

Sesión 5

Infecciones de piel, tejidos blandos y osteoarticular

064

INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS POR *B. CEREUS*

C. Batlle¹, C. Pigrau¹, D. Rodríguez¹, B. Almirante¹, O. del Valle², X. Flores³ y A. Pahissa¹

Servicios de ¹Enfermedades Infecciosas, ²Microbiología, ³Unidad de Sépticos de Traumatología. Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

B. cereus, patógeno asociado a infecciones alimentarias, es considerado habitualmente como contaminante de las muestras clínicas. Se han descrito, sin embargo, infecciones musculoesqueléticas (IME) que pueden ofrecer dificultades terapéuticas y ser de especial gravedad.

Objetivo: Evaluar el significado clínico de la detección de *B. cereus* en muestras clínicas de pacientes con IME.

Métodos: Revisión retrospectiva de los pacientes con IME, diagnosticados entre 1998 y 2005, en los que se identificó *B. cereus* en una muestra procedente de la zona afectada.

Resultados: De los 58 pacientes evaluados, 14 fueron diagnosticados de IME e incluidos en nuestro estudio. El 79% de ellos eran varones con una mediana de edad de 40 años (límites 5 y 67). El factor predisponente para la infección fue en 11/14 (79%) un traumatismo (con fractura grado III de Gustilo el 54% y contaminación de la herida con tierra el 86%), cirugía previa en 2/14 (14%) y contusión previa en 1 caso. La IME se diagnosticó a los 6 ± 3 días del factor predisponente. En 79% de los pacientes se había realizado profilaxis antibiótica con un betalactámico, asociando un aminoglucósido en el 21%. La infección fue polimicrobiana en 5/14 casos (36%) los cuales presentaban tejido necrótico con exudado purulento precisando desbridamiento quirúrgico y adecuación del tratamiento antibiótico. En los cultivos de los 9 pacientes restantes sólo se aisló *B. cereus* y en 8/9 se realizó antibiograma. El 100% de los aislados fueron resistentes a penicilina y cefalosporinas, 75% a amoxicilina-clavulámico y 25% a cotrimoxazol y carbapenemas. Ninguna cepa mostró resistencia a clindamicina o a glucopeptidos. En 4/9 (44%) de estas heridas destacaba un exudado seroso y aspecto céreo del tejido. Todos los pacientes fueron tratados con desbridamiento quirúrgico, en ocasiones de forma repetida, y adaptación del tratamiento antibiótico a los estudios de sensibilidad de las especies aisladas en los cultivos. Se observó un fallecimiento por sepsis y fracaso multiorgánico en un enfermo con infección por *B. cereus* resistente a carbapenemas tratado con imipenem.

Conclusión: La detección de *B. cereus* en muestras clínicas de IME ha de ser valorada con precisión, dada su potencial gravedad y la necesidad de adecuación del tratamiento antibiótico.

065

PERFIL MICROBIOLÓGICO DE UNA UNIDAD DE QUEMADOS

E. Colombo¹, J.M. Sahuquillo¹, A. Valentín¹, J. Chamorro² y M. Santos¹

¹Servicio de Microbiología, ²Unidad de Quemados. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Objetivos: Estudiar la distribución de los microorganismos aislados en una Unidad de Quemados de un hospital terciario, con fines terapéuticos y preventivos.

Material y métodos: Se analizaron de la base de datos del S. de Microbiología (SIGEM) los resultados de las muestras procedentes de enfermos con quemaduras (1421 exudados, 488 de sangre y 185 orinas) durante once años, 1994-2004. Los microorganismos se aislaron e identificaron por métodos habituales y la resistencia se realizó por métodos de disco difusión y/o Vitek1 y Vitek 2 de Biomerieux®.

