

# XXIII JORNADES



SOCIETAT  
CATALANA  
DE  
MALALTIES  
INFECCIOSES  
I  
MICROBIOLOGIA  
CLÍNICA

24 i 25 d'octubre de 2014  
Palau Firal i de Congressos

**Tarragona**



## ABSTRACTS

---

## **P1 - Mecanismes de resistència antibiòtica de *Streptococcus pseudopneumoniae* aïllats de pacients amb Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica**

---

*Javier Moreno; Arnau Domenech; Carmen Puig; Sara Marti; Salud Santos; Carmen Ardanuy; Josefina Liñares  
Hospital Universitari de Bellvitge*

### Introducció

Existeixen poques dades en relació a la rellevància clínica de *S. pseudopneumoniae* en pacients amb MPOC, així com dels mecanismes implicats en resistència als antimicrobians.

### Mètodes

36 soques de *S. pseudopneumoniae* foren aïllades procedents d'èsputs de bona qualitat de pacients amb MPOC. La sensibilitat antibiòtica fou determinada mitjançant microdilució; els gens que confereixen resistència a macròlids i els relacionats amb la família de transposons Tn916 foren detectats per PCR. Els gens *pbp2x*, *pbp1a* i *pbp2b* foren amplificats i seqüenciats. Les seqüències foren comparades amb les de 25 soques de *Streptococcus pneumoniae*.

### Resultats

L'edat mitjana dels pacients fou 69,7 anys (SD+8.6), i molts d'ells presentaven malaltia greu: GOLD II (n= 6), III (n= 15) i IV (n= 15). A més de MPOC, 25 pacients mostraren altres co-morbilitats, principalment hipertensió arterial sistèmica (n=15), dislipèmia (n=15) i diabetes mellitus (n=9). 35 soques procedien d'episodis d'exacerbació aguda i un de pneumònia. Les taxes de sensibilitat antibiòtica (d'acord als criteris CLSI per estreptococs del grup viridans) foren: 27.8% a penicil·lina, 100% a cefotaxima, 25.0% a ampicil·lina, 94.4% a levofloxacina, 58.3% a eritromicina, 69.4% a clindamicina i 69.4% a tetraciclina. Els transposons de la família Tn916 detectats foren: Tn3872 (n=4), Tn6002 (n=2) i Tn2009 (n=1). L'anàlisi de les seqüències de les pbps mostrà una elevada variabilitat entre les soques de *S. pseudopneumoniae*, tot i que amb substitucions aminoacídiques similars a les de les soques de *Streptococcus pneumoniae*. Les soques amb seqüències similars de pbps d'ambdues espècies s'agruparen en clusters amb les mateixes CMI's de betalactàmics.

### Conclusions

Les soques de *S. pseudopneumoniae* presenten majors taxes de resistència als antibiòtics que les de *Streptococcus pneumoniae* i van ser aïllades principalment de pacients amb MPOC greu. Els mecanismes de resistència a macròlids i betalactàmics de les soques de *S. pseudopneumoniae* són similars als de *Streptococcus pneumoniae*, suggerint un possible intercanvi genètic entre les dues espècies.

## **P2 - Significación clínica y dificultad diagnóstica de los aislamientos de micobacterias de crecimiento rápido en pacientes adultos**

---

*M<sup>a</sup> José Peña Camprubí; Miguel Santín Cerezales; Fernando Alcaide Fernández de Vega  
Hospital Universitari de Bellvitge*

**INTRODUCCIÓN:** Las Micobacterias de Crecimiento Rápido (MCR) son un extenso grupo de microorganismos ampliamente distribuidos en la naturaleza y considerados patógenos oportunistas. Pueden causar diversas infecciones de cierta consideración en pacientes con o sin inmunodepresión. La evaluación de la significación clínica de estas infecciones continúa siendo un reto diagnóstico en la actualidad.

**OBJETIVOS:** 1) Conocer la frecuencia y patogenicidad de los aislamientos clínicos de MCR en pacientes adultos; 2) Estudiar las características clínicas y microbiológicas de estas infecciones; 3) Evaluar la dificultad diagnóstica de las infecciones por MCR.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de 21 años (1993-2013) de todos los pacientes con algún aislamiento de MCR en el Hospital Universitari de Bellvitge. Se registraron todos los datos demográficos, clínicos y microbiológicos. La significación clínica se realizó, fundamentalmente, según los criterios de la ATS (2007) para los aislamientos respiratorios. En los demás casos, se denominó como infección definitiva cuando existió clínica compatible con infección, aislamiento puro de la micobacteria y ausencia de otra etiología plausible.

**RESULTADOS:** Un total de 122 casos fueron identificados en los 21 años, con un aumento de la frecuencia de aislamientos en el tiempo: 2 casos/año en el periodo 1993-2002 y 8 casos/año en 2003-2013. Para el estudio fueron excluidos 15 casos: 14 sin datos disponibles y 1 de significado clínico incierto. De los 107 casos incluidos, la media de edad fue de 60,7 años y el 77% fueron varones. Un total de 9 especies de MCR fueron identificadas, siendo las más frecuentes: *M. fortuitum* (n=53), *M. chelonae* (n=31), *M. mucogenicum* (n=9) y *M. abscessus* (n=7). En 99 pacientes (92,5%) se detectó algún hábito tóxico y/o enfermedad de base. El 26% de los casos (27/107) tuvieron infección definitiva por MCR: 52% (13/25) mujeres vs 17% (14/82) hombres (p=0,0004). No se detectaron diferencias significativas entre los casos con y sin enfermedad respecto a la edad (60,7 vs. 60,5 años) y especie aislada (48% vs. 50% de *M. fortuitum*). El 84,1% de los aislamientos (n=90) fueron de origen pulmonar, de los cuales el 15,5% (14/90) tuvieron infección definitiva respecto al 76,5% (13/17) de las MCR de origen extrapulmonar (p<0,0001). De los 14 casos con enfermedad pulmonar, uno no tuvo los criterios de la ATS, y en 2 de los 76 pacientes sin infección pulmonar definitiva se constataron dichos criterios. El tratamiento de la enfermedad por MCR fue farmacológico en 18 casos, requiriendo cirugía 5 de ellos y en 4 fue exclusivamente quirúrgico. El

fármaco más utilizado fue la claritromicina, sola (n=3) o en combinación (n=16), sobre todo con aminoglucósidos (n=15) y fluoroquinolonas (n=10).

