

Sesión 41

Infección hospitalaria (II)

629

INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA COLORECTAL: EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN

N. Freixas¹, M. Riera¹, M.I. García-Domingo², A. Navarro², C. Nicolas¹, S. Quintana³, I. Cots⁴ y J. Garau⁵

¹Enfermería Control de Infección, ²Servicio de Cirugía General,

³Servicio Medicina Intensiva, ⁴Enfermera estomaterapeuta,

⁵Departamento Medicina, Hospital Mútua de Terrassa.

Introducción: La vigilancia epidemiológica de la infección quirúrgica es esencial en cualquier estrategia para disminuir la infección.

Objetivos: 1) Conocer la incidencia de la Infección Localización Quirúrgica (ILQ) en cirugía colorectal electiva. 2) Detectar e implementar medidas de prevención. 3) Evaluar el impacto de las medidas.

Material y método: Hospital Mútua de Terrassa con 450 camas y 25.874 altas en el 2005. Estudio prospectivo de pacientes intervenidos de cirugía programada colorectal. Periodo de estudio 2003 – 2005. Seguimiento de la incidencia ILQ hasta un mes post intervención. Definición de infección según criterios del CDC. Valoración del riesgo según índice NNIS. Análisis de los factores de riesgo. Se distribuyó el estudio en dos periodos, A) de detección e implantación de medidas (2003-2004) y B) de consolidación de las medidas adoptadas (2005). *Medidas adoptadas:* se incorporan batas de micro fibra resistente a fluidos para el equipo quirúrgico, doble campo de tallas, irrigación de la herida con suero fisiológico y povidona yodada, cambio de instrumental para el cierre de laparotomía y cambio de la preparación mecánica intestinal con solución de fosfatos de reducido volumen por solución poli electrolítica en una base de polietilenglicol con reposición hídrica. Estadística descriptiva, inferencial Ji2, t de student y multivariado con regresión logística ajustando por variables de confusión.

Resultados: Total pacientes 294. A) 205 y B) 89. En el análisis bivariable no se hallaron diferencias en edad

(67vs 64,6), obesidad, diabetes y distribución según índice NNIS A) NNIS M0 = 37%, NNIS1 = 52%, NNIS2 = 10,2%, NNIS3 = 0,5% vs. B) NNIS M0 = 31,4% NNIS1 = 56,2%, NNIS2 = 12,4%. El periodo B, presentó 7,8% ILQ vs. 17,5% del periodo A (p = 0,031). ILQ según tipo de infección, periodo A) superficial 33,3%, profunda 30,5%, órgano/espacio 36% vs. periodo B) superficial 71,4%, profunda 14,2%, órgano/espacio 14,2% (p = 0,07). El análisis multivariado identificó como variables independientemente significativas para el riesgo de infección, el NNIS y el periodo (OR 3,1).

Conclusiones: La vigilancia por si misma mejora la incidencia de ILQ. Las mejoras introducidas en el segundo periodo fueron eficaces en su conjunto y explican los resultados.

630

IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS RESTRINGIDOS. GRUPO ACTUA

F. Jover¹, J.M. Cuadrado¹, V. Sánchez³, V. Ortiz de la Tabla², A. Castelao³, M. González³, M. Matarranz¹, A. Martínez¹ y C. Martín²

Servicios de Infecciosas¹, Microbiología² y Farmacia³. Hospital Clínico Universitario de San Juan. Alicante.

Objetivo: Valorar el impacto de la implantación de un programa de evaluación de la calidad en la prescripción de antibióticos restringidos en un hospital universitario (350 camas).

Métodos: Se creó un equipo multidisciplinar compuesto por miembros de Enf. Infecciosas, Microbiología y Farmacia que evaluaban diariamente las prescripciones de antibióticos restringidos. Se diseñó un estudio prospectivo con 2 periodos: Observacional (1/10/03- 15/03/04) y de intervención (16/03/04-31/7/05). Se introdujo un nuevo formulario de prescripción de antibióticos de amplio espectro. Los criterios de revisión de la prescripción fueron: las guías terapéuticas aprobadas por la C. Infecciones y la guía Sanford. Se recogieron datos clínicos, microbiológicos y farmacéuticos. Se evaluaron criterios de calidad de la prescripción (indicación, adecuación y concordancia), así como los consumos (DDD/1000 estancias). Durante el periodo de intervención se realizaron recomendaciones escritas de aceptación voluntaria. Estadística: test no paramétricos (valor de p < 0,05 como significativo).

