

## Sesión 32

### Infección hospitalaria (I)

# 501

#### EFICACIA MICROBIOLÓGICA IN VIVO (UNE EN 1499) DE DOS CEPILLOS PARA LA ANTISEPSIA QUIRÚRGICA DE MANOS

B. Peláez, R. Andrade y J. Fereres

Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

**Introducción:** El lavado de manos por frotación y cepillado del personal quirúrgico con jabones antisépticos es una de las medidas de eficacia demostrada dirigida a la prevención de la infección intraoperatoria.

**Objetivos:** Estudiar la eficacia microbiológica de dos cepillos prequirúrgicos con jabón antiséptico según la norma UNE EN 1499 aplicados en manos de voluntarios contaminadas artificialmente.

**Material y métodos:** *Productos:* 1) Cepillo prequirúrgico E-Z Scrub 241 (povidona yodada 10%) 2) Cepillo prequirúrgico E-Z Scrub 747 (digluconato de clorhexidina 4%). Según la metodología descrita en la norma UNE EN 1499 después de contaminar las manos de 28 voluntarios con una suspensión de *Escherichia coli* K12 NCTC 10538 ( $2 \times 10^8 - 2 \times 10^9$  ufc/ml) se llevó a cabo el recuento del número de microorganismos viables obtenido para cada sujeto ( $X_p$ ). Seguidamente los sujetos realizaron el procedimiento normalizado de lavado de manos con el cepillo problema (P) durante 60 segundos, obteniéndose el recuento final de microorganismos viables ( $Y_p$ ). Para obtener los valores del producto de referencia (R) cada sujeto realizó exactamente el mismo procedimiento descrito utilizando jabón blando (200 g/l) ( $X_R$ ,  $Y_R$ ). Para cada uno de los productos (P y R) se calculó el logaritmo decimal de la diferencia en el recuento de microorganismos viables (FR). El requisito de cumplimiento de la norma UN EN 1499 exige que el producto muestre una reducción significativamente superior a la referencia (R). Para estudiar la significación estadística entre los factores de reducción obtenidos para ambos cepillos se utilizó la T de Student ( $p = 0,05$ ).

**Resultados:** Las medias globales del FR correspondientes a cada producto fueron: 1)  $\log FR_p = 4,37 \pm 0,59$ ,  $\log FR_R = 2,48 \pm 0,41$ ; 2)  $\log FR_p = 3,07 \pm 0,39$ ,  $\log FR_R = 2,31 \pm 0,45$ . Los dos productos valorados mostraron una reducción media de la liberación de organismos del ensayo significativamente superior a la alcanzada por el lavado higiénico con el jabón blando. Existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de reducción de ambos productos ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** 1) Los dos cepillos prequirúrgicos evaluados cumplen los requisitos establecidos por la norma UNE EN 1499. 2) El cepillo impregnado con povidona yodada 10% ha presentado una reducción microbiana significativamente superior al cepillo impregnado con digluconato de clorhexidina 4%.

# 502

#### INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN PRÓTESIS DE CADERA Y RODILLA SEGÚN EL MÉTODO DE AJUSTE DE RIESGOS NNIS. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

C. López<sup>1</sup>, O. Hidalgo<sup>1</sup>, T. Berjano<sup>1</sup>, M. Riera<sup>2</sup>, A. Durán<sup>3</sup>, E. Ruiz de Gopegui<sup>4</sup> y A. Ramírez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Medicina Preventiva, <sup>2</sup>Medicina Interna, <sup>3</sup>Traumatología y <sup>4</sup>Microbiología. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca.

**Introducción y objetivo:** La vigilancia y el tratamiento precoz de la infección de la herida quirúrgica es especial-

mente importante en prótesis articulares y una de las líneas temáticas de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI). Hemos calculado nuestra incidencia según el método de ajuste de riesgos del *National Nosocomial Infections Surveillance System* (NNIS) ante la necesidad de monitorizar, comparar nuestras tasas con otros hospitales y medir el impacto de intervenciones preventivas.

**Material y método:** *Tipo de estudio:* seguimiento prospectivo. *Periodo de estudio:* Octubre-2003 a Diciembre-2005. *Población estudiada:* todas las prótesis de cadera y rodilla realizadas por el Servicio de Traumatología. *Variables principales:* duración de la intervención, riesgo anestésico ASA, tipo de cirugía (limpia, limpia-contaminada, contaminada o sucia), aparición de infección en la herida. Los datos fueron recogidos por un observador externo al servicio quirúrgico según criterios del NNIS. *Análisis:* cálculo de incidencia infección herida quirúrgica por 100 intervenciones, estratificando por riesgo (duración > percentil-75; ASA > 2; contaminada- sucia). Comparación con otros hospitales (red NNIS e INCLIMECC).

**Resultados:** Se han seguido 277 prótesis de cadera y 215 de rodilla. La incidencia para las de riesgo 0 (no tener ningún factor de riesgo) ha sido de 1,22% y 1,82% respectivamente (NNIS: 0,86 y 0,88; Inclimecc: 2,31 y 1,18); para el riesgo 1 (tener 1 factor de riesgo) de 3,29% y 4,96% (NNIS: 1,65 y 1,28; Inclimecc: 4,05 y 2,74); para las de riesgo 2-3 (tener 2 o 3 factores de riesgo) de 6,98% y 7,69% (NNIS: 2,52 y 2,26; Inclimecc: 10,6 y 3,86). Se han asociado con la infección la edad mayor de 65 años (RR: 1,51), la duración de la intervención mayor de 120 min (RR: 2,59) y la profilaxis antibiótica inadecuada (RR: 3,71). Se han infectado más las prótesis de cadera que las prótesis-primarias (RR 2,75). El 74% fueron por Grampositivos, el 16% por Gramnegativos y en el 16% no se aisló ningún microorganismo. Por MRSA fueron 16%.

**Conclusiones:** En cadera tenemos mejores tasas que otros hospitales de la red Inclimecc pero no en rodilla, en ambos procedimientos estamos por encima que los hospitales de la red NNIS. La profilaxis adecuada disminuye las tasas de infección.

# 503

#### INFECCIÓN PROFUNDA DE LA ESTERNOTOMÍA (IPE) EN CIRUGÍA CARDÍACA: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

J. Gálvez-Acebal<sup>1</sup>, J. Rodríguez-Baño<sup>1</sup>, C. Velázquez<sup>2</sup>, C. Lupión<sup>1</sup>, R. Fernández<sup>1</sup> y M.A. Muniain<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sección de Enfermedades Infecciosas y <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

**Objetivo:** Conocer la incidencia y los factores de riesgo asociados a IPE en nuestro centro, para identificar aquellos que sean modificables y diseñar una estrategia preventiva.

**Pacientes y método:** Estudio de casos y controles de las IPE en cirugía cardiaca en un hospital de 1.000 camas, desde enero del 2002 a diciembre del 2004. Existe un sistema de vigilancia y control de la infección quirúrgica. Se incluyeron todos los casos según criterios diagnósticos del CDC, atendidos por un médico de la sección de E. Infecciosas. Se eligieron aleatoriamente 3 controles por cada caso entre los pacientes intervenidos en el mismo periodo. Se recogieron múltiples variables de los posibles factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, preoperatorios y de la intervención según la literatura revisada. El estudio estadístico se realizó con el programa SPSS, mediante análisis univariante y multivariante con regresión logística.