CONCLUSIONES: Los aislamientos de MCR han aumentado en los últimos años, en número y variedad de especies, en nuestra área geográfica, siendo *M. fortuitum* la especie más frecuente seguida de *M. chelonae*. Más de una cuarta parte de los aislamientos pueden tener significación clínica, especialmente en las mujeres y los aislamientos extrapulmonares. A pesar de la utilidad de los criterios de la ATS, no todos los casos, con o sin enfermedad, pudieron ser diagnosticados mediante estos.

### **P3 - LA MALÀRIA A OSONA**

---

*Laura Puigví Fernández; Anna Vilamala Bastarras; Josep Vilaró Pujals; Maria Navarro Aguirre  
Consorti Hospitalari de Vic*

#### **OBJECTIUS:**

Descriure els pacients amb malària a Osona.

#### **MATERIAL I MÈTODE:**

Estudi descriptiu de totes les gotes grosses (GG) realitzades entre juliol 2008 i juny 2014). Les variables estudiades han estat demogràfiques clíniques i biològiques

**RESULTATS:** 63 de 234 GG (26.9%) van ser positives (11.5% d'assistència primària vs 31.3% d'atenció hospitalària;  $p=0.005$ ), la majoria per *Plasmodium falciparum*. Edat mitjana dels pacients 32.7 anys, 84% V i el 89% africans. La febre és el motiu principal de consulta que havia iniciat 6 dies després del retorn. El 92% dels casos havien viatjat a Àfrica (8% no constava a la HC). Disposem del grau de parasitació en 36 casos (57.1%) i en 18 era &#8805; 2%. Varen ingressar 5 casos amb parasitemies <2% i 12 amb parasitemies altes sense diferències en els dies d'estada (3.8 vs3.1;  $p =0.526$ ). Tampoc hem trobat diferències segons grau de parasitació en gènere, edat, nacionalitat, motiu de de consulta, país visitat, retard diagnòstic o dades analítiques. L'antecedent de profilaxi sols constava en el 58.7% dels casos i el 89.2% no l'havia fet o era incorrecte.

#### **CONCLUSIONS:**

Poc més d'una quarta part dels viatgers que retornen amb sospita de malària, aquesta és confirma. La majoria de casos són per *Plasmodium falciparum* i procedents de l'Àfrica. Els símptomes solen aparèixer a final de la primera setmana del retorn i el 50% dels casos tenen parasitemies greus. El 27% dels casos han ingressat amb una estada mitja de 3.3 dies. La majoria de casos no havien fet profilaxi antipalúdica.

#### **P4 - Virus respiratoris (VR) en pacients pediàtrics afectes de fibrosi quística (FQ)**

---

*S. Miró; O. Asensio; S. Capilla; M. Espasa; I. Sanfeliu; I. Pons; M. Lloret; P. Ferreros; D. Fontanals.  
UDIAT-CD. Servei de Microbiologia. Corporació Sanitària Parc Taulí. IU-UAB. Sabadell*

##### **Introducció:**

La prevalença de VR en pacients amb FQ està poc documentada però sembla associada amb el deteriorament de la funció pulmonar.

##### **Material i mètodes:**

Estudi prospectiu de prevalença de VR en 296 frotis nasofaringis de 30 pacients FQ (10 mesos-7 anys) des de 09/12 a 04/14, anàlisi de l'estacionalitat i presència de coinfeccions entre virus i bacteries. Extracció del material genètic mitjançant QIAmp Minelute Virus Spin (Qiagen®) i processament mitjançant PCR múltiple CLART® PNEUMOVIR i revelat amb arrays (Genomica®), per la detecció de 19 virus: Adenovirus, Bocavirus, Coronavirus, Echovirus, Influenza A (H3N2, H1N1 pandèmic i H1N1 estacional), B i C, Metapneumovirus A i B, Parainfluenza 1, 2, 3 i 4 (A i B), Rhinovirus, Virus Respiratori Sincitial A i B.

##### **Resultats:**

Aïllament de virus en el 48% de les mostres (28% Rhinovirus, 6% Adenovirus, 4% Enterovirus, seguit de Parainfluenza, Influenza, VRS, Metapneumovirus i Bocavirus), i en el 7% coinfecció amb Rhinovirus, Enterovirus o Adenovirus. Aïllament de bacteries en el 36% de les mostres (28% S.aureus, 4% H.influenzae, 2% P.aeruginosa, seguit de E.cloacae, M. catarrhalis, K.oxytoca, S.bovis), i en el 15% coinfecció entre virus i bacteria. La major incidència de positius és a la tardor (63%) i el Rhinovirus és el més freqüent en totes les estacions. No s'ha trobat cap pacient amb persistència del mateix virus al llarg dels controls.

##### **Conclusions:**

Cal incloure els cribatges dels VR en els controls dels pacients amb FQ donada la elevada prevalença i estudiar-ne les implicacions en la clínica del pacient.

## **P5 - Datos clínicos, epidemiología y rentabilidad de las pruebas diagnosticas en la adenitis tuberculosa.**

---

*Ibai Los-Arcos; Fernando Salvador; Adrián Sánchez-Montalvá; Teresa Tórtola; Adrian Curran; Ana Villar; Josep Castellví; Israel Molina*

*Hospital Universitari Vall d'Hebron*

### **Objetivos:**

Describir la epidemiología y los datos clínicos de los pacientes con adenitis tuberculosa, y además evaluar la rentabilidad de las pruebas diagnosticas.

### **Material y métodos:**

Estudio retrospectivo en el que se recogen todos aquellos pacientes que han sido diagnosticados de una adenitis tuberculosa desde Enero de 2001 hasta Diciembre de 2013 en el Hospital Universitario Vall D'Hebron, tanto las adenitis tuberculosa confirmadas (por microbiología) como los casos de probable adenitis tuberculosa (presentación clínica compatible, datos histopatológicos favorables y mejoría clínica tras tratamiento específico).

### **Resultados:**

Se incluyeron 122 pacientes, 78 (63,9%) de ellos con diagnostico confirmado y 44 (36,1%) pacientes con diagnostico de probable adenitis tuberculosa. 70 (57,4%) no eran autóctonos, de los cuales los países de origen más frecuentes eran Pakistán 21 (17.2%) y Marruecos 17 (13.9%). De las 83 PAAF's realizadas 54,8% (40/73) mostraron una inflamación granulomatosa, 62,5% (40/64) tuvieron un cultivo positivo y en 73,35% (11/15) resultó positivo el Xpert MTB/RIF. En cuanto a las 62 biopsias realizadas, 96,8% (60/62) mostraron inflamación granulomatosa, 64,6% (31/48) presentaron un cultivo positivo y 46,1% (6/13) obtuvieron un resultado positivo en el Xpert MTB/RIF.

