

**Conclusiones:** En el modelo animal de endocarditis experimental por SARM, la combinación de CLO y VAN fue sinérgica y tuvo una actividad similar a la combinación de CLO y DAP. La potencial nefrotoxicidad de la vancomicina puede ser un factor limitante. El ensayo clínico CAMERA-2 (clinicaltrials.gov# NCT02365493) aclarará cuál combinación es la más eficaz y segura.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.031>

## 8. Costo-eficacia de un programa de alta temprana en el tratamiento de la endocarditis infecciosa apoyado en una unidad de hospitalización a domicilio



M. Pajarón\*, M.F. Fernández-Miera, J.C. Dueñas, I. Allende, A.M. Arnaiz, M. Fernández-Sampedro, M. Gutiérrez-Cuadra, C. Armiñanzas, P. Sanroma-Mendizábal, J.R. de Berrazueta, María C. Fariñas

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

Correo electrónico: [mpajaron@humv.es](mailto:mpajaron@humv.es) (M. Pajarón).

**Justificación:** La endocarditis infecciosa (EI) es un proceso clínico infeccioso complejo por su curso clínico agudo e impredecible, y su tratamiento consume gran cantidad de recursos económicos. La sostenibilidad de un sistema sanitario, tema prioritario en una época de crisis económica como la actual, solo será posible si logramos la máxima eficiencia en la atención del paciente. Creemos que las unidades de hospitalización a domicilio (HaD), utilizadas de forma combinada con la hospitalización convencional, pueden suponer una estrategia asistencial altamente eficiente en el tratamiento de un amplio abanico de enfermedades. En el caso concreto de la EI, apenas existe literatura al respecto de los costes derivados del tratamiento de la EI tanto en el hospital como en el esquema asistencial HaD. Por ello consideramos de interés realizar una evaluación de la costo-eficacia de nuestro programa de alta temprana en el tratamiento de la EI apoyado en una HaD llevado a cabo en un hospital de tercer nivel.

**Objetivo:** Se evalúa la eficiencia y seguridad del tratamiento de la EI mediante un programa de alta temprana apoyado en una unidad HaD.

**Métodos:** Estudio de 57 episodios de EI que ingresaron en una unidad de HaD para recibir TADE entre los años 1998 y 2014. Los pacientes recibieron tratamiento antibiótico intravenoso intrahospitalario hasta lograr su estabilidad clínica, siendo posteriormente derivados a la unidad de HaD siguiendo un protocolo de actuación consensuado con Cardiología y Enfermedades Infecciosas. Se registraron los datos clínicos de cada paciente y las características de cada episodio de EI. La evaluación de la eficacia del TADE se llevó a cabo evaluando; por un lado la mortalidad durante el tiempo que duro el programa; por otro, se analizó las complicaciones clínicas aparecidas en el domicilio así como aquellas complicaciones que precisaron retornos inesperados al hospital (relación del motivo con la EI, mortalidad intrahospitalaria tras el retorno) y por último se registró todos los reingresos por recurrencia de la EI durante los 12 primeros meses tras el alta definitiva del programa TADE. Se analizó la eficiencia evaluando el coste medio de la estancia en HaD con el de la estancia en la planta de hospitalización del servicio de Cardiología; posteriormente se aplicó un análisis económico basado en la «minimización de costes» comparando el esquema asistencial clásico (hospital) en el tratamiento de la EI frente al esquema asistencial combinado (hospital hasta la estabilización de la EI, posteriormente en el domicilio mediante el programa HaD).

**Resultados:** El 76% de los pacientes eran varones con una media de edad de 61 años. La comorbilidad media estimada con el índice de Charlson fue de 2,6. El 65% de los episodios afectaron a una válvula nativa (en un 42% a la válvula aórtica) y el 75% de los aislamientos microbiológicos fueron gérmenes grampositivos. El tratamiento antibiótico duró una media de 5,2 semanas, aproximadamente el 50% de este tiempo correspondió al HaD. Durante el TADE no hubo muertes, surgieron 11 complicaciones clínicas que fueron resueltas en el domicilio, 6 pacientes tuvieron que retornar al hospital por complicaciones severas y ninguno falleció. Durante los 12 meses posteriores al alta se evidenciaron 3 recaídas. El coste medio por día de estancia en HaD fue de 174 euros, mientras que el de estancia en la planta de Cardiología fue de 1.166 euros. Se estimó un coste total del tratamiento de la EI en el hospital de 54.723 euros por episodio, suponiendo una reducción de 17.907,64 euros por episodio gracias a la aplicación del programa asistencial de alta temprana basado en la HaD.

