

### 13. Endocarditis infecciosa en receptores de trasplante de órgano sólido en un hospital terciario

R. Rodríguez-Álvarez<sup>a,\*</sup>, J. Goikoetxea<sup>a</sup>, L. Guio<sup>a</sup>, J. Goiti<sup>b</sup>, E. Bereciartua<sup>a</sup>, Andima Basterretxea Ozamiz<sup>c</sup>, Leire López-Soria<sup>a</sup>, M. Montejo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología, Grupo GAMES, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España

<sup>b</sup> Cirugía Cardíaca, Grupo GAMES, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España

<sup>c</sup> Hospitalización a Domicilio, Grupo GAMES, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España  
Correo electrónico: [rodriguezregino@hotmail.com](mailto:rodriguezregino@hotmail.com)  
(R. Rodríguez-Álvarez).

**Introducción:** Las infecciones en los receptores de trasplante de órgano sólido (TOS) continúan siendo una de las principales causas de morbimortalidad. La endocarditis infecciosa (EI) es una infección poco frecuente. La serie más grande hasta ahora publicada con casi 3.000 TOS sitúa la incidencia de EI en un 1%, considerándose la inmunosupresión uno de los principales factores de riesgo.

**Objetivo:** Describir las manifestaciones clínicas, complicaciones, tratamiento y evolución de los pacientes con TOS que han presentado EI en nuestro centro.

**Materiales y métodos:** Análisis retrospectivo de los receptores de TOS (hígado y riñón) diagnosticados de EI definida por los criterios de Duke en un hospital universitario entre enero de 2007 y diciembre de 2014.

**Resultados:** Se han diagnosticado 5 casos de EI (3 receptores hepáticos y 2 renales) que correspondían a 4 varones y una mujer de 60 años de edad media. El régimen de inmunosupresión en los trasplantados hepáticos consistió en tacrolimus y esteroides; y en los renales, tacrolimus, esteroides y micofenolato sódico. La mediana de tiempo desde el trasplante hasta el diagnóstico de EI fue entre 4 y 6 años (rango 4 meses-13 años). Tres pacientes presentaron fiebre, siendo en 2 la única sintomatología. Los otros 2 casos presentaron signos de infección local en la zona de implantación de los dispositivos de electroestimulación intracardiaca (DEEIC). En 2 casos la EI asentó en los cables de los DEEIC, en otro sobre válvula natural y hubo 2 casos con afectación de válvulas protésicas biológicas, en un paciente afectó la mitral y en otro la aórtica, siendo este último el único caso en el que se objetivó leucocitosis y elevación de PCR; en el resto de los casos estos parámetros fueron normales. El ecocardiograma transesofágico fue diagnóstico en 3 casos (2 sobre DEEIC). En los otros 2 pacientes el eco transtorácico fue diagnóstico. El TAC cardíaco y el PET fueron útiles para confirmar el diagnóstico en un paciente. La causa fue en 2 casos *Staphylococcus epidermidis* (*Staphylococcus epidermidis*), uno sobre DEEIC y otro sobre prótesis aórtica biológica; en los otros 2 pacientes los gérmenes fueron *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) y *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) respectivamente y en otro no se filió microbiológicamente. Los 2 casos producidos por *S. epidermidis* que presentaban fracaso renal recibieron tratamiento con daptomicina a dosis altas; el paciente con prótesis aórtica fue intervenida con recambio valvular. Respecto al tratamiento, los pacientes con EI causada por *P. acnes* y *E. faecalis* recibieron tratamiento con vancomicina asociada a ceftriaxona y ampicilina más ceftriaxona respectivamente. El paciente sin filiación etiológica recibió terapia empírica con daptomicina, por presentar fracaso renal, asociado a ceftriaxona. En los 2 casos por DEEIC fueron retirados los dispositivos sin ninguna complicación. La evolución en 4 casos fue satisfactoria con un fallecimiento por insuficiencia cardíaca, en el paciente con EI por *S. epidermidis* sobre prótesis aórtica biológica.

**Conclusiones:** La EI es una complicación infrecuente en los receptores de TOS. En nuestra serie la incidencia global es del 0,33%. Tres de los casos eran receptores de un segundo TOS, aunque ninguno presentó un aumento de la inmunosupresión, respecto a su trasplante previo y solo en un caso la EI se presentó durante los primeros 3 meses del TOS; en los otros 2 casos la infección ocurre posterior al primer año. No existen series con número considerable de pacientes que aporten datos sobre la EI en este grupo en particular como pueden ser los factores predisponentes. En nuestra experiencia aunque con muy pocos casos, la presentación clínica y la evolución son similares a las observadas en los pacientes no trasplantados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.037>

### 14. Utilidad de la gentamicina en la endocarditis protésica estafilocócica



I. Zegrí<sup>a,\*</sup>, A. Muñoz<sup>b</sup>, M. Cobo<sup>a</sup>, E. Múñez<sup>b</sup>, M. Sánchez-Castilla<sup>c</sup>, I. Lipperheide<sup>d</sup>, A. Forteza<sup>e</sup>, B. Orden<sup>f</sup>, P. García-Pavía<sup>a</sup>, A. Ramos<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

<sup>c</sup> Servicio de Anestesia, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

<sup>d</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

<sup>e</sup> Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

<sup>f</sup> Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

Correo electrónico: [isabelzegri@gmail.com](mailto:isabelzegri@gmail.com)  
(I. Zegrí).

