

Sesión 2

Infecciones del tracto urinario

023

UROCULTIVOS EN UN HOSPITAL GENERAL DE PACIENTES > 65 AÑOS DURANTE EL PERÍODO 1997-2002 (SEPTIEMBRE)

C. Aspichueta, M. Sota, V. Esteban, J.L. Barrios, J. Sánchez, R. Cisterna
Hospital de Basurto. Bilbao.

Objetivo: Describir las principales características de los urocultivos recibidos en el Servicio de Microbiología durante los últimos 6 años.

Métodos: Estudio retrospectivo de los urocultivos procesados en nuestro servicio durante el período 1997 - Septiembre de 2002. Hemos valorado los siguientes parámetros: urocultivos negativos, positivos y contaminados; edad, sexo, servicio de origen y microorganismos aislados.

Resultados: durante este período se han realizado 23.552 urocultivos en 11.759 mujeres (49,93%) y 11.793 hombres (50,07%). Los urocultivos proceden de los siguientes servicios de hospitalización: médicos (40,31%), quirúrgicos (14,81%), unidades de cuidados intensivos (13%), urgencias (11,97%) y hospitalización a domicilio (1,72%). Se solicitaron 4.264 urocultivos (18%) desde las consultas externas del hospital. Hemos obtenido 14.721 urocultivos negativos (62,5%), contaminados 1.864 (7,91%) y positivos 6.967 (29,58%). De estos últimos, el 40,33% han correspondido a hombres y el 59,67% a mujeres. 1.213 (17,41%) de los urocultivos positivos han sido polimicrobianos. Los recuentos de los microorganismos aislados han sido $\geq 10^5$ ufc/ml en 5.714 (82,02%), $> 25.000 \leq 10^5$ ufc/ml 577 (8,28%), $> 10^4 \leq 25.000$ ufc/ml 373 (5,35%), $< 10^4$ ufc/ml 303 (4,35%). Los diez microorganismos más frecuentemente aislados han sido: *Escherichia coli* 3.622 (44,23%), *Enterococcus faecalis* 1.236 (15,09%), *Pseu-*

domonas aeruginosa 477 (5,82%), *Candida albicans* 465 (5,68%), *Proteus mirabilis* 444 (5,42%), *Klebsiella pneumoniae* 242 (2,96%), *Staphylococcus epidermidis* 242 (2,96%), *Staphylococcus aureus* 153 (1,87%), *Morganella morganii* 130 (1,59%) y *Klebsiella oxytoca* 128 (1,56%).

Conclusiones: *Escherichia coli* ha sido el microorganismo más frecuentemente aislado. Los urocultivos positivos han predominado en las mujeres respecto a los hombres. El 82,02% de los recuentos ha sido $\geq 10^5$ ufc/ml. Destaca el alto porcentaje de urocultivos con flora polimicrobiana observado en este grupo de pacientes.

024

INFECCIÓN URINARIA NOSOCOMIAL (ITUN) EN OCTOGENARIOS ADMITIDOS EN SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA

L. Metola*, M^a. Rivero, J.R. Blanco*, V. Ibarra*, A. Rivero y J.A. Oteo*

*Servicio de M.I. y Enf. Infecciosas (H. La Rioja) y Virgen del Camino (Pamplona).

Las infecciones urinarias (ITU) son la causa más frecuente de infección nosocomial. Son escasas sus referencias en la literatura en octogenarios.

Objetivo: Conocer la incidencia, etiología, factores de riesgos y evolución de los pacientes ≥ 80 años con ITUN.

Material y métodos: Estudio prospectivo (junio 00 – mayo 01) de todos los pacientes ≥ 80 años admitidos en dos Scios. de M. Interna. Se cumplimentó un protocolo (datos demográficos, antecedentes, estado clínico, evolución). Se realizó un urocultivo si existía disuria, frecuencia o urgencias miccional y/o fiebre sin foco. Cuando el análisis cuantitativo mostró 1 sólo microorganismo ($\geq 10^5$ ufc), con excepción de *Enterococcus* sp y *Candida* sp, se consideró ITU. Fue polimicrobiana cuando se aislaron 2 microorganismos en la misma muestra. Si se aislaron > 2 se consideró contaminación (exclusión). La ITUN fue definida como una ITU que comenzaba en las 48 h siguientes del ingreso. Se consideró que existía una bacteriemia asociada cuando se aisló el mismo microorganismo en sangre y orina, con no más de 72 h de diferencia.

Resultados: En este Resultados: período ingresaron 525 pacientes ≥ 80 años. La incidencia de ITUN fue 4,6%. La edad media (\pm DS) fue de $85,8 \pm 3,2$ años, el 62,5% mujeres. Los factores de riesgo asociados a ITUN ($< 0,05$) fueron incontinencia, encamamiento y tener > 2 factores de riesgo clásicos. No se encontraron diferencias al analizar el resto de las variables. Los microorganismos aislados fueron: gram-negativos (62,5%; predominio de *E. coli*); gram-positivos (29,2%) y hongos (8,3%). Ninguna fue polimicrobiana. El 8,3% presentó bacteriemia. La evolución fue favorable en el 92%. La ITUN no se asoció a una mayor estancia media.

Conclusión: En ≥ 80 años la ITUN se da en incontinentes, encamados y con factores de riesgo. Los principales microorganismos son los gram-negativos. La ITUN no condiciona una peor evolución ni un aumento de la estancia.

025

ETIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN URINARIA (ITU) EN MAYORES DE 65 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN Y GÉNERO

N. Aparisi, M.P. Bosch, M.J. Giménez, J.L. López-Hontangas y M. Gobernado

Servicio de Microbiología, Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivo: Conocer la etiología de las ITU en pacientes mayores de 65 años, así como su distribución por origen (hospitalario "H" y ambulatorio "A") y género (masculino "M" y femenino "F"), durante los años 2000 y 2001.

Material y métodos: Siembra con asa calibrada en medio de agar sangre y Levine. Identificación convencional por bacteria o automatizada por sistema VITEK2 (BioMerieux). Análisis estadístico mediante el programa SPSS (PHI de Fisher para $p < 0,05$).

Resultados: De las 13.377 orinas analizadas, el 24,24% fueron positivas (M: 38,7%; F: 61,3%); correspondiendo el 66,7% a pacientes hospitalizados (M: 44,7%; F: 55,3%) y el 33,3% a pacientes ambulatorios (M: 26,2%; F: 73,8%). Los microorganismos aislados por orden de frecuencia y origen hospitalario y ambulatorio fueron: **Gram-negativos:** *E. coli* 57% (H 49,5%; A: 71,9%), *Klebsiella* spp 6,7% (H 5,5%; A: 8,9%), *Proteus* spp 6% (H 6,2%; A 5,6%), *Pseudomonas* spp 3,8% (H 4,8%; A 1,7%), otros BGN (enterobacterias) 2,5% (H 2,7%; A 2,4%) y *Acinetobacter* spp 1,1% (H 1,5%; A 0,0%). **Gram-positivos:** *Enterococcus* spp 7,3% (H 8,7%; A 4,4%), *Staphylococcus* spp 4,6% (H 6,1%; A 1,6%) y otros GP 3,8% (H 4%; A 3,3%). Levaduras 7,2% (H 10,8%; A 0,0%).