**Resultados:** La incidencia global de IPE fue del 2,32% (23 casos de 1260 intervenciones), habiéndose incrementado

desde el 1,32% en 2002 hasta el 2,68% en el 2004; por tipo de cirugía: 3,24 en cirugía coronaria, 1,34% en valvular y 7,2% en coronaria más valvular. La etiología fue: *Staphylococcus coagulasa negativo* en 8 casos (35%), *Staphylococcus aureus* 7 (30%), *Serratia marcescens* 1 (4%), *Pseudomonas aeruginosa* 1 (4%), polimicrobiana 2 (8%) y cultivo negativo en 4 (16%). La mortalidad fue del 9% (3 casos). En el análisis multivariante resultaron factores de riesgo: la necesidad de reintervención (OR: 30,3) tratamiento vasopresor en el postoperatorio durante más de 72 horas (OR: 16,9), diabetes mellitus (OR: 17,5), y la obesidad (índice de masa corporal > 30) (OR: 10,6). La cirugía coronaria mostró valores en el límite de la significación estadística (OR: 4,4). La hiperglucemia intraoperatoria (> 200 mg/dl) fue más frecuente en los casos (33%) que en los controles (5,4%) (p = 0,003) aunque no resultó significativo en el análisis multivariante al igual que el índice NNIS.

**Conclusión:** Observamos un aumento de la incidencia de la IPE, ocasionada en muchos casos por *Staphylococcus coagulasa negativo*. La reducción del peso, el control adecuado de la glucemia (posiblemente intraoperatoria) y la disminución de las circunstancias que obligan a la reintervención pueden disminuir su incidencia. El índice NNIS no resultó un índice adecuado para estratificar el riesgo de infección.

## 504

### VIGILANCIA DE LA INFECCIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA

J. Molina-Cabrillana<sup>1</sup>, I. López-Carrió<sup>1</sup>, I. Ojeda-García<sup>1</sup> y M. Bolaños-Rivero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Preventiva <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. Complejo Hospitalario Materno-Insular. Las Palmas de Gran Canaria.

**Objetivo:** Determinar si la vigilancia continua de las infecciones nosocomiales con difusión de resultados a los cirujanos reduce la tasa de infección de la herida quirúrgica en un departamento de Cirugía Ortopédica.

**Material y métodos:** Hospital Universitario Insular de Las Palmas de Gran Canaria. Todos los pacientes a los que se implantaron prótesis de cadera o rodilla fueron seguidos por dos enfermeras entrenadas en el control de infecciones durante un periodo de 4 años. Se recogieron datos sobre infecciones y factores de riesgo en dos periodos de observación. Tras un periodo inicial de 12 meses (periodo A), se continuó con la vigilancia durante otros tres años más con emisión de informes anuales sobre resultados a los cirujanos (periodo B).

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 1.285 pacientes. En el periodo A, el 11,2% de todas las intervenciones se infectaron, comparadas con el 2,8% del periodo B (p < 0,001). El descenso fue mantenido a lo largo de los tres años del periodo B (3,6% - 3,0% - 2,0%), aunque sin diferencias significativas (p = 0,18). Aunque no se determinó el índice NNIS en todos los casos, los dos factores que intervienen en estos procedimientos de C. Limpia (duración de la intervención quirúrgica y presencia de morbilidad) fueron más desfavorables en el periodo B. Así fueron menos frecuentes en el periodo B los siguientes factores de riesgo: insuficiencia renal, obesidad, neoplasia e hipalbuminemia. La presencia de diabetes fue la misma en ambos periodos (24,5%) La duración media de las intervenciones del periodo B fue más prolongada (78,7 minutos) respecto al periodo A (67,3 min.) (p < 0,001).

**Conclusiones:** La vigilancia continuada de las infecciones de la herida quirúrgica, seguida de feedback regular a los cirujanos se acompaña de una reducción significativa de las tasa de infección posquirúrgica en la población estudiada. Por tanto este programa ha representado un gran beneficio para nuestro hospital.

## 505

### SEGUIMIENTO DE LA INFECCIÓN POSTQUIRÚRGICA EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

A.G. Coloma, J.L. Barrio, M. Jordán<sup>1</sup>, M.L. Gálvez, M.A. Cotura, F. Grünbaum<sup>2</sup>, M.T. Álvarez, J. López-Contreras y M. Gurguí U. Infecciosas, <sup>1</sup>S. de COT, <sup>2</sup>S. de Microbiología. Hospital de Sant Pau. Barcelona.

**Introducción:** La infección en cirugía osteoarticular tiene gran trascendencia, sobre todo en implantación de prótesis. Diferentes referencias dan unas tasa entre un 1,5 y 2,5%.

**Objetivo:** Revisar la incidencia de infección posquirúrgica en cirugía limpia de un servicio de COT, describiendo su evolución, la infección protésica precoz, los microorganismos implicados y factores de riesgo, comparando con estudios multicéntricos de referencia.

**Material y método:** Desde enero de 2000 a diciembre de 2005 se han seguido 10380 pacientes. No se han incluido los intervenidos en el área de Urgencias. El número y los datos de los pacientes operados se obtienen semanalmente por medio de un listado de la programación quirúrgica. Las diferentes infecciones posquirúrgicas se recogen a partir de los aislamientos microbiológicos, de las consultas clínicas del propio servicio de COT y del seguimiento de la prescripción de antimicrobianos de uso restringido. Los criterios y definiciones de la infección de herida (superficial y profunda) y de la relacionada con prótesis u osteosíntesis se han basado en los de los CDC y el proyecto EPINE.

**Resultados:** Se han objetivado un total de 222 infecciones (incidencia: 2,14%). Predomina la infección de herida superficial (63,52%), seguida de la profunda (23,87%) y de la protésica (12,61%). Desde el punto de vista microbiológico han predominado los cocos grampositivos, en concreto *S. aureus*, aunque en los últimos años hemos observado una tendencia al incremento de los bacilos gramnegativos, como *E. coli* y *P. aeruginosa*. La incidencia de infección en prótesis de cadera ha sido de un 8,90%, de la que un 1,42% era protésica precoz. Entre las prótesis de rodilla la incidencia ha sido de un 4,13%, de la que un 1,44% era protésica precoz.

**Conclusiones:** a) La infección posquirúrgica en cirugía limpia osteoarticular en nuestro centro, aunque elevada, está dentro del intervalo de los estudios de referencia. b) Se observa un predominio de la infección de herida superficial. c) Se objetiva un predominio de los cocos grampositivos, aunque se aprecia una tendencia al incremento de los bacilos gramnegativos. d) La infección protésica precoz de cadera y rodilla se mantienen dentro de los patrones de referencia.

## 506

### INCIDENCIA DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN SERVICIOS QUIRÚRGICOS: IMPORTANCIA DE LA ADECUACIÓN DE LA PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

C. Fariñas Álvarez<sup>1</sup>, E. Martínez Ochoa<sup>1</sup>, M.L. Fernández Núñez<sup>1</sup>, T. Dierssen Sotos<sup>1</sup>, M.P. Roiz<sup>2</sup> y J. Llorca<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Medicina Preventiva, <sup>2</sup>Servicio de Microbiología, Hospital de Sierrallana (Torrelavega) y <sup>3</sup>Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Cantabria.