**Conclusiones:** La EI es un proceso clínico de muy alto coste, estimándose una media de unos 54.723 euros por episodio. La aplicación de los 2 modelos asistenciales de forma combinada (inicialmente la hospitalización convencional y posteriormente la HaD) en el tratamiento de la EI aumenta claramente la eficiencia, suponiendo un significativo ahorro de costes de hasta el 32,72%, comparándolo con el esquema asistencial «clásico», todo ello sin menoscabo en la seguridad y efectividad.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.032>

## 9. Epidemiología de la endocarditis infecciosa con diagnóstico microbiológico confirmado en el Área II de Murcia-Cartagena



A. Jimeno<sup>a,\*</sup>, M. Viqueira<sup>b</sup>, B. Alcaraz<sup>a</sup>, A. Ortín<sup>c</sup>, J.A. Giner<sup>d</sup>, R. Gutiérrez<sup>e</sup>, R. Rojano<sup>a</sup>, R. Jiménez<sup>c</sup>, M.J. Del Amor<sup>b</sup>, N. Cobos<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>b</sup> Servicio de Microbiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>c</sup> Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>d</sup> Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>e</sup> Servicio de Farmacia, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)  
Correo electrónico: [uyuyuy510@hotmail.com](mailto:uyuyuy510@hotmail.com) (A. Jimeno).

**Justificación/objetivo:** En mayo de 2016 se constituyó en nuestro centro un grupo para el diagnóstico y tratamiento de la endocarditis. Uno de los objetivos iniciales fue definir las características clínicas, ecocardiográficas, microbiológicas y el pronóstico de las endocarditis infecciosas (EI) que se habían diagnosticado previamente.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes diagnosticados de EI definida y posible en Cartagena desde enero de 2009 a junio de 2016. Se describen variables clínicas, epidemiológicas ecocardiográficas, microbiológicas y la mortalidad relacionada.

**Resultados:** Se diagnosticaron 46 casos de EI. La edad media fue 68 ± 14. El 65,2% eran varones. Las enfermedades de base más prevalentes fueron la diabetes mellitus y la insuficiencia cardiaca (ambas en el 34,8%) y la enfermedad renal crónica en el 23,9%. La media del índice de Charlson modificado por edad fue de 4,3 ± 2,4. Treinta y ocho cumplían criterios de ESC 2015 para EI definida. La

adquisición comunitaria representó el 78,3%. La EI afectó a válvula nativa en el 78,3% (ninguna protésica precoz y 7 fueron de protésica tardía [15,2%]). Las infecciones sobre dispositivos fueron 3. El ecocardiograma transtorácico fue diagnóstico en el 64% (de los 39 en los que se realizó) y el transesofágico lo fue en el 85% (de 32). La válvula más frecuentemente afectada fue la mitral (20 ocasiones). Al diagnóstico, el 60,9% presentaban complicaciones ecocardiográficas (insuficiencia valvular grave, 58,7%; HTAP, 45,7%; vegetaciones grandes (> 1 cm), 34,8%; complicaciones perianulares, 19,6%; o disfunción valvular protésica grave, 10,9%). Solo un diagnóstico fue serológico (*Coxiella burnetii*). Los microorganismos más aislados fueron los estafilococos (45,6%): *Staphylococcus aureus* meticilín-sensible, 15 (32,6%), y 6 aislados de *Staphylococcus epidermidis* (13%). Se siguió de *Enterococcus faecalis*, 9 casos (19,6%) y 5 de *Streptococcus viridans*. El 82% de los pacientes tuvieron complicaciones intrahospitalarias, siendo la más habitual la insuficiencia cardíaca (65%), que fue la causa más frecuente de indicación quirúrgica y necesaria en 12 (26,1%) de los 46 pacientes. El 50% de los enfermos presentaban criterios considerados como de mal resultado clínico y fallecieron 17 (37%). En el análisis univariado se asociaron a mortalidad las siguientes variables: enfermedad renal crónica (OR: 4,4; IC 95%: 1-18,3;  $p=0,04$ ), anemia (OR: 9,8; IC 95%: 1,1-84,4), hemorragia cerebral (OR: 6; IC 95%: 0,6-63;  $p=0,01$ ) y shock séptico (OR: 9,5; IC 95%: 1,7-53;  $p=0,005$ ). Dado el reducido número de casos, no se realizó análisis multivariado.

**Conclusiones:** Predominan las formas estafilocócicas de adquisición comunitaria que acontecen en una población con elevada morbilidad. Esto y la elevada frecuencia de complicaciones clínicas y ecocardiográficas al diagnóstico y durante el ingreso, puede explicar una mortalidad discretamente superior a la descrita. Esperamos una mejora de las condiciones de diagnóstico y del pronóstico en relación con la creación del grupo de endocarditis.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.033>

#### 10. Endocarditis por *Staphylococcus epidermidis* tras acupuntura: ¿debemos considerar la profilaxis antibiótica?



B. Alcaraz<sup>a,\*</sup>, I. Hernández<sup>b</sup>, M. Viqueira<sup>c</sup>,  
R. Jiménez<sup>d</sup>, S. García<sup>e</sup>, N. Cobos<sup>a</sup>, J.A. Giner<sup>b</sup>,  
M.J. del Amor<sup>c</sup>, A. Ortín<sup>d</sup>, A. Jimeno<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna-Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>c</sup> Servicio de Microbiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>d</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)

<sup>e</sup> Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia)  
Correo electrónico: [begoct@hotmail.com](mailto:begoct@hotmail.com)  
(B. Alcaraz).

