



## CARTA CIENTÍFICA

### Octogenaria con endocarditis infecciosa sobre válvula nativa por *E. coli*



### Octogenarian with infectious endocarditis over native valve due to *E. coli*

#### Introducción

La endocarditis infecciosa (EI) es una patología con alta morbimortalidad, clásicamente causada por cocos grampositivos, solo el 1,8% se debe a BGN diferentes del grupo HACEK<sup>1</sup>. Históricamente, este último grupo se asoció al uso de drogas parenterales; sin embargo, se ha producido un cambio epidemiológico en su etiopatogenia, siendo cada vez más frecuente su asociación a dispositivos sanitarios<sup>1,2</sup>.

#### Caso clínico

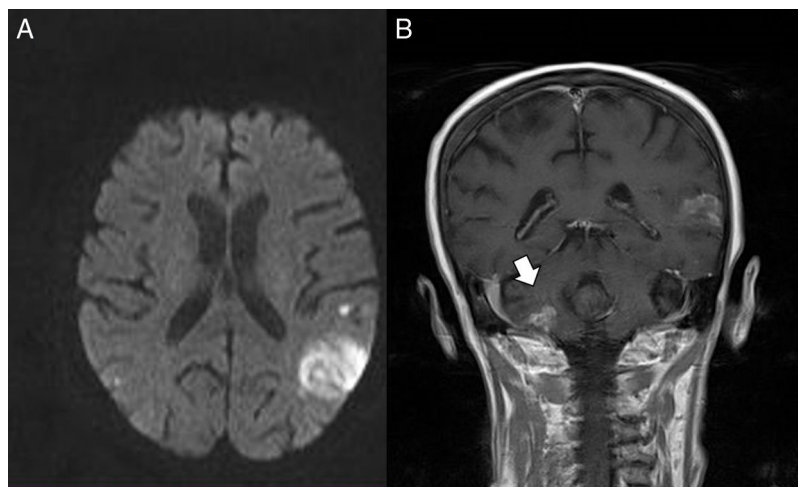
Mujer de 80 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia, que acude a urgencias por cuadro de una semana de malestar general, astenia y deterioro funcional progresivo. El día anterior sufrió caída en domicilio, permaneciendo tumbada durante horas hasta ser encontrada por familiares. Posteriormente, presenta alteración del nivel de consciencia y lenguaje incoherente. A su llegada, se objetivó temperatura de 39 °C, hipotensión (85/55 mm Hg) y taquicardia (135 lpm). Estaba desorientada en tiempo y lugar, sin signos meníngeos ni focalidad neurológica. Ruidos cardiacos rítmicos con soplo pansistólico 2/4 de intensidad en ápex. La analítica mostraba leucocitosis de  $29,5 \times 10^3/\text{ul}$  con neutrofilia, hemoglobina de 8,7 g/dl y  $117 \times 10^3/\text{ul}$  plaquetas. Destacaban creatinina de 1,2 mg/dl, PCR de 285,1 mg/l, PCT de 82,8 ng/ml y lactato de 2,1 mmol/l. La orina era patológica con presencia de nitritos, 30-40 leucocitos/c y bacteriuria. La radiografía torácica solo mostraba cardiomegalia y el tac cerebral sin contraste era normal. Fue diagnosticada de sepsis urinaria grave con cuadro confusional secundario, por lo que iniciamos antibioticoterapia de amplio espectro con meropenem 1 g/8 h y sueroenergía (SSF 2.500 cc/día). En urocultivo y hemocultivo se aisló *E. coli* sensible a cefalosporinas y aminoglucósidos, desescalándose a ceftriaxona 2 g/día. Sin embargo, tras 5 días de antibioticoterapia ajustada a antibiograma, aunque el cuadro confusional había cedido, la paciente persistía febril con soplo cardíaco audible pese a normalización de frecuencia cardíaca. Realizamos ecocardiograma transtorácico donde objetivamos engrosamiento heterogéneo-difuso del velo posterior mitral con gran vegetación de  $22 \times 13$  mm que provocaba prolapso e insuficiencia mitral severa. Asociamos gentamicina (80 mg/12 h) y programamos para cirugía; pero al 8.º día de ingreso la paciente presenta cuadro de afasia súbita. Un tac cerebral urgente describía hipodensidad cortico-subcortical temporo-parietal izquierda en relación con lesión isquémica aguda. Posteriormente, la paciente cursó con depresión reactiva, negativismo a la ingesta y a interactuar con el medio. Una semana después, la RMN cerebral control mostraba transformación hemorrágica y otras lesiones isquémicas en