Conclusiones: Hubo mayor porcentaje de cultivos positivos en mujeres que en hombres, tanto en el ambiente hospitalario como en el no hospitalario ($p < 0,05$). La bacteria más frecuente en el medio hospitalario fue *E. coli*, seguido de levaduras, *Enterococcus* spp y *Proteus* spp. En pacientes ambulatorios fue *E. coli*, seguido de *Klebsiella* spp, *Proteus* spp y *Enterococcus* spp. Hubo mayor porcentaje de aislamientos de *E. coli* en pacientes ambulatorios que en el hospital ($p < 0,05$). *Pseudomonas* spp, *Enterococcus* spp, así como levaduras y *Acinetobacter* spp fueron más frecuentes en el hospital ($p < 0,05$). *E. coli* tuvo un mayor porcentaje en mujeres que en hombres ($p < 0,05$) y *Pseudomonas* spp y *Enterococcus* spp en hombres fue más frecuente que en mujeres ($p < 0,05$).

026

CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN URINARIA EN EL ANCIANO

V. Llorens, E. Roselló, R. Calleja, R. Bartolomé y A. Andréu
Servicio de Microbiología. Hospital Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona.

Objetivos: Estudiar la etiología y la sensibilidad antibiótica de los uropatógenos responsables de la infección urinaria en el anciano.

Métodos: Desde 1996 al 2000, se procesaron 22.690 urocultivos de pacientes mayores de 65 años. El cultivo se realizó por métodos convencionales y el estudio de sensibilidad por disco-difusión con discos Rosco®. Para la comparación de resultados se utilizó la prueba de χ^2 .

Resultados: Los urocultivos de pacientes ancianos representaron el 26% del total de practicados. El 35,7% (8.097) resultaron positivos, siendo el 18,6% de ellos polimicrobianos. El 69% (5.659) de los urocultivos positivos se obtuvieron por micción espontánea (ME) (53% varón y 47% mujer) y el 31% (2.500) por sonda permanente (SP) (68% varón y 32% mujer). Los microorganismos más frecuentemente aislados: *E. coli* (46,1%), estreptococo grupo D (EGD) (11,2%), *P. aeruginosa* (8,1%), *P. mirabilis* (6,2%), *K. pneumoniae* (5,5%) y *C. albicans* (5,1%). *E. coli* fue significativamente más frecuente en ME (54% ME vs 30% SP) mientras que *P. aeruginosa* (6% ME vs 13% SP) y *C. albicans* (3% ME vs 10% SP) lo fueron en sondados. *E. coli* fue significativamente más frecuente en mujeres (39,3% varón vs 56,7% mujer) mientras que en hombres lo fueron EGD (13,6% varón vs 8,7 mujer) y *P. aeruginosa* (10,8% varón vs 4,7 mujer), sin que se apreciaran diferencias en levaduras y en el grupo *Proteus-Providencia-Morganella*. Se detectó una alta tasa de resistencia de *E. coli* a cotrimoxazol (41%) y norfloxacina (29%), significativamente mayor que en el adulto joven (33 y 12% respectivamente). Las resistencias a fosfomicina (0,3%) y amoxicilina-ac.clavulánico (5%) han sido muy bajas.

Conclusiones: En la infección urinaria del anciano *E. coli*, *P. aeruginosa*, EGD y *C. albicans* son los microorganismos

más frecuentes, existiendo diferencias etiológicas en función del sexo y de la existencia o no de sondaje urinario. Debido a la alta resistencia de *E. coli* a norfloxacina el tratamiento alternativo en la infección urinaria por *E. coli* en esta edad podría ser fosfomicina o amoxicilina-ac.clavulánico.

027

INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS DEL HOSPITAL DE AVILÉS Y DE ATENCIÓN PRIMARIA

H. Villar*, J. Rodríguez*, M. Galárraga*, P. Prendes*, J. Menéndez**, J. Fernández** y F. García**
S. Microbiología. H. San Agustín*. H. Avilés**.

Objetivos: Describir las diferencias en la distribución etiológica y sensibilidad antimicrobiana en la infección del tracto urinario (ITU) de pacientes mayores de 65 años ingresados en la Unidad Geriátrica del Hospital Avilés (HA) y de los atendidos en Atención Primaria (AP) del Área Sanitaria III de Asturias.

Métodos: Se revisaron de forma retrospectiva los urinocultivos positivos de pacientes ingresados en el HA durante el período comprendido entre enero de 1998 y noviembre del 2002, y de los pacientes geriátricos atendidos en el mismo área sanitaria de AP. Los criterios de positividad del urinocultivo y la interpretación del antibiograma fueron los habituales.

Resultados: El 80% de las ITU fueron causadas por bacilos Gram-negativos en el HA y el 87% de AP. En ambos grupos, el microorganismo aislado más frecuentemente fue *Escherichia coli* (aproximadamente el 40% en el HA y el 66% en AP), seguido de *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas* spp. fue el tercer grupo de gérmenes en el HA (11%) mientras que fue el sexto grupo en AP (3%), siendo el *Enterococcus* spp. el siguiente grupo en ambos casos. En cuanto a sensibilidades, los microorganismos aislados del HA presentaron mayor nivel de resistencias, sobre todo a nivel de los aminoglucósidos. Se observó que las quinolonas tienen globalmente tasas de resistencia superiores al 20% en ambos tipos de pacientes.

Conclusiones: *E. coli* es el principal patógeno en la ITU del paciente geriátrico en nuestro entorno. *Pseudomonas* spp. es el tercer agente causal en el HA. Los microorganismos aislados en el HA son en general más resistentes, especialmente a los aminoglucósidos. Las quinolonas no pueden ser recomendadas como tratamiento empírico en los pacientes geriátricos, tanto ingresados como no ingresados. Por todo ello, se debe insistir en la importancia de la realización de urinocultivo y antibiograma en este grupo etario, para ajustar el tratamiento adecuadamente, dada la dificultad de recomendar un tratamiento empírico fiable.

028

INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS

M. Huertas, J. Díaz, P. Bermúdez, I. De Toro, L. Martín y M.L. Cataño

Unidad de Microbiología. Complejo Hospitalario Carlos Haya. Málaga.

Objetivos: Conocer los microorganismos aislados en cultivos de orina de pacientes ambulatorios mayores de 65 años con infección urinaria (ITU), así como su perfil de sensibilidad a los antimicrobianos.

Métodos: Durante un período de un mes (octubre de 2002) se revisaron todos los cultivos de orina positivos de pacientes mayores de 65 años procedentes de centros de salud, con presencia de leucocitos en orina. La identificación y antibiograma de los microorganismos se realizó mediante el sistema Wider (Soria Melguizo) y pruebas complementarias.

