

## Sesión 18: Infecciones en Atención Primaria

### 274

#### ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL: ¿EMERGENCIA?

N. Orta, V. Domínguez, J. Colomina, N. Fernández, T. Magraner y A. Guerrero  
Servicio de Microbiología, Área de Diagnóstico Biológico.  
Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

**Introducción:** Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) se encuentran entre las enfermedades infecciosas más comunes. Aunque en las últimas dos décadas las tasas de ETS descendieron, se ha anunciado la recuperación de enfermedades como gonorrea y sífilis en países desarrollados. **Objetivos:** Valorar la incidencia y la evolución de las ETS en un Departamento de Salud de la Comunidad Valenciana con una población media de 240.000 habitantes, desde el 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2006.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio retrospectivo de los casos de gonococia, sífilis, *Chlamydia trachomatis* y *Trichomonas vaginalis* registrados en el sistema informático de Microbiología y contrastados con la historia clínica informatizada.

**Resultados:** Se documentaron un total de 361 casos, cuatro de los cuales presentaron al mismo tiempo dos de las ETS estudiadas y 16 dos episodios diferentes del mismo proceso. Las tasas de incidencia global por 100.000 habitantes/año para las ETS estudiadas fueron de 16,2 en el año 2000; de 15,8 en 2001 de 17,5 en 2002, de 21,7 en 2003, de 33,3 en 2004, de 22,5 en 2005 y de 23,3 en 2006. Analizado cada uno de los agentes etiológicos por separado se observa que también hubo un aumento progresivo de las tasas, con un pico de incidencia en 2004. De los 361 casos detectados, el diagnóstico de sífilis supuso el 39,1%, la infección por *T. vaginalis* el 33,0%, *C. trachomatis* el 17,7% y *Neisseria gonorrhoeae* el 10,2%.

**Conclusiones:** Se observa un incremento de las enfermedades de transmisión sexual estudiadas. La ETS con mayor número de casos fue la sífilis, posiblemente debido a su vigilancia sistemática en mujeres embarazadas y no sólo como diagnóstico de enfermedad primaria.

### 275

#### INCIDENCIA Y PATRÓN DE RESISTENCIAS A ANTIMICROBIANOS DE *NEISSERIA GONORRHOEAE* AISLADAS EN EL CENTRO DE ITS DE SEVILLA

J.L. García-López, M.C. Nogales, I. Pueyo<sup>1</sup>, P. Morales, A. Martos, C. Martín y E. Martín-Mazyelos  
S. de Microbiología, H U Valme de Sevilla. Centro de ITS de Sevilla<sup>1</sup>.

**Introducción:** El tratamiento de la gonococia con fluoroquinolonas fue recomendado por el CDC en 1993. Desde entonces han sido usadas con frecuencia debido al bajo coste y su administración oral en monodosis, sin embargo la resistencia de *N. gonorrhoeae* a estos antimicrobianos se describió poco después de su introducción para su tratamiento. En este trabajo describimos el incremento de la incidencia y el aumento de la resistencia a quinolonas y otros antimicrobianos producida en los últimos 2 años entre las cepas de *N. gonorrhoeae* aisladas en pacientes que acuden al centro de ITS de Sevilla.

**Material y métodos:** Entre junio de 2002 y diciembre de 2006 se aislaron 277 cepas de *N. gonorrhoeae* (157 a partir de exudados uretrales, 66 de ex rectales, 32 de ex cervicales y 22 de ex faríngeos). Las cepas se separaron en 2 períodos: 1º (2002-04) y 2º (2005-2006). Para la identificación se usaron tarjetas NHI del sistema Vitek 1 (bioMérieux) y la coaglutinación con Phadebact® (Bactus). La sensibilidad frente a penicilina, ceftriaxona, ciprofloxacino, tetraciclina y espectinomicina se realizó mediante la técnica de la difusión con discos siguiendo las recomendaciones del CLSI.

**Resultados:** En el 1º período se aislaron 104 cepas (3,47 aislamientos/mes) y 173 en el 2º (7,21 aislamientos/mes). La resistencia a ciprofloxacino durante el 1º período fue de 7,7% pasando a ser del 50,3% en el 2º. El aumento de la resistencia a ciprofloxacino se acompañó de disminución de sensibilidad a penicilina (En el 1º período 85,6% de cepas sensibles frente al 59,5% en el 2º) y tetraciclina (En el 1º período 95,2% de cepas sensibles frente al 68,8% en el 2º). Todas las cepas fueron sensibles a ceftriaxona y espectinomicina. La homosexualidad masculina fue el factor de riesgo relacionado mas frecuentemente con la resistencia a ciprofloxacino (64,3% entre las cepas resistentes frente a 21,4% entre las cepas sensible).

