

is variability between different series both in prevalence (8–38% of cases)^{5,8} and in predisposing clinical characteristics.^{8,9} Recurrent episodes are associated with shorter recovery times and a lesser or equal degree of mucosal involvement compared with initial episodes.¹⁰

In terms of treatment, there are currently no clear guidelines, mainly being supportive, prioritising ensuring nutrition and hydration, protection of mucous membranes and pain control. If mucosal involvement is extensive, systemic corticosteroids may be administered (prednisone/methylprednisolone 1 mg/kg/day for 5–7 days).⁷ Although the use of antibiotics is recommended, there is no evidence in this regard as, although they reduce infectious complications, their role in the healing of mucocutaneous lesions is unknown.⁵ Intravenous immunoglobulins, ciclosporin or TNF- α inhibitors have also been used, although there is no evidence to support them.²

Funding

No funding.

Declaration of competing interest

No conflicts of interest.

References

- Ramien ML, Bruckner AL. Mucocutaneous eruptions in acutely ill pediatric patients—Think of *Mycoplasma pneumoniae* (and other infections) first. *JAMA Dermatol.* 2020;156:124–5, <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2019.3589>.
- Meyer Sauter PM, Theiler M, Buettcher M, Seiler M, Weibel L, Berger C. Frequency and clinical presentation of mucocutaneous disease due to *Mycoplasma pneumoniae* infection in children with community-acquired pneumonia. *JAMA Dermatol.* 2020;156:144–50, <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2019.3602>.
- Wang WY, Hu SCS. *Mycoplasma pneumoniae*-associated reactive infectious mucocutaneous eruption sine rash. *Am J Med.* 2024;137:e111–2, <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2024.02.008>.
- Canavan TN, Mathes EF, Frieden I, Shinkai K. *Mycoplasma pneumoniae*-induced rash and mucositis as a syndrome distinct from Stevens-Johnson syndrome and erythema multiforme: a systematic review. *J Am Acad Dermatol.* 2015;72:239–45, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2014.06.026>.
- Daxboeck F, Krause R, Wenisch C. Laboratory diagnosis of *Mycoplasma pneumoniae* infection. *Clin Microbiol Infect.* 2003;9:263–73, <http://dx.doi.org/10.1046/j.1469-0691.2003.00590.x>.
- Ramien ML. Reactive infectious mucocutaneous eruption: *Mycoplasma pneumoniae*-induced rash and mucositis and other parainfectious eruptions. *Clin Exp Dermatol.* 2021;46:420–9, <http://dx.doi.org/10.1111/ced.14404>.
- Maredia H, Eseonu A, Grossberg AL, Cohen BA. Recurrent *Mycoplasma pneumoniae*-associated reactive infectious mucocutaneous eruption responsive to systemic steroids: a case series. *JAAD Case Rep.* 2021;11:139–43, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jidcr.2021.03.009>.
- Liakos W, Xu A, Finelt N. Clinical features of recurrent *Mycoplasma pneumoniae*-induced rash and mucositis. *Pediatr Dermatol.* 2021;38:154–8, <http://dx.doi.org/10.1111/pde.14472>.
- Pan CX, Hussain SH. Recurrent reactive infectious mucocutaneous eruption: a retrospective cohort study. *J Am Acad Dermatol.* 2023;89:361–4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2023.03.027>.
- Olson D, Abbott J, Lin C, Prok L, Dominguez SR. Characterization of children with recurrent episodes of Stevens Johnson syndrome. *J Pediatr Infect Dis Soc.* 2017;6:e140–3, <http://dx.doi.org/10.1093/jpids/piw085>.

Antonio Bustos-Merlo*, Ana Peragón-Ortega,
Antonio Rosales-Castillo, Pedro Alberto Alarcón-Blanco

Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, Spain

* Corresponding author.

E-mail address: antonibustosmerlo@gmail.com (A. Bustos-Merlo).

<https://doi.org/10.1016/j.eimce.2025.01.003>

2529-993X/ © 2024 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

Endocarditis infecciosa por *Achromobacter xylosoxidans* después de implante de válvula aórtica percutánea: a propósito de un caso



Infective endocarditis due to *Achromobacter xylosoxidans* after percutaneous aortic valve implantation: a case report

Sr. Editor:

El implante valvular transaórtico (TAVI) es el tratamiento de elección en estenosis aórticas graves sintomáticas no candidatas a cirugía, con esperanza de vida > 1 año¹. La endocarditis infecciosa (EI) post-TAVI (E-TAVI) es una complicación grave e infrecuente con elevada mortalidad. Su incidencia es mayor durante el primer año, con una ratio de incidencia frente al recambio quirúrgico de 0,69 (p = 0,0011)^{2,3}. Los microorganismos más frecuentes son *Enterococcus* spp., *Staphylococcus coagulans* negativos y *Staphylococcus aureus*, siendo poco frecuentes los gramnegativos^{3–5}.