Resultados: Se evaluaron 968 prescripciones (723 pacientes; 26,2% observación y 73,8% intervención). De forma global, los antibióticos restringidos de mayor prescripción fueron: ceftazidima (25%), imipenem (23%), piperacilina-tazobactam (15%), amikacina (12,8%), vancomicina (10,5%), cefepime (6%) y otros (7,6%). Los diagnósticos agrupados más frecuentes fueron: sepsis (37,3%), respiratorio (16,7%), profilaxis (15,2%), infecciones óseas y partes blandas (13%), gastrointestinal (12,2%) e infección urinaria (5,6%). Comparando ambos periodos, encontramos una mejoría significativa en los parámetros de calidad de la prescripción: indicación (88,9% vs. 97,1%), adecuación (58,3% vs. 88,1%) y concordancia (53% vs. 81,8%). En los parámetros de consumo global expresados por DDD/1000 estancias observamos una diferencia cercana a la significación estadística (52,36 vs. 46,55; p = 0,061), así como una disminución significativa del consumo de ceftazidima (15,3 vs. 9,7) y teicoplanina (3,11 vs. 0,55) y un aumento de cefepime (3,97 vs. 6,61). Se realizaron 261 recomendaciones (36,3%), siendo aceptadas el 72,8%.

Conclusiones: El desarrollo de guías locales de profilaxis y tratamiento alcanzadas mediante consenso junto con la implantación de un programa de evaluación multidisciplinaria y asesoramiento sobre la prescripción, han mejorado la calidad de la misma y disminuido el consumo de antibióticos restringidos en nuestro hospital.

631

EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y MOLECULAR, Y PERFILES DE RESISTENCIA DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTE A METICILINA AISLADOS DE PACIENTES Y SANITARIOS EN UN PROGRAMA DE CONTROL

J. Rodríguez Baño¹, A.B. Millán¹, C. Velasco², E. Ramírez², C. Morillo², M.A. Muniain¹, L. García¹, E.J. Perea² y A. Pascual²
¹Sección de Enfermedades Infecciosas y ²Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) es uno de los patógenos nosocomiales de mayor relevancia. Con frecuencia, se utiliza el término "endemia" cuando se mantiene una elevada incidencia de infecciones por SARM. Existe controversia sobre la relevancia epidemiológica de los sanitarios colonizados por SARM.

Material y métodos: Dentro del programa de control de SARM de nuestro centro, en 1999 se inició la búsqueda activa de pacientes y sanitarios colonizados en servicios con transmisión de SARM, tras lo que se redujo la incidencia de 0,57 a 0,07 casos/1.000 estancias. Se estudió la sensibilidad y perfiles de resistencia (PR) con respecto a eritromicina (ERI), clindamicina (CLI), gentamicina, ciprofloxacino (CIP), rifampicina y tetraciclina, y la relación clonal mediante electroforesis en campo pulsátil (ECP) de las cepas aisladas de hemocultivos, de muestras de vigilancia activa de pacientes y del personal sanitario entre 1999 y 2004. Se evaluó la relación epidemiológica de pacientes y sanitarios en función de los grupos clonales.

Resultados: Se obtuvieron patrones de ECP de 138 cepas (91 cepas de hemocultivos, 31 de muestras de vigilancia de pacientes y 16 de sanitarios de 9 servicios distintos). Se obtuvieron 13 grupos clonales. El mayoritario fue el A, que incluyó 75 (82%) de las cepas de hemocultivos, 26 (84%) de las de vigilancia y 8 (50%) de sanitarios, seguido del B (4 cepas de hemocultivos, 1 de vigilancia y 5 de sanitarios) y del E (2 cepas de hemocultivos, 3 de vigilancia y 3 de sanitarios). La cepa aislada en 15 de los 16 sanitarios colonizados pertenecía al mismo grupo clonal que una o más cepas obtenidas de hemocultivos o muestras de vigilancia de pacientes ingresados en ese momento o recientemente en el ala/servicio donde trabajaba dicho sanitario. Se han detectado 12 PR, dos de ellos mayoritarios: el PR 2 (resistencia solo a CIP), que se encontró en 33 cepas y el PR 8 (resistencia a ERI, CLI y CIP) en otras 33 cepas; el 88% de las cepas de ambos PR pertenecían al grupo clonal A. El 40% de las cepas del grupo clonal A pertenecían al PR 2 y el 40% al PR 8.

Conclusiones: La elevada incidencia de SARM existente en nuestro centro estaba causada mayoritariamente por un solo grupo clonal, cuyas cepas pertenecían mayoritariamente a 2 PR distintos. Nuestros resultados avalan la relevancia de los sanitarios en la transmisión de SARM.

632

EFICACIA DE LA ESTERILIZACIÓN DE AGUJAS DE FACOEMULSIFICACIÓN

E. Hidalgo¹, J. Amado², J. Saa² y E. Mata³
¹Microbiología¹. Oftalmología². Enfermera de control de infección³. Fundación Hospital de Jove. Gijón.