Resultados: De un total de 97 cultivos positivos, 74 correspondían a mujeres (76,3%) y 23 a varones (23,7%). Los microorganismos aislados con mayor frecuencia fueron: enterobacterias 82,5%, *E. faecalis* 9,3% y bacilos gram-negativos no fermentadores 6,1%. De las enterobacterias, el germen más frecuente fue *E. coli* (72,5%), seguido de *K. pneumoniae* (13,7%) y *P. mirabilis* (8,7%). En mujeres, el 91,9% de las infecciones fueron por gram-negativos y el 8,1% por gram-positivos, y en varones el 78,3% eran gram-negativos y el 21,7% gram-positivos. El porcentaje de sensibilidad de *E. coli* a amoxicilina fue del 53,4%, 86,2% a amoxicilina-clavulánico, 70,6% a cefuroxima, 72,4% a norfloxacin, 62% a cotrimoxazol y 96,5% a fosfomicina.

Conclusiones: 1) En mayores de 65 años *E. coli* es la causa más frecuente de ITU, aunque en varones aumenta el porcentaje de gram-positivos. 2) El porcentaje de resistencia a beta-lactámicos, quinolonas y cotrimoxazol hace recomendable realizar antibiograma antes de instaurar tratamiento. 3) Dado el alto porcentaje de sensibilidad, fosfomicina es una buena opción para el tratamiento empírico.

029

INFECCIONES URINARIAS EN EL ANCIANO. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE UROCULTIVOS DE PACIENTES JÓVENES Y ANCIANOS

M.J. Esteban, A.G. Praetorius, M. Hornillos, T. Pareja, M.R. Couso y Martín

Hospital General de Guadalajara.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de urocultivos positivos y sensibilidad de *E. coli* a ampicilina, amoxicilina-clavulánico, fosfomicina, gentamicina y ciprofloxacino durante el año 2001 en el Hospital General de Guadalajara. Se establecieron 2 grupos en función de la edad: grupo 1 mayores de 65 años y grupo 2 entre 15 y 64 años.

Resultados: El total de urocultivos en el período de estudio fue de 1387. El 61,64% de ellos correspondió al grupo 1. En ambos grupos *E. coli* fue el microorganismo aislado con mayor frecuencia (55,29%), seguido de *Enterococcus sp.* (10,59%), *Klebsiella sp.* (7,6%), *Staphylococcus coagulans* negativo (4,9%) y *Proteus sp.* (3,8%). La sensibilidad de *E. coli* a ampicilina fue baja, 38,2% (grupo 1) y 38,9% (grupo 2). Amoxicilina-clavulánico y fosfomicina presentaron una sensibilidad alta en ancianos, 85,5% y 95,9% respectivamente, con diferencia no significativa en comparación con jóvenes. *E. coli* fue sensible a gentamicina y ciprofloxacino en el 84,8% y 66,15% de los casos respectivamente, en la población de mayor edad, cifras significativamente menores que en la de jóvenes.

Conclusiones: La alta sensibilidad hallada a amoxicilina-clavulánico y fosfomicina nos permite recomendar el empleo de dichos fármacos como tratamiento empírico de la infección urinaria en ambos grupos de edad. Por otro lado, en la población anciana, *E. coli* ha presentado un elevado número de resistencias a ciprofloxacino, lo que limita su uso como terapéutica inicial.

030

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA BACTERIURIA EN RESIDENCIAS DE ANCIANOS FRENTE A LA COMUNIDAD

J. Valverde, J. Losa, R. Barba, A. Espinosa, M. Velasco, L. Moreno y A. Delgado-Iribarren

Fundación Hospital Alcorcón. Madrid.

Objetivos: Estudio comparativo de la bacteriuria en cinco residencias de ancianos (RAN) respecto al global de muestras recibidas de sus correspondientes Centros de Salud de Atención Primaria (CAP).

Métodos: Estudio microbiológico mediante paneles MicroScan Walkaway de un total de 6.607 microorganismos con recuento superior a 10^4 ufc/ml en orina realizado entre marzo de 1998 y diciembre de 2001. Las muestras procedían de CAP de áreas suburbanas de Madrid pertenecientes al Área Sanitaria 8 (Alcorcón, Navalcarnero y Villaviciosa de Odón) en las cuales se sitúan 5 residencias oficiales de la tercera edad, a las que corresponden 457 aislados.

Resultados: *E. coli* fue el patógeno más aislado en ambos grupos, pero con importantes diferencias en la prevalencia (RAN/CAP: 37% vs 69%) y en la resistencia a antibióticos (ampicilina 73% vs 58%, amoxicilina - ac. clavulánico 25% vs 9%, ceftriaxona 6% vs < 1%, gentamicina 25% vs 7%, ciprofloxacina 55% vs 19%). A continuación, en las muestras de CAP se sitúan los uropatógenos habituales (*Proteus mirabilis* 5,2% y *Klebsiella spp.* 6,3%, mientras que en las muestras de RAN son microorganismos con una marcada resistencia a antibióticos: *Pseudomonas spp.* (15%), *Providencia stuartii* (10%), *Morganella morganii* (9%) y *Enterobacter spp.* (4,2%). Entre los cuatro suponen casi el 40% de los aislados de RAN mientras que no superan el 3% en CAP. En cuanto a los gram-positivos no se encuentran diferencias tan acentuadas, aunque sí hay una mayor prevalencia de enterococos resistentes a ampicilina en las RAN (4% vs 1%) y sobre todo de *S. aureus* resistentes a meticilina (100% vs 22%). *Candida spp.* también se aisló con mayor frecuencia en RAN (1,31% vs 0,1%).

Conclusiones: Alta frecuencia de microorganismos multi-resistentes en las bacteriurias de los pacientes institucionalizados en RAN, destacando la prevalencia de *Pseudomonas*, *Morganella morganii* y *Providencia stuartii*.

031

DIFERENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS EN INFECCIONES URINARIAS EXTRAHOSPITALARIAS ENTRE MAYORES Y MENORES DE 70 AÑOS

M.L. Villegas, C. Cortés-Lletget, C. Hidalgo, M. Martín-Baranera, T. Casanova e I. García

Consorci Sanitari Integral.

Introducción: Las infecciones del tracto urinario son un motivo frecuente de consulta en Urgencias y de ingreso en población geriátrica.

Objetivos: Valorar las diferencias epidemiológicas en función de 2 grupos de edad (< 70 a y ≥ 70 a) y la etiología de las infecciones urinarias en un hospital de adultos.

Material y métodos: Se seleccionaron todos los urocultivos positivos solicitados desde el servicio de Urgencias el 2001. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, necesidad de ingreso y gérmenes aislados.

Resultados: Durante el año 2001, se recogieron 1.236 urocultivos positivos en 1.134 pacientes, de los cuales el 60,8% eran < 70 años y el 39,2% eran ≥ 70 años. En los pacientes < 70 el 76,2% eran mujeres y el 23,8% eran varones. En los ≥ 70 el 57,8% eran mujeres y el 42,2% eran varones ($p < 0,00001$). El 45,8% de los ≥ 70 requirió ingreso mientras que sólo el 16,1% de < 70 ingresaron ($p < 0,00001$). En 91,9% de los urocultivos se aisló 1 germen frente a 8,1% con 2 o 3 gérmenes, las infecciones polimicrobianas fueron más frecuentes en ≥ 70 ($p < 0,00001$). Gérmenes aislados en < 70 fueron: *E. coli* 66,4%, *Staphylococcus saprophyticus* 6,0%, *Proteus mirabilis* 5,7%, *Klebsiella* 4,3%, enterobacterias resistentes 3,9%, enterococos 2,1%, *S. aureus* 1,8%, estreptococos 1,0%, candidas 0,3% y *Pseudomonas* 0,3%. En ≥ 70 se aislaron: *E. coli* 50,7%, *Klebsiella* 7,0%, enterococos 6,2%, *Proteus mirabilis* 4,9%, enterobacterias resistentes 4,7%, estreptococos 4,1%, candidas 3,5%, *Pseudomonas* 3,1%, *S. aureus* 1,9% y *Staphylococcus saprophyticus* 0,4%.