**Objetivo:** Evaluar la evolución de la incidencia de infección nosocomial durante dos años en servicios quirúrgicos, especialmente en cuanto a su relación con el grado de adecuación a los protocolos de profilaxis antibiótica.

**Métodos:** Estudio de cohortes con seguimiento mixto prospectivo (visita a plantas) y retrospectivo (revisión de historias clínicas al alta). **Muestra:** muestreo aleatorio simple de todos los pacientes ingresados en servicios quirúrgicos de un hospital comarcal durante 2004 y 2005 con una estancia superior a 24 horas. Se recogió información sobre la profilaxis antibiótica, factores de riesgo intrínsecos, extrínsecos y de la

intervención quirúrgica y presencia de IN. Para la valoración de la profilaxis se excluyeron las intervenciones de cirugía sucia. Al comienzo de 2005 se realizaron distintas acciones para aumentar la adecuación a los protocolos de profilaxis.

**Resultados:** Se incluyeron 4294 pacientes (3470 con intervención quirúrgica): el 38,0% de Cirugía General, el 31,9% de Traumatología, el 10,8% de Ginecología, el 13,2% de Urología y el 6,1% de ORL. La tasa de IN fue de 8,0%, siendo de 6,4% para la infección del sitio quirúrgico (ISQ), de 1,4% para la urinaria, de 0,9% para la sepsis/bacteriemia y de 0,8% para la respiratoria. Durante los dos años la tasa de IN aumentó ligeramente: de 7,7% a 8,7%. La ISQ aumentó de 4,9% a 5,3%. Las tasas de adecuación a los protocolos de profilaxis antibiótica fueron de 87,5% en 2004 y de 90,2% en 2005. Para la relación entre el riesgo de ISQ y la adecuación o no de la profilaxis, se obtuvo un RR = 1,4 (IC95% = 1,0-2,1). Al estratificar por año, en 2004 el RR fue 1,8 (IC95% = 1,2-2,8) y para 2005 fue 0,9 (IC95% = 0,5-1,9). En el análisis ajustado por edad, sexo, grado de contaminación de la cirugía y ASA, aunque no se encontró asociación significativa entre la no adecuación y el riesgo de SSI, se observó una OR = 1,7 (IC95% = 0,9-3,1) en 2004 y de 0,7 (IC95% = 0,3-1,9) en 2005. El factor de riesgo que presentó mayor OR fue el grado de contaminación de la cirugía.

**Conclusiones:** La adecuación de la profilaxis quirúrgica ha sido alta, siendo superior al 90% en 2005. A pesar de ello, la tasa de ISQ aumentó durante el periodo de estudio. En el periodo con la tasa de adecuación más baja los pacientes con inadecuación de la profilaxis presentaron mayor riesgo de ISQ, sin embargo esto no ocurrió cuando mejoró la tasa de adecuación. Otros factores influyen en el riesgo de ISQ, especialmente el grado de contaminación de la misma.

## 507

### FACTORES DETERMINANTES DE LA EFICACIA DE UN PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN LA INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE HERIDA DE LA HISTERECTOMÍA ABDOMINAL

J.F. García Rodríguez<sup>1</sup>, M.J. Carballo<sup>2</sup>, M.V. Lorenzo<sup>3</sup>, C. Parada<sup>2</sup>, M.A. Calaza<sup>2</sup> y N. Valiño<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas. <sup>2</sup>Servicio de Ginecología.

<sup>3</sup>Servicio de Medicina Preventiva. Hospital A. Marcide - Nova Santos. Ferrol.

**Objetivos:** Conocer la evolución de la incidencia de infección de la herida quirúrgica (IHQ) desde el comienzo de un programa de vigilancia y control con información de los resultados a los cirujanos, y tras generalizar la indicación de profilaxis antibiótica.

**Métodos:** Estudio prospectivo de la incidencia de IHQ en la histerectomía abdominal entre los años 1999-2005. Se recogieron datos sobre edad, presencia de cáncer, diabetes, tratamientos inmunosupresores, albúmina, riesgo ASA, días de ingreso precirugía, fecha de intervención, higiene preoperatoria, cirugía programada o urgente, tipo de intervención y duración de la misma, cirujano, indicación y pauta de profilaxis, presencia de IHQ según los criterios del CDC. Desde enero del 2000 se comunicaron los resultados a los cirujanos cada año. Entre 1999-2004 se indicó profilaxis antibiótica a las pacientes con cáncer, obesidad y/o comorbilidad importante; durante el año 2005 se indicó a todas las pacientes. Se realizó un análisis de regresión logística de los casos de 1999-2004 para conocer las variables asociadas con IHQ, y de toda la serie para comparar la incidencia de IHQ con la observada en 1999.

**Resultados:** Se siguieron 1116 mujeres (980 entre 1999-2004 y 136 en 2005), media de edad 50,8 ± 10,7 años (amplitud 21-90); 291 presentaban cáncer, 56 diabetes, 6 tratamiento inmunosupresor, 296 ASA 1, 656 ASA 2, 151 ASA 3 y 12 ASA 4. En 11 la cirugía fue urgente y en 1105 programada (995 de mañana y 110 de tarde). No existió diferencia en

la programación urgente entre los años, ni en la frecuencia de ASA 3 y 4; la cirugía de tarde fue más frecuente en los años 2000 (23,9%), 2001 (19,1%) frente a ningún caso en 2003-2004. La media de días de ingreso preoperatorio fue 2,5 ± 3 (amplitud 1-28). Los tipos de intervención más frecuentes fueron histerectomía abdominal total 987, histerectomía subtotal 90 y Wertheim en 40. Se asociaron con IHQ los valores de albúmina (OR 0,97; IC95%: 0,94-0,99) y la profilaxis antibiótica (OR 0,08; IC95%: 0,02-0,32). Recibieron profilaxis 35,3% de las pacientes en 1999; 24,7%/2000; 38,3%/2001; 19,1%/2002; 29%/2003; 38,7%/2004 y 95,6% en 2005. La incidencia de IHQ descendió desde 10,7% en 1999 hasta 6% en 2004 (-43,9%) y 2,9% en 2005 (-72,9%).

**Conclusiones:** Comunicar al cirujano sus tasas de IHQ y el empleo de profilaxis antibiótica, en todas las pacientes, contribuye a disminuir la incidencia de infección.

## 508

### EVALUACIÓN DE UNA ALERTA INFORMÁTICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PORTADORES DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA (SARM) AL INGRESO HOSPITALARIO

E. Vidal<sup>1</sup>, P. Barrufet<sup>2</sup>, L. Force<sup>2</sup>, G. Sauca<sup>3</sup>, E. Vendrell<sup>2</sup>, G. Hinojosa<sup>2</sup> y J.A. Capdevila<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera de Higiene e Infecciones. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. <sup>3</sup>Laboratorio de Microbiología. Hospital de Mataró, CSdM. Barcelona.

**Introducción:** El aislamiento precoz de los pacientes con antecedentes de SARM, es una medida de vigilancia epidemiológica activa para evitar brotes intrahospitalarios. Para ello, en 2003, se puso en funcionamiento una alerta informática (AI) para detectar a los pacientes portadores de SARM en el momento del ingreso. La AI consiste en la aparición de las iniciales SMR (*Staphylococcus* Meticilina Resistente) en las etiquetas identificativas de los pacientes que se editan desde admisiones, urgencias y unidades de hospitalización. Esta medida fue aceptada por el Comité de Ética Asistencial.