**Conclusiones:** 1. En los últimos dos años se ha producido un aumento de aislamientos de *N. gonorrhoeae* entre los pacientes que acudieron al centro de ITS de Sevilla, 2. Ciprofloxacino, penicilina y tetraciclina no deben ser usados como tratamiento empírico de la gonococia en nuestro medio, 3. Ceftriaxona y espectinomicina deben ser los tratamientos empíricos de elección de la gonococia

## 276

**NEISSERIA GONORRHOEAE RESISTENTE A QUINOLONAS: UN PROBLEMA EMERGENTE DE SALUD PÚBLICA**

M. Pariente, E. Riquelme, M. Martínez, J. Blas, S. Lorente y M.D. Crespo

*Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA).***Introducción:** El incremento de *N. gonorrhoeae* resistente a quinolonas se plantea como un nuevo problema de salud pública en España.**Objetivos:** Conocer el número de aislamientos de *N. gonorrhoeae* y la sensibilidad antibiótica de las cepas aisladas en muestras genitales en el área de salud del C.H.U.A. durante el período 2000-2006.**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los aislamientos de *N. gonorrhoeae* en muestras del tracto genital durante el período comprendido entre Enero 2000 y Diciembre 2006. Las muestras se sembraron en medios de cultivo habituales y selectivos para *N. gonorrhoeae* (Thayer-Martin) y se incubaron 48 horas con 5% de CO<sub>2</sub>. La identificación se realizó mediante la prueba de la citocromo-oxidasa, producción de ácido a partir de glucosa y reducción de nitratos a nitritos (Neisseria 4H, bio-Mérieux<sup>®</sup>). Se estudió la sensibilidad a penicilina, cefotaxima, tetraciclina y ciprofloxacino por el método de difusión disco-placa y la detección de  $\beta$ -lactamasa se realizó con disco de nitrocefina.**Resultados:** Se aislaron 71 cepas de *N. gonorrhoeae* en 83.039 muestras de origen genital. El 92% de los aislados procedían de exudados uretrales, el 4% de exudados vaginales y el 4% de exudados endocervicales. La sensibilidad de la tinción de Gram fue del 89%. En 45 casos se conoció la edad de los pacientes, siendo la edad media de 33 años, rango [18-75]. La distribución de los pacientes por grupos de edad fue: 17 [18-25 años], 6 [26-30 años], 8 [31-35 años] y 14 [36-75 años]. De los 71 pacientes, el 93% fueron hombres y el 17% inmigrantes. La distribución anual de los aislados fue: (1) 2000, (2) 2001, (4) 2002, (1) 2003, (9) 2004, (22) 2005 y (32) 2006. El porcentaje de resistencia de las cepas a penicilina fue del 25,4%, siendo todas ellas productoras de  $\beta$ -lactamasa. El 14% de los aislados fueron resistentes a tetraciclina y el 46,5% a ciprofloxacino; encontrándose un incremento de resistencia de ciprofloxacino del 44,4% en el 2004 a un 56,3% en el 2006. Todas las cepas fueron sensibles a cefotaxima.**Conclusiones:** Los resultados obtenidos en nuestra área demuestran: 1. Incremento del número de aislamientos de *N. gonorrhoeae* en los tres últimos años. 2. Mayor frecuencia de infección por gonococo en hombres jóvenes. 3. Aparición de *N. gonorrhoeae* resistentes a ciprofloxacino a partir del año 2004.

## 277

**INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE SÍFILIS EN PACIENTES DE UNA CONSULTA DE ITS EN SEVILLA**J. Vargas, A. Siso, M.I. García-Jiménez, A. Berenguer, I. Pueyo<sup>1</sup> y E. Martín-Mazuelos*Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Valme. Sevilla. <sup>1</sup>Centro de ITS de Sevilla.***Introducción:** La sífilis es una enfermedad infecciosa aguda o crónica. Está considerada de transmisión sexual y de declaración obligatoria. A diferencia de otras ITS no se diagnostica por aislamiento del microorganismo y su identificación, sino que juega un papel fundamental la clínica y serología. La prevalencia de la sífilis a nivel mundial es importante (> 1%) y los estudios publicados indican un incremento desde comienzos de la década actual. Nuestro objetivo es conocer la incidencia y prevalencia de esta enferme-

dad en un colectivo de nuestra zona y, para ello, hemos realizado un estudio retrospectivo de sífilis en los pacientes atendidos durante cinco años en el Centro de ITS de Centro ITS Sevilla.

**Material y métodos:** Pacientes: durante el período 1 de enero de 2001 a 31 de diciembre de 2005 se han atendido a 9.585 pacientes en el Centro de ITS de Sevilla. A todos se les abrió historial clínico y en su primera visita se les realizó un cuestionario detallado acerca de su profesión, conducta sexual, nº de parejas en el último año, uso de drogas, otras ITS, etc... A todos se les realizó extracción de sangre y posterior envío al laboratorio de microbiología del Hospital de Valme de Sevilla para estudio serológico de sífilis (TPHA Biokit, FTA-ABS y RPR bioMérieux) y VIH (AXSYM HIV Abbott y Western blot Bio Rad). Se consideró el diagnóstico de sífilis primaria cuando existía clínica compatible (chancro) con serología positiva o seroconversión posterior. Sífilis secundaria, por clínica y serología positiva. Y sífilis de más de un año (latente) o curada cuando existía serología positiva en ausencia de síntomas.**Resultados:** De los 9585 pacientes, 267 (2,78%, 185 hombres (H) y 82 mujeres (M)) con una media de edad de 36,4 años, fueron diagnosticados de sífilis en alguno de sus estadios o sífilis curada. Sífilis 1ª: 101 casos (81 H y 20 M); 2ª: 56 casos (47 H y 9 M) y > 1 año o curada: 110 casos (57 H y 53 M). La incidencia total (1ª + 2ª) fue de 1,63%. Hubo un aumento progresivo en la incidencia anual de nuevos casos: 2002 un 4,6%, 2003 un 13%, 2004 un 32,8% y 2005 un 72,6% superiores a la registrada en el año 2001. La coinfección con el VIH se dio en 22 (14%, 17 H y 3 M) pacientes de los 157 casos de sífilis 1ª y 2ª y se agruparon mayoritariamente a partir del año 2003.**Conclusiones:** El resurgimiento de esta ITS es una realidad, por el incremento constante de nuevos casos. Es necesario concienciar a la población en la práctica de relaciones sexuales protegidas.