Conclusión: La proporción de mujeres es mayor en < 70 años, pero tiende a igualarse con la edad. Los ingresos son más frecuentes en ≥ 70 años. Existen diferencias en la etio-

logía, entre las que destacan: a) mayor frecuencia de enterococo y estreptococo en ≥ 70 años. b) mayor frecuencia de *Staphylococcus* en < 70 años. c) disminución de la frecuencia de *E. coli* en ≥ 70 a expensas de otras enterobacterias resistentes y cándidas.

032

UROCULTIVOS POSITIVOS: COMPARACIÓN NO ANCIANOS/ANCIANOS

M. Gallardo, A. Rivera, E. Martín, R. Rodríguez, J.M. Guerrero, I. Viciano, C. Arana, M.V. García y A. Pinedo

Servicio de Microbiología. HCU Virgen de la Victoria Málaga.

Introducción: La infección urinaria es un proceso frecuente en ancianos, en los cuales puede tener unas características especiales.

Objetivos: Conocer la edad, género y procedencia de los pacientes con cultivo de orina positivo. Conocer la frecuencia de los aislamientos microbiológicos. Comparar los resultados entre mayores y menores de 65 años.

Material y métodos: se han estudiado 3.587 aislamientos procedentes muestras de orina del período enero-diciembre 2001. Por género: mujer 75,9% y hombre 24,1%. Edad: media 49,35; DT: 25,14; mediana: 51; rango: 1-102. El 80,5 % procedían de pacientes ambulatorios (fundamentalmente Centros Periféricos y Consultas externas).

Resultados: aislamientos más frecuentes: *E. coli* 65,1%, otras *Enterobacterias* 18,7 %, *Enterococos* 4,2 %, *Pseudomonas spp.* 2,5 %, *C. albicans* 2,6 %, *Candida spp.* 2,3 %, *Acinetobacter spp.* 0,4 %, *S. saprophyticus* 0,2 %. La edad de los ancianos fue significativamente mayor que la de los no ancianos ($76,32 \pm 7,38$ Vs. $34,14 \pm 17,78$), siendo los varones proporcionalmente más frecuentes en los ancianos (28,2 % vs. 20% $p < 0,005$, O.R.:1,5). La procedencia fundamental en ambos casos fue ambulatoria, pero en los ancianos había mayor proporción de ingresados. En ambos grupos el aislamiento más frecuente fue *E. coli* (66,4% vs. 63,9%), pero seguían en jóvenes otras enterobacterias (21,2 %), *Enterococos* (3,7%) y *C. albicans* (1,9%), y en ancianos otras enterobacterias (16%), *Enterococos* (4,8%) y *C. albicans* (3,3%). Estas diferencias en los % fueron significativas para las proporciones de otras enterobacterias y *C. albicans*.

Conclusiones: *E. coli* es el agente más frecuente en ancianos y jóvenes. En el resto de aislamientos existieron diferencias significativas entre ambos grupos, siendo más frecuentes las infecciones por otras enterobacterias y levaduras en > 65 años, quizás por la mayor proporción de ingresados.

033

VARIACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD DE LOS AISLAMIENTOS DE *E. COLI* EN ORINA DE PACIENTES MAYORES DE 59 AÑOS (1992-2001)

M.D. Tirado, F. Pardo, B. Gomila, R. Moreno, L. Amsalem y E. Celades

Servicio de Microbiología. Hospital General de Castellón.

Objetivo: Conocer si ha existido variación de la susceptibilidad de los aislados de *E. coli* en muestra de orina en pacientes > 59 años.

Material y métodos: Se recogieron los aislamientos de *E. coli* en muestras de orina durante el período comprendido entre enero de 1992 y diciembre de 2001. La identificación de la bacteria y sus pruebas de susceptibilidad se realizaron mediante los sistemas semiautomáticos MicroScan® y Vitek 2®, siguiendo las instrucciones de sus fabricantes; las cepas se consideraron resistentes en función de las CMI

ofrecidas por el sistema y los criterios de interpretación de la NCCLS.

Resultados: Se aislaron en orina un total de 13.322 cepas de *E. coli* de las que 4.436 (33,3%) pertenecían pacientes mayores de 59 años. Los porcentajes de resistencia por año de aislamiento se muestran en la tabla.

Año	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Nº cepas	238	195	285	464	444	487	521	637	586	579	4436
Ampi/Amoxi	54,62	50,77	57,54	60,34	57,43	64,07	62,38	67,19	59,90	64,94	61,32
Amoxi/Clav		8,77	12,63	7,76	13,29	12,11	14,23	14,29	14,16	20,03	13,70
Cefalotina	57,56	64,10	62,46	65,09	71,85	68,79	67,22		53,66	60,10	64,68
Cefuroxima		17,54	10,53	12,72	20,27	17,49	18,43	16,01	16,21	28,84	18,08
Cefotaxima			0,70	0,43	0,45	1,03	0,77	1,57	1,37	6,75	1,62
Ceftazidima	0,84	1,03	0,35	0,43	0,68	2,26	1,73	0,63	0,85	6,74	1,76
Cotrimoxazol	34,03	33,33	37,89	42,46	44,59	43,74	37,62	43,17	38,91	41,62	40,62
Furantoína	2,95	14,87	32,28	28,88	27,99	28,95	23,99	20,16	17,92	20,55	22,65
Gentamicina	12,18	10,26	12,63	15,73	17,83	15,64	15,74	16,80	14,16	12,78	14,86
Tobramicina	3,80	6,15	10,88	12,50	15,99	14,61	13,24	13,66	11,26	8,81	11,84
Ac. Pipemídico		42,86	46,32	53,66	49,44	56,79	54,51	58,27	47,73		52,81
Norloxacino	27,00	35,38	34,39	40,09	39,50	42,51	39,16	44,41	34,81	39,21	38,72
Ciprofloxacino		34,21	34,74	40,09	38,29	42,71	39,16	44,43	34,81	40,14	39,48
Fosfomicina		14,43	1,07	1,42	2,42	2,46	3,45	1,10	3,24		2,86

Conclusiones: Se ha producido un aumento de la resistencia a cefotaxima, ceftazidima, cefuroxima y amoxicilina-clavulánico que podría deberse a que el sistema Vitek 2, a diferencia de MicroScan, es capaz de detectar adecuadamente la producción de BLEA y cefalosporinas. A diferencia de lo que ocurre en otros grupos de edad, en orina no se ha observado un aumento de la resistencia frente a ciprofloxacino.