**Objetivo:** Evaluar el cumplimiento y valorar la efectividad de la AI al ingreso programado o urgente de los portadores de SARM.

**Método:** Criterio de activación de la AI: Pacientes con cultivo positivo para SARM detectado independientemente de su origen (hospitalización, CE, UCIA, CSS) y tipo de muestra. Criterios de desactivación: Pacientes con 3 cultivos negativos consecutivos o que no se dispone de cultivo de control en 2 años.

**Resultados:** La AI se ha evaluado del 1/1/2004 hasta el 31/12/2005. En este periodo se ha activado 237 veces (media: 10,2 activaciones/mes). Durante el 2004 se activó 124 veces: 68 (55%) por visitas a UCIA que no requirieron ingreso y 56 (45%) por ingresos. De los 56 pacientes que ingresaron 18 (32%) no se aislaron, 29 (52%) se aislaron correctamente en el momento del ingreso y 9 (16%) se aislaron entre 1-8 días después del ingreso (media: 4,3 días). Durante el 2005 se activó 113 veces: 77 (68%) por visitas a UCIA y 36 (32%) por ingresos. De los 36 pacientes que ingresaron 7 (20%) no se aislaron, 26 (72%) se aislaron correctamente y 3 (8%) tardaron entre 1-6 días en iniciar el aislamiento (media: 2,6 días). La incidencia de nuevos casos de SARM por 10<sup>4</sup> estancias ha sido de 2,24 en 2004 y de 2,01 en 2005.

**Conclusiones:** 1) La AI es eficaz en la detección precoz, al ingreso, de los pacientes con SARM, aunque es necesario un seguimiento estricto para depurar los errores de funcionamiento y asegurar el cumplimiento del aislamiento. 2) El porcentaje de aislamientos correctos ha aumentado del 52% en 2004 al 72% en 2005 (p = 0,051). 3) La tasa de nuevos casos ha disminuido del 2004 al 2005, aunque no se ha alcanzado significación estadística. 4) El hecho de que la AI se sitúe en la parte lateral de las etiquetas da una información relevante a los servicios centrales y quirófanos.

## 509

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SARM EN DIFERENTES INSTITUCIONES SANITARIAS EN UNA MISMA ÁREA GEOGRÁFICA**

E. Vendrell<sup>1</sup>, P. Barrufet<sup>1</sup>, L. Force<sup>1</sup>, G. Sauca<sup>1</sup>, S. Rodríguez<sup>1</sup>, E. Martínez<sup>1</sup>, E. Palomera<sup>1</sup>, M. Serra-Prat<sup>1</sup>, J.A. Capdevila<sup>1</sup>, J. Cornudella<sup>2</sup>, A. Llopis<sup>3</sup>, A. Robledo<sup>4</sup> y C. Vázquez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Mataró, <sup>2</sup>Casal de Curació de Vilassar de Mar,

<sup>3</sup>Antic Hospital de Mataró, <sup>4</sup>Centre Geriàtric del Maresme,

<sup>5</sup>Centre Geriàtric L'Estada de Sant Andreu de Llavaneres. Barcelona.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de SARM en el H. de Mataró (HM) y en 4 Centros Sociosanitarios (CSS) de la comarca del Maresme y sus factores asociados (FA), e identificar los patrones de sensibilidad y la tipificación molecular de las cepas aisladas.

**Métodos:** En diciembre de 2003 se efectuó un estudio transversal realizando cultivo nasal y de úlceras de decúbito (UD) a todos los ingresados en los 5 centros. Se realizó antibiograma de todas las cepas aisladas y tipificación molecular de todas las que tenían diferente patrón de sensibilidad. Además se realizó una encuesta para estudiar los FA a SARM.

**Resultados:** Se estudiaron 699 personas; 286 en el HM (50,3% mujeres, edad media 66,3) y 413 en los CSS (63,4% mujeres, edad media 76,6). La prevalencia de SARM fue 7,3% en el HM y 22,5% en los CSS ( $p < 0,001$ ). De los SARM positivos del HM el 81% estaban colonizados, el resto infectados. Las localizaciones fueron: nasal (62%), UD (9,5%), ambas (28,5%). En los CSS el 66,7% estaban colonizados. Las localizaciones fueron: nasal (62%), UD (22,8%), ambas (15,2%). En el análisis bivariado del HM fue significativo: proceder de una residencia/CSS (OR 6,75), UD (OR 5,67), Barthel  $< 60$  (OR 3,19) y ser varón (OR 2,72). En los CSS: sonda urinaria (OR 7,18), colonización previa (OR 4,67), UD (OR 4,8), otras lesiones cutáneas (OR 3,5), antibióticos previos (OR 2,65), SNG (OR 1,9) y Barthel  $< 15$  (OR 1,5). En el análisis multivariado en el HM fue significativo: proceder de residencia/CSS (OR 4,84), ser varón (OR 5,2) y UD (OR 4,47). En los CSS: catéter urinario (OR 3,53), lesiones cutáneas (OR 2,64), UD (OR 2,44) y antibióticos previos (OR 2,23). Se estudió la sensibilidad en 155 cepas: 38% sensibles a eritromicina, 78% a clindamicina, 81% a gentamicina y 100% a trimetoprim-sulfametoxazol, rifampicina, y vancomicina. Se realizó tipificación molecular en 122 cepas, observando predominio del genotipo Q (56%), P (24%), y 1 (9,8%).

**Conclusiones:** 1) La prevalencia de SARM en el HM es 3 veces superior a la de los CSS. 2) Las UD y proceder de residencia/CSS son factores independientemente asociados a SARM en el HM, por lo que recomendamos el aislamiento preventivo al ingreso de los pacientes con estos factores asociados. 3) Hay tres clones epidémicos P, Q y 1 distribuidos en todos los centros. 4) Los datos de sensibilidad demuestran que la rifampicina asociada a cotrimoxazol puede ser un tratamiento alternativo en algunas circunstancias.

## 510

**EVALUACIÓN DE LA COLONIZACIÓN NASAL EN PACIENTES CON AISLAMIENTOS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTES A METICILINA EN INGRESO PREVIO**

T. Delgado, M.J. Ramos, M.I. Montesinos, C. Yañez, M. García y A. Sierra

Dpto. Microbiología y M. Preventiva. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna.

**Objetivo:** Evaluar el estado de portador en fosas nasales de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) en pacientes con aislamiento de SARM en un ingreso previo en nuestro hospital.

**Material y método:** Hemos revisado el estado de portador de SARM de pacientes con aislamiento previo de SARM cuando reingresaban y las historias clínicas correspondientes al ingreso en el cual se obtuvo el primer aislamiento. Se incluyeron los pacientes que desde enero de 2001 hasta diciembre de 2005 reingresaron en el año siguiente al primer aislamiento de SARM si ese primer aislamiento se había producido en nuestro hospital. En nuestro centro (hospital universitario de tercer nivel-650 camas) se estudia la colonización por SARM en fosas nasales (FN) en pacientes con aislamiento de SARM en muestra clínica, a sus compañeros de habitación y cuando ingresa un paciente con aislamiento de SARM previo. Se realizan controles semanales seriados de FN a los pacientes con algún aislamiento de SARM. Cuando se aísla SARM en FN los pacientes son tratados con mupirocina.