Introducción y objetivo: Los dispositivos médicos de un sólo uso representan dos tercios del conjunto de productos utilizados en los centros sanitarios. En la mayoría de los centros, la presión para el ahorro y el desconocimiento de los profesionales, llevan a su reutilización con métodos de esterilización no validados, sin controles de calidad, y sin previa clasificación según riesgo y dificultad de reprocesado. Los dispositivos de luz muy estrecha son de difícil limpieza. El objetivo del trabajo fue comprobar la eficacia del procedimiento de esterilización de este tipo de dispositivos, utilizando para ello las agujas de facoemulsificación.

Método: Estudio observacional prospectivo durante 11 meses (Enero-Noviembre 2005). Una vez finalizada la cirugía de catarata, cada aguja se sometía a limpieza manual, lavado a presión, secado con inyección de aire, envasado y esterilización en autoclave de vapor. A partir del mes de mayo, se hizo también limpieza con ultrasonidos. **Control microbiológico:** Cada aguja se introdujo en un tubo de caldo Trypcase Soja (Biomérieux), que se incubó durante 10 días en estufa a 37°C, con observación diaria para detectar crecimiento. Se utilizaron los sistemas Vitek II y API para la identificación de los microorganismos aislados.

Resultados: Se recibieron para control microbiológico 218 agujas de facoemulsificación. Un primer grupo de 104 agujas con limpieza manual, y un segundo grupo de 114 agujas con limpieza manual y ultrasonidos. Fueron positivas 26 agujas (12%): del primer grupo 18 (17%) y del segundo grupo 8 (7%). Los 26 microorganismos aislados fueron: *Staphylococcus plasmocoagulasa negativo* (7), *Staphylococcus epidermidis* (6), *Propionibacterium acnes* (7), *Candida parapsilosis* (2), *Gemella morbillorum* (1), *Streptococcus grupo viridans* (1), *Corynebacterium spp* (1), *Neisseria spp* (1).

Conclusiones: 1. Ni los procedimientos de limpieza manual ni los ultrasonidos fueron eficaces para eliminar posibles restos orgánicos de dispositivos con una luz muy estrecha como son las agujas de facoemulsificación, por lo que no hay garantía de esterilidad en el caso de su reprocesado. 2. Los microorganismos detectados forman parte de la flora comensal de la piel, descrita en la literatura como causa más frecuente de endoftalmitis postfacoemulsificación.

633

ESTUDIOS TRANSVERSALES DE LA CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS PARA IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE INTERVENCIÓN EN POLÍTICA ANTIBIÓTICA

M.M. Portillo, J. Rodríguez-Baño, A.B. Millán, J. Gálvez, A. Domínguez, M.J. Ríos y M.A. Muniain
 Sección de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: Alrededor de un tercio de los pacientes ingresados en hospitales reciben tratamiento antimicrobiano; por tanto, se necesita una metodología eficiente que posibilite la identificación de áreas de intervención preferente en política antibiótica. Los estudios transversales son útiles para identificar las necesidades asistenciales y pueden servir para este fin.

Material y métodos: Estudios transversales anuales de la calidad de prescripción de antimicrobianos en un hospital universitario de 950 camas en los años 2003 a 2005. Se recogieron datos sobre la prescripción, clasificada como empírica, dirigida por resultados microbiológicos y profiláctica, y se evaluó su uso como adecuado o inadecuado (incluyendo uso injustificado, o no adecuado en función de espectro, dosis, vía y duración) en base a criterios predefinidos de acuerdo con los protocolos del hospital. La evaluación fue realizada por facultativos de la Sección de Enfermedades Infecciosas. Los datos se expresan como el rango de los 3 estudios.

Resultados: La prevalencia de uso de antimicrobianos en los 3 años estudiados ha sido del 32-41%. El uso fue empírico en el 61-63%, dirigido en el 9% y profiláctico en el 28-34%. Se consideró inadecuado en el 37-52%; el uso inadecuado fue más frecuente en servicios quirúrgicos (45-61% de las indicaciones), que en los médicos (21-46%) y cuidados críticos (7-33%). Se consideraron inadecuadas el 39-80% de las indicaciones profilácticas, 27-32% de las empíricas y el 5-15% de las dirigidas. En el 13-39% de los pacientes con profilaxis no existía motivo para esta indicación, y entre los que había indicación, el motivo más frecuente por el que ésta se consideró inadecuada fue la duración excesiva (75-88%). En los servicios médicos, el 8-26% fueron injustificados, y los motivos más frecuentes de uso inadecuado fueron el espectro excesivo (13-44%) y la vía (posibilidad de usar la vía oral, 22-33%).

En cuanto a los grupos de antimicrobianos, la frecuencia de uso inadecuado y los motivos fueron similares entre quinolonas, cefalosporinas y penicilinas.