**Justificación:** El uso de aminoglucósidos en la endocarditis (EI) estafilocócica sobre válvula nativa se ha dejado de recomendar debido a que no ha demostrado beneficio clínico y puede aumentar la toxicidad renal (TR). No obstante, sigue recomendado su uso en el tratamiento de las EI protésicas.

**Objetivos:** Estudiar si las EI protésicas estafilocócicas (EPE) se benefician del uso de gentamicina (GT).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes con EPE ingresados en nuestro centro desde 2011 hasta junio de 2016. Las comorbilidades se han cuantificado mediante el índice de Charlson. Se definió TR por GT como el aumento creatinina (Cr)  $\geq 1,5$  mg/dl (sobre la basal), que obliga a suspender el fármaco. La insuficiencia cardíaca, el embolismo y las complicaciones intracardiacas se consideraron eventos adversos (EA). La indicación quirúrgica se realizó según las guías vigentes de EI. Se dividió a los pacientes en 2 grupos según se les administrase GT (grupo 1) o no (grupo 2). La decisión sobre la administración de GT dependió del criterio clínico del médico tratante.

**Resultados:** Veintitrés pacientes con diagnóstico de EPE: 10 *Staphylococcus aureus* (3 meticilín-resistente), 11 *Staphylococcus epidermidis* (3 meticilín-resistente), 2 otros estafilococos coagulasa negativos. Catorce eran varones (60%). La edad media fue de  $68 \pm 9$  años y un índice de Charlson de  $5,4 \pm 2$ . La Cr basal media fue de  $1 \pm 0,3$  mg/dl. En 12 individuos (52%) se administró GT (grupo 1). No hubo diferencias en edad ni Cr basal entre los grupos 1 y 2. El grupo 1 tenía significativamente menos comorbilidades que el grupo 2 con un índice de Charlson de  $4,2 \pm 1,9$  vs.  $6,7 \pm 2,6$  ( $p < 0,019$ ). La duración media del tratamiento con GT fue de  $10 \pm 4$  días. Cuatro de 12 pacientes del grupo 1 (25%) La suspensión de la GT en los pacientes

con TR se produjo a los 4, 6 y 10 días y en 3 pacientes persistió el deterioro de función renal al alta. No encontramos diferencias significativas entre el grupo 1 y 2 con relación a los EA: complicaciones intracardíacas (5/12 en grupo 1 vs. 8/11 en grupo 2;  $p=0,24$ ), insuficiencia cardíaca (6/12 grupo 1 vs. 5/11 grupo 2;  $p=0,82$ ), embolia SNC (5/12 grupo 1 vs. 5/11 grupo 2,  $p=0,83$ ) y embolia periférica (3/12 grupo 1 vs. 2/11 grupo 2,  $p=0,83$ ). Diecisiete de 23 (73%) pacientes presentaron indicación quirúrgica, con un Euroscore medio del 21% (2,7-54), de los cuales 13 se operaron (sin diferencias entre los grupos 1 y 2). No hubo diferencias en la mortalidad intrahospitalaria: 6/23 (4/12 grupo 1 vs. 2/11 grupo 2;  $p=0,41$ ).

**Conclusión:** En nuestra serie el uso de la GT en la EPE no conlleva una disminución de EA ni de la mortalidad y, en cambio, se asocia a TR en un número relevante de casos, por lo que consideramos cuestionable el beneficio de la GT en estos pacientes. El reducido número de pacientes analizados en este estudio no permite generalizar estos resultados. Es necesario realizar estudios con un mayor número de pacientes para confirmar nuestros hallazgos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.038>

### 15. Diferencias en la presentación clínica entre la endocarditis protésica precoz y la tardía, ¿realmente existen?



A. Plata\*, J.M. Reguera, E. Cabrera, J. Ruiz, D. Vinuesa, F.J. Martínez-Marcos, J.M. Lomas, C. Hidalgo-Tenorio, J. de la Torre, A. de Alarcon

Grupo Andaluz para el Estudio de las Infecciones Cardiovasculares (GAEICV-SAEI)

Correo electrónico: [antonio-plata@hotmail.com](mailto:antonio-plata@hotmail.com) (A. Plata).

**Introducción:** La endocarditis protésica precoz (EPP) y la endocarditis protésica tardía (EPT) presentan diferente fisiopatología y etiología, y quisimos conocer si estas diferencias determinaban distintas formas de presentación clínica.

**Material y método:** Cohorte prospectiva multicéntrica de casos consecutivos de endocarditis izquierdas recogidas entre enero de 1985 y diciembre de 2013 en 7 hospitales de Andalucía, donde se analizaron las características clínicas de las endocarditis protésicas.