Resultados: Los microorganismos aislados y su porcentaje sobre el total fueron: Cocos grampositivos (52,4): *Staphylococcus coagulans* negativo 24,2, *Staphylococcus aureus* 16,62 (10,79 sensibles a meticilina y 5,83 resistentes), *Streptococcus* 5,93 (*Streptococcus* spp. 3,01, *S. viridans* 1,94, *S. pneumoniae* 0,49 y *S. agalactiae* 0,29) y *Enterococcus* 5,65 (*E. faecalis* 4,28 y *Enterococcus* spp. 1,07). Bacilos gramnegativos (31,69): *Pseudomonas* 10,4 (*P. aeruginosa* 9,62 y *Pseudomonas* spp. 0,78), *Acinetobacter* 8,26 (*A. baumannii* 7,97 y *A. lwoffii* 0,19), *Escherichia coli* 4,37, *Proteus* 3,11, *Enterobacter* 1,66, *Klebsiella* 1,25, *Morganella morganii* 0,48, *Serratia* 0,38, *Haemophilus* 0,3, bacilo gramnegativo no fermentador 0,29, *Citrobacter* 0,2, *Streptobacillus* spp. 0,19, *G. vaginalis* 0,1, *Flavobacterium* spp. 0,1, *L. adecarboxylata* 0,1, *S. maltophilia* 0,1, *P. alcalifaciens* 0,1, *P. agglomerans* 0,1, *Myroides* spp. 0,1 y *Capnocytophaga* spp. 0,1. Bacilos grampositivos (4,67): *Bacillus* spp. 2,62, *Corynebacterium* spp. 1,5, *Corynebacterium jeikeium* 0,1 y *Lactobacillus* spp. 0,1. Bacilos anaerobios (1,27): *Clostridium* spp. 0,39, *C. perfringens* 0,1, bacilo gramnegativo anaerobio 0,39, *Propionibacterium acnes* 0,29 y *Bacteroides* spp. 0,1. Levaduras (6,42): *C. albicans* 3,21, levaduras spp. 1,65, *C. parapsilosis* 1,07 y *C. glabrata* 0,49. Hongos filamentosos (2,82): *Aspergillus* 2,33 (*A. fumigatus* 1,26, *A. flavus* 0,39, *A. candidus* 0,39, *A. terreus* 0,19, *A. niger* 0,1), *Trichosporon* 0,39 y *Penicillium* spp. 0,1, y otros. La prevalencia varió a lo largo de los años.

Conclusiones: Los cocos grampositivos fueron los más frecuentes, debido a *Staphylococcus coagulans* negativo, de ambiguo papel clínico, siendo los *S. aureus* resistentes a meticilina sólo un 5,83%. Los bacilos gramnegativos fueron muy variados con predominio de *P. aeruginosa* y *A. baumannii* en los últimos años. Los hongos se aislaron en un 9,24%.

066

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN DE LA CELULITIS POR *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

J. Lora-Tamayo, A. Armisen, A. Mykietiuik, C. Gudiol, N. Fernández-Sabé, L. Calatayud y J. Carratalá

Servicios de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. IDIBELL-Hospital Universitari de Bellvitge. Universitat de Barcelona.

Introducción: La celulitis es una de las principales causas infecciosas de ingreso hospitalario, afectando a un número cada vez mayor de pacientes con procesos debilitantes y de edad avanzada. La celulitis por *Pseudomonas aeruginosa* es una entidad clínica sobre la que existe escasa información.

Objetivo: Analizar las características clínicas, tratamiento empírico y evolución de las celulitis causadas por *P. aeruginosa*.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de adultos hospitalizados por celulitis adquirida en la comunidad (1995-2005). Se excluyeron los casos de pacientes VIH, usuarios de drogas por vía parenteral, celulitis periorbitaria y sobre pie diabético. Se analizaron los casos causados por *P. aeruginosa* y se compararon con las celulitis de otra etiología bacteriana.

Resultados: Se documentaron 605 episodios de celulitis; 19 (3,14%) fueron producidas por *P. aeruginosa*. El diagnóstico microbiológico se estableció por uno o más de los siguientes métodos: punción aspiración 14, hemocultivos 7 y cultivo de muestra quirúrgica 6. La edad media de presentación de los pacientes con celulitis por *P. aeruginosa* fue de 62 años (límites 39-83), un 53% eran varones y el 84% presentaba alguna enfermedad de base, sin hallar diferencias significati-