### **Conclusión:**

El diagnostico de la adenitis tuberculosa ha aumentado en nuestro medio, sobretodo debido al aumento de casos en personas inmigrantes. La PAAF es una técnica fácil y sencilla para diagnosticar la sospecha de adenitis tuberculosa y parece que es igual de rentable en cuanto a la positividad del cultivo. El Xpert MTB/RIF podría aumentar la rentabilidad y la rapidez del diagnostico en las muestras de PAAF.

## **P6 - Streptococcus dysgalactiae subespècie equisimili: anàlisi clínica en mostres aïllades de pacients 2010-2014**

---

*E. Zioga<sup>1</sup>; A. Babot<sup>1</sup>; A. Sanchez<sup>3</sup>; L. Macorigh<sup>1</sup>; C.Martí <sup>2</sup>; J. Cuquet<sup>1</sup>; M. Ribell Bachs<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Servei de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servei de Laboratori i Microbiologia, <sup>3</sup> Servei de Medicina Intensiva. Hospital General de Granollers*

### **Introducció:**

*Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* (SDSE) forma part del grup d'estreptococs beta-hemolítics. Segons estudis taxonòmics recents, els estreptococs dels grup de Lancefield C i G són classificats com SDSE. Darrerament a l'introduir en els laboratoris mètodes específics d'identificació d'aquest grup, s'ha reconegut la seva importància com a patògen humà, essent responsables de patologia infecciosa d'ampli espectre, des de lesions cutànies fins a Sd. xoc tòxic estreptocòcic.

### **Objectius:**

Descripció de les característiques clíniques, epidemiològiques i evolutives dels pacients infectats per SDSE en el nostre centre.

### **Material i Mètodes:**

Estudi descriptiu observacional de pacients diagnosticats d'infecció per SDSE des del juliol del 2010 fins l'agost 2014, en un hospital comarcal amb àrea d'influència de 300.000 habitants, a través de la revisió de les seves històries clíniques. La identificació de SDRA s'ha realitzat en agar-sang, en mostres recollides de sang, esput, orina, frotis faringic, placenta i frotis cutani. Es descriuen les característiques clíniques, epidemiològiques, de comorbiditat, servei d'hospitalització, tractament i evolució clínica.

### **Resultats:**

Durant els 4 anys de seguiment, es va aïllar *Streptococcus dysgalactiae* sp. en 35 pacients dels nostre hospital, en 22 dels quals es va detectar la subespècie *equisimilis*. La majoria diagnosticats durant l'any 2011 (40.9%). L'edat mitjana dels pacient va ser de 63,4 anys (15-92), 63% homes. Un 13,6% eren pacients extracomunitaris. Un 50% dels cultius positius per SDRE es varen aïllar de mostres de pus/exudat de lesions cutànies, un 27% d'hemocultius, 9% frotis faringic, 1 en orina, 1 en placenta i 1 en esput. Els pacients procedien del servei de Medicina Interna (40%), Cirurgia General (36%), traumatologia, cirurgia vascular, ginecologia, pediatria, urologia i otorrinolaringologia. Els diagnòstics clínics varen ser: 41% infecció de parts toves sense bacterièmia objectivada, 27% bacterièmia (3 pacients sense focus, 2 pacients d'origen cutani, 1 colangitis), 9% faringitis aguda, 9% d'osteomielitis (1 amb artritis crònica protèssica), 4% sepsis puerperal, 4% traqueobronquis purulenta, 4% infecció urinària. En 2 dels 3 pacients portadors de material protèssic, la infecció provenia d'infecció de ferida quirúrgica. Un 82% dels pacients



presentaven comorbiditat: 31% malalties dermatològiques prèvies, 28% diabetes, 23% neoplasia, 23% cardiopatia subjacent, 14% immunosupressió per altres causes i un 14% eren portadors de material protèssic. Un 50% dels pacients es varen tractar amb B.lactàmics, la resta amb quinolones, clindamicina o combinació d'ambues. Un pacient no va rebre tractament, i en un 9% es desconeix el tractament realitzat. 36 % dels pacients varen ser tractats ambulatoriament. Dels pacients estudiats, un va ser exitus i un va presentar recidiva de la infecció tot i tractament.

#### Conclusions

1. La majoria d'infeccions per SDSE en la nostra sèrie, afecten a homes d'edat avançada i amb comorbiditat associada, sobretot diabetis i neoplàssia.
2. Un 50% dels pacients corresponen a infeccions cutànies i de parts toves, 27% de les quals associades a material protèssic.
3. La majoria dels pacients varen presentar curs clinic favorable.

## **P7 - Implicaciones clínicas y epidemiológicas de la identificación a nivel de especie del grupo *Streptococcus bovis* en las bacteriemias**

---

*Belén Rivaya Sánchez; María Dolores Quesada Fernández; Montserrat Giménez Pérez; Irma Casas García; Clara Marcó de Mas; Sonia Molinos Abós; Vicenç Ausina Ruiz*  
*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol*

### **INTRODUCCIÓN**

El grupo *Streptococcus bovis* (SG) actualmente está constituido por *Streptococcus gallolyticus* subsp. *gallolyticus*, *S. gallolyticus* subsp. *pasteurianus* y *S. infantarius*. Su identificación a nivel de especie tiene una gran relevancia a nivel clínico. Se ha demostrado la existencia de una fuerte asociación entre bacteriemia, endocarditis y patología colónica o biliar en función de la especie aislada. Nuestros objetivos son: 1- Describir las características clínicas y epidemiológicas de las bacteriemias por SG.

2- Estudiar los cambios en el enfoque clínico inicial y la adecuación del tratamiento antibiótico posteriores al diagnóstico microbiológico

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Revisión retrospectiva de 45 casos de bacteriemia por SG diagnosticados entre Enero de 2007 y Diciembre de 2013. Los sistemas automáticos de hemocultivo utilizados fueron Bact/Alert® (BioMérieux) hasta 2010 y posteriormente Bactec® FX (Becton-Dickinson). La identificación se realizó mediante API Rapid ID32 Strepto o Tarjetas Vitek® ID-GPC (BioMérieux). La determinación de la CMI se realizó mediante técnica de microdilución (Sensititre®, Izasa).

Las variables se recogieron en una base de datos ACCESS. Para el cálculo estadístico se empleó el programa SPSS y la prueba estadística exacta de Fisher.