**Resultados:** De las 98 FN estudiadas por SARM previo al ingreso, 37 pacientes cumplían los criterios de inclusión. Cuando se aisló SARM por primera vez, la edad media de los pacientes era de 70 años, estaban ingresados en Servicios Médicos (19), en Servicios Quirúrgicos (13) o en Unidades de Cuidados Intensivos (5) y la localización del aislamiento eran úlceras (13), muestras respiratorias (9), herida quirúrgica (6), fosas nasales (4), hemocultivos (3) y otras (2). En este ingreso, en un 73% de los pacientes se obtuvo un aislamiento de SARM en FN en algún momento de su seguimiento (1 paciente no se estudió el estado de portador). De los pacientes con aislamiento de SARM en FN, 25 fueron tratados con mupirocina, 1 fue tratado con ácido fusídico tópico y 1 no recibió tratamiento. Al 80% de los pacientes tratados con mupirocina se realizó al menos un control de FN después del tratamiento y en ninguno de ellos se aisló SARM. Los pacientes reingresaron en una media de 72 días (rango 9-236). En 11 pacientes se obtuvieron aislamientos de SARM: 7 en FN, 2 en la misma localización que el ingreso previo y 2 en ambas. De los 9 pacientes con aislamiento de SARM en fosas nasales al reingreso, en el ingreso previo sólo 3 habían completado el tratamiento con mupirocina y se les había realizado al menos un control post-tratamiento.

**Conclusiones:** Parece adecuado establecer los sistemas que nos permitan la detección de los pacientes con aislamientos de SARM previos cuando reingresan, especialmente aquellos en los que no se pudo completar su seguimiento en el ingreso previo.

## 511

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS DE HEMOCULTIVOS CON ESTAFILOCOCOS COAGULASA NEGATIVO CONTAMINANTES EN LA TERAPIA ANTIMICROBIANA**

E. Matheus<sup>1</sup>, N. Tormo<sup>1</sup>, J. Aznar<sup>2</sup>, T. García<sup>1</sup>, M.D. Martínez<sup>1</sup>, D. Navarro<sup>1,3</sup> y C. Gimeno<sup>1,3</sup>

Servicio de Microbiología<sup>1</sup> y Farmacia Hospitalaria<sup>2</sup>. Hospital Clínico Universitario. Facultad de Medicina<sup>3</sup>. Valencia.

**Introducción:** La instauración de la terapia adecuada a partir de los resultados microbiológicos es un pilar importante del uso óptimo de los antimicrobianos, así como un indicador de la calidad de la política antibiótica de un hospital. **Objetivo:** Nos propusimos analizar la repercusión de la información de flora cutánea de contaminación aislada a partir de hemocultivos, en la instauración y seguimiento de la terapia con betalactámicos y vancomicina.

**Material y métodos:** Estudiamos 25 pacientes ingresados en diferentes servicios no quirúrgicos de nuestro hospital durante el año 2005, con aislamiento de estafilococos coagulasa negativo, al menos tres morfotipos distintos con diferentes perfiles de sensibilidad en un hemocultivo, los cuales informamos como flora cutánea contaminante, sin antibiograma acompañante. En ninguno de estos pacientes se aisló otro microorganismo que pudiese explicar la instauración de la terapia con vancomicina.

**Resultados:** A ninguno de estos 25 pacientes se les administró un betalactámico. Tras analizar la pauta terapéutica seguida al recibir estos informes, y analizando la administración de vancomicina, observamos diferentes actuaciones. En 17 casos, siguieron una pauta correcta, es decir, no se instauró tratamiento con vancomicina (ni con otros antibióticos adecuados para tratar infecciones por estafilococos coagulasa negativo) y en 2 pacientes, se inició terapia empírica con vancomicina, que se retiró al recibir los resultados. En los 6 restantes, observamos distintos perfiles erróneos de actuación: a) en 5 pacientes se inició el tratamiento con vancomicina tras la recepción del informe microbiológico, con variación en la duración del mismo (a tres pacientes 1 sólo día, procedentes de Hematología -1- y UCI -2-); a un paciente 20 días (Endocrino) y a otro paciente 5 días (Neumología); b) A un paciente, en el cual se había instaurado la terapia con vancomicina empíricamente antes del informe microbiológico, no se le retiró el tratamiento con vancomicina, manteniéndose durante un mes.

**Conclusión:** Aproximadamente un 76% de este tipo de informes emitidos por microbiología han sido bien interpretados por los diferentes servicios no quirúrgicos del hospital. Sin embargo, en un 24% de los casos, no se ha modificado la terapia empírica previa o incluso ha propiciado su instauración. Estos resultados sugieren la necesidad de revisar la formación y la política antibiótica, así como la significación clínica de los resultados microbiológicos, evitando así el uso injustificado de antimicrobianos (vancomicina).

## 512

### MEJORAR LA ADHERENCIA AL LAVADO DE MANOS: FORMACIÓN E INDICADORES

M. Canals, I. Fernández, E. Mayor, S. Caramelo y M. Montaña  
*Enfermería. Corporació Sanitària Parc Taulí.*

**Introducción:** El lavado de manos es la medida más efectiva para evitar la diseminación de microorganismos y reducir brotes epidémicos. Durante 2005 se puso en marcha un programa para mejorar el cumplimiento del lavado de manos.

**Objetivo:** Evaluar el impacto del programa sobre la adherencia del lavado de las manos y valorar su efecto en indicadores de infección nosocomial.

**Material y métodos:** 1) Formación mediante sesiones teórico - prácticas, en el 1º semestre del 2005, impartidas a 720 profesionales para sensibilizar sobre la eficacia del lavado de manos, en relación a dos técnicas, agua y jabón vs solución alcohólica. Se valoró la reducción del número de colonias en placas de cultivo antes y después del procedimiento de lavado. 2) Monitorización de la adherencia al lavado de manos, mediante el consumo mensual de litros de solución alcohólica utilizada por mil días de paciente ingresado. 3) Evaluación de la incidencia de los casos nuevos de MRSA intrahospitalarios.

**Resultados:** 1) *Formación:* Globalmente en un 55% de los profesionales la reducción colonial conseguida después de la higiene de las manos fue entre alta y muy alta. La reducción colonial "muy alta", se detectó en un 4% de los que realizaron un lavado de manos convencional (agua y jabón) mientras que fue del 70% en los que realizaron el lavado de manos alternativo (fricción s. alcohólica). 2) *Monitorización:* El consumo de solución alcohólica pasó de 5,3 a 7,7 litros por 1000 días de ingreso después de la formación. 3) *Evaluación:* Durante el 2005 la incidencia de los casos nuevos de MRSA intrahospitalarios se redujo un 8%, no detectándose ningún brote epidémico durante el año.

**Conclusión:** a) La acción formativa ha permitido objetivar la alta contaminación de las manos previa al lavado y su reducción después de éste. Detectándose como más efectiva, la fricción de las manos con solución alcohólica. b) La monitorización del consumo de solución alcohólica permite evaluar el nivel de adherencia al lavado de manos. c) La adherencia al lavado de manos tiene un impacto indirecto positivo en la reducción de la transmisión de microorganismos.