vas con respecto al resto de etiologías. No existieron diferencias significativas respecto a la presencia de neutropenia o en la administración de antibióticos previos. La presentación clínica de los pacientes con celulitis por *P. aeruginosa* se caracterizó por una mayor frecuencia de shock séptico (26,3% vs. 2,8%; $p < 0,001$), distrés respiratorio (16,7% vs. 1%; $p = 0,002$), insuficiencia renal (26,3% vs. 10,2%; $p = 0,043$), síndrome compartimental (5,3% vs. 0%; $p = 0,032$) y abscesificación (36,8% vs. 14,8%; $p = 0,17$). La bacteriemia fue más frecuente en las celulitis por *P. aeruginosa* (36,8% vs. 16,5%; $p = 0,016$). Los pacientes con celulitis por *P. aeruginosa* recibieron con mayor frecuencia un tratamiento empírico inadecuado (52,6% vs. 1,9%; $p < 0,001$). La mortalidad precoz (7 días de ingreso hospitalario) (15,8% vs. 1%; $p = 0,002$) y la mortalidad global (30 días) (26,3% vs. 2,9%; $p < 0,001$) fueron mayores en los pacientes con celulitis por *P. aeruginosa*. **Conclusión:** La celulitis por *P. aeruginosa* frecuentemente se presenta con shock, sigue un curso clínico complicado y ocasiona una elevada mortalidad. Ante un paciente con celulitis y shock debe considerarse una cobertura antibiótica activa frente a *P. aeruginosa*.

067

OSTEOMIELITIS DE LA MANDÍBULA: ¿ES AUN ÚTIL LA CLINDAMICINA?

C. Pigrau, B. Almirante, D. Rodríguez, N. Larrosa, S. Bescos, G. Raspall y A. Pahissa

Servicios de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Cirugía Maxilofacial.

Introducción: La aparición de microorganismos resistentes como agentes etiológicos de la osteomielitis mandibular (OM) ha condicionado una dificultad en la terapéutica de esta infección. El objetivo del estudio ha sido evaluar la eficacia de la terapia antimicrobiana en esta entidad.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los casos de OM diagnosticados entre 1-1-1995 al 30-6-2005.

Resultados: Los 44 casos diagnosticados fueron de origen odontógeno en 30 (6 asociados a implantes dentales), postoperatorios en 6 (todos asociados a implantes metálicos), secundarios a osteoradionecrosis en 6 y postraumáticos en 2. La clínica fue crónica (> 1 mes) en el 93% (dolor 82%, tumefacción 82%, fistula 45%, parestesias mentonianas 39% y fractura patológica 18%). Se observaron hallazgos compatibles con OM en el 95% de los estudios radiológicos, en el 92% (22/24) de las gammagrafías con Tc, en el 88% (6/7) de las realizadas con leucocitos marcados y en el 97% (32/33) de las tomografías computadas. En el 89% de los casos el cultivo fue positivo (65% polimicrobianos y 41% por anaerobios). En el 77% de los casos se aislaron estreptococos del grupo viridans, detectándose unas tasas de resistencia a penicilina del 16% (21/25), a quinolonas del 4%, a cotrimoxazol del 18%, y a clindamicina del 88%; el tratamiento previo con macrólidos o clindamicina se observó en 21/22 pacientes con cepas resistentes a la clindamicina. De los 39 pacientes con seguimiento > 1 año, 2 (5%) recidivaron, uno de ellos afecto de osteopetrosis y otro afecto de una OM asociada a un implante dental que se resolvió al retirar el mismo. La duración media del tratamiento fue de 6 meses y los betalactámicos los antibióticos utilizados con mayor frecuencia (en 13/17 amoxicilina/clavulánico); 13 casos fueron tratados con quinolonas (en 8 con rifampicina) recidivando el caso afecto de una osteopetrosis, y solo 5 con clindamicina.

Conclusiones 1) El 88% de los casos de OM producidos por estreptococos del grupo viridans son actualmente resistentes a la clindamicina. La mayoría de los pacientes habían recibido previamente macrólidos y/o clindamicina. 2) Con un tratamiento antibiótico dirigido y prolongado las recidivas son infrecuentes. 3) Los betalactámicos siguen siendo la primera elección terapéutica. 4) Las quinolonas (\pm rifampicina) pueden ser una alternativa terapéutica, en los pacientes alérgicos a los betalactámicos.