### **RESULTADOS**

Se diagnosticaron 45 episodios de bacteriemia en 45 pacientes (30 hombres y 15 mujeres, con edad media de 71.6±15.9 años), de los cuales el 26.7% presentaba una neoplasia sólida de base. De las bacteriemias, 19 fueron causadas por *S. gallolyticus* subsp. *gallolyticus*, 22 por *S. gallolyticus* subsp. *pasteurianus*, 3 por *S. infantarius* y 1 por *S. bovis* (no se identificó especie). Del total de bacteriemias por *S. gallolyticus*, el 70% fueron endocarditis y de las causadas por *S. pasteurianus*, el 57.1% tuvieron un origen abdominal. El aislamiento de SG en el hemocultivo supuso la realización de ecocardiograma en 24 pacientes (observándose vegetaciones en 6), y colonoscopia en 16 pacientes, de los cuales 14 tenían algún tipo de patología, ya fuera benigna (divertículos, pólipos) o maligna (adenoma tubulovelloso, adenocarcinoma colon). Cabe destacar que del total de casos de endocarditis diagnosticados (10), sólo en 2 de ellos hubo sospecha clínica previa a la información del resultado del hemocultivo. La colonoscopia

reveló que el 100% de los pacientes con endocarditis tenían algún tipo de patología colónica, y permitió diagnosticar 7 nuevos casos de neoplasia de colon en nuestro grupo de pacientes.

#### CONCLUSIONES

1. En nuestra serie de casos, existe una marcada asociación entre *S. gallolyticus* y endocarditis, y *S. pasteurianus* y patología biliar, tal como describe la bibliografía.
2. El resultado del hemocultivo proporciona una información precoz, que contribuye tanto al diagnóstico de entidades tales como la endocarditis o la neoplasia colónica, como a la optimización del tratamiento antibiótico.
3. La identificación a nivel de especie del grupo *Streptococcus bovis* tiene gran relevancia a nivel del correcto diagnóstico y seguimiento posterior del paciente.

## **P8 - Bacterièmia en malalts portadors de material ortopèdic. Quan de temps s'ha de tractar?**

---

*M. Alejandra Castro; Àngela Barrera; Montserrat Riera; Mariona Xercavins; Lucía Gómez  
Hospital Universitari Mútua Terrassa i Catlab*

### **Introducció:**

La bacterièmia de qualsevol focus pot causar potencialment la sembra hematògena de bacteris sobre implants osteoarticulars, tant en el període postoperatori precoç com al llarg dels anys. La durada del tractament antibiòtic estàndard de bacterièmia és d'uns 10-21 dies , però en els pacients amb un cos estrany osteoarticular la durada recomanada no està clarament establerta.

### **Objectiu:**

Descriure els episodis de bacterièmia en pacients amb un implant ortopèdic , i el seu seguiment a llarg termini pel que fa al desenvolupament d' infecció osteoarticular hematògena .

### **Metodologia:**

Des de 1 gener 2011 fins el 31 de desembre 2013, es van recollir de manera prospectiva totes les infeccions bacterièmiques al nostre centre, i es van identificar els pacients amb material ortopèdic . Es van registrar les dades respecte a gènere , edat , comorbiditats, tipus d'implant , etiologia i focus de la bacterièmia , antibiòtics utilitzats , dies de tractament antibiòtic, i evolució. Les bacterièmies degudes a focus osteoarticular van ser excloses de l'anàlisi.

### **Resultats:**

Es van analitzar un total de 103 pacients (63 dones, 61.2%) amb una edat mitja de 80.66 anys (rang 41-100). Els tipus de material osteoarticular (n=106) eren 38 PTM, 38 PTG, 13 osteosíntesi, 5 artrodesi vertebral, 11 enclavat femoral i 1 pròtesi d'espalla. El índex de Charlson (61/103) dels malalts era de 2.28 (0-8). Les altres comorbiditats (103) més freqüents van ser diabetes (32, 31%), insuficiència renal (32, 31%), neoplàsia (13, 12.6%) i MPOC (11, 10.7%). Les bacteries més freqüents varen ser *Escherichia coli* (50, 48.5%), *Klebsiella pneumoniae* (11, 1.7%), *Enterococcus faecalis* (5, 4.9%), *Enterobacter cloacae* (5, 4.9%), *Proteus mirabilis* (4, 3.9%), *S. aureus* (4, 3.9%), *S. pneumoniae* (4, 3.9%), i *Streptococcus spp* (3, 2.9%) .El focus més comuns van ser urinari (56, 54.4%), biliar (15, 14.6%), no filiat (8, 7.8%), respiratori (7, 6.8%), abdominal (5, 4.9%), catéter (4, 3.9%), cutani (4, 3.9%) i altres (4, 3.9%).

La durada mitjana del tractament antibiòtic va ser de 14.8 dies (1-85), i els antibiòtics més utilitzats van ser els betalactàmics en 55 pacients (54%), quinolones en 23 (22%), ertapenem en 4 (3.9%). El seguiment mitjà va ser de 491,9 dies (1-1260), (16.39 mesos). En un únic pacient es va detectar infecció de pròtesi de genoll a les 3 setmanes d' una bacterièmia per *E. coli*, sense documentació microbiològica de l'episodi. 13

(12.6%) dels malalts van morir durant els primers 30 dies post bacterièmia, i 22 (21.3%) posteriorment (mitjana 454 dies o 15,1 mesos, rang 60-1080 dies), sense evidència d'infecció en el moment del decés.

Conclusions:

- La infecció hematògena de material osteoarticular en pacients amb bacterièmia prèvia és molt infreqüent.
- No sembla justificat tractar de manera més perllongada les bacterièmies en pacients portadors de material ortopèdic.

## **P9 - Avaluació d'una tècnica treponèmica automatitzada de cribratge en el diagnòstic de la sífilis. Anàlisi dels resultats positius (2010- 2014)**

---

*Dàmaris Berbel; Laura Calatayud; Laura Vidiella; Fernando Alcaide; Jordi Niubó; Jordi Cámara; M<sup>a</sup> Ángeles Domínguez*

*Hospital Universitari de Bellvitge - IDIBELL Hospitalet de Llobregat. Barcelona.*

### **Introducció:**

La incidència de sífilis ha augmentat a Catalunya en els darrers anys. Segons dades del sistema de notificació de malalties de declaració obligatòria, la taxa de casos de sífilis declarats per 100.000 habitants va augmentar de 6,2 a l'any 2010 a 10,6 al 2013. Degut a l'augment en el número de mostres per descartar sífilis, la possibilitat d'utilitzar com a prova de cribratge tècniques automatitzades com l'enzimoinmunoassaig quimioluminiscent (CMIA) ha representat un gran avenç en els laboratoris de microbiologia. El principal inconvenient de l'ús d'aquestes tècniques és l'augment de resultats discordants amb les proves confirmatòries que planteja problemes d'interpretació.