034

SENSIBILIDADES ANTIBIÓTICAS EN INFECCIONES URINARIAS Y OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SEGÚN LA EDAD

C. Cortés-Lletget*, M.L. Villegas, C. Hidalgo, M. Martín-Baranera, I. García y T. Casanova

Consorci Sanitari Integral.

Introducción: El tratamiento de las infecciones urinarias, se establece de forma empírica ante la falta de cultivo y antibiograma en las fases iniciales.

Objetivos: 1) Estudiar las diferencias en la sensibilidad antibiótica de infecciones urinarias entre pacientes de 70 años o más y pacientes menores de 70 años. 2) Adecuar el tratamiento empírico en función de los resultados.

Material y métodos: Se recogieron todos los urocultivos positivos en el año 2001, estableciéndose las diferencias de sensibilidad antibiótica de los gérmenes más frecuentes según el grupo de edad: < 70 años y ≥ 70 años.

Resultados: Durante el año 2001 se recogieron 1.236 urocultivos positivos. Los gérmenes más frecuentes fueron: *E. coli* 59,9%, *Klebsiella* 5,4%, *Proteus mirabilis* 5,3% y enterococo 3,9%. La sensibilidad a los antibióticos testados en bacilos gram-negativos (BGN) en los dos grupos de edad, menores de 70 años y 70 años o más, fueron, respectivamente: ampicilina 40,3% y 36,4%, amoxicilina-clavulánico 83,2% y 82,5%, cefuroxima-axetilo 91,3% y 84,7%, ceftriaxona 98,9% y 99,3%, ácido pipemídico 81,7% y 60,5% ($p < 0,00001$), ciprofloxacino 93,3% y 76,9% ($p < 0,00001$), cotrimoxazol 72,7% y 65,9% y fosfomicina 96,7% y 94,4%.

Conclusiones: No se observan diferencias significativas en la sensibilidad antibiótica en bacilos gram-negativos para amoxicilina-clavulánico, ceftriaxona y cefuroxima-axetilo. Por su actividad, serían útiles en ambos grupos de edad. En cambio, no lo serían las quinolonas y el cotrimoxazol en pacientes de 70 años o más. No se han observado diferencias significativas, en la sensibilidad antibiótica, entre los dos grupos de edad para los enterococos.

035

MICROORGANISMOS Y RESISTENCIA ANTIBIÓTICA EN BACTERIURIAS SIGNIFICATIVAS DEL ANCIANO

M.A. Blanco-Galán*, C. Pazos, C. Gómez, M.J. Américo** y E. Martínez**

U. Microbiología y **S. Medicina Interna. H. U. Santa Cristina. Madrid.

Objetivo: Conocer el porcentaje de urocultivos por ingreso y los resultados significativos así como la frecuencia de microorganismos aislados y los patrones de resistencia a los antibióticos más usados en el tratamiento de ITU, en un Servicio de Medicina Interna-Geriátrica, para objetivar la carga asistencial de dicha prueba y protocolizar la terapia empírica.

Material: Se incluyen 2.021 pacientes ingresados en dicho Servicio durante 2000-01-02 realizando urocultivo y sedimento a sospechas de ITU y a pacientes con fiebre y/o signos de infección sin foco, con identificación y antibiograma de todos los urocultivos significativos.

Resultados: Se obtienen 767 urocultivos de los que 270 tienen recuentos significativos (35%). El porcentaje de urocultivos por ingresos es 62% siendo significativos 25/100 ingresos. Los microorganismos causantes son: 26% *Cándida spp*, 24% *E. coli*, 8% *P. aeruginosa*, 6,4% *Enterococcus spp*, 6% *Proteus spp*, 5% *Klebsiella spp*, 5% *C. urealyticum*, 4,5% *Staphylococcus spp*, 3,2% *Enterobacter spp*, 3% *M. organii*, 2,7% *S. agalactiae*, 2,1% *Providencia stuartii*, 1,4% *Acinetobacter spp*, 1,4% *G. vaginalis* y 1,4% *S. marcescens*. 62,22% de las cepas de *Cándida spp* son sensibles al fluconazol, 95,24% a la anfotericina B, 61,90% al ketoconazol y 51,02% al itraconazol; 60,38% de las cepas de *E. coli* son S a la ampicilina, 75% a amoxicilina-clavulánico, 56% al ácido pipemídico, 73,33% a ciprofloxacino y 100% a cefotaxima; 88,24% de las cepas de *P. aeruginosa* son S a cefotaxidima, 96% a aminoglucósidos y 52,94% a ciprofloxacino.

Conclusiones: 1) En el Servicio de Medicina Interna-Geriátrica se generan 62 urocultivos por cada 100 ingresos (25% ingresos con urocultivos significativos). 2) La tasa de bacteriuria significativa es 39% entre los urocultivos realizados. 3) Los microorganismos más frecuentes son *Cándida spp*, *E. coli* y *P. aeruginosa*. 4) Dados los patrones de resistencia antimicrobiana, la terapia a instaurar sería ciprofloxacino o amoxicilina-clavulánico para ITU bacterianas y fluconazol para ITU por *Candida spp*.

036

SENSIBILIDAD DE E. COLI UROPATÓGENO AISLADOS EN ENFERMOS MAYORES DE 65 AÑOS

N. Aparisi, M.P. Bosch, J.L. López-Hontangas, M.J. Giménez y M. Gobernado

Servicio de Microbiología, Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Conocer la sensibilidad *in vitro* de *E. coli* aislado en muestras de orina, en pacientes mayores de 65 años en nuestro medio, durante los años 2000 y 2001. Estudio de la sensibilidad por origen (hospitalario "H" y ambulatorio "A") y género.

Material y métodos: Siembra con asa calibrada en medio de agar sangre y Levine e identificación convencional por batería o automatizada por sistema VITEK2 (BioMérieux). Antibiograma disco-difusión en medio de Muller-Hinton con discos de ROSCO o automatizado por sistema VITEK2 (BioMérieux).

Resultados: De los 1849 cepas de *E. coli* (58% hospitalarias y 42% ambulatorias) aisladas en muestras urinarias en pacientes mayores de 65 años, el porcentaje de sensibilidades para los siguientes antibióticos fueron: ampicilina 29,4% (H 22,2%; A 36%), amoxi-clavulánico 94,3% (H 94,2%; A 94,3%), cefuroxima 92,6% (H 90,9%; A 94,3%), ceftriaxona 92,8% (H 91,2%; A 94,8%), tobramicina 91,4% (H 90,9%; A 92,1%), cotrimoxazol 56,6% (H 55,1%; A 58,5%), fosfomicina 96,1% (H 95,8%; A 96,7%), nitrofurantoina 85,3% (H 85,2%; A 72,2%), ac. pipemídico 48,6% (H 48,7%; A 48,2%), ciprofloxacino 58,5% (H 58,5%; A 58,4%) y norfloxacino 57,6% (H 56,6%; A 59,2%).

Conclusiones: No se observaron diferencias de sensibilidad entre los aislamientos de *E. coli* de origen hospitalario y ambulatorio ($p > 0,05$); tampoco se observaron diferencias entre hombres y mujeres ($p > 0,05$).

