



CASO CLÍNICO

Dalbavancina, un antimicrobiano que considerar en las infecciones ortoprotésicas por estafilococos resistentes

Dalbavancin is an antimicrobial to consider in prosthetic orthopedic infections caused by *Staphylococcus*

Miguel Sánchez Ortiz*, Magdalena Linge Martín y Marta M. González Eizaguirre

Servicio de Geriátría, Hospital San José, Teruel, España

Introducción

Dalbavancina es un antibiótico bactericida que actúa inhibiendo la síntesis de la pared de la célula bacteriana. Presenta un amplio espectro de actividad *in vitro* frente a microorganismos grampositivos aerobios y anaerobios, incluyendo estafilococos, enterococos, estreptococos, y cocos y bacilos grampositivos anaerobios¹.

Está autorizado para tratar infecciones bacterianas agudas de la piel y las estructuras subcutáneas, tales como celulitis y abscesos. A causa de su prolongada vida media (372 h), su posología es 1.500 mg administrados como perfusión única o 1.000 mg, seguidos de 500 mg una semana después^{2,3}.

Existen estudios en los que se utiliza dalbavancina en indicaciones no autorizadas: tratamiento de infecciones ortoprotésicas, osteomielitis y endocarditis⁴⁻⁶.

El objetivo del presente artículo es comunicar el beneficio que dalbavancina aportó en una paciente con una infección protésica, al facilitarle el alta hospitalaria y que continuara la recuperación funcional de forma ambulatoria.

A continuación, se expone el caso clínico de una mujer de 90 años con antecedentes de hipertensión arterial, fibrilación auricular y adenocarcinoma de colon, en tratamiento con bisoprolol, acenocumarol y valsartán/hidroclorotiazida.

La paciente deambulaba con andador manual, subía y bajaba escaleras supervisada, presentaba incontinencia urinaria y necesitaba ayuda para el vestido y el baño. El hijo había objetivado 3 caídas en los últimos 6 meses. El índice Barthel (IB) basal era de 70/100. Había perdido peso y tenía más fatiga de la habitual. En la escala FRAIL obtenía 3 puntos y en SARC-F, 5 puntos, con una fuerza muscular con dinamómetro de 14 kg. Cognitivamente, no presentaba demencia ni trastornos afectivos, pero padecía insomnio. Vivía en su domicilio con un hijo, sin ayuda social.

Tras una caída, presentó fractura subcapital del fémur izquierdo. Se llevó a cabo la intervención quirúrgica de artroplastía total de cadera y se inició la fisioterapia para recuperación funcional en el hospital de día de geriatría (HDG).

Durante su proceso de rehabilitación, comenzó con dolor en el miembro inferior izquierdo, secreción serohemática de la herida y aparecieron signos inflamatorios. Se inició tratamiento con 600 mg de linezolid y con 160/800 mg de trimetoprim/sulfametoxazol cada 12 h durante 10 días, debido a la sospecha de infección. El estado de la paciente empeoró y en urgencias hospitalarias se objetivó una probable infección con luxación de dicha prótesis izquierda (fig. 1).

Se llevó a cabo una reducción abierta, desbridamiento y una artroplastía de resección Girdlestone con explante. Se consultó a la Unidad de Orto geriátría, quienes comenzaron tratamiento antibiótico de cefepime y daptomicina en la planta de hospitalización. En los cultivos de laboratorio se aislaron *P. aeruginosa*, sensible a amikacina, cefepime, e intermedias a ceftazidima, imipenem y ciprofloxacino; y *S. epidermidis* resistente a daptomicina, clindamicina, eritromicina, gentamicina, levofloxacino, oxacilina y rifampicina y solo sensible a linezolid.

Se acordó continuar con cefepime, suspender daptomicina e iniciar dalbavancina, de acuerdo con los servicios de microbiología, geriátría y traumatología. La primera dosis de dalbavancina fue 1.000 mg y, a la semana siguiente, se administraron 500 mg en dosis única. La primera dosis de dalbavancina se administró en el hospital, junto con la pauta iniciada de cefepime (total de 10 días de tratamiento). Se observó una mejoría gradual de los síntomas infecciosos y se decidió el alta hospitalaria con continuación del tratamiento en el HDG.