### **Objectius:**

Avaluar la utilitat del diagnòstic serològic automatitzat de sífilis mitjançant una prova treponèmica automatitzada de cribratge.

Determinar un punt de tall de CMIA òptim per discriminar possibles resultats discordants.

### **Mètodes:**

Des de gener de 2010 a juny del 2014 s'han estudiat 18.475 mostres de sèrum de 15.727 pacients enviades al Servei de Microbiologia del Hospital Universitari de Bellvitge per al estudi serològic de sífilis. El cribratge inicial es va realitzar mitjançant CMIA (Architect Syphilis TP, Abbott). Totes les mostres amb resultat positiu ( $\geq 1,00$  S/CO, Signal/CutOff) es van analitzar amb una segona prova treponèmica (TPPA, SERODIA-TP-PA, Fujirebio Inc) i una no treponèmica (VDRL Antigen, Becton Dickinson). Les dades clíniques dels pacients es van recollir retrospectivament. Per la determinació del punt de tall del valor de CMIA òptim per a la discriminació de possibles resultats discordants es van realitzar mitjançant corbes ROC (SPSS Statistics 18.0).

### **Resultats:**

De 15.727 pacients el 63,4% eren homes (mitjana= 51,1 anys; SD=17,45) i el 36,6% dones (mitjana= 55,5 anys; SD=18,93). La prova treponèmica CMIA va ser positiva en 1.082 mostres de 692 pacients (4,4%, 692/15.727), el 80,2% eren homes (mitjana= 48,5 anys; SD=16,50) i el 19,8% dones (mitjana= 56,8 anys; SD=18,93). Els valors de S/CO de les mostres positives va oscil·lar de 1,00 a 56,52.

El resultat es va confirmar en 879 de les mostres [(CMIA +, TPPA + VDRL +, n=200/1.082) i (CMIA+, TPPA + VDRL -, n=679/1.082)], i els valors de S/CO van oscil·lar de 3,69 a 56,52 (mitjana=31,87; SD=9,43) i de 1,09 a 47,18 (mitjana=18,14; SD=9,62) respectivament. El 18,8% de les mostres (n=203/1.082) només van tenir un resultat positiu aïllat del CMIA (VDRL-, TPPA-), i els valors de S/CO van oscil·lar de 1,00 a 22,53 (mitjana=4,06; SD=3,87). Els principals antecedents dels pacients amb resultats discordants (CMIA+, VDRL-, TPPA-) van ser: VIH seropositiu (23,1%), malaltia neurològica (23,1%), pacients en programa d'hemodiàlisis (11,2%), història d' infecció luètica antiga (dades clíniques d' infecció i serologia prèvia positiva) (2,4%) i patologia hematològica maligna (1,8%).

Es va observar una correlació positiva entre els valors de S/CO i el títol de TPPA ( $r=0,85$ ,  $P<0,05$ ). Segons la corba ROC, un valor de CMIA de 11,75 S/CO va presentar una sensibilitat del 76,8% i una especificitat del 95%, mentre que per aconseguir el 100% d' especificitat el valor de CMIA és de 22,56 S/CO.

#### Conclusions:

L'assaig CMIA per al cribratge de sífilis és una tècnica d'interpretació objectiva i sensible. Mostres amb valors de CMIA inferiors a 22,5 S/CO haurien de confirmar-se amb una altra prova treponèmica, per tant, en més d'un terç dels casos no seria necessari la confirmació del resultat, millorant la relació cost-eficàcia en el diagnòstic.

## **P10 - Avaluació de la implantació de la PCR per a la detecció de gens productors de toxines en l'algoritme diagnòstic de la infecció per Clostridium difficile**

---

*Clara Benavent Bofill; Sandra Calabuig Ballester; Bruno Martínez Pérez; Cristina Gutiérrez Fornés; Josepa Tapiol Oliva; Samuel Alí Suárez; Carolina Sarvisé Buil; Frederic Gómez Bertomeu; Àngels Vilanova Navarro*  
*Hospital Universitari Joan XXIII (Laboratori Clínic ICS Camp de Tarragona – Terres de l'Ebre)*

### **INTRODUCCIÓ:**

La infecció per Clostridium difficile (ICD) és la causa principal de diarrea nosocomial en països desenvolupats i una de les més freqüents d'origen comunitari. L'enorme impacte tant sanitari com econòmic que genera ha donat lloc a un creixent interès per aquesta infecció.

En els últims anys, més del 90% dels laboratoris utilitzaven com a únic mètode diagnòstic la detecció de les toxines A i B mitjançant enzimoinmunoassaig (EIA). Aquestes tècniques presenten una elevada especificitat (95%) però una escassa sensibilitat (40-60%), fet que ha donat lloc al desenvolupament d'algoritmes diagnòstics basats en el cribratge mitjançant EIA per a la detecció de glutamat-deshidrogenasa (GDH) i toxines A/B, fent necessari comprovar els resultats discordants mitjançant PCR i així evitar falsos negatius.

### **OBJECTIU:**

Avaluació de la eficàcia diagnòstica de la ICD arran de la implantació de la PCR en l'algoritme diagnòstic.

### **MATERIAL I MÈTODE**

Anàlisi retrospectiu dels resultats de les mostres de femta en les que es sol·licitava la determinació de "Toxina de Clostridium difficile", des de la implantació de l'algoritme diagnòstic (Maig 2013-Agost 2014). A totes elles se'ls hi va realitzar mitjançant EIA la detecció de GDH (RIDA® QUICK Clostridium difficile GDH, Biopharm). En els casos positius es van determinar les toxines A/B per EIA (RIDA® QUICK Clostridium difficile Toxin A/B, Biopharm). Totes aquelles mostres no toxigèniques (GDH +/Toxines A/B --) es van comprovar per PCR (Xpert®C.Cepheid), la qual també detecta soques hipervirulentes resistents a les fluorquinolones (O27/NAP1/B1). Prèviament es va confirmar la validesa de la PCR mitjançant l'estudi de soques GDH + i toxines A/B +.

### **RESULTATS:**

Durant el període d'estudi es va sol·licitar la determinació de "Toxina de Clostridium difficile" en 954 mostres, sent 105 ( 11.0%) positives en el cribratge de GDH. En 65 dels 105 (61.9%) casos GDH positiu s'obtingué resultat discordant en la determinació de les toxines A/B (GDH +/ Toxines A/B -), sent necessari la comprovació mitjançant PCR. Finalment, 40 dels 65 (61.5%) casos discordants van resultar ser soques toxigèniques. Cap d'elles va ser soca hipervirulenta O27/NAP1/B1.