Destacamos el alto porcentaje de actividad del amoxi-clavulánico, cefuroxima, ceftriaxona, tobramicina y fosfomicina; que constituyen buenos antibióticos de elección como tratamiento empírico, desde el punto de vista microbiológico. Y también destacamos el bajo porcentaje de actividad de las quinolonas, que en la práctica son considerados por muchos, como el tratamiento empírico de elección.

037

INFECCIÓN URINARIA EN PACIENTES > 60 AÑOS. AISLAMIENTOS MÁS FRECUENTES Y EVOLUCIÓN DE LOS PERFILES DE SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA DURANTE EL PERÍODO 1998-2002

S. Hernández, J.L. del Pozo, A. Aguinaga, A. Rodríguez, M. Soler, M. Fernández-Alonso y J. Leiva

Clínica Universitaria de Navarra.

Objetivos: Estudio de las muestras de orina en pacientes > 60 años tanto hospitalizados como ambulatorios durante el período 1998-2002. Análisis de los aislados más frecuentes y evolución de los patrones de sensibilidad antibiótica durante este período.

Métodos: Se analizaron sistemáticamente todas las orinas recogidas en pacientes > 60 años. La identificación de los aislados se realizó mediante pruebas bioquímicas, galería API y métodos automatizados VITEK. Los estudios de sensibilidad se llevaron a cabo utilizando métodos automatizados de microdilución VITEK.

Resultados: Se estudiaron un total de 4.132 orinas procedentes de pacientes ambulatorios y 1.210 muestras procedentes de pacientes hospitalizados. En los pacientes ambulatorios el 34,8% de los urocultivos fueron positivos, en un 70,26% se aisló un solo microorganismo. Los microorganismos más frecuentemente aislados fueron *E. coli* (42,6%), otras enterobacterias (14,5%), *Enterococcus spp.* (14%), levaduras (7,2%) y bacilos gram-negativos no fermentadores (4,7%). En los pacientes hospitalizados el 33,5% de los urocultivos fueron positivos, en un 77,28% se aisló un solo microorganismo. Los microorganismos más frecuentemente aislados fueron *E. coli* (39,8%), levaduras (12,4%), *Enterococcus spp.* (10%), otras enterobacterias (9,7%), bacilos gramnegativos no fermentadores (7,3%). No se observaron cambios relevantes en los perfiles de sensibilidad a los antibióticos más utilizados de los aislados más frecuentes.

Conclusiones: El porcentaje de urocultivos positivos en pacientes > 60 años es de un 34% tanto a nivel intra como extrahospitalario, siendo el aislado más frecuente *E. coli*. Un alto porcentaje de estas infecciones son monomicrobianas. Respecto al estudio de sensibilidad se observa un alto índice de resistencia de las enterobacterias a las quinolonas, cotrimoxazol y ácido clavulánico que no ha variado en los últimos años, mientras que la nitrofurantoina y la fosfomicina son los antibióticos con unas cifras de sensibilidad más elevadas.

038

ETIOLOGÍA Y SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA POR SEXO DE UROPATÓGENOS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS

A. Gil-Setas, A. Mazón, G. Aisa y B. Delgado

Ambulatorio General Solchaga, Pamplona.

Objetivos: Conocer la etiología y la sensibilidad antibiótica de los uropatógenos aislados en pacientes extrahospitalarios mayores de 65 años por sexo.

Métodos: Se revisaron los registros de uropatógenos aislados en el medio extrahospitalario durante el año 2001. Los datos de antibiograma se obtuvieron del 98% de los aislados de mujeres y del 90% de hombres (se excluyeron del estudio a los estafilococos coagulasa negativa y a "otros" microorganismos). Se estudió la significación estadística.

Resultados: Se aislaron 1.109 uropatógenos.

Microorganismos	Mujeres	%	Varones	%	Total	(p)
<i>Escherichia coli</i>	649	75	116	47,5	765	<0,01
<i>Klebsiella spp</i>	53	6,1	21	8,6	74	-
<i>Proteus mirabilis</i>	45	5,2	14	5,7	59	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	38	4,4	25	10,2	63	<0,01
Otras enterobacterias	29	3,4	15	6,1	44	0,048
<i>Streptococcus agalactiae</i>	23	2,7	5	2	28	-
Estaf coag negativa	8	0,9	18	7,4	26	<0,01
<i>Staphylococcus aureus</i>	7	0,8	11	4,5	18	<0,01
<i>Ps aeruginosa</i>	5	0,6	13	5,3	18	0,01
Otros	8	0,9	6	2,6	8	-
Total	865		244		1109	

La sensibilidad antibiótica total de los microorganismos aislados en mujeres fue mayor del 80% para amox-clav, cefalosporinas 2^ºg, fosfomicina y nitrofurantoina. En los hombres ningún antibiótico superó el 80% de sensibilidad.

Conclusiones: La etiología y la sensibilidad antibiótica en los uropatógenos fue distinta en hombres y mujeres, lo que plantea un abordaje terapéutico diferente.

039

FENOTIPOS DE RESISTENCIA EN AISLADOS DE *E. COLI* PROCEDENTES DE ITU EN PACIENTES GERIÁTRICOS

C. Rodríguez-Avial, O. López, I. Rodríguez-Avial y J.J. Picazo
Servicio de Microbiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Determinar los fenotipos de resistencia a betalactámicos, aminoglucósidos y quinolonas en cepas de *E. coli* procedentes de ITU en pacientes geriátricos para inferir el posible mecanismo de resistencia asociado.

Métodos: Se estudiaron 500 cepas de *E. coli*, aisladas consecutivamente durante los meses de septiembre a noviembre de 2002, de orina procedente de 111 pacientes hospitalizados y 389 ambulatorios. La identificación y la sensibilidad se determinaron mediante sistema automatizado WIDER.

Resultados: El 37% de los *E. coli* fue sensible a todos los betalactámicos. El 49% fue productor de penicilinasa expresando resistencia a ampicilina y ticarcilina, del resto de cepas encontramos un 3% hiperproductoras de penicilinasa, 1,6% de AmpC, 1% productoras de IRT y 2% de BLEES. Un 89% fue sensible a los tres aminoglucósidos estudiados (gentamicina, tobramicina y amikacina), el 2,5% fue resistente a gentamicina y sensible a los demás, posiblemente por producción de AAC (3) I y 8,5% resistentes a gentamicina y tobramicina y sensibles a amikacina debido a AAC (3) II o IV. En ningún caso hubo producción resistencia a amikacina. Un 47,4% de las cepas fue sensible a las tres quinolonas ensayadas (ac. nalidixico, norfloxacin y ciprofloxacino), un 11,4% resistente a nalidixico y sensible a las fluoroquinolonas, un 3,4% fue resistente a nalidixico y norfloxacin y sensible a ciprofloxacino y el 37,8% manifestó resistencia tanto a nalidixico como a las fluoroquinolonas.

Conclusiones: Solo el 37% de los *E. coli* estudiados son sensibles a amoxicilina. El elevado porcentaje de resistencia debido fundamentalmente a la producción de penicilinasa, aunque en bajo porcentaje destaca la presencia de BLEES (confirmadas por el test de sinergismo) y de posibles IRT. Los aminoglucósidos siguen manteniendo una buena actividad frente a estas cepas. Únicamente, el 47,4% de los *E. coli* fue sensible a las tres quinolonas, siendo el 41,2% resistentes a norfloxacin.