068

INTERPRETACIÓN DE LOS CULTIVOS OPERATORIOS POSITIVOS EN EL SEGUNDO TIEMPO DE RECAMBIO EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POSQUIRÚRGICA TARDÍA DE PRÓTESIS ARTICULAR

G. Euba¹, O. Murillo¹, M.A. Domínguez², R. Verdaguer², A. Pérez³, X. Cabo³ y X. Ariza¹

¹Servicio de Enfermedades Infecciosas, ²Servicio de Microbiología,

³Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. IDIBELL, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Introducción: El tratamiento más habitual de la infección posquirúrgica tardía de prótesis articular (IPT) es un recambio en 2 tiempos (R2T), con colocación de espaciador con antibióticos en el 1er tiempo (1T) y administración de antibióticos durante 4-6 semanas por vía sistémica. La indicación y valor de los cultivos en el 2º tiempo (2T) no está bien establecido. El objetivo de este estudio es describir la experiencia de nuestro hospital en la toma sistemática de cultivos en 2T en la IPT durante 3 años.

Material y métodos: Revisión de todas las IPT de nuestro hospital con R2T (2003-2005), análisis estadístico con SPSS y valoración de cultivos de 2T.

Resultados: De los 33 casos de IPT tratados, en 25 se hizo R2T y se tomaron muestras para cultivo en el 2T. Dieciséis eran mujeres (64%); mediana 73 años (rango intercuartil = RIC 66-77); 14 prótesis de rodilla (56%), 10 cadera (40%), 1 hombro (4%). El espaciador contenía gentamicina en 21 casos (84%) y vancomicina en 4 (16%). Se tomaron una mediana de 4 muestras para cultivo en 2T (RIC 4-6). Quince pacientes tuvieron algún cultivo positivo (60%), de los cuales 8 se consideraron contaminaciones. Los otros 7 casos (27%) tuvieron ≥ 2 muestras con el mismo microorganismo: 5 *S. epidermidis* y 2 SCN. Tres de ellos estaban aún recibiendo antibióticos por la IPT en el momento del 2T, en los otros 4 el 2T se realizó una mediana de 35 días tras finalizar la antibióterapia (RIC 13-46). En los 7 casos, los aislamientos mostraron resistencia "in vitro" a los antibióticos administrados previamente por vía sistémica y local (espaciador). En 3 casos con *S. epidermidis* y 2 con SCN la infección previa había sido causada por el mismo microorganismo, pero difirieron en el antibiograma y en los estudios de identidad clonal por técnicas de biología molecular. Estos 7 casos fueron catalogados de superinfecciones y tratados con una pauta adicional de antibióticos durante 8 semanas. Ni éstos ni los casos con cultivos contaminados presentaron evidencia de infección por dichos microorganismos durante el seguimiento.

Conclusiones: La tasa de cultivos positivos en el 2T de nuestra serie parece muy elevada y comportó una pauta adicional de antibióterapia en el 27% de los casos. Nuestros datos sugieren en estos pacientes un mecanismo de superinfección durante el perioperatorio del 1T. Se requiere una mayor información para valorar el significado clínico y epidemiológico de estos resultados.

069

EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN DE PRÓTESIS ARTICULAR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M.D. del Toro López¹, M.A. Muniaín Ezcurra¹, J. Rodríguez Baño¹ y A.I. Suárez²

¹Sección de Enfermedades Infecciosas y ²Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: La infección de prótesis articular (IPA) está asociada a una marcada morbilidad, prolongación de la hospitalización e incremento de los costes del tratamiento. Su manejo es complejo y heterogéneo.

Objetivos: Describir las características clínicas y el manejo de los pacientes con infección de prótesis articular en nuestro hospital.

Material y métodos: Estudio descriptivo y prospectivo de los pacientes con infección de prótesis articular, detectados tras interconsulta de su traumatólogo, entre Febrero-03 y Agosto-05.

