
Sondaje Uretral previo	10	10,4
Rectocistocele	5	5,2
Otras	2	2,1
TOTAL	96	100

Fuente: Historias Clínicas.

En la tabla 3 se muestran las patologías asociadas a la BA donde sin lugar a duda la diabetes mellitas, con 31 pacientes representó un 32,3 % y ocupa el lugar cimero seguido de la historia de urosepsis en edad juvenil con 20 casos que representan el 20,8 %.

Tabla 4. Caracterización de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino. Pinar del Río. 2008-2009.

FACTORES DE RIESGO	PACIENTES	%
Poca ingesta de líquidos (Menos de 3 litros al día).	96	100
Ingestión de antibióticoterapia	79	82,3
Exceso de aseo genital (Mas de 2 veces al día)	67	69,8
No vaciado de la vejiga antes y después del contacto sexual.	40	41,7
Aguantar los deseos de orinar	49	51,0
Otros factores	5	5,2

Fuente: Historias Clínicas

En la tabla 4 se caracterizan los factores de riesgo asociado a la BA, donde la poca ingesta de líquidos (Menos de 3 litros de agua al día) estuvo presente en el 100 % de los casos, seguida de la ingesta de antibióticos, que se evidenció en 79 pacientes para un 82,3 %, también es de destacar el exceso de aseo de los genitales, es decir, más de 2 veces al día, y así lo reflejaron en sus encuestas 67 pacientes para un 69,7 %.

Tabla 5. Caracterización de la bacteriuria asintomática en el adulto mayor femenino. Pinar del Río. 2008-2009.

UROCULTIVOS A LOS 6 MESES	PACIENTES	%
POSITIVOS	15	15,6
NEGATIVOS	81	84,4
TOTAL	96	100

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 5 se muestra la normalización de los urocultivos a los 6 meses de las pacientes realizada las medidas generales orientadas, donde 81 enfermas rechazaron su examen sin antibiótico terapia para un 84,4 % y 15 lo mantuvieron positivo para un 15,6 %.

DISCUSIÓN

La bacteriuria asintomática es común en la población de adultos mayores, la prevalencia es de 6% a 7% en mujeres entre 50 y 60 años y de 8% a 10% en

hombres de 70 a 80 años de edad, según la literatura revisada. La bacteriuria en las mujeres posmenopáusicas es más común si cuentan con historia de infección bacteriana anterior.⁷

Nicolle LE y demás autores encontraron un promedio de 83.4 años en su estudio de pacientes con BA,⁸ predominando casuísticas las pacientes más jóvenes, entre 60 y 69 años.

La *Escherichia coli* es el organismo que con más frecuencia se aísla en sujetos con bacteriuria asintomática⁵ y así resultó en nuestro estudio. Sin embargo, existe un rango amplio de otras bacterias aisladas. En los pacientes ancianos y manejados con cateterización intermitente, la *E. coli* se aísla con menor frecuencia en los hombres que en las mujeres. Pacientes con anomalías estructurales o funcionales del tracto urinario, a menudo con cuerpos extraños o con un manejo repetitivo antimicrobiano, se les aíslan frecuentemente otras enterobacterias gram negativas tales como la *Pseudomonas aeruginosa*.^{9,10}

La prevalencia de bacteriuria en las mujeres diabéticas es de 7% a 13%, tres veces más alto que el reportado en no diabéticas,⁹ siendo incluso superior en nuestro estudio. La explicación para el aumento de la prevalencia de bacteriuria en las mujeres diabéticas no es completa. Los factores de virulencia del organismo y del huésped son similares para diabéticas como para las que no lo son. Un deficiente control metabólico no está asociado con el incremento de bacteriuria. La actividad sexual es un factor de riesgo, pero tanto para las mujeres diabéticas como no diabéticas. La duración de la diabetes y las complicaciones que aparecen a largo plazo tales como retinopatía, neuropatía, sí están asociadas con la bacteriuria. Por lo que el aumento de la prevalencia de bacteriuria en las mujeres diabéticas podría ser atribuido a la neuropatía que conduce a un mal vaciamiento vesical.¹⁰

El factor de riesgo más importante para padecer una ITU no complicada es haber tenido relaciones sexuales recientes,^{4, 9, 10} y la poca ingesta de líquido. Otros factores de riesgo resultaron ser el uso de espermicidas o de diafragmas vaginales; también influyen factores genéticos asociados a la expresión de grupos sanguíneos no secretores ABH. Si el agente causal del primer episodio es *Escherichia coli*, es más probable que se presente una recurrencia en los 6 meses siguientes que si se trata de un microorganismo distinto. En otro estudio realizado en las mujeres de entre 17 y 82 años de edad con cistitis por *E. coli*, el 44% tuvo al menos una recurrencia en el año siguiente.⁶

La importancia clínica de la bacteriuria asintomática había sido controversial desde el uso difundido del urocultivo cuantitativo, dando un significado de confianza para su identificación.