## 513

### EFICACIA MICROBIOLÓGICA IN VIVO (UNE EN 1500) DE CUATRO PRODUCTOS PARA EL TRATAMIENTO HIGIÉNICO DE MANOS

B. Peláez, R. Andrade y J. Fereres

*Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.*

**Introducción:** Según el criterio establecido por los CDC, el tratamiento higiénico de las manos por fricción mediante la utilización de soluciones hidroalcohólicas, en ausencia de materia orgánica visible, puede ser una alternativa al lavado higiénico de manos con jabón antiséptico.

**Objetivos:** Estudiar la eficacia microbiológica de cuatro productos hidroalcohólicos según la norma UNE EN 1500 aplicadas en manos de voluntarios contaminadas artificialmente.

**Material y métodos:** *Productos:* 1) Desinolv solución antiséptica, 2) Desinolv solución, 3) Alco-Aloe gel hidroalcohólico y 4) Alco-Aloe solución. Según la metodología descrita en la norma UNE EN 1500 después de contaminar las manos de 56 voluntarios con una suspensión de *Escherichia coli* K12 NCTC 10538 ( $2 \times 10^8 - 2 \times 10^9$  ufc/ml) se llevó a cabo el recuento del número de microorganismos viables obtenido para cada sujeto ( $X_p$ ). Seguidamente, los sujetos realizaron el procedimiento normalizado de lavado de manos con 6 ml del producto problema (P) durante 60 segundos, obteniéndose el recuento final de microorganismos viables ( $Y_p$ ). Para obtener los valores del producto de referencia (R) cada sujeto realizó exactamente el mismo procedimiento descrito utilizando 2- propanol 60% (V/V) ( $X_R, Y_R$ ). Para cada uno de los productos (P y R) se calculó el logaritmo decimal de la diferencia en el recuento de microorganismos viables (FR). Para estudiar la significación estadística entre las reducciones microbianas obtenidas de cada producto se utilizó el ANOVA ( $p = 0,008$ ).

**Resultados:** Las medias globales del FR correspondientes a cada producto fueron: 1)  $\log FR_p = 3,90 \pm 0,58$ ,  $\log FR_R = 3,23 \pm 0,70$ ; 2)  $\log FR_p = 3,28 \pm 0,33$ ,  $\log FR_R = 3,47 \pm 0,66$ ; 3)  $\log FR_p = 3,67 \pm 0,48$ ,  $\log FR_R = 3,80 \pm 0,71$ ; 4)  $\log FR_p = 3,97 \pm 0,53$ ,  $\log FR_R = 3,76 \pm 0,72$ . Ninguno de los cuatro productos valorados mostró una reducción media de la liberación de organismos del ensayo significativamente inferior a la alcanzada por la frotación de las manos utilizando el producto de referencia. Existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de reducción del Desinolv solución y el Alco-Aloe solución ( $p = 0,003$ ).

**Conclusiones:** 1) Los cuatro productos evaluados cumplen los requisitos establecidos por la norma UNE EN 1500. 2) Alco-Aloe solución ha presentado una reducción microbiana significativamente superior al Desinolv solución.

## 514

### VARIACIONES EN LA INCIDENCIA DE FLEBITIS TRAS UN CAMBIO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y DE MATERIAL EN PACIENTES DE UCI CON CATÉTERES CORTOS

C. Folch Bouzas<sup>1</sup>, M. González Vázquez<sup>2</sup> y M. Martín-Baranera<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>Unidad de Cuidados Intensivos. <sup>2</sup>Supervisión de control de infecciones. <sup>3</sup>Unidad de Epidemiología Clínica. Hospital General de L'Hospitalet. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.*

**Introducción:** La flebitis es una complicación frecuente asociada a la utilización de catéteres vasculares periféricos. Tras documentar un aumento de la prevalencia de flebitis en nuestro centro, se procedió a una revisión del protocolo de cuidados enfermería y a plantear un cambio de material de los catéteres cortos utilizados hasta el momento.

**Objetivo:** En pacientes de UCI portadores de catéteres cortos, estudiar las variaciones en la incidencia de flebitis deri-

vadas de un cambio en el protocolo del mantenimiento de los mismos y de un cambio de material (Teflon por Poliuretano). **Material y métodos:** Se realizó un estudio antes y después de una intervención. Se incluyeron todos los pacientes portadores de catéteres cortos que ingresaron en la UCI/SEMIS del Hospital General de l'Hospitalet, desde su inserción hasta su retirada o alta del paciente a otro centro. El periodo de estudio fue del 14 de octubre de 2002 hasta el 15 de agosto de 2004. El cambio de material se introdujo el 18 de febrero de 2003 y desde esa fecha ambos materiales se utilizaron conjuntamente. Las variables de estudio fueron: sexo, lugar de colocación de la vía, vía salinizada, medicación administrada, factores de riesgo intrínsecos, días de estancia en el hospital, días de estancia en la UCI/SEMIS, días de permanencia de la vía y aparición de flebitis.

**Resultados** Se estudiaron 838 casos: 164 casos con catéter de Teflón y protocolo antiguo (grupo 1), 177 casos de Teflón y protocolo nuevo (grupo 2) y 500 casos de Poliuretano y protocolo nuevo (grupo 3). Se constató una disminución en la incidencia de flebitis entre los tres grupos estudiados ( $p < 0,0005$ ), pasando de un 26,2% (grupo 1) a un 16,7% (grupo 2) ante el cambio de protocolo y de un 16,7% a un 9,2% (grupo 3) ante el cambio de material. En el análisis bivariable, los factores asociados de forma estadísticamente significativa tanto a la aparición de flebitis como al grupo estudiado fueron: lugar donde se colocó la vía, administración de amiodarona, neutropenia, días de estancia en UCI y tiempo de permanencia de la vía. Tras ajustar por estos factores en un modelo de regresión logística, la incidencia de flebitis variaba de forma significativa en función del grupo estudiado.

**Conclusiones:** El cambio de protocolo en el mantenimiento de las vías y de material se asociaron a una disminución de la incidencia de flebitis. Se evidencia el papel de la enfermera en los cuidados de las vías cortas.

## 515

### ORIGEN NOSOCOMIAL DE BACTERIEMIAS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS CONSIDERADAS INICIALMENTE COMUNITARIAS. ESTUDIO DE CASOS DETECTADOS DURANTE DIEZ AÑOS

R. Gonzalez<sup>1</sup>, J.J. Camarena<sup>1</sup>, J.C. Navarro<sup>1</sup>, R. Zaragoza<sup>2</sup>, S. Sancho<sup>2</sup> y J.M. Nogueira<sup>1</sup>

Servicios de Microbiología<sup>1</sup> y Medicina Intensiva<sup>2</sup>. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

**Objetivo:** La cada vez más frecuente detección de casos de bacteriemias por *Staphylococcus aureus* de origen comunitario nos lleva a estudiar entre aquellos inicialmente definidos como de origen comunitario, en un hospital de distrito durante un periodo de diez años, su posible origen nosocomial por estancia previa hospitalaria del paciente y/o coincidencia fenotípica de los aislados.