Conclusiones: Se ha identificado como áreas prioritarias de intervención la indicación de profilaxis quirúrgica y su duración en servicios quirúrgicos, y la vía de administración (posibilidad de pasar a vía oral) y la reducción del espectro en áreas médicas. El aumento del diagnóstico etiológico en algunos síndromes puede contribuir a mejorar la calidad en la prescripción.

634

ESTUDIO COMPARATIVO DEL EFECTO DE UNA ALARGADERA EN LA INCIDENCIA DE LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS CON LOS CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS (CVP). RESULTADOS DEL PRIMER AÑO DE ESTUDIO

M. Piazuelo¹, P. Blecua¹, Z. Escalante¹, R. Gallardo¹ y J.A. Martínez²

¹Enfermera, ²Consultor. Servicio E. Infecciosas, Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción: Tanto las guías de los CDC como el protocolo de nuestro centro recomiendan el uso de alargadera en los cuidados de CVP, aunque no existe evidencia de que la utilización de estos dispositivos se asocie a una menor tasa de complicaciones.

Objetivos: Evaluar la influencia de la utilización de alargaderas conectadas a CVP en la incidencia de flebitis y otras complicaciones asociadas a los mismos.

Método: Estudio comparativo, abierto, de asignación aleatoria, realizado en la Unidad de Infecciones de un hospital universitario. De cada paciente sólo se analizó el primer catéter colocado en la unidad. Los catéteres se cultivaron por el procedimiento de rodamiento en placa de agar y se utilizaron definiciones estándar de colonización y bacteriemia relacionada.

Resultados: Durante el primer año de estudio se han incluido 379 pacientes que corresponden aproximadamente a la mitad de los enfermos previstos (800 en 2 años). En 197 catéteres (52%) se utilizó alargadera (A) y en 182 (48%) no (B). Los dos grupos fueron homogéneos en cuanto a edad (A = 56,4 ± 19 años, B = 54,1 ± 20), frecuencia de enfermedades subyacentes (A = 79%, B = 80%), lugar de inserción (el antebrazo en un 75% en ambos grupos) y calibre del catéter (20G en un 52% en ambos grupos y 18G en el 28% del grupo A y el 31% del grupo B). La mediana de días de cateterización fue de 3 días en ambos grupos. No se observaron diferencias significativas en la incidencia de flebitis (A = 24%, B = 26%, p = 0,65), colonización del catéter (A = 11%, B = 9%, p = 0,55) ni de bacteriemia relacionada con el dispositivo (A = 24%, B = 26%, p = 0,24).

Conclusiones: Los resultados preliminares sugieren que la utilización de alargaderas no influye en la tasa de complicaciones (infecciosas o no infecciosas) relacionadas con la utilización de CVP. No se han observado complicaciones específicas derivadas del uso de la alargadera.

635

FACTORES DE RIESGO PARA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER (BRC) EN PACIENTES CRÍTICOS. ESTUDIO MULTICÉNTRICO

T. Aldabó¹, C. Ortiz¹, M. Palomar², J. Vallés³, R. Garcés⁴, F. Baquero⁵, M. Pujol⁶, E. Bouza⁷, B. Almirante² y J. Garnacho¹

¹UCI H. Virgen del Rocío (Sevilla). ²UCI y Servicio de Enfermedades Infecciosas, H. Vall d'Hebrón (Barcelona). ³UCI, H. Parc Taulí (Sabadell). ⁴UCI, H. La Ribera (Alzira, Valencia). ⁵H. Ramón y Cajal (Madrid). ⁶H. Bellvitge (Barcelona). ⁷H. Gregorio Marañón (Madrid). Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI).

Objetivo: Conocer los factores de riesgo asociados a la BRC por catéter venoso central (CVC) en pacientes críticos.

Métodos: Estudio multicéntrico (8 UCIs españolas) prospectivo durante un periodo de 8 meses. Se incluyen todos los CVC insertados durante este periodo y se siguen hasta la infección o retirada.

Se excluyen los catéteres de Swan-Ganz y los utilizados para depuración extrarrenal. Se recogen variables del paciente a su ingreso (demográficas, patología previa, motivo de ingreso, APACHE II) y en el momento de la inserción (ventilación mecánica, traqueostomía, infección concomitante, tratamiento antibiótico); variables del catéter en el momento de la inserción (sitio anatómico, persona que lo inserta, motivo, desinfectante, dificultad, nº de luces, material, hora de inserción) y hasta la retirada (perfusión de propofol, hemoderivados, antibióticos, monitorización de la PVC y el apósito utilizado). Los datos se introdujeron en una base de datos on-line y para el estudio estadístico se utilizó t-Student y X² con significación del 95%; realizando estudio multivariante de regresión logística con aquellas variantes con significación estadística en el bivariante (p < 0,05).