La principal pregunta es si la bacteriuria en ausencia de los síntomas, conduciría a complicaciones de la infección urinaria. Resultados desfavorables en cuanto a esto incluían complicaciones a corto plazo como la infección de las vías urinarias bajas o la pielonefritis, y complicaciones a largo plazo, tales como urolitiasis, el cáncer genitourinario, falla renal, hipertensión y la muerte. Alternativamente, la bacteriuria asintomática podría ser benéfica, la colonización del tracto genitourinario por los organismos poco dañinos podría prevenir la infección de organismos más dañinos a través de competición de nutrientes o receptores, obteniendo el paciente una protección inmunológica o respuesta inflamatoria o por otros mecanismos,^{9,10} logrando en la investigación realizada que el 84,5 % de las pacientes negativizaran su urocultivo sin el uso de antibioticoterapia.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la bacteriuria asintomática fue más frecuente en la sexta década de la vida, el germen más frecuente fue la Escherichia coli, la patología clínica asociada en mayor porcentaje fue la diabetes mellitus y entre factores de riesgo estudiados, la poca ingesta de líquido estuvo presente en todas las pacientes, seguida del uso indiscriminado de antibióticos, el mayor porcentaje de las enfermas resultaron curadas a los 6 meses con medidas generales sin antibiótico terapia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Matarama Peñate M. Medicina Interna. Diagnóstico y tratamiento [monografía en internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/bvs/monografias/MedicinaInterna\(DiagnosticoTratamiento\)/DiagnosticoTratamiento.pdf](http://www.cpicmha.sld.cu/bvs/monografias/MedicinaInterna(DiagnosticoTratamiento)/DiagnosticoTratamiento.pdf) [citado 21 mayo 2010]
2. Clancy CM, Cronin K. Evidence based decision making: global evidence, local decision. Health Affairs [revista en internet]. 2005; 24(1) [citado 15 mayo 2010]: 151-62. Disponible en: <http://content.healthaffairs.org/cgi/content/full/24/1/151>
3. Díaz AE. De la bacteriuria asintomática a la infección de vías urinarias: ¿tratarla o no hacerlo? Univ. Med [revista en internet] abr.-jun. 2008[citado enero 2010]; 49(2): 206-220. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v49n2/6-BACTERIANA.pdf>
4. Inostroza Fernández M, Lacunza Paredes RO. Bacteriuria asintomática en pacientes ancianos hospitalizados. Rev. Soc. Peru. Med. Interna [revista en internet]. abr.-jun. 2007[citado marzo 2010]; 20(2):49-52. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v20n2/pdf/a03v20n2.pdf>
5. Espinozaa AR. Infección del tracto urinario en la mujer adulta; puesta al día de un problema frecuente. Rev. Méd. Clín. Condes. ene. 2007; 18(1):9-13. Disponible en: http://www.clinicalascondes.cl/area-academica/pdf/MED_18_1/INFECCION09_13.pdf
6. Liern M, Dieguez SM. Bacteriuria asintomática: ¿Debe tratarse con antibióticos? Arch. argent. Pediatr [revista en internet]. dic. 2006[citado enero 2008]; 104(6):506-11. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v104n6/v104n6a05.pdf>
7. Méndez Estrada LM, Torselli S. Estudio, casos y controles de bacteriuria asintomática en pacientes mayores de 60 años, hospitalizados en Medicina Interna, Hospital Roosevelt. Rev. med. Interna [revista en internet]. jun. 2004[citado febrero 2008]; 15(1): 21-24. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/#top>
8. Filippi Fernández JA, Medina N, Adhemar G. Detección y tratamiento de la bacteriuria asintomática en el embarazo. Rev. Inst. Méd. Sucre [revista en internet]. ene.-jun. 2004[citado febrero 2008]; LXIX (124):19-29. Disponible en: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?id_revista=19&id_ejemplar=2622

9. Valero G, Leyton R, Cabezón A, Valenzuela A, Morales I, Silva M. Infección urinaria y bacteriana post litotricia extracorpórea. Rev. chil. Urol. 2001; 66(2):167-168.

10. Tierney LM, Mchpec ST, Papadakis MA. Genitourinary tract infections Urology. En: Stoller MI, Carroll PR. Current (Medical diagnosis and treatment).s/l Lange Medical Books/Mc Graw Hill; 2004, p. 904-9.

Recibido: 15 de Junio de 2010.

Aprobado: 2 de Julio de 2010.

Dra. Liudmila Herrera Rodríguez .Calle Maceo, Edificio 12 Plantas Piso 2 Apto 4.
Telef. 752751

E- mail: boris@minsap.pri.sld.cu