**Material y métodos:** Casos de bacteriemia significativa por *S. aureus* clasificadas inicialmente como comunitarias durante diez años de estudio. Estudio fenotípico con detección de meticilín resistencia. Caracterización genotípica de SARM y SASM mediante AP-PCR con OPA 11 para estudio de similitud. Revisión de cada caso (Historia clínica y/o fichas informatizadas) para descripción de pacientes con algún ingreso en el hospital en los 12 meses previos al episodio actual y su distribución en el tiempo.

**Resultados:** De los 366 casos de bacteriemia por *S. aureus* detectados tras hemocultivo durante el periodo de estudio, 103 (28,1%) se clasificaron inicialmente como comunitarios. Se pudo confirmar estancia previa en los 12 meses anteriores al episodio en 51 pacientes (49,5% de comunitarias clasificadas como postnosocomiales). En 15 (9 SASM y 6 SARM) de los 51 casos (29,4%) la cepa de ambos episodios presentaron similitud clonal entre ellas. En 5 casos sin coincidencia inicial se pudo observar similitud clonal entre la cepa actual y cepas circulantes en el mismo

espacio/tiempo en el hospital, por lo que los casos confirmados de origen nosocomial en estos pacientes fue de 20 (39,2%). En los 31 casos restantes, con ingresos previos en el hospital, no se pudo confirmar su posible origen nosocomial. La distribución por años de los casos confirmados mostró un incremento significativo en el tiempo, con 14 casos (70%) agrupados en los últimos 4 años de estudio. No se encontraron diferencias significativas según la meticilín sensibilidad del aislado.

**Conclusión:** En nuestro medio, el incremento progresivo de casos de bacteriemia por *S. aureus* de origen inicialmente comunitario, incluye, tras análisis de estancias previas hospitalarias de los pacientes y aplicación de técnicas fenotípicas de caracterización de aislados, un grupo importante de casos cuyo origen es en realidad nosocomial, algo a tener presente en el manejo de las bacteriemias que llegan al hospital desde urgencias.

## 516

### VIGILANCIA DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL (IN) EN LOS HOSPITALES DEL INSTITUT CATALÀ DE LA SALUT (PROGRAMA VINICS): RESULTADOS TRAS 6 AÑOS DE EXPERIENCIA (2000-2005)

B. Almirante, X. Ariza, M. Sabriá, F. Barcenilla, F. Vidal, D. García, A. Lérica, J. Rebull, F. Gudiol en representación del Grupo VINICS

**Objetivo:** Ofrecer datos agregados de vigilancia de IN del programa VINICS desde el 2000 hasta el 2005.

**Material y métodos:** El programa VINICS es institucional y engloba una serie de indicadores (IN global, infección quirúrgica, infecciones en las unidades de cuidados intensivos [UCI], bacteriemia relacionadas con catéteres, infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina [SARM] y de proceso), instrumentos de medida y estándares, que se aplican de forma uniforme en los 8 hospitales del ICS. Se ofrecen las frecuencias y tasas agregadas, ajustadas por índices de riesgo (IR) cuando es necesario, con la distribución intercuartil (DI) 10%, 50% (mediana) y 90% para cada indicador.

**Resultados:** La prevalencia de IN es del 8,3% (DI: 4,4%, 7,5%, 10,3%). La frecuencia de infección de localización quirúrgica (ILQ) en cirugía electiva de colon es del 15,8% (DI para IR NNIS 0: 0%, 10%, 21,1%; para IR NNIS 1: 6%, 15%, 25,8%; y para IR NNIS 2-3: 9,1%, 20%, 64,7%). La frecuencia de ILQ en cirugía de implantación protésica ortopédica es del 2,1% (DI: 0%, 1,9%, 5,1%). La tasa en UCI de neumonía asociada a la ventilación es del 13,3 por 1.000 días de exposición (DI: 4,7‰, 14,6‰, 20‰) y la de bacteriemia asociada al uso de catéteres venosos centrales (CVC) o arteriales del 3,5 por 1.000 días de utilización (DI: 0,8‰, 2,7‰, 5,4‰). La tasa de bacteriemia relacionada con los CVC de pacientes no ingresados en UCI es del 1,4 por 1.000 altas hospitalarias (DI: 0,2‰, 1,1‰, 2,4‰) y la de bacteriemia asociada a los catéteres de nutrición parenteral (NTP) de 3,1 por 1.000 días de su uso (DI: 0‰, 2‰, 5‰). La frecuencia de SARM (porcentaje de SARM en 22777 muestras clínicas con aislados de *S. aureus*) es del 19% (DI: 11,8%, 18,8%, 27,3%) y la tasa de casos nuevos es del 3,7 por cada 1.000 altas hospitalarias (DI: 1‰, 3,4‰, 4,8‰). La frecuencia del uso de antimicrobianos es del 36,4% (DI: 29%, 35,8%, 43%) y la de utilización de sistemas de sondaje urinario con circuito cerrado del 93,5% (DI: 86%, 96%, 100%). En determinados indicadores se ha observado una reducción de la frecuencia o la tasa desde el año 2000 al 2005, como en la IN global (9,1% vs. 6,9%), en la ILQ en cirugía electiva de colon (21,9% vs. 15,3%) y en la bacteriemia asociada a los catéteres de NTP (4,9‰ vs. 3,3‰).

**Conclusión:** Los datos agregados del programa VINICS proporcionan una información de validez para el conocimiento de las frecuencias y tasas de IN en el ámbito geográfico de los hospitales de Cataluña.

517

**BACTERIEMIA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA RESISTENTE A LOS CARBAPENÉMICOS. INCIDENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA**C. Suárez<sup>1</sup>, A. Manzur<sup>1</sup>, C. Peña<sup>1</sup>, F. Tubau<sup>2</sup>, M.A. Domínguez<sup>2</sup>, M. Pujol<sup>1</sup>, F. Gudiol<sup>1</sup> y J. Ariza<sup>1</sup>*Servicio de Enfermedades Infecciosas<sup>1</sup> y Servicio de Microbiología<sup>2</sup>. Hospital Universitari de Bellvitge.***Objetivos:** 1. Determinar la incidencia de la bacteriemia por PARC. 2. Establecer las características epidemiológicas y clínicas. 3. Determinar los factores predisponentes.**Métodos:** Estudio prospectivo observacional (2003-2005) en nuestro centro. Comparación de los episodios de bacteriemia por PARC y *P. aeruginosa* sensible a los carbapenémicos (PASC) entre 1-12/2005.**Resultados:** Se detectaron 100 episodios de bacteriemia por PARC en 90 pacientes (80 varones), edad media de 63,6 ± 14,1. La incidencia anual fue de 0,14, 0,14 y 0,11 episodios/1000 pacientes-días en el 2003, 2004 y 2005 respectivamente. 70 episodios fueron nosocomiales, media de ingreso hasta bacteriemia de 31,2 ± 25,8 días y 30 comunitarios, todos relacionados con el sistema de salud (12 asistencia ambulatoria reiterada y 18 hospitalización previa); 46/70 (66%) episodios nosocomiales se adquirieron en UCI (días de ingreso UCI hasta bacteriemia 28,6 ± 25,9 días y SAPS puntuación 20,0 ± 18,8). Se documentó comorbilidad en 85 episodios (índice Charlson 2.2 ± 1,6), inmunosupresión en 23 y neutropenia en 3. En 90 episodios se administraron antibióticos previos a la bacteriemia con una duración media de 22,2 ± 15,6 días. El origen de la bacteriemia fue: 31 urinario, 20 desconocido, 15 catéter vascular, 14 respiratorio, 9 infección de localización quirúrgica y 8 biliar. La comparación entre 24 episodios de bacteriemia por PARC y 71 por PASC durante 2005 mostró que los pacientes con PARC eran mayores (66,5 vs. 64,7, p = 0,03), habían sido sometidos a procedimientos urológicos (17% vs. 1%, p = 0,01) y tratados previamente con antibióticos (95% vs. 62%, p = 0,01), sin guardar relación con ningún grupo específico de antibióticos incluidos los carbapenémicos. No se observaron diferencias en cuanto al foco clínico y la mortalidad (33% vs. 39%, p = NS). El consumo de antibióticos fue el único factor relacionado de forma independiente con la presencia de resistencia a carbapenémicos (OR = 0,07; 95% IC 0,009-0,5; p = 0,01).**Conclusiones:** La incidencia de bacteriemia por PARC fue estable durante el periodo de estudio y representó el 25% del total de bacteriemias por *P. aeruginosa*. Su presentación clínica y evolución fueron similares a la bacteriemia causada por cepas sensible. El uso adecuado de los antibióticos es el único factor modificable que puede contribuir a reducir la prevalencia de dichas cepas.