Presentamos el caso de una mujer de 74 años intervenida por insuficiencia aórtica grave mediante TAVI 3 meses antes en Marruecos que ingresó por fiebre persistente sin foco. En la analítica destacaba una proteína C reactiva (PCR) de 133,80 mg/L,

sin leucocitosis ni otros reactantes de fase aguda. En 3/3 hemocultivos procesados mediante el sistema Bact/Alert 3D de Biomérieux se aisló *Achromobacter xylosoxidans*. Se realizaron ecocardiograma transtorácico (ETT) y transesofágico (ETE) que descartaron EI, pautando tratamiento según antibiograma con piperacilina/tazobactam 4 g/500 mg/8 h. La paciente quedó afebril, con hemocultivos de control negativos y fue dada de alta tras 12 días de antibioterapia.

A la semana reingresó por persistencia de fiebre. En la analítica no había leucocitosis pero persistía aumento de PCR (257,40 mg/L) y procalcitonina (1,77 ng/mL). En los hemocultivos se aisló nuevamente *A. xylosoxidans*. Se realizó una tomografía por emisión de positrones (PET-TC) y se repitió la ETE sin hallazgos compatibles con EI, pero ante la alta sospecha se pautó antibioterapia con imipenem 1 g/8 h y se comentó el caso en comité (Endocarditis team) que, dada la persistencia de hemocultivos positivos pese a antibioterapia dirigida y debido a la virulencia del microorganismo aislado con una alta tasa de recurrencia, decidió cirugía como la opción más segura.

Se realizó explante de la TAVI bajo circulación extracorpórea y clampaje aórtico. Tras la aortotomía, a la inspección la TAVI presentaba verrugas en la cara ventricular de los velos, que no se visualizaban en la ETE por la sombra del *stent* de la TAVI (fig. 1).



Figura 1. Verrugas sobre TAVI.

Se procedió a explantar la TAVI Accurate neo 23 con la técnica de doble Kocher. Se resecó la válvula nativa y se inspeccionó el anillo aórtico que estaba íntegro sin abscesos ni desgarros. Se implantó una prótesis sin sutura Perceval L sin incidencias.

El material explantado se cultivó tras sonicación y centrifugación en placas agar sangre, agar MacConkey, agar chocolate, agar CNA, medios para anaerobios y hongos, obteniéndose crecimiento de *A. xylosoxidans*.

La paciente quedó afebril tras la intervención, presentó buena evolución clínica y fue dada de alta completando 6 semanas de piperacilina/tazobactam 12 g/1,5 mg/día en infusión continua intravenosa. Los hemocultivos de control al alta y al mes fueron negativos. Estuvo en seguimiento por la Unidad de Enfermedades Infecciosas durante 6 meses hasta que dejó de acudir a consulta permaneciendo asintomática todo este tiempo.

A. xylosoxidans es un bacilo gramnegativo aerobio no fermentador que se encuentra en el medio ambiente y en la microbiota intestinal⁵ y que se ha descrito como patógeno oportunista capaz de producir infecciones como meningitis, neumonía o

endocarditis, especialmente en inmunodeprimidos. El perfil de sensibilidad es de alta tasa de resistencia a cefalosporinas, quinolonas y aminoglucósidos y buena sensibilidad a carbapenemas y a piperacilina/tazobactam⁶.

A propósito de este caso hemos revisado la bibliografía publicada sobre EI por *A. xylosoxidans*^{7–10}. De los 28 casos encontrados, 9 fueron endocarditis sobre válvulas protésicas, ninguna sobre TAVI. De estos 9 casos, 6 requirieron cirugía con sólo un *exitus* en el postoperatorio inmediato y los 3 restantes, tratados exclusivamente con tratamiento médico, fallecieron^{7–9}. El tratamiento se basó en carbapenémicos o piperacilina/tazobactam, con o sin cotrimoxazol. Sólo en un caso se utilizó cefiderocol en segunda línea¹⁰.

El diagnóstico por imagen de E-TAVI es más difícil que el de la EI sobre válvula nativa o protésica, por lo que una bacteriemia persistente sin foco en un paciente con TAVI nos debe hacer pensar en E-TAVI aunque las pruebas de imagen sean negativas^{3–5}. En nuestro caso ninguna de las pruebas de imagen realizadas fue concluyente, siendo el diagnóstico intraoperatorio y confirmándose con el cultivo positivo para *A. xylosoxidans*.