040

ESTUDIO DE LA BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN ANCIANOS RESIDENTES EN UN CENTRO GERIÁTRICO

I. Solino, C. Freyre, M.L. Soto, A. Ares, D. Rojo, E. Palacios, I. Jesús, S. Pérez y M. Rodríguez

H.U. de Puerto Real y Serv. Med. de la Diputación Prov. Cádiz.

Las infecciones urinarias constituyen el tipo de infección más frecuente en el anciano y su manejo resulta complicado ya que es muy frecuente la presencia de bacteriuria asintomática, para la que no se recomienda tratamiento antibiótico. También influye la presencia de factores predisponentes, como ciertas enfermedades de base, y el sondaje urinario en muchos de estos pacientes.

Hemos realizado un estudio transversal en una población de ancianos acogidos en una residencia geriátrica. En total fueron estudiados 64 ancianos, con una media de edad de 78±10 años, y un predominio de mujeres (41 vs 23). Las muestras de orina se obtuvieron siguiendo las normas de recogida habituales y siete pacientes fueron sondados. En el momento del estudio ningún paciente presentaba síntomas de infección urinaria ni se encontraba en tratamiento antibiótico. Se realizó un análisis bioquímico convencional y una técnica de screening (Coral System). Todas las muestras fueron cultivadas en CLED agar y a los cultivos positivos se les realizó identificación y antibiograma (Microscan Dade).

En 18 pacientes (28,12%), 13 mujeres y 5 hombres, se detectaron recuentos significativos ($> 5 \times 10^4$ UFC/ml). El grupo bacteriano más frecuentemente aislado fueron las enterobacterias. Las bacterias Gram negativas fueron más frecuentes en mujeres, con recuentos y sedimentos significativos. En los hombres predominaron las bacterias Gram positivas, tuvieron recuentos más bajos y fue frecuente la ausencia de sedimento. En 13 pacientes se obtuvo flora mixta, considerándose en 11, con sedimentos negativos, una recogida inadecuada. Cinco pacientes sondados dieron cultivo negativo. No se detectaron multiresistencias ni transmisión clonal de ninguna de las cepas aisladas.

Se constata la presencia de bacteriuria asintomática en población anciana, no encontrándose en nuestro estudio multiresistencias ni mayor incidencia en pacientes sondados o con enfermedades predisponentes.

041

INFECCIONES URINARIAS POR *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS DURANTE UN PERÍODO DE 3 AÑOS

M.D. Martín, A. Sánchez-Valladares, Y. Gil, G. Seseña, S. Quevedo, J.M. del Álamo, I. Wilhelmi y F.J. Elviro

Servicio de Microbiología. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

Objetivo: Conocer las características epidemiológicas y clínicas de las infecciones del tracto urinario (ITU) por *Pseudomonas aeruginosa* (PAE), diagnosticadas en el Hospital Severo Ochoa durante 3 años (1999-2001), en pacientes mayores de 65 años.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de las historias clínicas y archivos del Servicio de Microbiología, con recogida de datos en una hoja protocolo.

Resultados: Se detectaron 58 episodios de ITU por PAE, en pacientes mayores de 65 años, el 56,3% de los 103 episodios diagnosticados. La mediana de edad en estos pacientes fue 80 años (66-97), de ellos 34 (58,6%) eran varones y 24 (41,4%) mujeres. Se evidenció origen nosocomial en 36 (62%) pacientes siendo la mediana de los días de ingreso 21 (5-104). Destacan los siguientes antecedentes epidemiológicos: 35 (60,3%) pacientes sondados, 27 (46,5%) habían recibido tratamiento antibiótico previo, 36 (62%) pacientes ingresados, 4 (6,9%) con intervención urológica previa, 4 (6,9%) habían sido ingresados

en unidades críticas y 11 (18,9%) procedían de residencias de ancianos. De los 44 (75,9%) pacientes con al menos uno de los antecedentes mencionados 31 (70,4%) tenían sedimento patológico, frente solo a 4 (28,6%) de los 14 pacientes en los que no se encontró ningún antecedente. Con respecto a las patologías de base 24 (41,4%) pacientes padecían enfermedades urológicas, 24 (41,4%) neurológicas, 20 (34,5%) respiratorias, 18 (31%) cardíacas; 12 (20,68%) HTA, 12 (20,68%) oncológicas, 10 (17,24%) óseas, 4 (6,89%) endocrinas, 4 (6,89%) reumatológicas, 4 (6,89%) digestivas y 3 (5,17%) vasculares.

Conclusiones: La ITU por PAE en mayores de 65 años es en nuestro medio de origen nosocomial en más de la mitad de los casos, asociándose con mayor frecuencia a sondaje vesical, tratamiento antibiótico previo, ingreso hospitalario prolongado e importantes enfermedades de base.

042

ITU EN PACIENTES GERIÁTRICOS: ETIOLOGÍA Y SENSIBILIDAD A LOS ANTIMICROBIANOS DE 500 AISLADOS DE *E. COLI*

O. López, C. Rodríguez-Avial, I. Rodríguez-Avial y J.J. Picazo
Servicio de Microbiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Estudiar las ITU de pacientes mayores de 65 años para determinar su etiología y la resistencia de *E. coli* a los antimicrobianos.

Métodos: De septiembre a noviembre de 2002 realizamos en nuestro laboratorio 9.048 urocultivos, resultando positivos 2.045, 853 correspondieron a pacientes geriátricos. La identificación y sensibilidad se determinó por el sistema automático WIDER. El estudio estadístico se realizó con el Programa Epi-info.

Resultados: De los 853 cultivos se aislaron 500 cepas (59%) de *E. coli* y 353 de otras especies: 11% *Klebsiella*, 9% *Enterococcus*, 6% *Pseudomonas*, 6% *Proteus* y 13% a otros. Entre los aislados diferentes a *E. coli*, 40% fueron de pacientes hospitalizados (PH) y 60% de la comunidad (PC), 147 hombres y 206 mujeres. Los aislamientos de *E. coli* fueron 22% de PH, 66% fueron mujeres y 34% hombres y 78% procedían de PC, 77% fueron mujeres y 23% hombres. Se aisló *E. coli* asociado a otro microorganismo en 15 casos, 9 de PH. Las resistencias de *E. coli* frente a los 11 antimicrobianos más utilizados fueron superiores al 30% para AMX (63%), SXT (41%), NOR y CIP (38%). Entre el 30 y el 5% GM (11%) y CZ (7%). Inferiores al 5% AC y CTX (2%) y NIT y FOS (1%). En el 30% de las cepas se asocia resistencia a AMX y fluoroquinolonas (FQ), en el 33% a AMX y SXT y en el 25% a SXT y FQ. La resistencia a estos tres se asocia en el 21% de las cepas. Hubo un 2% de cepas productoras de BLEES.