518

**RENTABILIDAD DE LA VIGILANCIA ACTIVA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA (SARM) EN PACIENTES CON LARGAS ESTANCIAS EN UN HOSPITAL DE AGUDOS**N. Freixas<sup>1</sup>, M. Xercavins<sup>2</sup>, M. Riera<sup>1</sup>, C. Nicolau<sup>1</sup>, J.M. Nava<sup>3</sup> y J. Garau<sup>4</sup><sup>1</sup>Enfermería Control de Infección, <sup>2</sup>Servicio Microbiología, <sup>3</sup>Servicio Medicina Intensiva y <sup>4</sup>Departamento de Medicina. Hospital Mútua de Terrassa.**Introducción:** La vigilancia activa es imprescindible para identificar pacientes colonizados por SARM, instaurar medidas de aislamiento y controlar su diseminación.**Objetivos:** Conocer la rentabilidad de los controles de búsqueda de SARM en pacientes con estancia > a 30 días y compararla con los otros grupos de riesgo. Conocer que porcentaje representan los pacientes detectados con la búsqueda a los 30 días respecto al total de SARM intrahospitalarios.**Material y métodos:** Hospital Mútua de Terrassa es un centro de agudos con 458 camas y una actividad en el 2005 de 27433 altas y una estancia media de 5,2 días. Periodo de estudio 2004-2005. Programa de vigilancia prospectiva del SARM mediante cultivo nasal, periné, heridas y úlceras en los siguientes grupos de riesgo: 1) Al ingreso en pacientes procedentes de centros socio sanitarios u otros hospitales, 2) pacientes ingresados que habían compartido habitación o servicio con pacientes colonizados o infectados y 3) control de rutina de pacientes con estancia > a 30 días. Registro de todos los pacientes colonizados/infectados por SARM detectados por muestras clínicas.**Resultados:** De 2.511 pacientes cultivados por búsqueda activa se detectaron, 184 (7,3%) pacientes colonizados por SARM; En el grupo 1) de 1610 pacientes, 159 (9,9%) colonizados, grupo 2) 338 pacientes, 17 (4,4%) colonizados y grupo 3) 513 pacientes, 8 (1,5%) colonizados. De los 80 pacientes detectados por muestras clínicas, 47 eran intrahospitalarios, siendo el total de SARM intrahospitalario de 72 (búsqueda activa más muestras clínicas). El porcentaje de los pacientes detectados por búsqueda a los 30 días respecto al total de SARM intrahospitalario es de (8/72) 11,1%.**Conclusiones:** La búsqueda de SARM en pacientes con estancia > a 30 días ha permitido detectar el 11,1% de todos los SARM intrahospitalarios y a la vez permite valorar la eficacia del programa de vigilancia.

519

**ANÁLISIS DE LAS INTERCONSULTAS RECIBIDAS POR UNA UNIDAD DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE UN HOSPITAL TERCIARIO**

S. Escrivá, M.T. Gomis, V. Abril, P. Segarra, J. Vicente, R. Benítez, E. Ortega, J.E. Ballester, M. García-Deltoro, L. Castellano, M. García-Rodríguez y A. Herrera

**Objetivos:** Conocer las características de las interconsultas realizadas a una Unidad de Enfermedades Infecciosas (UEI) y estudiar la carga de trabajo que suponen.**Material y métodos:** Se examinan las interconsultas recibidas entre enero 2002 y diciembre 2005, asistidas de forma reglada por los facultativos de la UEI. El entorno del estudio es el Hospital General Universitario de Valencia, de 525 camas, dotado de los principales Servicios Médicos y Quirúrgicos, a excepción de trasplante. Las variables analizadas fueron: sexo y edad, enfermedad de base, servicio peticionario, síndrome clínico, confirmación de infección, localización, origen y agente causal. Se examinó la duración del seguimiento, actuación clínica y resultado final. Para el estudio estadístico se utilizó SPSS v.11.**Resultados:** Durante los 4 años del estudio se recibieron 942 interconsultas. Distribución por sexos: 64,3% hombres, 35,7% mujeres. Edad media 53,15 años. Antecedentes médicos: neurológicos 19,7%, cardiovascular 12,8%, VIH 10,2%, traumatismos 8,8%, material protésico 7% y neoplasias 4,9%. Servicios Consultores: Neurocirugía 24%, Traumatología 20%, Cirugía General 10%, Neurología 9,7%, Cuidados Críticos 7,5%, Cardiología 4,8%, Psiquiatría 4,4% y Neumología 3,8%. Diagnósticos: infección respiratoria inferior (incluye neumonía) 13,8%, artritis 11,7%, bacteriemia primaria 8,2%, osteomielitis 5,7%, infección urinaria 5,4%, infección cutánea 4,6%, meningitis 4,4%, endocarditis 3,6%, infección catéter 2,4%. Origen de la infección: nosocomial 55% y comunitaria 45%. Etiologías: bacterias Gram negativas 24,1%, Gram positivas 24,4%, Hongos 4,3%, Virus 2,7%. Tiempo medio de seguimiento 3 días [1-22]. 27,9% de los enfermos sólo precisaron un día de visita, 20% dos, 17,3% tres y 12,7% cuatro. Actitud tomada: tratamiento 41,4%, modificación terapéutica 27,6%, diagnóstico 21,8%, derivación 8,13%, observación 0,3%, indicación quirúrgica 0,15%. 84% de infecciones curaron durante el ingreso. 67 pacientes (7,1%) se trasladaron a la UEI.**Conclusiones:** El infectólogo debe tener una función clave como coordinador de la asistencia de los pacientes con infección

nes tanto nosocomiales como comunitarias, de los diferentes aparatos o sistemas. La creciente complejidad de los métodos diagnósticos de las enfermedades infecciosas y los nuevos tratamientos antimicrobianos hace que el papel del Infectólogo como consultor sea fundamental en nuestros Hospitales