Resultados: 58 pacientes presentaron criterios de IPA (rodilla 58,6%; cadera 41,4%). 56% presentaron enfermedad de base (diabetes 21%; reumatológica 11%). Cirugía realizada por autoconcierto en otros centros: 29%. Eventos tras la implantación de la prótesis (67%): sangrado abundante (39%) o hematoma macroscópico (29%); infección superficial de la herida (29%); infección a distancia (20%); bacteriemias o maniobras potencialmente inductoras de bacteriemia (7%). Artroplastia secundaria: 29%. Tipo de infección: 22 agudas posquirúrgicas (38%); 27 crónicas (46,6%); 7 agudas hematógenas (12%); 2 cultivos intraoperatorios positivos (3%). Manifestaciones clínicas: dolor (79%); signos inflamatorios locales (71%); supuración (68%); fistula (27%); fiebre (43%). Duración de la clínica previa al diagnóstico: mediana de 77 días (2-2.920). VSG media (DE) al diagnóstico de 82 (45), y PCR de 63 (59). Microorganismos aislados (72% de casos): *Staphylococcus aureus* 27%, *estafilococos coagulasa* negativos 27%; bacilos gramnegativos 33%; otros 13%. Tiempo medio desde el diagnóstico hasta la cirugía: 44,5 días (1-900). Retirada de prótesis (31/58): 19 infecciones crónicas, 8 posquirúrgicas, 4 hematógenas. Desbridamiento quirúrgico sin retirada (13/58): 10 posquirúrgicas, 2 hematógenas, 1 crónica. Tratamiento supresor crónico (12/58): 7 crónicas, 4 agudas, 1 hematógena.

Conclusiones: 1. El hematoma o sangrado abundante en el postoperatorio, la infección superficial de la herida quirúrgica, y las infecciones a distancia tras la cirugía son muy frecuentes en los pacientes con IPA. 2. Un porcentaje importante de las infecciones se produjeron en pacientes intervenidos en centros hospitalarios concertados. 3. Existe un manejo heterogéneo de las infecciones, retraso en el diagnóstico y tardanza en la cirugía tras conocer el diagnóstico, lo que ha motivado la formación de un grupo de trabajo para mejorar el manejo de estos pacientes.

070

EFICACIA DEL TRATAMIENTO ORAL PROLONGADO EN LA INFECCIÓN DE PRÓTESIS ARTICULAR: PAPEL DE RIFAMPICINA

J. García-Lechuz, P. Alonso, M. Cuervo*, A. Pérez-Parra, P. Anguita y M. Villanueva*

S^o Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas,

*S^o Traumatología. HGU Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivo: Evaluar la respuesta al tratamiento antibiótico (Ab) oral prolongado, en regímenes con o sin el uso de rifampicina (RIF), en pacientes (p.) con infección de prótesis articular (IPA).

Métodos: Estudio descriptivo, transversal, con recogida de datos retrospectiva a partir de la historia de p. diagnosticados de infección sobre prótesis articular seguidos en el HGGM en un periodo de 7 años (1996-2002). Se definió curación del paciente como la curación microbiológica y la preservación de la funcionalidad de la articulación (artrodesis o amputación = fracaso). Se compararon los resultados de los pacientes tratados con una combinación de Ab con RIF con el resto de tratamientos.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 64 p. con seguimiento completo (media de 446,4 días). De ellos, 16 con infección posquirúrgica precoz y 48 tardía. 35 fueron tratados con RIF asociado a otro Ab (24 ciprofloxacino, 9 cotrimoxazol, 1 levofloxacino y 1 clindamicina) y 29 con otros Ab (12 ciprofloxacino, 7 cotrimoxazol, 4 amoxicilina-clav., 3 levofloxacino, 3 otros). Ambos grupos fueron equivalentes en cuanto a tipo de prótesis, localización, etiología, idoneidad y duración de la antibioterapia (216,9 vs. 203,7 días; p = 0,8). Globalmente, curaron 51,5% (57,1% p. con asociación con RIF y 44,8% de p. con otros Ab). En las infecciones posquirúrgicas precoces (16), el porcentaje de curación global fue del 75% (85,7% grupo RIF y 66,7% en el resto). En las infecciones

posquirúrgicas tardías (48), el porcentaje de curación global fue de 47,6% (52% en grupo RIF y 41% en el resto). Ninguna de estas diferencias fueron significativas. En pacientes con infección tardía a los que se realizó artroplastia de sustitución asociado al tratamiento Ab (20), el porcentaje de curación fue del 59% (60% grupo RIF vs. 57,1% grupo sin RIF). En pacientes en tratamiento antibiótico prolongado sin artroplastia, el porcentaje de curaciones fue del 36,4% (45,5% grupo RIF vs. 27,3% grupo sin RIF). Entre los tratados con RIF, 25,7% presentaron algún efecto adverso no grave (4 p. intolerancia GI, 2 diarrea por *C. difficile*, 1 citopenia, 1 colestasis, 1 exantema) frente a 6,9% en grupo no RIF.