## 278

**INTERPRETACIÓN DE LA SEROLOGÍA DE SÍFILIS EN LA CONSULTA**J.V. San Martín, J.M. Ruiz, A. Barrios, J. García Martínez\*, N. Cabello, E. Canalejo, J. Hinojosa y A. Zapatero  
*M. Interna-Infecciosas H. Fuenlabrada, Madrid \*Microbiología H. Fuenlabrada, Madrid.***Introducción:** La derivación a la consulta de Infecciosas de pacientes asintomáticos con serologías positivas de sífilis es un problema frecuente, no existiendo recomendaciones concluyentes sobre el manejo e interpretación de esta situación. Nuestro objetivo fue estudiar la casuística de nuestro medio y los criterios valorados para la indicación de la punción lumbar y del tratamiento.**Material y métodos:** Se revisaron de forma retrospectiva todos los pacientes atendidos en la Consulta de Infecciosas para descartar sífilis en 2006.**Resultados:** En el período de estudio se atendieron un total de 492 pacientes (12% inmigrantes), con una media de 3 visitas por paciente, de los cuales 17 (3,5%) consultaron para descartar lúes (71% inmigrantes), con una media de 3,4 visitas por paciente. 1 caso era una pareja de lúes que no continuó seguimiento. El resto de pacientes se pueden clasificar epidemiológicamente en tres grupos: a) Mujeres jóvenes inmigrantes, derivadas desde Ginecología por serología positiva en el screening del primer trimestre embarazo, asintomáticas, con posible sífilis latente tardía o desconocida: 8 pacientes (46%). b) Varones homosexuales activos, nativos de Sudamérica (6 pacientes, 35%), coinfectados por VIH (5 casos), 3 con sífilis secundaria sintomática, 2 latente tardía y 1 latente precoz. c) 2 (12%) ancianos con síntomas de demencia incipiente para descartar neurolúes.

Sólo 6 casos (35%) tenían títulos de RPR superiores a 1/4. En 10 pacientes no había evidencia de tratamiento previo (59%).

Se indicó punción lumbar en los pacientes VIH, con hallazgo de 2 VDRL positivos en LCR, y en los dos pacientes con deterioro cognitivo. Sólo 2 pacientes no se trataron, los dos ancianos remitidos para descartar neoplasias en los que el LCR fue normal. Durante el seguimiento (media 9,4 meses) se consideraron curados 6 pacientes, 6 tratados en seguimiento y 4 se retrataron, 1 ya curado y 3 en seguimiento.

**Conclusiones:** A pesar de títulos bajos de RPR se optó por tratar las pacientes embarazadas, los pacientes VIH y aquellos sin evidencia de tratamiento previo; y se realizó punción lumbar en los coinfectados por VIH y en los pacientes con deterioro cognitivo.

## 279

### VULVOVAGINITIS POR *CANDIDA GLABRATA* EN GIPUZKOA

M.J. Echeverría, J. Mendiola, M. Gomariz, P. Idigoras y J.M. García-Arenzana  
S. Microbiología. H. Donostia. San Sebastián (Gipuzkoa).

**Introducción:** *Candida spp* causa 15-30% de los casos de vaginitis; en los últimos años se observa un incremento de prevalencia de especies no- *albicans*, tanto en episodios aislados como en vulvovaginitis recurrentes, siendo *C. glabrata* responsable de más del 15% de estos últimos. *C. glabrata* es, con frecuencia, resistente "in vitro" a los antifúngicos triazólicos, lo que dificulta el tratamiento de esta patología.

**Objetivo:** Revisar la prevalencia de *C. glabrata* en vaginitis y su sensibilidad a los antifúngicos en nuestra área.

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de los cultivos de exudados vaginales de la población de la comarca sanitaria Donostia-Tolosa-Urola (395.000 hab.), años 2004 al 2006. Se consideró un solo episodio el aislamiento de *C. glabrata* en distintas muestras de una misma paciente, en el período de un mes. El cultivo se realizó según métodos habituales, utilizando agar cromogénico y API- 20C® para la identificación. Se realizó CMI por microdilución (Sensititre®) según CLSI (Documento M27-A), utilizando como controles *C. parapsilosis* ATCC 22019 y *C. krusei* ATCC 6258. Se utilizaron los puntos de corte del CLSI para fluconazol, itraconazol y 5-fluoritosina; voriconazol  $\leq 1$  (S), 2 (S-DD) y  $\geq 4$  (R) y anfotericina-B,  $\leq 1$  (S). Las cepas se clasificaron como sensibles o con sensibilidad disminuida (S-DD, I y R del CLSI).

**Resultados:** Se analizaron 19.187 muestras, aislándose levaduras en un 34%. *C. albicans* fue la especie más frecuente (87,7%) seguida de *C. glabrata* (2,8% en 2004; 7,3% en 2005 y 6,3% en 2006). Se aislaron 354 cepas de *C. glabrata* en 260 pacientes; 210 (80,8%) presentaron un único episodio, 28 (10,8%) dos y 22 (8,5%)  $\geq 3$ . De las 314 cepas analizadas, presentaron sensibilidad disminuida a fluconazol 64,6%; itraconazol 92,7%; voriconazol 7% y 5-fluoritosina 0,6%. El 100% fue sensible a anfotericina-B.