CONCLUSIONS:

Un 61.5% dels casos amb toxina A/B negativa per EIA van resultar ser falsos negatius al comprovar-se per PCR. L'escassa sensibilitat d'aquest mètode fa necessària la inclusió de la PCR en els casos discordants. No obstant, la importància de la detecció de les toxines A/B en l'algoritme diagnòstic de la ICD radica en el seu alt valor predictiu positiu que permet disminuir el nombre de determinacions a comprovar per PCR (GDH +/ Toxines A/B +) i així reduir costos.

## **P11 - Estudi retrospectiu d'Aeromonas al Laboratori ICS Camp de Tarragona**

---

*Bruno Martinez Perez; Clara Benavent Bofill; Sandra Calabuig Ballester; Samuel Benjamin Ali Suarez; Carolina Sarvise Buill; Frederic Gomez Bertomeu; Josepa Tapiol Oliva; Angels Vilanova Navarro*  
*Laboratori ICS Camp de Tarragona*

### Introducció.

Els bacteris pertanyents al gènere *Aeromonas*, són bacils gramnegatius, no esporulats y anaerobis facultatius. Se aïllen freqüentment en aigües tant naturals com clorades, sent aquest el medi més comú de transmissió a humans, es relaciona amb infeccions intestinals i encara que menys freqüentment, també amb sepsis i altres infeccions extraintestinals, sobre tot en immunodeprimits.

Algunes soques d'*Aeromonas* produeixen una enterotoxina termolàbil similar a la de *Vibrio cholerae* que causa diarrea aquosa (toxina Asao). S'ha demostrat que la enterotoxina es produïda principalment per soques beta-hemolítiques d'*Aeromonas*. Per això la identificació d'*Aeromonas* spp té valor diagnòstic i pronòstic.

### Materials y Mètodes.

Es realitza un estudi retrospectiu de les soques d'*Aeromonas* aïllades de coprocultius al Laboratori Clínic ICS Camp de Tarragona des de l'any 2008 fins el 2013.

### Resultats

Any 2008: D'un total de 1271 coprocultius analitzats s'aïllaren 17 *Aeromonas* spp (1,3%), en 4 d'aquestes mostres es va trobar també *Campylobacter*.

Any 2009: D'un total de 4140 coprocultius analitzats s'aïllaren 18 *Aeromonas* spp (0,4%), en 1 d'aquestes mostres es va trobar també *Campylobacter*.

Any 2010 : D'un total de 3099 coprocultius analitzats s'aïllaren 21 *Aeromonas* spp (0,6%), en 1 d'aquestes mostres es va trobar també *Campylobacter*.

Any 2011: D'un total de 2596 coprocultius analitzats s'aïllaren 63 *Aeromonas* spp (2,4%), en 15 d'aquestes mostres s'aïllaren també altres enteropatógens, principalment *Campylobacter* (13 muestras).

Any 2012: D'un total de 2843 coprocultius analitzats s'aïllaren 69 *Aeromonas* spp (2,4%), en 18 d'aquestes mostres s'aïllaren també altres enteropatógens, principalment *Campylobacter* (11).

Any 2013: D'un total de 2795 coprocultius analitzats s'aïllaren 107 *Aeromonas* spp (3,8%), en 35 d'aquestes mostres s'aïllaren també altres enteropatógens, principalment *Campylobacter* (20).

Conclusions.

Durant els anys 2008, 2009 y 2010 la quantitat de mostres en les que s'aïlla *Aeromonas* spp respecte al total de coprocultius es troba entre un 0,4% i un 1,3%.

A l'any 2011 la quantitat d'*Aeromonas* spp aïllades respecte al total de coprocultius suposa un 2,4%, xifra que es manté durant l'any 2012.

A l'any 2013 la quantitat d'*Aeromonas* spp aïllades respecte al total de coprocultius es del 3,8%.

Durant els últims anys es detecta un increment d'*Aeromonas* spp aïllades respecte al total de coprocultius analitzats.

S'observa una major incidència en pacients menors de 12 anys y majors de 70. No es troben diferències significatives respecte al sexe.

Destaca l'augment d'aïllats d'*Aeromonas* spp i *Campylobacter* spp en la mateixa mostra, seria interessant estudiar si aquesta coinfecció compartiria la mateixa via de transmissió.

## **P12 - Distribució clonal d'Enterococcus faecium causants de bacterièmies, 2013**

---

*Jose María Frutos; Mariana Camoez; Jordi Cámara; Josefina Ayats; Fe Tubau; María Ángeles Domínguez; Carmen Ardanuy*

*Hospital Universitari de Bellvitge*

**INTRODUCCIÓ:** Als darrers anys s'ha observat un canvi en la freqüència en la que s'aïllen les diferents espècies d'Enterococcus spp. en bacterièmies. Així, E. faecium ha anat progressivament desplaçant a E. faecalis com a causant principal d'aquest tipus d'infeccions, alhora que la seva resistència antibiòtica ha augmentat. Degut a que es tracta d'un microorganisme d'àmbit principalment nosocomial, la detecció precoç de brots i l'aplicació de mesures de control és de vital importància per evitar la seva disseminació.

**OBJECTIUS:** Caracteritzar els aïllaments de E. faecium obtinguts a partir d'hemocultius.

**MATERIALS Y MÈTODES:** Soques de E. faecium aïllades en hemocultius obtinguts de pacients atesos a l'Hospital Universitari de Bellvitge durant l'any 2013. Tipatge molecular mitjançant la tècnica d'electroforesi en camp polsant (PFGE) del DNA cromosòmic, prèvia restricció amb Smal.

**RESULTATS:** Durant l'any 2013 es van detectar 48 episodis de bacterièmia per E. faecium (48 pacients; 68,8% homes; mitjana= 62,9 anys). Els principals serveis de procedència dels pacients van ser: Oncologia/Hematologia Clínica (16; 33,1%), UCI (9; 18,8%) i Cirurgia (7; 14,6%). El 89% dels aïllaments van ser resistents a ampicil·lina, el 87% a levofloxacina, el 52% van presentar un alt nivell de resistència a gentamicina i un 93% a estreptomycin. No es va detectar resistència a vancomicina ni a teicoplanina. Dels 48 aïllaments se'n van poder estudiar 36, detectant-se 12 patrons de camps polsants diferents: EFM-1 (23 soques; 63,9%), amb 7 subtipus; EFM-5 (3 soques; 8,3%); 10 soques van presentar patrons de PFGE únics. La majoria de les soques amb el patró EFM-1 provenien de pacients ingressats a Oncologia/hematologia clínica (7; 30,4%), UCI (5; 21,7%) i Cirurgia (3; 13%). Al comparar els patrons de PFGE amb soques prèviament caracteritzades a través de MLST, el patró EFM-1 es va relacionar amb el complex clonal 17.