Conclusiones: Confirmamos un mayor porcentaje de curaciones en pacientes con infección protésica precoz tratados con rifampicina. El uso de rifampicina en infección de prótesis tardía tiene un efecto protector para aquellos pacientes no candidatos para artroplastia de sustitución.

071

INFECCIONES DE PRÓTESIS ARTICULARES: RESULTADOS DE UN PROTOCOLO COOPERATIVO ENTRE INFECTÓLOGOS Y CIRUJANOS ORTOPEDAS

V. Abril, M.T. Gomis, S. Escrivá, J. Vicente, R. Benítez, A. Bru*, P. Segarra, E. Ortega y Grupo de Estudio de Infecciones Protésicas Articulares

Unidad de Enfermedades Infecciosas. *Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital General Universitario de Valencia.

Introducción: El tratamiento exitoso de las infecciones protésicas articulares (IPA) requiere una adecuada combinación de abordaje quirúrgico y tratamiento antimicrobiano. La antibioterapia debe ser individualizada y las decisiones terapéuticas pueden ser complejas.

Método: Estudio prospectivo, abierto, observacional, 4 años de seguimiento. Se estableció un protocolo cooperativo consistente en el seguimiento de todos los pacientes con infecciones protésicas articulares por un especialista en enfermedades infecciosas. El tratamiento antibiótico fue pautado y controlado por un Infectólogo, quien decidía el momento adecuado de su suspensión. El abordaje quirúrgico a realizar en cada caso se decidió conjuntamente con el cirujano ortopeda.

Resultados: Se analizaron 61 pacientes. Sexo: Hombres 32 (52,5%), Mujeres 29 (47,5%). Mediana edad 72 ± 10,4 (44-92). Localización infección: Rodilla 25 (41%), Cadera 34 (55,7%), Hombro 1 (1,6%), Tobillo 1 (1,6%). Tiempo presentación: Precoz 35 (57,4%), Intermedia 9 (14,7%), Tardía 15 (27,9%). Se obtuvieron cultivos positivos en 55 pacientes: *S. coagulasa* negativo 15, *S. aureus metiS* 10, *S. aureus metiR* 5, *Streptococcus* 4, *Enterococcus* 2, *Enterobacterias* 10, No fermentadores 8, *Listeria monocytogenes* 1. Tipo cirugía: Limpieza 28 (45,9%), Recambio en 1 tiempo 8 (13,1%), Recambio en 2 tiempos 20 (32,8%), extracción prótesis 3 (4,9%). Tratamiento supresivo crónico sin cirugía: 5 pacientes. Pautas antibioterapia: Inicial: Rifampicina (R) + Glicopéptidos (G): 13 R + Quinolonas (Q): 8, G: 1, G + Aminoglucósido (A) 4, Cefalosporinas + A 2, Penicilina (P) sintética + inhibidor-betactamasa + A: 8, Otros: 25. Mantenimiento: R + Q 20, R + G 1, G sólo 1, Linezolid 2, R + CMX 11, Amox-Clav 3, Fosfomicina + Doxiciclina 3, otros: 22. Tipo de tratamiento quirúrgico: Desbridamiento: Rodilla: 12 Cadera: 16. Recambio en 1 tiempo Cadera 7. Recambio en 2 tiempos: Rodilla 11, Cadera 8, Hombro 1, Tobillo 1. Artrodesis: Cadera 1. Evolución: Cura: 69,5%, Fallo: 17,3%, Recidiva: 6,5%, Pérdida de seguimiento: 6,5%. El grado de aceptación de las recomendaciones terapéuticas por los ortopedas fue del 100%. El índice de satisfacción (calidad percibida) por parte de los pacientes fue elevado.

Conclusión: El Infectólogo debe tener un papel fundamental en el control de los pacientes con IPA. La colaboración estrecha entre los distintos especialistas implicados en el manejo del paciente resulta crucial para obtener los mejores resultados posibles.

072

REVISIÓN DE INFECCIONES PROTÉSICAS ORTOPÉDICAS EN UN HOSPITAL GENERAL

M.J. Bustinduy, J. Arrizabalaga, J. Zubeldia, J.A. Iribarren, X. Camino, F. Rodríguez y M.A. Von Wichmann
Enfermedades Infecciosas. Hospital Donostia.