**Conclusiones:** 1) *C. glabrata* fue la segunda especie causante de vaginitis. 2) El 19% de las primoinfecciones por *C. glabrata* produjeron recurrencias. 3) El 65% de las cepas presentó sensibilidad disminuida a fluconazol. 4) La alta prevalencia de *C. glabrata* y su alto porcentaje de resistencia a fluconazol hacen aconsejable la identificación de especie en *Candida* y el posterior estudio de sensibilidad de *C. glabrata*.

## 280

### CANDIDIASIS VAGINAL Y VAGINOSIS BACTERIANA: DIAGNÓSTICOS COMPATIBLES

J.L. Navarro, N. Arenal, M.J. Moreno, D. Monclús, D. Domingo y M. López-Brea  
Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de la Princesa.

**Introducción:** Las vaginosis bacterianas de etiología polimicrobiana y las candidiasis vaginales son las causas más frecuentes de vaginitis infecciosa. La compatibilidad de am-

bos diagnósticos en una misma paciente ha sido cuestionada a lo largo de los años. El pH alcalino característico de las vaginosis bacterianas parece incompatible con uno más ácido propio de otras candidiasis. En los últimos años los aislamientos de *Candida spp* en exudados vaginales con diagnóstico de vaginosis bacteriana son cada vez más frecuentes.

**Objetivo:** Describir la coexistencia de vaginosis bacteriana y candidiasis vaginal en exudados vaginales de pacientes del Área Sanitaria 2 de Madrid a lo largo de 2006.

**Método:** Se revisaron de forma retrospectiva todos los exudados vaginales que se procesaron en el Servicio de Microbiología del Hospital de la Princesa de Madrid durante el año 2006. El diagnóstico de candidiasis vaginal se llevó a cabo por el examen in fresco, el pH y la tinción de Gram, realizándose la identificación definitiva de la especie mediante la metodología habitual (CHROMagar®, Corn Meal Agar y AuxaColor®). La ausencia de leucocitos, la presencia de células "clue" y la flora mixta alterada (criterios de Nugent) en la tinción de Gram fueron la base del diagnóstico de vaginosis bacteriana.

**Resultados:** Un total de 2289 exudados vaginales fueron revisados, de los cuales 137 (5,9%) presentaban el diagnóstico de vaginosis bacteriana. En 30 (21,9%) de ellos (1,3% del total) se aislaron especies de *Candida*: *C. albicans* (24), *C. glabrata* (2), *C. parapsilosis* (1) y otras *Candida spp* (3). La coexistencia de ambos diagnósticos parece tener un ligero predominio en los meses fríos (OR = 2,50, p = 0,04), circunstancia que no se ha podido interpretar.

**Conclusiones:** La coexistencia de vaginosis bacteriana y candidiasis vaginal es muy común, siendo *C. albicans* la especie más frecuentemente aislada. Previamente se han descrito casos de candidiasis vaginal por *C. glabrata* en medios con pH alcalinos, aunque en nuestro estudio esta especie sólo supone el 6,7% del total. Desequilibrios importantes en el ecosistema vaginal podrían justificar la compatibilidad de ambos diagnósticos aun en ausencia de un pH vaginal ácido. Por tanto, creemos que ambas entidades podrían ser informadas de forma simultánea.

## 281

### RENTABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LEVADURAS EN MUESTRAS DE PACIENTES CON FARINGOAMIGDALITIS EN ATENCIÓN PRIMARIA

A. Torreblanca<sup>1</sup>, M.C. Galarraga<sup>2</sup> y L. Barreiro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Microbiología, Hospital V. Álvarez Buylla, Mieres;

<sup>2</sup>Servicio de Microbiología, Hospital San Agustín, Avilés;

<sup>3</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Carmen y Severo Ochoa, Cangas del Narcea. Asturias.

**Objetivo:** Valorar la rentabilidad de la investigación sistemática de levaduras en las faringoamigdalitis de Atención Primaria.

**Métodos:** Se estudiaron prospectivamente los exudados faríngeos y/o amigdalares procedentes de pacientes con faringoamigdalitis del Área II de Asturias, recibidos en el Servicio de Microbiología, durante 1 año. Al cultivo bacteriano convencional, se añadió el cultivo de hongos. Las muestras se sembraron en agar CNA con un 5% de sangre de carnero y Sabouraud Cloranfenicol, incubándose a 35-37°C con un 5% de CO<sub>2</sub> durante 48 horas. Se investigó la presencia de *Streptococcus* beta hemolíticos y de hongos. Se consideraron positivos los cultivos de hongos cuando se obtuvo un crecimiento  $\geq$  a 15 UFC. Los recuentos inferiores se consideraron como flora habitual.

**Resultados:** Se estudiaron 227 exudados faringoamigdalinos con los siguientes resultados:

- Cultivo bacteriano: Flora normal 178 (78,4%), *Streptococcus pyogenes* 36 (15,5%), Otros *Streptococcus* beta hemolíticos 13 (5,7%).

- Cultivo de Hongos: Negativo 186 (80,6%), *Candida albicans* 40 (17,6%) y otros hongos 4 (1,7%).