**Justificación:** La acupuntura, de empleo creciente en nuestro medio y de finalidad fundamentalmente analgésica, es recibida por población de edad avanzada y con enfermedad reumática de manera mayoritaria. Actualmente no es indicación de profilaxis antibiótica, habiendo sido comunicados casos de endocarditis infecciosa (EI) tras la misma, lo que puede hacer necesario un replanteamiento de la misma.

**Objetivo:** Comunicar el primer caso atendido en nuestro hospital de EI aguda por *Staphylococcus epidermidis* (*S. epidermidis*) tras acupuntura.

**Material y métodos:** Descripción de caso clínico, atendiendo a datos epidemiológicos, clínicos, exploraciones diagnósticas, tratamiento y evolución.

**Resultados:** En el periodo 2009-2016 registramos 46 pacientes con EI, 6 de ellos (13%) por *S. epidermidis*. Presentamos el caso de un varón de 83 años con doble lesión valvular de larga evolución (estenosis aórtica degenerativa severa e insuficiencia mitral moderada) secundaria a rotura de músculo papilar posterior. Sufrió episodio de insuficiencia cardíaca un mes antes al ingreso en relación con consumo de antiinflamatorios, iniciando estudio para reemplazo valvular. Otros antecedentes: fibrilación auricular anticoagulada, neoplasia prostática en remisión completa y anemia ferropénica con hernia de hiato (Hb: 12,2 g/dl). El paciente refiere en el último mes empeoramiento de su disnea y varios síncope de perfil cardiogénico; el último acompañado de diaforesis, hipotensión (90/40 mm Hg), anemia (Hb: 7,4 g/dl), fiebre (temperatura 38,3 °C) y cambios eléctricos, ingresando en UCI. Negaba clínica hemorrágica o infecciosa. Se realiza estudio endoscópico, coronariografía y angioTAC de aorta sin hallazgos de significación. En planta presenta varios picos febriles, refiriendo que tras acupuntura 3 semanas antes por cervicartrosis había presentado episodios de febrícula acompañados de escalofríos, tiritona e intensa astenia, de resolución espontánea y por los que no había consultado. En los hemocultivos de aísla *S. epidermidis* sensible a oxacilina siendo tratado con cloxacilina y daptomicina (CMI vancomicina = 2), quedando afebril. La ETE muestra vegetación de 15 × 15 mm sobre velo posterior de válvula mitral e insuficiencia mitral severa. Se realizan ecografía abdominal y RMN craneal ante la persistencia de hemocultivos positivos y cuadro confusional estando afebril, con múltiples lesiones cerebrales y cerebelosas y otras hemorrágicas petequiales. Pese a negativización de hemocultivos, inicia insuficiencia cardíaca refractaria sin evidencia de complicaciones locales en la ETE de control. Desestimado para tratamiento quirúrgico, se instauran medidas paliativas, falleciendo un mes tras el ingreso.

**Conclusiones:** La acupuntura puede ser causa de EI en pacientes con enfermedad predisponente, debiendo considerar la profilaxis antibiótica. La población de edad avanzada y con enfermedad reumática puede ser de mayor riesgo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.034>

#### 11. Endocarditis fúngica: aún muchas controversias pendientes



A. Vena<sup>\*</sup>, P. Muñoz, M. Valerio,  
M. Rodríguez-Creixéms, M. Marín,  
M. Martínez Jiménez, M. Martínez Sellés,  
H. Rodríguez Abella, E. Bouza

Hospital General Gregorio Marañón, Madrid  
Correo electrónico: [anton.vena@gmail.com](mailto:anton.vena@gmail.com)  
(A. Vena).

**Introducción:** La endocarditis infecciosa (EI) fúngica es poco frecuente y cursa con una alta morbimortalidad. No existe demasiada información sobre sus características diferenciales y persisten aún múltiples dudas sobre su tratamiento.

**Material y métodos:** Se incluyeron todos los episodios de EI diagnosticados según los criterios de Duke entre enero de 2008 y mayo de 2016. La información se recogió prospectivamente de acuerdo a un protocolo preestablecido (protocolo del GAMES). Los pacientes con EI fúngica se compararon con el resto de los pacientes con EI.





**BIOMED**



**unidix**

# Especialistas en cirugía cardiovascular

**desde 1977 al cuidado de tu salud**



**91 803 28 02**



**info@biomed.es**