Objetivos: Conocer las características clínicas de las infecciones de prótesis ortopédicas (IPO) en nuestro centro.

Material y métodos: Es un estudio observacional y prospectivo sobre las IPO tratadas consecutivamente en nuestro Servicio desde el año 2000. Se han clasificado las infecciones según Tsukayama en 4 grupos: tipo I o precoces, tipo II o tardías, tipo III o hematógenas y las tipo IV o cultivo intraoperatorio (+). Además del tratamiento antibiótico se evaluaba la retirada del material protésico con o sin recambio (en uno o dos tiempos), artrodesis, desbridamiento quirúrgico y/o antibioterapia supresiva. El seguimiento mínimo ha sido de 6 meses tras terminar el tratamiento antibiótico.

Resultados: De un total de 136 IPO, 27% eran tipo-I, 54% tipo-II, 13% tipo-III y 6% de tipo IV. El 53 % son varones, con una edad media de 68 años, siendo la cadera el lugar más frecuente de infección en un 52%. Los cocos gram (+) son los agentes causales en un 59% de los casos siendo el *Staphylococcus aureus* el más frecuente en las infecciones tipo I y el estafilococo coagulasa negativo en las tipo II. Los cultivos negativos representan el 22%. En las infecciones tipo I, de los 37 casos en el 95% se hizo desbridamiento quirúrgico. El porcentaje de no recidiva a los 6 meses de seguimiento (NRS) es de 79% (28/35), siendo del 85% en los que el desbridamiento se realizó dentro de los primeros 15 días frente al 67% en los que se realizó más tarde. En las 73 infecciones tipo II, el porcentaje de NRS es de 80% en los que se realizó un recambio en un tiempo, 78% en los recambios en dos tiempos y 77% en los que se retiró la prótesis colocando un espaciador sin recambio. En los que no se retiró la prótesis (30) sólo el 47% evolucionaron favorablemente. En las infecciones tipo III (18), en 14 se realizó desbridamiento quirúrgico siendo el porcentaje de NRS del 71% (83% en los que la cirugía se realizó dentro de los primeros 15 días y 0% en el resto). En las infecciones tipo IV (8) el porcentaje de NRS fue de un 100%.

Conclusiones: 1) Las infecciones tipo I y II representan el 81% de las IPO. 2) Los cocos gram (+) representan el 59% de los microorganismos causantes. 3) La cirugía es pieza clave del tratamiento. 4) Es importante insistir en la no utilización de la profilaxis antibiótica hasta la recogida de las muestras para disminuir el porcentaje de cultivos negativos.

073

CASOS NO HABITUALES DE INFECCIONES DE PRÓTESIS ARTICULARES

C. López¹, I. Vidal², E. Merino¹, M. Andreu², B. Valero¹, J. Portilla¹, J. Plazas², G. Gómez³, S. Reus¹, V. Boix¹ y S. Campos³

¹Unidad de Enfermedades Infecciosas, ²Servicio de Microbiología, ³Servicio de Traumatología. Hospital General Universitario Alicante.

Introducción: La prevalencia de infecciones asociadas a prótesis en las diferentes series se sitúa entre el 2.5% para prótesis de rodilla y 1% en cadera. La etiología varía en función del tipo de infección: en infección precoz (primer mes) predominan *S. aureus* y *S. coagulasa*-negativos (50%) y en tardías destacan gérmenes de baja virulencia o vía hematogénica. El 30-40% pueden quedar sin diagnóstico etiológico.

Objetivo: Describir los agentes etiológicos identificados en infecciones de prótesis entre enero 2000-diciembre 2005 en el H.G.U. Alicante.

Métodos: Se realizó una búsqueda en la base de datos del S. Microbiología de los cultivos de líquido sinovial, colecciones

purulentas de fístulas, material quirúrgico y biopsias óseas realizadas en el S. Traumatología en el período de estudio. La recogida de datos clínicos se realizó a partir de la revisión de las historias clínicas de estos pacientes. Se consideró infección protésica si existían datos clínicos y/o radiológicos (RMN, gammagrafía) de infección o si los cultivos eran positivos.