Resultados: Durante este periodo se insertaron 2185 CVC en 1373 pacientes, presentando 66 BRC con una incidencia de 3,92 BRCx1000 días de CVC. El 47,6% quirúrgicos, 43,3% patología médica y el 9,1% traumáticos. El APACHE II tenía una mediana de 12,5 (R 0-46) y la comorbilidad más frecuente fue la DM (20%). La mortalidad global fue del 21,7%. Los gérmenes causales más frecuentes fueron: *Staphylococcus coagulasa negativo* (26), *Acinetobacter baumannii* (7), polimicrobiana (5), *Candida spp* (4). En el estudio bivariante se asociaron a BRC las siguientes variables: inserción vía femoral, desinfectar con yodopovidona, inserción por médico de plantilla, cambio a través de guía, infusión de nutrición parenteral y paciente traqueostomizado en el momento de la inserción.

En el estudio multivariante, solamente el cambio a través de guía se asocia de forma independiente con presentar BRC: OR 4,03 (IC 95% 1,5-10,47). No se han encontrado diferencias significativas en la presencia de BRC entre los distintos hospitales.

Conclusiones: Debe evitarse el recambio sobre guía de un CVC; dado que es un factor de riesgo independiente para BRC.

636

ANÁLISIS DE FACTORES DE VIRULENCIA EN AISLAMIENTOS CLÍNICOS DE *E. FAECALIS* DE ORIGEN NOSOCOMIAL Y COMUNITARIO

S. Pérez¹, J. Torres¹, F. Molina², F.J. Vassallo¹, R. Villanueva² y G. Bou²

¹Unidad Microbiología. Hospital Meixoeiro (C.H.U.V.I).

²Servicio Microbiología. C.H.U. Juan Canalejo. A Coruña.

Introducción/objetivos: *E. faecalis* se ha convertido en las últimas décadas en un patógeno nosocomial importante. Se ha publicado la existencia de una isla de patogenicidad (PAI) con genes que codifican transposasas, reguladores transcripcionales y proteínas con un papel conocido o potencial en la virulencia o en la adaptación a diferentes ambientes. Algunas delecciones en la PAI pueden ser favorecidas en situaciones clínicas específicas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la relación de ciertos factores de virulencia presentes en la PAI con la infección nosocomial/comunitaria.

Material y métodos: Se analizaron 136 cepas de *E. faecalis* aislados de pacientes distintos (2000-2004). 77 muestras de infección nosocomial (39 hemocultivos, 16 orinas, 14 exudado de herida, 3 pus, 3 tejidos, 1 catéter, 1 punción subfrénica) y 59 de infección comunitaria (30 hemocultivos, 18 orinas, 8 exudado de herida, 2 tejidos, 1 líquido biliar) (criterios CDC). La extracción de ácidos nucleicos, el marcaje de sondas y la hibridación dot-blot se realizaron según proto-

colos estándar. Los factores analizados fueron: sustancia de agregación (As), citolisina (Cyl), proteína enterocócica de superficie (Esp), regulador transcripcional AraC-like (AraC) y proteína Gls24-like (Gls24). La cepa MMH594 se usó como control en las hibridaciones y para sintetizar las sondas. En el análisis estadístico se utilizó el test chi-cuadrado de Pearson con estimación de odds ratio (OR, índice de confianza 95%)

Resultados: Los porcentajes (%) de los diferentes factores (As, Cyl, Esp, AraC, Gls24) en muestras nosocomiales y comunitarias fueron respectivamente: 54,5/55,9, 24,7/30,5, 61,0/61,0, 55,8/47,5, 61,0/52,5. La presencia de AraC y Gls24 fue algo más frecuente en aislados de infección nosocomial que en los de infección adquirida en la comunidad aunque no alcanzó la significación estadística: $p = 0,332$, OR 0,71 (0,36-1,41) y $p = 0,321$, OR 0,71 (0,36-1,40) respectivamente

Conclusiones: Aunque las diferencias no son estadísticamente significativas, se observa que las cepas de *E. faecalis* procedentes de infección nosocomial se encuentran enriquecidas en los factores AraC y Gls24 respecto a las de infección adquirida en la comunidad.

637

IDENTIFICACIÓN INFORMATIZADA DE PACIENTES INFECTADOS O COLONIZADOS POR *S. AUREUS* RESISTENTE A LA METICILINA (SARM). EXPERIENCIA DE SEIS AÑOS

L. Ferrer, T. Cata, E. Güell, E. Villegas, R. Capmany, S. Elia¹, J. Esteve² y F. Ferrer-Ruscalleda

Servicio de Medicina Interna. ¹Servicio de Microbiología.

²Enfermero de control de infección intrahospitalaria. Hospital Dos de Maig. Barcelona.