La endocarditis por *A. xylosoxidans* tiene elevada mortalidad independientemente del tipo de válvula afectada (protésica o nativa). No existen casos publicados de E-TAVI por este microorganismo ni recomendaciones sobre su manejo, aunque la experiencia tras revisar la literatura sugiere que el tratamiento quirúrgico ofrece mayor posibilidad de supervivencia que el tratamiento médico exclusivo^{7–10}.

Financiación

Las autoras declaran que no han recibido financiación para la realización de este estudio.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflictos de intereses.

Bibliografía

1. Avanzas P, Pascual I, Del Valle R, Morís C. Indicaciones del TAVI ¿En qué se basan? Rev Esp Cardiol Supl. 2015;15:27–35, [http://dx.doi.org/10.1016/S1131-3587\(15\)30021-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1131-3587(15)30021-2).
2. De Palo M, Scicchitano P, Malvindi PG, Paparella D. Endocarditis in patients with aortic valve prosthesis: comparison between surgical and transcatheter prosthesis. Antibiotics. 2021;10:50, <http://dx.doi.org/10.3390/antibiotics10010050>.
3. Delgado V, Ajmone Marsan N, De Waha S, Bonaros N, Brida M, Burri H, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis. Eur Heart J. 2023;44:3948–4042, <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehad193>.
4. Khan A, Aslam A, Satti KN, Ashiq S. Infective endocarditis post-transcatheter aortic valve implantation (TAVI), microbiological profile and clinical outcomes: A systematic review. PLoS One. 2020;15:e0225077, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0225077>.
5. Tinica G, Tarus A, Enache M, Artene B, Rotaru I, Bacusca A, et al. Infective endocarditis after TAVI: a meta-analysis and systematic review of epidemiology, risk factors and clinical consequences. Rev Cardiovasc Med. 2020;21:263–74, <http://dx.doi.org/10.31083/j.rcm.2020.02.68>.
6. Isler B, Kidd TJ, Stewart AG, Harris P, Paterson DL. *Achromobacter* Infections and treatment options. Antimicrob Agents Chemother. 2020;64:e01025–1120, <http://dx.doi.org/10.1128/AAC.01025-20>.
7. Janga C, Kramer M, Naeem I, Checchio L, Qamar Z. A rare case of autopsy proven: *Achromobacter xylosoxidans* endocarditis involving tricuspid valve: a case report. Cureus. 2023;15:e38118, <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.38118>.
8. Channaoui A, Dubus M, Mathieu F, Noirhomme S, Fontaine R. Early *Achromobacter xylosoxidans* endocarditis after the valvular mitral replacement complicated by an agranulocytosis on beta-lactams: a case report. Cureus. 2023;15:e46045, <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.46045>.
9. Kengni Tameze J, Korpak K, Compagnie M, Levie H, Cherifi S, Lali SE. Mitral endocarditis caused by *Achromobacter xylosoxidans* in an older patient: Case report and literature review. IDCases. 2022;27:e01421, <http://dx.doi.org/10.1016/j.idcr.2022.e01421>.
10. La Bella G, Salvato F, Minafra GA, Botalico IF, Rollo T, Barbera L, et al. Successful treatment of aortic endocarditis by *Achromobacter xylosoxidans* with cefiderocol combination therapy in a non-Hodgkin lymphoma

patient: case report and literature review. *Antibiotics*. 2022;11:1686, <http://dx.doi.org/10.3390/antibiotics11121686>.

Amparo Bufoñ Pascual^{a,*}, José Albors Martín^b, Coral Llopis Ruiz^c y Adriana Hernández Belmonte^{a,d}

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario del Vinalopó, Elche, Alicante, España

^b Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario del Vinalopó, Elche, Alicante, España

^c Servicio de Microbiología, Hospital Universitario del Vinalopó, Elche, Alicante, España

^d Health Sciences PhD Program, Universidad Católica de Murcia UCAM, Guadalupe, Murcia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: amparobupa@gmail.com (A. Bufoñ Pascual).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2024.11.004>

0213-005X/ © 2024 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

Parvovirus B19 and central nervous system: A case series



Parvovirus B19 y sistema nervioso central: una serie de caso

Dear Editor,

Human parvovirus B19 causes “Fifth Disease,” which typically presents as a facial rash in children.^{1,2} Neurological complications such as encephalitis, seizure syndromes, altered consciousness, meningitis, ataxia, neuropathies, Guillain-Barré syndrome and myelitis may occur.^{3–6}

Recently, parvovirus B19 have increased across Europe.^{7–10} Our study intends to focus in these infections, particularly central nervous system (SNC) infections, at Hospital Clínico San Carlos (Madrid, Spain) from January 1 to June 30, 2024, comparing results with the same period in 2023. Using IgM value (Parvovirus VIRCLIA IgM Monotest, VIRCELL) as a marker of acute infection, an increase in cases was observed, particularly in June (Fig. 1).