**CONCLUSIONS:** L'augment de bacterièmies causades per E. faecium al nostre hospital és degut a la disseminació d'una soca multiresistent pertanyent al complex clonal 17. Tot i que el nombre total de bacterièmies causades per Enterococcus spp. s'ha mantingut estable els últims anys, la proporció de les mateixes causades per E. faecium s'ha incrementat des del 17 % l'any 2003 fins el 46,5 % al 2013.

### **P13 - Impacte de la resistència antibiòtica en l'evolució de la bacterièmia per E. coli en receptors d'un trasplantament d'òrgan sòlid**

---

*Gemma Sanclemente; Ana Castellí; Marta Bodro; Manel Almela; Francesc Marco; Frederic Cofán; Félix Pérez-Villa; Miquel Navasa; Carlos Cervera; Asunción Moreno*  
*Hospital Clínic de Barcelona*

**Objectius:** Comparar l'evolució de les bacterièmies per E. coli en receptors de trasplantament d'òrgan sòlid (TOS) en funció de la presència de betalactamases d'espectre ampliat (BLEA).

**Material i mètodes:** Estudi retrospectiu dels episodis de bacterièmia per E. coli en una cohort de pacients amb TOS des de juliol de 2003 fins juny de 2014. Seguiment fins juliol de 2014, la pèrdua de l'empelt o la mort del pacient.

**Resultats:** Cent quaranta-nou pacients dels 2536 trasplantaments realitzats (6%) van presentar una bacterièmia per E. coli i vint-i-sis van presentar més d'un episodi, diagnosticant un total de 183 casos. La incidència va ser superior en els hepàtics (8%) que en la resta (5% en renals i 2% en cardíacs i pàncrees aïllats). Cinquanta-set dels episodis (31%) van ser causats per una soca productora de BLEA. Els focus d'infecció més freqüents van ser l'urinari (53%), intraabdominal (28%), bacterièmia sense focus (9%) i catèter (7%), sense diferències en la proporció de soques resistents en relació al focus. La bacterièmia per una soca resistent es va associar amb una major incidència de shock sèptic (13/57, 23% vs 12/126, 9%,  $p=0.01$ ), i una major mortalitat (7/57, 12% vs 5/126, 4%,  $p=0.05$ ). A més la bacterièmia per una soca resistent es va presentar de forma més precoç (mitjana de dies des del trasplantament 266 i 494 respectivament,  $p=0.05$ ).

**Conclusions:** Les bacterièmies per E. coli productores de BLEA en TOS es presenten de forma més precoç i s'associen a una major incidència de shock sèptic i mortalitat.

## **P14 - Febre botonosa mediterrània en un hospital comarcal semirural del 1997-2014**

---

*Meritxell Royuela Juncadella; Magdalena Muelas Fernández, Enrique Esteve Valverde, Mariona Bonet Álvarez; Eva Maria Martinez Callaghan; Antònia Flor Pérez, Alfonso Tapiz Reula, Rafel Pérez Vidal*  
*ALTHAIA. Xarxa Assistencial Universitària de Manresa*

### **Objectiu.**

Descriure les característiques més habituals en la forma de presentació, exploració física, analítica i tractament de les febres botones de la nostra àrea per tal d'optimitzar el diagnòstic i tractament.

### **Materials i mètode:**

Estudi observacional descriptiu dels pacients d'un hospital comarcal en àrea semirural (Bages-Solsonès, i també Berguedà i Cerdanya, àrea de referència de 260.000 habitants) diagnosticats de febre botonosa entre 1997-2014. Recollida de dades a través de la història clínica digitalitzada. S'exclouen aquells pacients que no tenen informe mèdic o analítica.

### **Resultats:**

n= 31 (22 homes i 9 dones) dels 3 als 81 anys d'edat, amb més incidència dels 20 als 50 anys. Se solen presentar com a febre alta (58%), cefalea (58%), dolors articulars i musculars (41%), afectació abdominal -vòmits, diarrea i dolor abdominal (35%). A l'exploració física a en el moment de la consulta trobem exantema (93%), taca negra (51%) i adenopaties (19%) més habitual en nens. Analíticament increment de VSG (45%), alteracions de l'hemograma (30%) i alteració dels enzims hepàtics (40%). Les serologies positives a l'analítica d'inici són positives en IgM Rickettsia conorii (30%), IgG Rickettsia conorii (41%). El tractament més habitual és doxiciclina a 100mg/12hores amb durada de 3 a 10 dies.

### **Conclusions:**

El diagnòstic de la febre botonosa és semiològic. És molt important una bona anamnesis (febre alta, dolors articulars i musculars, cefalea i signes abdominals), sense oblidar els aspectes epidemiològics (contacte amb gossos, estades al camp, picades prèvies) i una exploració física exhaustiva (exantema, taca negra -no sempre present-, adenopaties). Els resultats analítics ens ajudaran a catalogar la gravetat de la infecció (VSG, alteració hemograma, afectació hepàtica i coagulopatia). Les serologies no seran de gaire utilitat en el moment del diagnòstic; trigarem a tenir els resultats i poden ser negatius d'entrada, presentant seroconversió a les 3 setmanes.

## **P15 - Ús de la cloxacil.lina en bomba en règim d'hospitalització a domicili en un hospital comarcal**

---

*Meritxell Royuela Juncadella, Jhon Fredy Rojas Liévano, Enrique Esteve Valverde, Magdalena Muelas Fernández, Mariona Bonet Álvarez, Eva Maria Martinez Callaghan, Omar El Boutrouki, Antònia Baraldés*  
*ALTHAIA. Xarxa Assistencial Universitària de Manresa*

### **Objectius:**

La cloxacil.lina és l'antibiòtic d'elecció en certes infeccions, en especial per *S. aureus* oxa *S.* Sovint aquests tractaments han de continuar-se un cop el pacient millora la simptomatologia. L'objectiu principal és determinar l'estalvi en llits d'hospitalització convencional. Els objectius secundaris són comprovar si la hospitalització a domicili intervé en el número de dies de tractament, quines i quantes complicacions presenten relacionades o no amb l'esdeveniment primari i la comorbiditat de base i gravetat de les infeccions que presenten, així com els reingressos.