El tratamiento rehabilitador de la paciente se centró en la recuperación funcional para mejorar las transferencias y otras actividades básicas de la vida diaria. No obstante, la paciente experimentó un grave deterioro funcional debido al acto quirúrgico, la situación funcional previa y la gravedad de la infección. Al alta hospitalaria, presentaba un IB 5/100 y, actualmente, en HDG tiene IB 20/100.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: msanchezo@salud.aragon.es (M. Sánchez Ortiz).



Figura 1. Luxación de prótesis de cadera y posterior artroplastia Girdlestone.

Discusión

Las infecciones de prótesis articulares son una de las complicaciones más graves de la artroplastia, lo que provoca reingresos, uso prolongado de antibióticos e incluso reintervenciones quirúrgicas, como en el caso de la paciente⁷.

En los últimos años, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) ha autorizado nuevos antibióticos con actividad predominante contra las bacterias grampositivas: ceftarolina, daptomicina, dalbavancina, oritavancina, linezolid y tedizolid. Aunque algunos de estos antibióticos aprobados son prometedores, no deben usarse como terapia de primera ni de segunda línea^{8,9}.

En estudios de no inferioridad, dalbavancina ha demostrado ser tan eficaz como los comparadores (linezolid/vancomicina). Los efectos adversos más habituales son náuseas, diarrea y cefalea^{4,6}.

Las propiedades farmacocinéticas/farmacodinámicas hacen de dalbavancina una alternativa a los regímenes antimicrobianos intravenosos diarios hospitalarios en el tratamiento de las infecciones grampositivas. Estas cualidades hacen que sea útil para evitar estancias prolongadas en el paciente mayor y para continuar la terapia en procesos rehabilitadores en hospitales de día⁵.

Conclusiones

Dalbavancina puede ser una alternativa al tratamiento de infecciones protésicas causadas por microorganismos grampositivos, incluidos los multirresistentes.

Consentimiento informado

Los autores declaran disponer del consentimiento del paciente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Cercenado E. Espectro antimicrobiano de dalbavancina. Mecanismo de acción y actividad *in vitro* frente a microorganismos gram positivos. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2017;35 Suppl 1:9–14.
2. Pfaller MA, Flamm RK, Castanheira M, Sader HS, Mendes RE. Dalbavancin *in-vitro* activity obtained against Gram-positive clinical isolates causing bone and joint infections in US and European hospitals (2011–2016). *Int J Antimicrob Agents*. 2018;51:608–11.
3. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Centro de Información de Medicamentos (CIMA). Informe de posicionamiento terapéutico de dalbavancina. España: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios; 2016.
4. Wackenheim C, Le Maréchal M, Pluchart H, Gavazzi G, Blanc M, Caspar Y, et al. Dalbavancin in clinical practice: A particular place for the elderly? *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2022;41:977–9.
5. Gatti M, Andreoni M, Pea F, Viale P. Real-world use of dalbavancin in the era of empowerment of outpatient antimicrobial treatment: A careful appraisal beyond approved indications focusing on unmet clinical needs. *Drug Des Devel Ther*. 2021;15:3349–78.
6. Wunsch S, Krause R, Valentin T, Prattes J, Janata O, Lenger A, et al. Multicenter clinical experience of real life dalbavancin use in gram-positive infections. *Int J Infect Dis*. 2019;81:210–4.
7. Benito N, Franco M, Ribera A, Soriano A, Rodríguez-Pardo D, Sorlí L, et al. Group for the Study of Prosthetic Joint Infections. Time trends in the aetiology of prosthetic joint infections: A multicentre cohort study. *Clin Microbiol Infect*. 2016;22:e1–8.
8. Bloem A, Bax HJ, Yusuf E, Verkaik NJ. New-generation antibiotics for treatment of gram-positive infections: A review with focus on endocarditis and osteomyelitis. *J Clin Med*. 2021;10:1743.
9. Ramírez Hidalgo M, Jover-Sáenz A, García-González M, Barcenilla-Gaite F. Dalbavancin treatment of prosthetic knee infection due to oxacillin-resistant *Staphylococcus epidermidis*. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2018;36:142–3.