**Conclusiones:** La presencia de levaduras, especialmente *Candida albicans* en un porcentaje muy importante de los

casos de faringoamigdalitis (17,6%) sugiere una proliferación, a veces secundaria a la prescripción de tratamientos antibióticos inadecuados en casos de faringitis víricas. Es probable también, que parte de la sintomatología persistente tras tratamientos adecuados, puedan atribuirse a levaduras. Dado que la mayoría de las infecciones orofaríngeas agudas atendidas en Atención Primaria se tratan habitualmente de forma empírica, y que una buena parte de los estudios microbiológicos se realizan únicamente en pacientes con presentaciones atípicas o tras la falta de respuesta al tratamiento, proponemos la investigación rutinaria de hongos, especialmente levaduras, en los cultivos de exudados faringo- amigdalinos, sobre todos en aquellos casos en que los síntomas persisten tras el tratamiento antibiótico convencional.

## 282

### SEROPREVALENCIA AL VIRUS DE LA HEPATITIS E EN EMBARAZADAS DEL ÁREA 4 DE LA COMUNIDAD DE MADRID

M. Rodríguez-Domínguez, O. Martín, S. de la Maza, A. Fernández-Olmos, M.L. Mateos y F. Baquero  
*Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.*

**Introducción/objetivos:** El virus de la Hepatitis E (VHE) perteneciente al nuevo género Hepevirus es causante de hepatitis aguda epidémica en países subdesarrollados y esporádica en regiones industrializadas. Recientemente se han publicado casos de hepatitis agudas de tipo E en nuestro país. Cabe pensar que el aumento del turismo y la inmigración produzca un aumento en la incidencia de VHE. Aunque normalmente es una infección autolimitada de la que no se ha descrito cronicidad, en embarazadas provoca un aumento de morbi-mortalidad hasta un 20%, sobre todo durante el tercer trimestre. Nuestro objetivo es determinar la seroprevalencia a VHE en embarazadas de nuestra Área de Salud.

**Material y métodos:** Se han estudiado 181 pacientes consecutivas, en un período de dos meses, de edades comprendidas entre 14 y 44 años. Las muestras fueron enviadas al Servicio de Microbiología de nuestro Hospital para cribado serológico de infecciones en el embarazo. La detección de IgG e IgM antiVHE se realizó mediante técnicas inmunoenzimáticas (BIOELISA HEC IgG/IgM, BIOKIT, Barcelona, España). Los resultados positivos se estudiaron posteriormente por Inmunoblot (recombinant HEV IgG/IgM, Mikrogen GmbH, Martinsried, RFA).

**Resultados:** De las 181 pacientes, 5 fueron positivas para IgG (2,1%) mediante ELISA y se confirmaron por Inmunoblot. 2 fueron positivas para IgM por ELISA (1,1%) pero sólo una se confirmó por Inmunoblot, se trata de una mujer de origen egipcio sin sintomatología de hepatitis aguda. La edad de las pacientes está comprendida entre 31 y 34 años. Dos de ellas son españolas y las otras 3 proceden de zonas endémicas de África e Hispanoamérica.

**Conclusiones:** Nuestros resultados son similares a los obtenidos en un trabajo previo realizado en Gijón en el que obtenían un 0,6% en españolas y un 2% en mujeres no europeas o de raza gitana. También coincide con otros trabajos realizados en zonas no endémicas. No existen datos publicados sobre seroprevalencia a VHE en nuestra Comunidad, pero en un trabajo realizado en nuestro Hospital en 1999, entre donantes, se encontró una prevalencia del 2,8%, resultado similar al obtenido por nosotros. Este resultado podría indicar que a pesar del aumento en los flujos migratorios, la prevalencia a VHE se mantiene estable y tiene baja incidencia en países industrializados. Una probable explicación a esto es que sea debido a las buenas condiciones higiénicas de los países industrializados, que limitan la diseminación del virus.

## 283

### VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA INFECCIÓN POR HTLV-I: CORRELACIÓN EN EL TIEMPO DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN EMBARAZADAS DE GALICIA (1996 VS 2006)

J.J. Rodríguez, V. Carballo, P.A. Romero, A. Gómez, L. Rodríguez, E. Varela, A. Aguilera, B.J. Regueiro y Grupo Español para el estudio de la infección por HTLV  
*Servicio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.*

**Introducción:** Desde que en 1991 se constituyó el Grupo Español para el Estudio de la infección por HTLV han sido comunicados un total de 97 casos de infección por HTLV-I, de los que más del 12% lo han sido en Galicia. Por otra parte, los estudios de prevalencia de la infección por HTLV en embarazadas realizados en países europeos han subrayado que la tasa de infección es más elevada en estas que en las poblaciones utilizadas habitualmente en la vigilancia epidemiológica (población general o donantes de sangre). Esto podría estar en relación con la alta proporción de inmigrantes procedentes de áreas endémicas incluidos en estos estudios; y conllevaría, de instaurarse el cribado obligatorio, la posibilidad de retirar la lactancia en los casos seropositivos para evitar la transmisión. **Objetivo:** Analizar retrospectivamente y en períodos de tiempo diferentes (1996 vs 2006) la prevalencia de infección por HTLV en mujeres embarazadas en Galicia, como estrategia de la vigilancia epidemiológica de la infección por HTLV en la dinámica poblacional.

**Material y métodos:** La detección de anticuerpos frente al HTLV (marcador de infección), se realizó mediante un EIA indirecto (Abbott-Murex) que incorpora antígenos del HTLV-I y II. Las muestras que resultaron repetidamente reactivas por EIA fueron confirmadas posteriormente con Western-blot (Genelabs).