Conclusiones: El porcentaje de hombres con ITU ingresados es significativamente superior al de mujeres, tanto en las debidas a *E. coli* como en las otras etiologías. *E. coli* se relaciona significativamente con aislamientos de la comunidad y con mujeres. Los aislamientos polimicrobianos se asocian significativamente con pacientes hospitalizados. En los porcentajes de resistencia solo hubo una diferencia estadísticamente significativa para CZ entre los aislados de origen hospitalario y de la comunidad.

043

CANDIDURIA NOSOCOMIAL EN UN HOSPITAL DE LARGA ESTANCIA

M. Priego, C. Mirete, B. Escrivá, J. Blázquez, L. López, M. Maciá, H. Gómez, T. Aparicio, M. Baghdoyan y L. de Teresa
Hospital de San Vicente.

Introducción: En los últimos años la candiduria se ha incrementado de forma importante en los pacientes hospitalizados, suponiendo alrededor del 10% de los cultivos de orina en hospitales terciarios.

Objetivo: Conocer la prevalencia de las especies de *Candida* en pacientes ingresados en un hospital de larga estancia, las enfermedades de base relacionadas con la presencia de candiduria, así como el tratamiento efectuado y la evolución de los pacientes.

Material y métodos: Se han revisado de forma retrospectiva las historias clínicas de todos los pacientes con candiduria ingresados en nuestro hospital durante el año 2001. Se han recogido los datos microbiológicos, así como datos clínicos y epidemiológicos que podrían relacionarse con la candiduria.

Resultados: Se han recogido 68 episodios de candiduria (15% de todos los cultivos de orina durante el año 2001). Las especies aisladas fueron: *C. albicans* (55%), *C. glabrata* (16,6%), *C. famata* (13,3%), *C. tropicalis* (11,6%), *C. lusitanae* (1,6%) y *C. parapsilosis* (1,6%). El 51,1% de los pacientes fueron mujeres. La edad media de los pacientes fue de 74 años (mediana 76). El 51% de los pacientes tenía una enfermedad de base favorecedora de candiduria: DM en 20 casos (29%), neoplasia sólida o hematológica en 12 casos (17,6%) y hepatopatía crónica en 6 casos (8,8%). Había recibido tratamiento antibiótico previo el 57% de los pacientes (39 casos), el 51,5% (35 casos) era portador de catéter urinario permanente y el 10% (7 casos) había sido tratado con corticoides. Se pautó tratamiento con fluconazol en 19 casos (28%). No se detectó ningún caso de candidemia.

Conclusión: En nuestro hospital el número de cultivos de orina positivos a *Candida* es elevado, debido a las características de los pacientes. La especie aislada con más frecuencia fue *C. albicans*, seguida de *C. glabrata* y *C. famata*. El 38% de los pacientes con candiduria falleció en el plazo de un año, por causas relacionadas con sus enfermedades de base.

044

CANDIDURIA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN Y GÉNERO

M.P. Bosch, N. Aparisi, J. Peman, M.J. Giménez, J.L. López-Hontangas y M. Gobernado
Servicio de Microbiología. Hospital La Fe. Valencia.

Objetivo: Conocer la etiología de las candidurias en pacientes mayores de 65 años y su distribución por origen (ambulatorio y hospitalario, dividiendo éste último en Unidades Críticas, pacientes ingresados en sala y policlínicas) y género, durante los años 2000 y 2001.

Material y métodos: Siembra con asa calibrada en medio de agar sangre, Levine y/o Sabouraud. Se consideró significativa toda candiduria ≥ 10.000 ufc/ml. La identificación de la especie se realizó mediante galería de asimilación de carbohidratos API 32C o a partir del sistema automatizado VITEK2 (BioMérieux).

Resultados: En el período de estudio se analizaron 13.377 orinas en pacientes > 65 años, de los cuales 225 (1,7%) fueron positivas para alguna especie de levadura. El 100% de las candidurias se observaron en pacientes hospitalizados (51,2% varones, 49,8% mujeres), representando el 10,8% de las ITU en estos pacientes. Las especies aisladas por orden de frecuencia fueron: *C. albicans* 48%, *C. glabrata* 17,3%, *C. tropicalis* 15,6%, *C. parapsilosis* 8%, *C. krusei* 3,6% y otras 7,3%. Se obtuvieron los siguientes porcentajes para cada localización: Unidades Críticas 52,8%, Hospital General 33,2%, policlínicas 9,8%, Hospital Maternal 2,3% y Hospital de Rehabilitación 1,9%.

Conclusiones: En nuestro medio, las levaduras representan la segunda causa de ITU hospitalaria en pacientes > 65 años. La totalidad de las candidurias se observaron en pacientes hospitalizados, sin apreciarse diferencias entre sexos ($p > 0,05$). *C. albicans* es la especie más frecuentemente aislada en estos pacientes, aunque globalmente el resto de especies se aislaron con más frecuencia. Más de la mitad de las candidurias provienen de las Unidades Críticas, siendo también la más frecuente la *C. albicans*.

045

CANDIDURIA EN PACIENTES CRÍTICOS MAYORES DE 65 AÑOS

F. González-Romo, A. Sánchez, P. Merino, I. Bonilla, A. Arribi y J.J. Picazo

Servicio de Microbiología Clínica, Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos: Determinar las características y el manejo de los pacientes críticos con candiduria, así como las aislamientos más frecuentes.

Métodos: Seleccionamos todas las aislamientos de *Candida* sp. en orina con recuentos superiores a 10^4 ufc, de pacientes de UCI durante 2001 y 2002. De aquellos pacientes mayores de 65 años (> 65 a.) analizamos retrospectivamente los resultados del cultivo y otras muestras, los factores predisponentes, enfermedades de base, tratamiento y evolución.

Resultados: Se aislaron 27 de las que 12 (44,4%) eran > 65 a. De estas, se aislaron 7 (58,3%) *C. albicans*, 5 de ellas también en aspirado bronquial (BAS), y el resto *C. glabrata* (1 en BAS). La edad media fue 74 años (66-82). Eran mujeres 8 (66,7%). De un paciente no se pudo obtener la historia clínica. La estancia media previa al cultivo fue de 25 días (límites 3-79; mediana 25). Las enfermedades de base más frecuentes fueron neoplasia (54,5%) y diabetes (45%). Todos los pacientes portaban vía central, sonda nasogástrica y vesical. La duración media con sonda vesical previa a cultivo fue de 15 días (límites 3-34; mediana 18). Otros factores predisponentes fueron intubación (91%), nutrición parenteral (63%), corticoides (54%) y cirugía durante el ingreso (54%). La media de antibióticos previos al cultivo fue de 3,6 (1-8), instaurados una media de 14 días previos (límites 4-23). Se trató a 7 pacientes (5 con fluconazol y 2 con anfotericina B), durante una media de 12 días (límites 2-24). De los pacientes tratados, en 3 solo se aisló *Candida* en orina. Fallecieron 6 pacientes, 4 no tratados (3 a los 2 días del cultivo y 1 a los 3) y 2 tratados (a los 10 y 18 días).

Conclusiones: 1) *C. albicans* representó, aproximadamente, la mitad de los aislados en orina. 2) Los factores de riesgo son en su mayoría no modificables o prácticas habituales en el mantenimiento del paciente crítico. 3) En el paciente crítico se valora la candiduria con importancia clínica, tratándose en la mayoría de los casos.