El número de pacientes con colonización previa a SARM que reingresan es un problema creciente en los últimos años. Estos casos tienen una implicación epidemiológica considerable.

Objetivo: Evaluar un sistema informatizado de identificación de pacientes infectados o colonizados por SARM en el episodio inicial, caso nuevo, en los últimos seis años.

Métodos: Hospital de 250 camas, nivel B (sin Pediatría) y 13000 ingresos anuales. Programa de Vigilancia del SARM: a) Detección diaria de casos nuevos a través del servicio de Microbiología. b) Marcaje informático del número de historia clínica con "VR". c) Vigilancia prospectiva en áreas de riesgo d) Control de reingresos: instauración de aislamiento de contacto al ingreso por identificación en el programa informático y seguimiento según protocolo establecido. e) Descontaminación de pacientes y personal sanitario portadores. Caso nuevo: paciente con cultivo positivo a SARM no detectado previamente.

Resultados: Durante el periodo 2000-2005 han sido identificados 268 casos nuevos, colonizados (frotis nasal positivo) 107 (39,9%). El 50% tiene ≥ 80 años (27-103). Mortalidad global 34,2%. Procedencia: domicilio 60%, centro geriátrico o socio-sanitario 31%, otro hospital 9%. Localización de la infección: 50% tejidos blandos, 20% respiratoria, 4% bacteriemia, 2% osteo-articular y 6% otras. El 47% reingresa al menos una vez tras el episodio considerado caso nuevo y 13,6% tres o más veces. En 2005 se identificaron 47 casos nuevos y 49 episodios de reingreso en pacientes previamente identificados. El 52% de pacientes colonizados (frotis nasal positivo) persisten portadores tras la descontaminación con mupirocina. En los últimos años la tasa SARM por 100 ingresos se ha mantenido estable; 0,49 en 2002, 0,48 en 2003, 0,45 en 2004 y 0,36 en 2005 sin aparición de ningún brote epidémico.

Conclusiones: La identificación informatizada de paciente infectados o colonizados previamente por SARM permite aplicar medidas de control adecuadas en ingresos posteriores de manera muy precoz.

638

BIOFILM, *STAPHYLOCOCCUS* Y PRÓTESIS: UNA TERAPIA COMBINADA Y DIFÍCIL

C. Herrero Rodríguez*, P. González de la Flor**, G. Gutiérrez Lara*, R. García Jiménez*, A. Enrique Fidalgo***, A. Márquez García*, M. Mateas Moreno* y M. Sánchez Prieto***

**Servicio M. Interna, **Servicio Medicina Preventiva,*

****Servicio de Traumatología. Complejo Hospitalario de Jaén.*

Objetivos: Determinar en nuestro ámbito la incidencia de infección de prótesis articular de rodilla y conocer el perfil de los pacientes intervenidos, sus factores de riesgo personal, su estado físico y la patología que motiva la intervención.

Material y métodos: *Diseño:* Estudio de cohortes prospectivo. *Ámbito del estudio:* Geográfico: Complejo Hospitalario de Jaén. Temporal: enero de 2.003 a diciembre de 2.005. *Población de estudio:* Población de referencia: sujetos pertenecientes al área de influencia del Complejo Hospitalario de Jaén que padecen una patología tratable mediante artroplastia de rodilla. Población elegible: sujetos de la población de referencia que acuden a alguna de las consultas externas del servicio de traumatología del Hospital, durante el periodo de reclutamiento. La muestra está constituida por los sujetos de la población elegible seleccionados mediante muestreo aleatorio equiprobabilístico y que cumplen todos los criterios de inclusión y ninguno de los criterios de exclusión del estudio. *Variables de estudio:* demográficas, nivel de estudios, percepción de ayudas sociales, factores de riesgo personal, estado previo, características de la patología presentada, desarrollo de infección nosocomial, microorganismos más frecuentemente implicados.

Resultados: Se han incluido 1.487 intervenciones de artroplastia de rodilla durante el periodo de estudio. La edad media de los pacientes intervenidos de artroplastia de rodilla es de 68,7 años (DE: 5,3 años). El 40,3% son hombres y el 59,7% son mujeres. El IMC medio es de 31,48 (DE: 3,95), que equivale al grado II de IMC u obesidad. El 38,3% declara no realizar ejercicio alguno y el 61,7% pasea regularmente. El ASA preoperatorio es II en el 88,3% de los casos, III en el 8,3% y I en el 3,3%. Las comorbilidades padecidas según el Índice de Charlson alcanzan un valor de 0 en el 75% de los casos, 1 en el 18,3%, 2 en el 5% y 3 en el 1,7%. El diagnóstico de intervención es gonartrosis tricompartmental en el 96,7% de los casos y gonartrosis bicompartimental en el 3,3%. En el 95,0% de los casos la cirugía es primaria y en el 5% restante se trata de cirugía de revisión. En todos los casos se implantó prótesis cementada de rodilla. La incidencia de infección de herida quirúrgica durante el periodo de estudio fue del 1,83%. Por estrato NNIS: NNIS 0: 1,3; NNIS 1: 1,6; NNIS 2-3: 4,2. Los microorganismo más frecuentemente implicados ha sido *Staphylococcus coagulasa* negativos (48,3%) y *Staphylococcus aureus* (33,2%).