cerebelo y protuberancia, en relación con émbolos sépticos (fig. 1). El diagnóstico final fue sepsis urinaria por *E. coli* con bacteriemia secundaria que causó endocarditis infecciosa sobre válvula mitral nativa y posterior afectación embolígena del SNC. Se suspendió cirugía y se optó por manejo conservador, completó 2 semanas de tratamiento antibiótico con gentamicina y 6 semanas con ceftriaxona, sin complicaciones ni deterioro de la función renal. La evolución clínica fue favorable, con negativización de hemocultivos y desaparición de la vegetación en ecocardiograma. Decidimos alta y controles ambulatorios, realizando hemocultivos control al 1, 3, 6 y 12 mes, que fueron negativos. La paciente se encuentra asintomática, con persistencia de insuficiencia mitral moderada en ecocardiograma, aunque no ha presentado episodios de insuficiencia cardíaca.

#### Discusión

*E. coli* es el principal agente causal de bacteriemia nosocomial<sup>3</sup>; sin embargo, pese a su gran capacidad para producir bacteriemia, los casos de EI son excepcionales<sup>1,4-6</sup>. Esto se debe a que la bacteriemia que causa es de corta duración<sup>1,4,6</sup>, tiene muy baja capacidad de adherencia al endotelio vascular incluso lesionado<sup>3-6</sup> y a que en el torrente sanguíneo son susceptibles a los mecanismos naturales de defensa como el sistema humoral y complemento<sup>4,6</sup>.

La EI por *E. coli* es más frecuente en pacientes con patología valvular subyacente, pero hasta en el 25% de los casos se desarrolla en individuos con un corazón previamente sano<sup>5</sup>. En las series de casos publicados, la mayoría se deben a *E. coli* silvestres<sup>2</sup> (aunque se han descrito casos por bacterias productoras de BLEE) y reportan el tracto genitourinario como origen infeccioso<sup>1-6</sup>, aunque también existen casos secundarios a neumonías, gastroenteritis, hemorroidectomías, y excepcionalmente, asociado a infecciones de piel y partes blandas como fascitis necrosante<sup>2</sup>. La mitad de los casos se asocian a la asistencia sanitaria, principalmente al uso de fármacos intravenosos, válvulas protésicas o dispositivos endovasculares<sup>1,2,4</sup>. El otro 50% se da en población comunitaria sin factores de riesgo cardiovascular, siendo la edad avanzada<sup>2</sup>, el sexo femenino<sup>2</sup> y la diabetes<sup>2,7</sup> los principales factores de riesgo. Todos ellos asociados también a mayor riesgo de padecer infecciones urinarias<sup>5</sup>. Suele comprometer las válvulas izquierdas, un 55% en válvula mitral<sup>2,5,6</sup>, presentar grandes vegetaciones, perforación y/o abscesos. Las lesiones pueden progresar sin alteración hemodinámica significativa y con escasos síntomas<sup>6</sup>. Por consiguiente, debe considerarse en casos de bacteriemia persistente por este microorganismo. Los hemocultivos son positivos en el 95% de casos y entre el 22-50% presentan episodios embolígenos sistémicos, el 65% de ellos afectan al SNC<sup>6</sup>. Tradicionalmente la cirugía ha sido la piedra angular en el tratamiento de endocarditis por BGN no-HACEK<sup>4</sup>, aunque estudios recientes han demostrado similar tasa de mortalidad en pacientes con tratamiento conservador<sup>1,3,4,7</sup>. Los antibióticos recomendados son las cefalosporinas de tercera generación asociadas o no a un aminoglucósido, especialmente gentamicina, durante 4-6 semanas<sup>3,5,6,8</sup>.



**Figura 1.** RMN cerebral: A) Lesión isquémica subaguda temporo-parietal izquierda en territorio vascular de la ACM ipsilateral, con signos de transformación hemorrágica. B) Afectación de hemisferio cerebeloso derecho, con restos de hemosiderina en su interior y realceseudonodular y de folias cerebelosas.