**Resultados:** Analizamos 367 endocarditis protésicas de las 1.527 endocarditis de la cohorte global (24%); en la duración de las manifestaciones clínicas hasta el diagnóstico no hubo diferencias en ambos grupos (EPP vs. EPT) ni en menos de una semana, ni entre 1-2 semanas ni entre 2-4 semanas, sí la hubo en más de 4 semanas de síntomas a favor de la EPT (19,2 vs. 32,6%;  $p=0,004$ ).

No encontramos diferencias entre la presencia de fiebre, de disnea, de nuevo soplo, cuadro constitucional, manifestaciones del sistema nervioso central (SNC), manifestaciones cutáneas, osteoarticulares u oftálmicas entre ambos tipos de endocarditis. Sí las hubo en cambio en la existencia de esplenomegalia (4,7% EPP; 20,3% EPT;  $p=0,001$ ).

Vimos cómo una endocarditis teóricamente más destructiva por su fisiopatología como es la EPP no presentaba mayor frecuencia de fiebre, disnea o nuevo soplo frente a la tardía. Analizando las manifestaciones clínicas por gérmenes en nuestra serie hubo predominio de *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) y *Staphylococcus coagulasa* negativos en la EPP y de *Staphylococcus coagulasa* negativos y *Streptococcus viridans* (*S. viridans*) en la EPT. Si el tiempo de síntomas era menor de una semana era más propio de *S. aureus* (69%,  $p=0,0001$ ) y poco probable un *S. viridans* (14,3%;  $p=0,006$ ) sucediendo lo contrario si la clínica era superior a 4 semanas (más frecuente *S. viridans*, 42,9%;  $p=0,008$ ). En lo referente a la disnea, solo *Staphylococcus* spp. alcanzaba diferencias significativa frente

a otros microorganismos (68%;  $p=0,038$ ) no existiendo en el resto de las manifestaciones diferencias relevantes entre gérmenes salvo la presencia de afectación del SNC que era significativamente más frecuente en *S. aureus* (43,5%;  $p=0,007$ ).

#### Conclusiones:

- Ante una endocarditis protésica con menos de una semana de presentación la probabilidad de *S. aureus* es muy alta.
- Ante un evento en el SNC la presencia de *S. aureus* es muy alta.
- Salvo los ya comentados, no existen otros datos clínicos que nos puedan orientar de manera empírica a la presencia de un microorganismo u otro.
- A pesar de que fisiopatológicamente la EPP y la EPT son diferentes, las diferencias clínicas entre ambas son escasas y generalmente vienen determinadas más por la frecuencia de los microorganismos que la producen que por el tiempo que lleva implantada la válvula.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.039>

### 16. Endocarditis infecciosa en pacientes muy ancianos



C. Armiñanzas<sup>a,\*</sup>, J. Zarauza<sup>b</sup>, E. Bouza<sup>c</sup>, P. Muñoz<sup>c</sup>, V. González Ramallo<sup>c</sup>, M.Á. Goenaga<sup>d</sup>, K. Reviejo<sup>e</sup>, J.M. Pericás<sup>f</sup>, D. Sousa<sup>g</sup>, M. Montejo<sup>h</sup>, A. de Alarcón<sup>i</sup>, J.A. Oteo<sup>j</sup>, J. Gálvez<sup>k</sup>, J.F. Gutiérrez<sup>l</sup>, M.C. Fariñas<sup>a</sup>, el Grupo de Apoyo al Manejo de la Endocarditis en España (GAMES)

<sup>a</sup> Sección de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

<sup>c</sup> Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

<sup>d</sup> Hospital Donosti, San Sebastián

<sup>e</sup> Policlínica Gipuzkoa, San Sebastián

<sup>f</sup> Hospital Clínic, Barcelona

<sup>g</sup> Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña

<sup>h</sup> Hospital de Cruces, Barakaldo

<sup>i</sup> Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

<sup>j</sup> Hospital San Pedro, Logroño

<sup>k</sup> Hospital Virgen Macarena, Sevilla

<sup>l</sup> Servicio de Cardiovascular, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

Correo electrónico: [carminanzas@humv.es](mailto:carminanzas@humv.es)

(C. Armiñanzas).

**Introducción:** El espectro clínico de la endocarditis infecciosa (EI) se ha modificado los últimos años. A ello contribuye el envejecimiento de la población y las particularidades de los ancianos, con más comorbilidades, ingresos reiterados, procedimientos invasivos y presencia de material protésico. El objetivo del estudio fue describir las características de los pacientes  $\geq 80$  años con EI.

**Material y métodos:** Estudio de cohortes prospectivo de junio de 2007 a marzo de 2015, dentro de la Cohorte GAMES, que recoge prospectivamente los datos de todos los pacientes ingresados con EI según los criterios de Duke modificados en 39 centros españoles. Se incluyeron todos los pacientes con edad  $\geq 80$  años diagnosticados de EI. Se excluyeron los pacientes que no aceptaron participar. Los pacientes fueron seguidos durante un año. Todos los datos fueron incluidos en SPSS 21.0. Para detectar diferencias entre variables cuantitativas se emplearon la T de Student o el test de Mann-Whitney y entre variables cualitativas la  $\chi^2$ .