Conclusiones: La tasa de infección encontrada se encuentra dentro de los estándares encontrados en otros hospitales de nuestro entorno y en el rango de las series publicadas a escala internacional. Entre los pacientes destaca la elevada edad media de los pacientes intervenidos y la elevada prevalencia de factores de riesgo personal.

639

REDUCCIÓN DE LA INCIDENCIA DE SARM TRAS INTRODUCIR UNA LOCIÓN ALCOHÓLICA PARA LAS MANOS DEL PERSONAL SANITARIO

T. Pi-Sunyer¹, M. Salvadó² y J.M. Garcés³

¹Programa d'infeccions. SAEC y ³Servei de Medicina Interna, Hospital del Mar. IMAS, ²Laboratori de Referència de Catalunya. Barcelona.

Antecedentes y objetivos: Desde mediados de los años 90 la tasa de *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) ha ido en aumento en muchos hospitales españoles.

En el Hospital del Mar este microorganismo es endémico desde 1998. En respuesta a este problema se han puesto en marcha diferentes estrategias para vigilar y prevenir la propagación de esta bacteria. Diversos estudios indican que las lociones alcohólicas reducen las infecciones nosocomiales. Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de dichas lociones en la incidencia de SARM en nuestro centro.

Método: Se analizó la tasa de incidencia de SARM nosocomial desde enero de 2000 hasta diciembre de 2005 en todos los servicios médicos y quirúrgicos del hospital. Diariamente el Servicio de Microbiología comunica al Programa de Infecciones, mediante correo electrónico, todos los aislamientos de SARM procedentes de muestras clínicas. Con esta información, si es necesario, se aísla a los pacientes y se adecua el tratamiento antibiótico. La información se introduce en una base de datos que de forma automática facilita los resultados, que se remiten trimestralmente a los diferentes servicios. La tasa viene dada por el número de enfermos a los que se identifica por primera vez uno o más SARM por cada mil enfermos ingresados; hay entre 15 y 16 mil ingresos anuales. En junio del año 2002 se colocó en todas las habitaciones de enfermos un dispensador de loción alcohólica con el fin de facilitar a los profesionales sanitarios la desinfección de las manos entre paciente y paciente. Durante la colocación se informó sobre su finalidad y forma de uso.

Resultados: En el periodo enero de 2000 a junio de 2002 la tasa de incidencia de infección por SARM fue del 7,01 por mil enfermos ingresados. Entre julio de 2002 y diciembre de 2005 dicha tasa fue del 4,65%. Al analizar estas tasas por años se observa un aumento paulatino: 5,58% en el año 2000, 6,68% en el año 2001 y 8,79% hasta junio de 2002, momento en el que se colocó la loción alcohólica. A partir de entonces la tasa ha disminuido de forma estadísticamente significativa: 5,05% de julio a diciembre de 2002, 4,97% en el año 2003, 4,07% en el 2004 y 4,51% en el 2005. En la unidad de cuidados intensivos los resultados han pasado de 22,5% antes de colocar la loción alcohólica a 13,04% después.

Conclusiones: La colocación de un dispensador de loción alcohólica en la entrada de todas las habitaciones, se asoció con una disminución absoluta de la incidencia de infección por SARM nosocomial de 2,36 casos por mil enfermos ingresados y (disminución relativa del 33,7%). En nuestro hospital la disponibilidad de un dispensador de loción alcohólica en todas las habitaciones tuvo un impacto positivo en la incidencia de infección por SARM.

640

PROGRAMA DE CONTROL DEL USO DE ANTIBIÓTICOS BASADO EN LAS RECOMENDACIONES ELABORADAS POR EL INFECTÓLOGO: "INTERVENCIÓN DEL TERCER DÍA (I3D)": DESCRIPCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONTROL DE ANTIBIÓTICOS NO RESTRICTIVO (PCA-NOR) EN NUEVE HOSPITALES ESPAÑOLES

Grupo de estudio del proyecto 2 de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI).

Introducción: Existe bastante experiencia con PCA-noR que muestra, en general buenos resultados. No obstante la inmensa mayoría son estudios cuasi-experimentales sujetos a múltiples sesgos y realizados habitualmente en un solo centro.

Objetivos: Describir la implantación de un PCA-noR en 9 hospitales españoles.