**Resultados:** Un total de 5.794 mujeres embarazadas fueron analizadas en dos períodos de tiempo distantes 10 años entre sí, 1996 (3.238 mujeres, con 28,71 años de edad media, un rango de 16 a 43 y el 1,2% de inmigrantes) y 2006 (2.556 mujeres, con 30,64 años de edad media, un rango de 16 a 49 y el 3,24% de inmigrantes). En ningún caso de ambos estudios se confirmó infección por HTLV-I ni por HTLV-II.

**Conclusiones:** No hemos identificado ningún caso de infección por HTLV tras analizar 5.794 mujeres embarazadas en Galicia en diferentes períodos de tiempo. Aunque obviamente, esta tasa de prevalencia y la encontrada en otros estudios realizados por el Grupo Español para el estudio de la infección por HTLV no justifica la necesidad de introducción del cribado de anticuerpos frente al HTLV en mujeres embarazadas, sin embargo si se debería considerar la realización de estudios periódicos de vigilancia epidemiológica en esta población, que refleja mejor que ninguna otra la introducción cada vez mayor de población inmigrante, procedente en algunos casos de áreas endémicas para dicha infección.

## 284

### SENSIBILIDAD ANTIMICROBIANA DE *E. COLI* Y *E. FAECALIS* AISLADOS DE ORINA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (HUC) ANTES Y DESPUÉS DE ASUMIR UN ÁREA EXTRAHOSPITALARIA

M.A. Miguel, M. Cuervo, S. Campos, Y. Pedroso, M.I. Montesinos y A. Sierra.  
*Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Canarias.*

**Introducción:** El conocimiento de los patrones de sensibilidad de las bacterias más frecuentes que causan ITU en el entorno es importante para seleccionar una terapia empírica apropiada.

**Objetivo:** Conocer la sensibilidad de los aislamientos más frecuentes en los cultivos de orina procesados durante un período antes y después de que el HUC asumiera las muestras procedentes del área norte de la isla de Tenerife.

**Material y métodos.** Se estudió la sensibilidad de las cepas más frecuentes obtenidas en los cultivos de orina durante los diez meses antes (PI: 01/04/05-31/01/06) y después (PII: 01/02/06-30/11/06) de asumir dicho área. Las orinas se sembraron cuantitativamente en ágar sangre y Mackonkey incubadas 48 h a 37° C. La identificación y antibiograma se realizó mediante el sistema Vitek 2, Biomerieux. En *E. coli* se testaron: amikacina (A), amoxicilina/clavulánico (AMC), ampicilina (AM), cefalotina (CF), cefepime (PM), cefotaxima (CTX), cefoxitina (FOX), ceftazidima (CAZ), cefuroxima (XM), ciprofloxacino (CI), gentamicina (G), meropenem (M), Norfloxacino (N), Ofloxacino (O), piperacilina (Pp), piperacilina/tazobactam (PTC), tobramicina (NN) y trimetoprim/sulfametoxazol (SXT); y en *E. faecalis*: AM, CI, clindamicina (CC), Eritomicina (E), levofloxacino (LV), nitrofurantoína (NI), N, teicoplanina (T) y vancomicina (V).

**Resultados:** En ambos períodos las cepas más frecuentes fueron *E. coli* (PI: 1199, PII: 2074) y *E. faecalis* (PI: 336, PII: 635). Para *E. coli* el antimicrobiano más activo fue M (100% sensible en ambos períodos). Sensibilidades  $\geq 85\%$  se obtuvieron para A (99,6% vs 99,9%), PM (88,5% vs 92,3%), CPX (88,4% vs 91,5%), CAZ (88,2% vs 92,4%) y PTC (97,1% vs 97,9%). La resistencia a STX fue de 31,3% vs 27,5%; CI 35,1% vs 21,1%, N y O 34,9% vs 28,3%. Para *E. faecalis* CC, TE y V presentaron sensibilidades del 100% y AM  $\geq 98\%$  en ambos períodos. La resistencia a CI fue de 44,3% vs 24,8%, N 52,1% vs 37,3% y LV 43,3% vs 23,7%.

**Conclusiones:** Los porcentajes de sensibilidad obtenidos resultaron similares a otros estudios españoles y europeos. De los antimicrobianos evaluados, M para *E. coli* y CC, V y TE para *E. faecalis* fueron los más activos in vitro (100% sensible). Las cefalosporinas de 3ª G (CPX y CAZ) son una alternativa en el tratamiento de ITU. El porcentaje de resistencia a quinolonas en PII disminuye debido al aumento de pacientes extrahospitalarios.

## 285

### SEGUIMIENTO DE *E. COLI* PRODUCTOR DE $\beta$ -LACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO ( $\beta$ LEE) EN EL ÁMBITO AMBULATORIO

L. Alba, P. Mejuto, P. Alonso, A. Pérez, I. de Diego, M.J. Santos y A. Fleites  
S. Microbiología. H. Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Objetivos:** Determinar la frecuencia y evolución de *E. coli* productor de  $\beta$ LEE implicado en procesos infecciosos de pacientes de Atención Primaria.