El diagnóstico de EI supone especial dificultad en la población anciana debido a la presentación clínica atípica y la ausencia de los hallazgos clásicos<sup>9</sup>, es aún más difícil en los casos debido a *E. coli*, dada su baja prevalencia. Debemos sospecharlo sobre todo en ancianos en contacto con el sistema sanitario, principalmente portadores de dispositivos cardiacos, con factores de riesgo asociados como sexo femenino, edad avanzada y diabetes mellitus; que presentan fiebre o bacteriemia persistentes pese a tratamiento antibiótico correcto.

#### Conflicto de intereses

Declaramos no tener conflicto de intereses.

#### Bibliografía

- Morpeth S, Murdoch D, Cabell CH, Karchmer AW, Pappas P, Levine D, et al. Non-HACEK gram-negative bacillus endocarditis. *Ann Intern Med.* 2007;147:35-829.
- Ocampo-Salgado C, Duque-Ramírez M, Marín-Velásquez JE, Serna-Posada M. Endocarditis por *Escherichia coli* de válvula nativa asociada a dispositivos cardiacos implantables. *Rev Colomb Cardiol.* 2018;25:145-50.
- Yang CH. Native tricuspid valve endocarditis due to *Escherichia coli* in a non-drug addict: A intern case report. *J Intern Med Taiwan.* 2010;21:373-7.
- García-Mostajo JA, Rivera-Morón P. Endocarditis de válvula protésica por *Escherichia coli* productora de  $\beta$ -lactamasa de espectro extendido. *Rev Soc Peru Med Interna.* 2013;26:22-5.
- Madroñero AB, Porcel JM, Bielsa S, Pallarés J. Endocarditis mitral por *Escherichia coli*. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007;25:159-64.

- Martí Cabané J, Antón-Aranda E. Endocarditis por *Escherichia coli*: a propósito de 2 casos. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007;25:2-161.
- Falcone M, Tiseo G, Durante-Mangoni E, Ravasio V, Barbaro F, Ursi MP, et al. Risk factors and outcomes of endocarditis due to non-HACEK Gram-negative bacilli: Data from the Prospective Multicenter Italian Endocarditis Study Cohort. *Antimicrob Agents Chemother.* 2018; 62: e02208-17. <https://doi.org/10.1128/AAC.02208-17>.
- Habib G, Lancellotti P, Antunes M, Bongiorno M, Casalta JP, del Zotti F, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2015;36:123-3075.
- Terpenning M, Buggy B, Kauffman C. Infective endocarditis: Clinical features in young and elderly patients. *Am J Med.* 1987;83:34-626.

Jeffrey Oskar Magallanes Gamboa<sup>a,\*</sup>, Verónica Notario Barba<sup>b</sup> y Fernando Marcos Sánchez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Nuestra Señora del Prado, Toledo, España

<sup>b</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Nuestra Señora del Prado, Toledo, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [dr990112@hotmail.com](mailto:dr990112@hotmail.com) (J.O. Magallanes Gamboa).

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2019.02.007>

0211-139X/ © 2019 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

#### Neumonía adquirida en la comunidad en un hospital terciario español: ¿cómo se comporta en pacientes provenientes de residencia?



#### Community acquired pneumonia in a Spanish tertiary hospital: how does it work in patients from residence?

Con 4,63 casos por cada 1.000 personas/año<sup>1</sup> y 1,64 hospitalizaciones por cada 1.000 personas/año<sup>2</sup> la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una enfermedad frecuente en España. Varias guías de práctica clínica resumen el abordaje más adecuado para su manejo<sup>3-5</sup>. Sin embargo, existe cierto debate sobre cómo se

comportan los pacientes provenientes de residencia<sup>3,6</sup>. En el presente artículo analizamos las características de un grupo de pacientes hospitalizados por NAC, comparando aquellos provenientes de residencia con los que no.

Se recogieron retrospectivamente todos los casos de NAC durante 9 meses (1/1/16 al 31/9/16) en el Servicio de Medicina Interna (SMI) del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza. Se reclutaron los pacientes mayores de 18 años diagnosticados de NAC por su médico, excluyendo la neumonía nosocomial (aquella que se presenta tras 48 h del ingreso o en los 7 días tras el alta) y la infección respiratoria sin neumonía. Para ello se revisaron diariamente los ingresos y altas del SMI. Se consideró paciente con NAC proveniente de residencia si así se hacía constar en la historia