Métodos: Estudio multicéntrico aleatorizado de intervención realizado en tres periodos: basal (enero a junio 2003), periodo 1 (enero a junio 2004) y periodo 2 (enero a junio 2005). Cada hospital seleccionó de forma aleatoria de 2 a 4 unidades de hospitalización en las que se intervino o no (control) en los periodos 1 y 2. El Servicio de Farmacia propor-

cionó diariamente un listado de los pacientes que recibían antibióticos durante más de 3 días. Cada caso fue evaluado por un médico con formación en enfermedades infecciosas que, tras revisar la información disponible estableció recomendaciones escritas encaminadas a optimizar y mejorar la prescripción antibiótica.

Resultados: Se realizaron 3192 intervenciones. En 1121 casos (35%) se recomendó mantener el mismo tratamiento y en 2070 casos (65%) se recomendó alguna modificación del mismo. Para realizar la recomendación, se consultó la historia clínica (100%), se revisaron resultados de microbiología (43%), se habló con el médico responsable (23%), o la enfermería (8%) o se visitó al paciente (6%). Las modificaciones recomendadas fueron las siguientes: suspensión de todo el tratamiento antibiótico (47%), modificación de la vía de administración (26%, recomendándose en 97% de ellos el paso a vía oral), cambio de fármacos (19%), variación en el número de antibióticos (8%), cambio de dosis (5%), e interconsulta formal a enfermedades infecciosas (2%). La recomendación de cambio se encaminó a una simplificación del tratamiento (suspensión, reducción del número de fármacos o paso a vía oral) en el 75% de los casos. En el 73% (62-91%) se siguió la recomendación realizada. Cuando se recomendó mantener el tratamiento el seguimiento fue del 88% (86-100%) mientras que cuando se recomendó algún cambio el fue del 68% (56-91%). La adherencia cuando se recomendó la simplificación del tratamiento fue del 70% (57-92%).

Conclusiones: Una proporción elevada de los tratamientos antibióticos hospitalarios habituales son susceptibles de modificaciones encaminadas a la simplificación (suspensión, reducción del número o paso a la vía oral). Un PAC-noR es bien aceptado en una amplia muestra de hospitales españoles.

641

PROGRAMA DE CONTROL DEL USO DE ANTIBIÓTICOS BASADO EN LAS RECOMENDACIONES ELABORADAS POR EL INFECTÓLOGO: "INTERVENCIÓN DEL TERCER DÍA (I3D)": FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LAS RECOMENDACIONES DEL INFECTÓLOGO EN UN PROGRAMA DE CONTROL DE ANTIBIÓTICOS NO RESTRICTIVO EN NUEVE HOSPITALES DE ESPAÑA

Grupo de estudio del proyecto 2 de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI).

Introducción: Los programas de control de antibióticos no restrictivos (PCA-nR) realizados en algunos hospitales generalmente han resultado bien aceptados. No obstante la mayor parte de ellos se han realizado en un solo hospital y no se conocen bien los factores que influyen en el grado de seguimiento de las recomendaciones.

Objetivos: Analizar los factores que influyen sobre la adherencia a las recomendaciones del infectólogo en un PCA-nR realizado en nueve hospitales españoles, en dos periodos de intervención: enero a junio de 2004 y enero a junio de 2005.

Métodos: Estudio univariante de los factores que pueden condicionar las diferencias de seguimiento de las recomendaciones del infectólogo observadas entre los distintos hospitales. Definimos adherencia como el seguimiento de una o más de las recomendaciones hechas por el infectólogo en una intervención.

Resultados: Se observaron diferencias significativas entre los distintos hospitales ($p = 0,000$) en los que la adherencia al PCA-nR osciló entre 62% y 91%. En el primer periodo del estudio la adherencia fue más elevada que en el segundo (81 vs. 67%, $p = 0,000$). El tipo de recomendación realizada influyó en la adherencia a la misma siendo el aumento del número de antibióticos (92%, $p = 0,000$) y el paso a vía oral (87%, $p = 0,02$) las recomendaciones aparentemente mejor aceptadas. Así mismo, las recomendaciones verbales a los médicos responsables del paciente tuvieron más seguimiento que las realizadas solamente por escrito (78 vs. 72%, $p =$

0,000). La adherencia fue mayor en los servicios médicos que en los quirúrgicos (75 vs. 71%, $p = 0,01$) y en aquellos hospitales que disponían de un investigador contratado el proyecto realizando las intervenciones conjuntamente con el infectólogo de plantilla (75 vs. 66%, $p < 0,01$).

Conclusiones: La adherencia a las recomendaciones de un PCA-nR en distintos centros es variable, pudiendo contribuir a dichas diferencias numerosos factores como el tipo de recomendación realizada, el modo de hacerla, los servicios que reciben el programa y la dedicación de los especialistas que evalúan los tratamientos.