Of the 77 cases identified at our institution in 2024, five patients exhibited neurological symptoms. PCR analysis of cerebrospinal fluid (CSF) confirmed B19 infection in all cases, with Ct values between 5 and 39. Detailed descriptions of these cases, both adult and pediatric, are provided.

Adults, case 1. A 42-year-old male presented with fever, headache and muscular pain in the cervicodorsal region. He had no history of immunosuppression, but his wife was hospitalized for meningococcal meningitis. Empirical treatment with ceftriaxone, vancomycin, and acyclovir was initiated.

CSF with 305 nucleated cells/ μ L, 99% mononuclear cells, glucose of 49 mg/dl, and protein levels of 113 mg/dl. Multiplex PCR in the CSF detected parvovirus with a Ct20 and HSV Type II with a Ct35. Serum PCR for parvovirus was positive with a Ct5.

Four days later, second lumbar puncture confirmed parvovirus with a Ct of 5 and seroconversion. The patient was discharged after clinical stabilization.

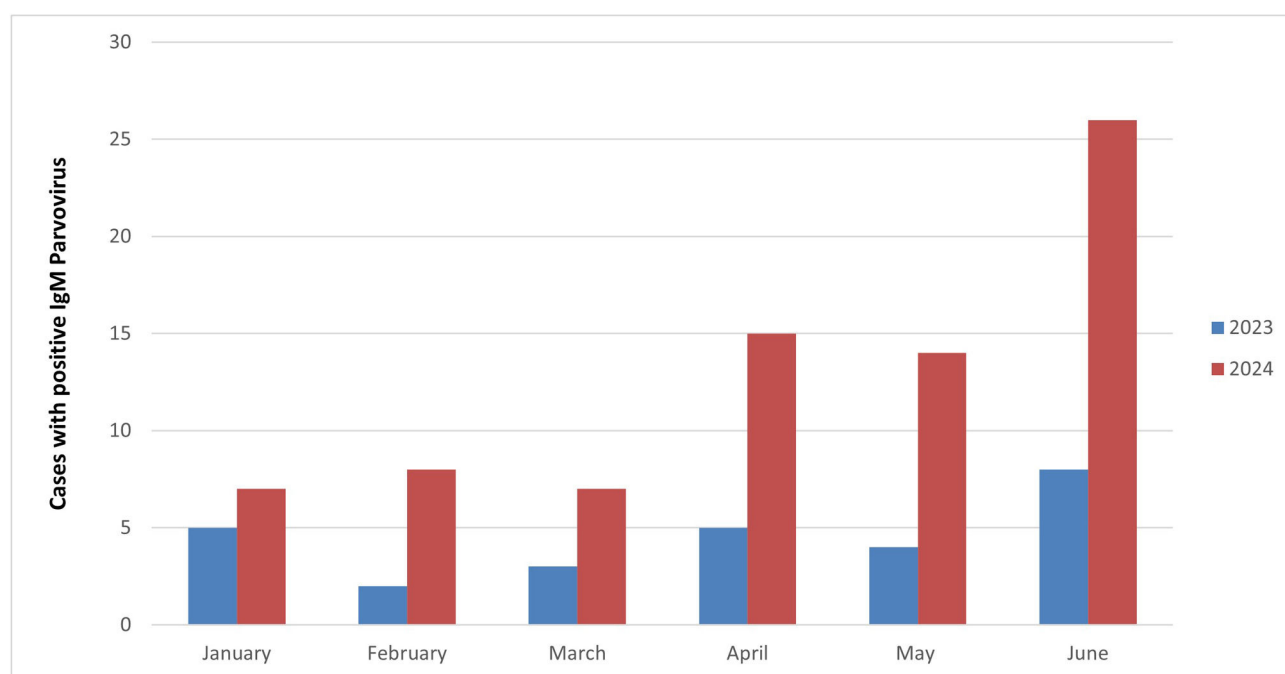


Fig. 1. Evolution of acute parvovirus B19 infections comparing January–June 2023 with January–June 2024.