**Métodos:** De mayo de 2001 a diciembre de 2005, se estudió la sensibilidad por microdilución (criterios NCCLS/CLSI) y se realizó test de sinergia de doble difusión, como test de cribado a todos los *E. coli* aislados en muestras urinarias consecutivas de pacientes procedentes de 31 Centros de Atención Primaria. La confirmación fenotípica se realizó por difusión con discos (cefotaxima y ceftazidima con y sin clavulánico) y tiras de E-test ESBL®.

**Resultados:** Se detectaron un total de 9793 urocultivos positivos por *E. coli* de los cuales 204 (178 pacientes, 80% mujeres) fueron productores de  $\beta$ LEE. La frecuencia (%) evolutiva anual entre 2001 y 2005 fue: 0,9, 1,2, 2,0, 2,4 y 3,2 respectivamente. Todos los aislados presentaron resistencia a cefotaxima con CMI  $\geq 4$   $\mu$ g/ml. No se detectó resistencia simultánea a fluoroquinolonas (FQ), aminoglucósidos (AG) y cotrimoxazol (SXT) en el 30,3% de los aislados. La resistencia a FQ y/o SXT afectó al 62,3% de las cepas: 19,6% de resistencia a FQ, 15,1% de resistencia a SXT y 27,5% de resistencia conjunta a FQ y SXT. La resistencia múltiple a FQ, AG y SXT fue del 6,1%. No se detectaron resistencias a amikacina, ni a imipenem. Todos estos aislados fueron sensibles a fosfomicina-trometamol.

**Conclusiones:** La frecuencia de *E. coli* productor de  $\beta$ LEE es bajo pero con tendencia al incremento. Se deben vigilar las repercusiones clínicas-terapéuticas.

## 286

### PROVIDENCIA SPP EN MUESTRAS URINARIAS, ¿UN PATÓGENO EMERGENTE?

M.R. Vicente, L. Moreno, C. Sainz de Baranda, M. Martínez, M. Pariente y M.D. Crespo  
Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (C.H.U.A.).

**Introducción:** *Providencia spp* es una enterobacteria que puede causar infecciones diversas. En los últimos años, la incidencia de ITU se ha incrementado, especialmente en determinados grupos de pacientes.

**Objetivos:** Conocer la incidencia y evolución de la resistencia antimicrobiana de las cepas de *Providencia spp* aisladas en muestras urinarias durante el período 2000-2006 en el C.H.U.A. **Material y métodos:** Entre enero del 2000 y diciembre del 2006 se procesaron 183.000 muestras de orina para cultivo, según métodos habituales. La identificación y sensibilidad antimicrobiana se realizó mediante el sistema WIDER® (Soria Melguizo).

**Resultados:** Se aislaron un total de 78 cepas de *Providencia spp.*, 64 *P. stuartii* y 14 *P. rettgeri*, correspondientes a 63 pacientes adultos, 44,5% (28) mujeres y 55,5% (35) hombres. El 76% (48) tenían una edad superior a 70 años. Entre los de edad inferior a 70 años predominaron pacientes con sonda permanente, paraplejía o patología renal. El 65% (41) estaban ingresados en geriatría, M. interna o residencias de ancianos. La incidencia de aislamientos por año fue: 5 en 2000, 7 en 2001, 1 en 2002, 6 en 2003, 7 en 2004, 16 en 2005 y 21 en 2006. Las tasas de resistencia globales fueron: Cefoxitina (37,7%), Cefotaxima (6,5%), Ácido Nalidixico (81,6%), Norfloxacino (60,6%), Gentamicina (65,5%), Tobramicina (53,2%), Fosfomicina (82,9), Clotrimoxazol (54,5%). Todas las cepas fueron sensibles a Amikacina e Imipenem (a excepción de 2 cepas resistentes en el 2006).

**Conclusiones:** Durante el período de estudio observamos un aumento progresivo de ITUs por *Providencia stuartii*, sobre todo en los 2 últimos años, correspondientes a pacientes con edad superior a 70 años e ingresados en servicios de geriatría, medicina interna o ancianos institucionalizados en residencias. *Providencia spp* debería ser considerado un patógeno emergente en las ITUs de población anciana. El uso intensivo de antibióticos para la ITU en ancianos, contribuye claramente a la resistencia antimicrobiana observada en los aislados y se deberían realizar controles para evitar la diseminación de estos microorganismos.

## 287

### ASLAMIENTO DE *CORYNEBACTERIUM MACGINLEYI* A PARTIR DE MUESTRAS CONJUNTIVALES EN UN HOSPITAL DE MADRID

M.J. Moreno, J.L. Navarro, A. Domingo, S. Agudo, N. Arenal, J.M. Azcona y M. López-Brea  
S. Microbiología. H. Universitario de La Princesa. Madrid.

**Introducción:** El poder patógeno de algunas especies de *Corynebacterium* no está bien establecido. *Corynebacterium macginleyi* es un bacilo gram positivo pleomorfo definido en 1995, durante el estudio de corinebacterias lipofílicas. Se han encontrado diversos casos en la literatura de aislamientos de este microorganismo de pacientes con conjuntivitis.

**Objetivo:** Estudiar la presencia de *Corynebacterium macginleyi* en exudados conjuntivales de pacientes con conjuntivitis.

**Materiales y métodos:** Se estudiaron de forma retrospectiva durante un período de tres meses (Noviembre 2006-Enero 2007) todos los exudados conjuntivales remitidos al Servicio de Microbiología para el estudio bacteriano. Las muestras se cultivaron en placas de agar sangre y agar chocolate

y caldo de tioglicolato, incubándose a 37°C durante 48 horas en ambiente aerobio y micraerofilia. La identificación se llevó a cabo mediante el sistema API Coryne V3.0 (BioMérieux). La sensibilidad se estudió mediante el método de difusión disco-placa en agar sangre.