Resultados: Se recogieron datos de 43 pacientes (edad media 72 años) con infección de prótesis (31 prótesis rodilla y 12 cadera). Se identificaron 43 muestras (34 líquidos sinoviales, 2 biopsias óseas y 7 colecciones purulentas quirúrgicas) de las cuales 23 (53,5%) presentaban cultivo positivo. Los microorganismos aislados fueron: 6 casos *S. aureus* (26%), 4 *S. coagulasa*-negativos (17,4%), 2 *E. coli* (8,7%), 2 *E. cloacae* (8,7%), 1 *Bacteroides* spp (4,3%), 1 *S. pyogenes* (4,3%), 1 *K. oxytoca* (4,3%), 1 *Mycobacterium tuberculosis* (4,3%), 1 *E. faecalis* (4,3%), 1 *Brucella mellitensis* (4,3%) y 3 casos (13%) de infecciones polimicrobianas en líquido sinovial (*Candida glabrata* + *S. mitis*; *E. coli* + *E. faecalis*; *S. salivarius* + *S. epidermidis*). En total 52,2% eran cocos gram positivos, 21,7% Enterobacterias, 4,3% anaerobios y 21,7% otros gérmenes. De 43 pacientes con datos clínicos y por imagen de infección el cultivo fue negativo en 20 casos (46,5%).

Conclusiones: 1. *S. aureus* y *S. coagulasa*-negativos son los más frecuentes (43,5%). 2. En nuestra serie encontramos dos pacientes con infecciones poco habituales (*Brucella* y *M. tuberculosis*) y 3 polimicrobianas, por tanto el estudio microbiológico sigue siendo un pilar base para diagnosticar las infecciones de prótesis.

074

ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS INFECCIONES DE PRÓTESIS DE CADERA EN UN PERÍODO DE SIETE AÑOS EN NUESTRO CENTRO

J. Baraiaetxaburu¹, R. Teira¹, P. Tarabini¹, O. Ferrero¹, S. Ibarra¹, B. Elguezal², R. Cisterna³ y J.M. Santamaria¹

¹S. de E. Infecciosas, ²Traumatología y ³Microbiología. Hospital de Basurto. Bilbao.

Introducción: La infección de prótesis articular supone un incidente traumático para el paciente y una mayor carga asistencial y económica para el sistema sanitario. Para intentar mejorar su prevención y tratamiento es imprescindible vigilar sus patrones epidemiológicos.

Material y métodos: Desde 1/1999 hasta 12/2005 hemos monitorizado la incidencia y características clínico-epidemiológicas de las infecciones de cadera de nuestro centro. Solo se presentan aquellas confirmadas microbiológicamente por muestras intraoperatorias o líquido articular, junto con criterios clínicos, analíticos, radiológicos y/o gammagráficos de infección. Hemos dividido el período arbitrariamente en 2 bienios y un trienio que comprenden el mismo número de casos.

Resultados: Se han registrado 27 casos confirmados de infección: 9 entre 1999 y 2000; 9 entre 2001 y 2003 y 9 entre 2004 y 2005. Predominan los varones (20; 74%) con una mediana de edad de 72 años (45-93). La mediana de tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía fue de 7 meses (0-48). La mayoría de las infecciones fueron tardías (19; 70%); siendo precoces 4 (15%) y se presentaron como cultivos positivos en el recambio otras 4 (15%). Se mantuvieron 2 de las 4 prótesis con infección precoz. En 6 de 27 casos (22%) la infección fue polimicrobiana. Hemos observado un cambio en el patrón microbiológico, que ha pasado de un predominio absoluto de cocos gram positivo en 1999-2000 (9/9) a un aumento de bacilos gram negativo (4/9) con ligera disminución de los primeros (7/9) en 2004-2005. Se realizó una artrocentesis prequirúrgica en 15 casos, siendo el resultado microbiológico concordante con el de la cirugía en 10 (66,6%). El tratamiento antibiótico fue prolongado en toda la serie (mediana: 9,5 semanas; 3- 27). Durante un seguimiento

to de 32 meses de media (3-75) 2 de los 27 pacientes (7,4%) presentaron signos de persistencia de infección.

Conclusiones: 1) La mayoría de las infecciones en nuestra serie son tardías. 2) Observamos algunos cambios en el patrón microbiológico en nuestro centro. 3) La punción articular prequirúrgica es una prueba diagnóstica valiosa en la infección de prótesis de cadera. 4) La evolución clínica postratamiento es favorable en la mayoría de los pacientes de nuestra serie.