### **Material i mètodes:**

Estudi observacional descriptiu retrospectiu de tots els pacients ingressats en la UHAD del nostre hospital de 2008 a març del 2014 que hagin requerit tractament amb bomba programada per a bolus de cloxacil.lina. Dies de tractament en UHAD es consideren dies d'estalvi d'estada hospitalària. La microbiologia és confirmada per hemocultius, biòpsia, cultiu de líquid articular, cultiu d'abscess, urinocultiu i líquid pleural. Comorbiditat s'evalua amb Charlson. En pacients ancians >65 anys evaluem estat general per Barthel i deteriorament cognitiu amb Pfeiffer. Gravetat de la infecció per criteris de SIRS.

### **Resultats:**

N=35. Es divideixen els pacients segons la patologia presentant.

- Infecció osteomuscular: n=23. Charlson 0.95. SIRS 0.43. 1 reingrés per mala evolució en pacient immunodeprimit que requereix desabridament per tractament per artritis reumatoideia, 1 reingrés per mala evolució de la infecció, 1 luxació de pròtesis de maluc en infecció hematògena de maluc, 1 bronquitis aguda i 1 flebitis, aquests 2 últims sense requerir ingrés hospitalari.
- Infecció de parts toves: n=5, Charlson 1.8 SIRS 4. 1 reingrés posterior programat per retirada de pròtesis mamàries.
- Infecció endovascular n=4, Charlson: 1.6 SIRS 2.25. 1 reingrés hospitalari per nova infecció endovascular en pacient amb Sd Buerger, ressecció de budell prim per isquèmia mesentèrica portador de catèter tunelitzat per a nutrició parenteral perenne.
- Vies urinàries: n=2 Charlson 0.5 SIRS 2.5. 1 reingrés per nova infecció per *E. coli* en pacient amb nefrostomia.
- Vies respiratòries: n=1 en pacient que requerí IOT. Charlson 0 SIRS 4. Complicacions infecció del tracte urinari es tracta en UHAD.

Conclusions:

Aquest mètode permet a estalviar 540 estades hospitalàries en total en aquest estudi, sense alterar la quantitat de dies de tractament establerts d'entrada. Sembla doncs una bona alternativa per continuar tractament amb cloxacil.lina endovenosa un cop estabilitzats als pacients. Útil per a pacients amb comorbiditat lleu. Ancians amb Barthel >60 (80-100) sense deteriorament cognitiu. Taxa d'èxit terapèutic total 88%.



## **P16 - FACTORES ASOCIADOS AL TRATAMIENTO EMPÍRICO INAPROPIADO DE LA BACTERIEMIA.**

---

*Angela Barrera, Meritxell Obradors, Lucia Boix, Montserrat Riera, Mariona Xercavins, Esther Calbo.  
Hospital Universitari Mútua Terrassa*

### **Objetivo:**

Describir la epidemiología, las características clínicas y la evolución de los episodios de bacteriemia (EB) en un hospital de segundo nivel. Identificar los factores de riesgo asociados a recibir tratamiento antibiótico empírico inapropiado. .

### **Material y métodos:**

Se recogieron de forma prospectiva todos EB con significado clínico atendidos desde enero de 2014 hasta junio de 2014 en un hospital de agudos con 500 camas y 26.000 altas al año.

Se realizó un análisis estadístico para identificar factores de riesgo asociados al tratamiento empírico inapropiado de los EB. Se recogieron las siguientes variables: demográficas (sexo y edad), comorbilidades, gravedad, tratamiento empírico apropiado, la presencia de factores de riesgo extrínsecos para la infección (dispositivos, catéteres, intervenciones quirúrgicas...), origen de la bacteriemia, etiología, gravedad y mortalidad. Se dividió la muestra en dos grupos, en función del uso de del tratamiento empírico apropiado. Se definió tratamiento antibiótico apropiado como aquel que presenta actividad in vitro frente al microorganismo aislado.

### **Resultados:**

Se analizaron un total de 245 EB. Ciento cuarenta y cinco eran varones (59%), con una edad media de 69 años (rango de 0-99 años). Ciento catorce de 239 (114/239) (48%) bacteriemias fueron adquiridas en la comunidad, ochenta y dos de 239 (82/239) (34%) relacionadas con la asistencia sanitaria y cuarenta y tres de 239 (43/239)(18%) nosocomiales. El 14% debutó con shock y la mortalidad global fue del 10,3%.

En 59 EB (24%) el tratamiento fue inapropiado.

Se compararon las características clínicas de estos dos grupos, encontrando que la proporción de pacientes que recibieron tratamiento inapropiado fue: el 16% de los pacientes que padecían neoplasia sólida, el 18% con inmunosupresión, el 19% con neoplasia hematológica, el 19% de los diabéticos, el 23% de los EPOC, el 30% de los pacientes con neutropenia, el 32% con insuficiencia renal aguda y el 33% con cirrosis hepática. En cuánto a los factores extrínsecos: el 25% de los pacientes portadores de sonda vesical recibieron tratamiento inapropiado, un 40% de los portadores de catéter periférico y un 41% de los portadores de catéter venoso central.

Respecto al origen de la bacteriemia, recibieron tratamiento inapropiado, el 8,7% de los EB de origen respiratorio, el 16% de los de origen biliar y el 16, 4% de los urinarios. El tratamiento empírico inapropiado representó el 57,2% de los EB de catéter, en el 43% de los no filiados y en el 50% de los de origen vascular.

Los microorganismos más frecuentemente aislados fueron E. coli con 114 episodios (50,9%), de estos se trataron inapropiadamente el 15,8%; seguido Klebsiella spp. con 19 episodios (8,5%) tratados inapropiadamente el 21%; S. pneumoniae con 17 episodios (7,6%) tratados apropiadamente el 100%; y finalmente S. aureus con 15 episodios (6,7%), y tratados inadecuadamente el 47%.

En cuanto a la relación con el medio sanitario, 24 (21%) de los EB comunitarios, 19 (23%) de los EB relacionados con el sistema sanitario y 15 (35%) de los EB nosocomiales recibieron tratamiento empírico inapropiado.

La mortalidad global de los EB tratados empíricamente de manera inapropiada fue del 19% vs un 8% en las bacteriemias tratadas apropiadamente, (p 0.025).

#### Conclusiones:

Una cuarta parte de los episodios de bacteriemia atendidos en nuestro centro recibieron un tratamiento empírico inapropiado. El tratamiento inapropiado fue más frecuente en los pacientes con una presentación clínica indeterminada (bacteriemia relacionada con el catéter, con endocarditis y en aquellos en los que no se identifica el origen de la infección). Los episodios de bacteriemia nosocomial son los que reciben una mayor tasa de tratamiento inadecuado (un tercio de los pacientes). La mortalidad se dobló en el grupo de pacientes que recibió un tratamiento empírico inapropiado .