**Resultados:** *C. macginleyi* se aisló en 13 de 83 (15,6%) muestras procedentes de 8 pacientes, 7 mujeres y 1 hombre. El rango de edad fue de 44-78 años, con una media de 65,9 (12,3). De los 8 pacientes 6 (75%) eran extrahospitalarios. El microorganismo se aisló a las 48 horas, apareciendo colonias blancas, lisas, de pequeño tamaño, catalasa positiva, formadas por bacilos Gram positivos pleomórficos, compatibles con corinebacterias. El biotipo más frecuente en la identificación fue 5100305. Todos los aislamientos fueron sensibles a vancomicina, eritromicina, ciprofloxacino, cloranfenicol, tetraciclina, gentamicina, rifampicina y tobramicina.

**Conclusiones:** *Corynebacterium macginleyi* es un patógeno que se aísla con relativa frecuencia de exudados conjuntivales y debería ser tenido en cuenta en el estudio microbiológico de este tipo de muestras para el diagnóstico etiológico de conjuntivitis infecciosas.

horas después de la administración de la tercera dosis (72 horas desde el inicio del tratamiento), lo que aumenta la probabilidad de éxito en el caso de OMA producida por neumococos resistentes.

**Conclusión:** Altas dosis de amoxicilina alcanzan una PTA > 90% cuando *S. pneumoniae* es el responsable de la infección, pero no si el implicado es *H. influenzae*. Sin embargo, con las dosis más altas de amoxicilina-clavulánico, se obtienen valores de PTA > 90% para los dos microorganismos. La administración de 50 o 100 mg/Kg de ceftriaxona podría ser suficiente para el tratamiento de OMA causada por *S. pneumoniae*. La administración de 3 dosis conduce a valores de PTA más favorables.

## 288

### PREDICCIÓN DE LA EFICACIA DE LOS ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN ESPAÑA EN EL TRATAMIENTO DE OTITIS MEDIA EN NIÑOS MEDIANTE ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO- FARMACODINÁMICO Y SIMULACIÓN DE MONTE CARLO

A. Canut<sup>1</sup>, A.R. Gascón<sup>2</sup>, I. Trocóniz<sup>3</sup>, A. Isla<sup>2</sup>, C. García-Rey<sup>4</sup>, A. Labora<sup>1</sup> y J.L. Pedraz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sección de Microbiología. H. Santiago Apóstol. Vitoria <sup>2</sup>Farmacia y Tecnología Farmacéutica. U. del País Vasco. Vitoria <sup>3</sup>Farmacia y Tecnología Farmacéutica. U. de Navarra. Pamplona. <sup>4</sup>Dpto. Médico, GlaxoSmithKline, S.A. Tres Cantos, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Se ha evaluado la utilidad de amoxicilina, amoxicilina-clavulánico (20, 40, 45 y 50 mg/Kg cada 12 horas y 13, 27, 30 y 33 mg/Kg cada 8 horas, vía oral) y ceftriaxona (50 y 100 mg/Kg IV o IM, dosis única y 3 dosis), en el tratamiento de la otitis media aguda (OMA) en España utilizando métodos PK/PD, teniendo en cuenta que *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* no tipable son los patógenos más frecuentemente aislados (60%).

**Material y métodos:** Se simuló los niveles plasmáticos de los antibióticos en 5000 individuos, utilizando modelos farmacocinéticos poblacionales. Para cada individuo, se calculó el tiempo durante el cual las concentraciones plasmáticas están por encima de la concentración mínima inhibitoria ( $T_{>CMI}$ ). Para amoxicilina y amoxicilina-clavulánico, la probabilidad de éxito (PTA) se estimó teniendo en cuenta el porcentaje de individuos en los que  $T_{>CMI}$  era > 50% del intervalo de dosificación y la distribución de las CMIs de 285 cepas pediátricas de *S. pneumoniae* y de 362 cepas de *H. influenzae* (estudio SAUCE 2). En el caso de ceftriaxona, se determinó la frecuencia con la cual las concentraciones estaban por encima de la CMI a las 24, 48, 72, 96 y a las 120 horas y a partir de estos valores y de las CMIs, se calculó la PTA.

**Resultados:** Para alcanzar una PTA ≥ 90% con amoxicilina, se necesitan al menos 45 mg/Kg cada 12 horas ó 27 mg/Kg cada 8 horas si el patógeno responsable de la infección es *S. pneumoniae*; con el resto de posologías se obtuvo una PTA > 80%. Para *H. influenzae* una PTA > 90% no se alcanza con ninguna dosificación. Solamente con 50 mg/Kg cada 12 horas y 27 mg/Kg o más cada 8 horas la PTA es > 80%. Para amoxicilina-clavulánico, con todas las dosificaciones se obtuvo una PTA > 80%, alcanzándose valores > 90% con las dosis más altas y para los dos microorganismos. En el caso de ceftriaxona, cuando se administra en dosis única, la PTA a las 24 horas varió entre el 60 y el 70% para *S. pneumoniae* y entre el 70 y el 75% para *H. influenzae*. A partir de las 24 horas, la PTA disminuye significativamente. Cuando se administran 3 dosis, la PTA se mantiene por encima del 60% 24