

## ABSCESO CEREBRAL POR *AGGREGATIBACTER APHROPHILUS*

JUAN CARLOS GOMEZ PASTRANA

Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario Fundación Sanatorio Güemes,  
Buenos Aires, Argentina

**Dirección postal:** Juan Carlos Gomez Pastrana, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Fundación Sanatorio Güemes, Francisco de Acuña de Figueroa 1240, 1180 Buenos Aires, Argentina

**E-mail:** juanca9216@hotmail.com

**Recibido:** 23-VIII-2023

**Aceptado:** 21-XI-2023

### Resumen

El absceso cerebral es un proceso supurativo focal producido en la mayoría de los casos por agentes bacterianos. *Aggregatibacter aphrophilus* es una bacteria gram negativa perteneciente al grupo HACEK, causante de endocarditis infecciosa, abscesos hepáticos, entre otras. Los abscesos cerebrales secundarios a este germen son infrecuentes y en la mayoría de los casos asociados a contactos con animales domésticos, pobre higiene dental o procedimientos odontológicos. El tratamiento consiste en drenaje del absceso (mayores de 2.5 cm) combinado con terapia antibiótica, idealmente betalactámicos. Se presenta el caso de un paciente varón de 64 años sin antecedentes de relevancia quien ingresó al servicio de emergencias por cuadro de cefalea, hemianopsias de una semana de evolución y posteriormente crisis tónico clónicas, en quien posteriormente en estudios imagenológicos y cultivo de lesión cerebral se arribó al diagnóstico de absceso cerebral por *A. aphrophilus*. Este informe tiene como objetivo ilustrar al lector sobre la rareza de esta infección, debido a que *A. aphrophilus* forma parte normal de la flora orofaríngea y del tracto respiratorio, en los que rara vez ocasiona bacteriemias invasivas.

**Palabras clave:** *Aggregatibacter aphrophilus*, absceso cerebral, HACEK

### Abstract

*Brain abscess due to Aggregatibacter aphrophilus*

Brain abscess is a focal suppurative process produced in most cases by bacterial agents. *Aggregatibacter aphrophilus* is a gram-negative bacteria belonging to the HACEK group, which causes infective endocarditis, liver abscesses, among others. Brain abscesses secondary to this germ are rare and, in most cases, it is associated with contact with pets, poor dental hygiene or dental procedures. Treatment consists of drainage of the abscess (greater than 2.5 cm) combined with antibiotic therapy, ideally beta-lactams. The case of a 64-year-old male patient with no relevant history is here presented. He was admitted to the emergency service due to headache, hemianopsia of a week's duration and later tonic-clonic seizures, in whom imaging studies and culture of a brain lesion subsequently revealed a brain abscess due to *A. aphrophilus*. This case aims to illustrate about the rarity of this infection, because *A. aphrophilus* is a normal part of the oropharyngeal flora and respiratory tract, in which it rarely causes invasive bacteremia.

**Key words:** *Aggregatibacter aphrophilus*, brain abscess, HACEK

El absceso cerebral es un proceso supurativo focal producido en la mayoría de los casos por agentes bacterianos<sup>1</sup>. *Aggregatibacter aphrophilus* es un coco bacilo gram negativo de crecimiento lento perteneciente al grupo HACEK, forma parte de la flora orofaríngea, tracto respiratorio superior y es causante de endocarditis infecciosa, abscesos hepáticos, entre otras<sup>2,3</sup>. El cultivo y la identificación de este germen son difíciles y, por lo tanto, pueden dar lugar a diagnósticos errados o bien no se detectan en la práctica clínica. Su hallazgo es poco frecuente y es asociado a contactos con perros, pobre higiene dental o procedimientos odontológicos. Debido a su baja prevalencia se debe otorgar valor epidemiológico y descartar así otras etiologías de similar presentación como neoplasias cerebrales<sup>2,5</sup>. La tomografía computarizada de cráneo (TAC) permite evaluar el tamaño, número y localización, así como la resonancia magnética en el coeficiente de difusión (DWI) nos permite diferenciarlo de otro tipo de lesiones<sup>4</sup>. El tratamiento consiste en drenaje del absceso (mayores de 2.5 cm) combinado con terapia antibiótica, idealmente betalactámicos<sup>4</sup>. Debido a la importancia epidemiológica de este caso, se decide presentarlo

### Caso clínico

Varón de 54 años de edad, sin antecedentes patológicos, que convivía con mascotas (perros). Consultó por cefalea holocraneana, hemianopsia homónima derecha de una semana de evolución asociada a un episodio de crisis convulsiva tónica clónica generalizada, sin fiebre. Se realizó TAC de cerebro simple en donde se evidenció lesión a nivel frontal cortico/subcortical acompañado de edema. Posteriormente una RMN de cerebro, en el coeficiente de difusión se observó una lesión heterogénea con restricción en dicha secuencia (Fig. 1 A) y correlato en

ADC (Fig. 1 B), con halo hipointenso periférico asociado a extenso edema vasogénico que generaba efecto de masa con colapso parcial de ventrículo lateral derecho y cuerpo calloso y desviación no significativa de la línea media hacia la izquierda, la cual mide 67x36x26 mm (Fig. 1C). Mediante acceso transcortical se realizó escisión completa de una lesión encapsulada con contenido purulento, iniciando terapia antibiótica con meropenem/vancomicina hasta aislamiento en cultivo de *A. aphrophilus* completando tratamiento con ceftriaxona por 21 días. Durante su estancia hospitalaria se realizó, además, ecografía de abdomen total, fondo de ojo y ecocardiograma transesofágico sin evidencia de otros sitios de infección. Evolucionó favorablemente otorgando su egreso sanatorial.

El paciente firmo el debido consentimiento informado.

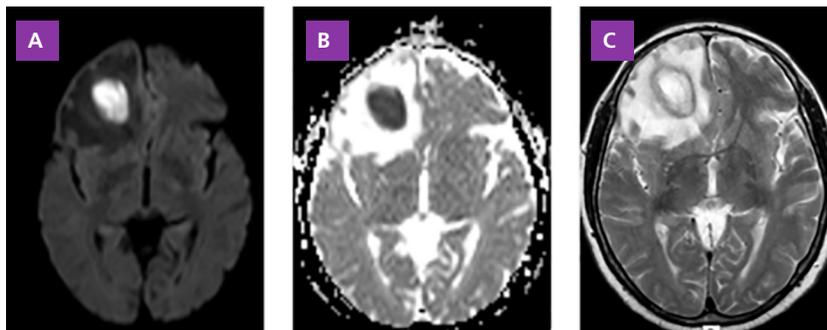
### Discusión

El absceso cerebral en adultos por *A. aphrophilus* es una entidad poco prevalente<sup>1</sup>. En nuestro caso el único antecedente relevante es el contacto con perros, factor de riesgo descrito en menos del 30% de los reportes. Generalmente el absceso es secundario a diseminación hematogena por endocarditis infecciosa. La extirpación capsular completa en este caso, permitió la recuperación neurológica y el inicio del tratamiento antibiótico se basó en la sospecha etiológica, dado el nexo epidemiológico y el cultivo de la lesión. Los carbapenémicos solo se han utilizado en cuadros concomitantes con endoftalmítis<sup>2</sup>.

Los abscesos cerebrales por *A. aphrophilus* son infrecuentes en adultos, por lo que encontramos importante reconocer su presentación clínica y la asociación epidemiológica del mismo, con el fin de un diagnóstico y tratamiento médico quirúrgico oportuno.

**Conflicto de intereses:** Ninguno para declarar

**Figura 1** | A: Corte axial. Lesión heterogénea con restricción en secuencia DWI. B: Corte axial. Mapa ADC. C: Edema vasogénico con efecto de masa, colapso ventricular derecho y de cuerpo calloso



## Bibliografía

1. Ciani Gonzáles O, Riva A, Giacchi C, Rodriguez J, Costantini M. Abscesos cerebrales por patógenos de baja incidencia. *Anuario (Fund. Dr. J. R. Villavicencio)* 2017; 25: 131-7.
2. Valdés Galván R, Moreno Sánchez F, Espinosa Aguilar L, Guinto Balanzar G. Absceso cerebral causado por *Aggregatibacter aphrophilus*. *An Med (Mex)* 2015; 60: 278-82.
3. Tsui K, Tsai CR, Lin LC, Yang CC, Huang CH. *Aggregatibacter aphrophilus* pyogenic liver abscess in an immunocompetent young woman. *J Microbiol Immunol Infect* 2012; 45: 385-9.
4. Maraki S, Papadakis IS, Chronakis E, Panagopoulos D, Vakis A. *Aggregatibacter aphrophilus* brain abscess secondary to primary tooth extraction: case report and literature review. *J Microbiol Immunol Infect* 2016; 49: 119-22.
5. Fica A, Bustos P, Miranda G. Absceso cerebral: a propósito de una serie de 30 casos. *Rev Chilena Infectol* 2006; 23: 140-9.