

## ABSCESO CEREBRAL ATÍPICO EN PACIENTE VIH

Dra. Patricia Trenc Español<sup>1</sup> / Dr. Fernando López López<sup>1</sup> / Dra. Isabel Sancho Val<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servicio Urgencias. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

<sup>2</sup> Servicio Medicina Intensiva. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

### RESUMEN

Los abscesos cerebrales son un proceso supurativo localizado en el parénquima cerebral. Es una entidad clínica infrecuente caracterizada por una alta morbi-mortalidad. La etiología de los abscesos cerebrales varía según el grupo etario, origen anatómico, vías de diseminación y estado inmunitario del paciente. En cuanto a las complicaciones agudas de los mismos destacan la hemorragia, hipertensión intracraneal, así como vertido al sistema ventricular o trombosis de senos si son de aparición subaguda. En pacientes VIH las bacterias piógenas convencionales son poco habituales siendo *Toxoplasma Gondii*, entre otros patógenos oportunistas, el microorganismo más frecuentemente detectado.

### PALABRA CLAVE

Absceso cerebral. *Streptococcus intermedius*. Infección HIV

### ABSTRACT

Brain abscess is a suppurative process located in the brain parenchyma. It is a rare clinical entity characterized by high morbidity and mortality. The etiology of brain abscesses varies depending on the age group, anatomical origin, dissemination ways and immune status of the patient. Regarding acute complications, hemorrhage, intracranial hypertension, as well as discharge into the ventricular system or sinus thrombosis if they occur subacutely. In HIV patients conventional pyogenous bacteria are rare, being *Toxoplasma Gondii*, among other opportunistic pathogens, the most frequently detected microorganism.

### KEY WORDS

Brain abscess. *Streptococcus intermedius*. HIV infections.

### INTRODUCCIÓN

El absceso cerebral es la infección purulenta del parénquima cerebral de tipo focal. Los abscesos cerebrales son responsables de 2 a 5% de todas las lesiones intracraneales, con una mortalidad entre el 22 al 53%.

Los estreptococos de grupo milleri provocan infecciones piógenas invasoras en diferentes localizaciones siendo poco frecuentes las meningitis estreptocócicas no neumocócicas que en pacientes adultos en ocasiones se asocian a un absceso cerebral.

En pacientes VIH la etiología típicamente descrita engloba a patógenos oportunistas. Es escasa la literatura publicada acerca de la etiología de estos en paciente VIH con niveles de CD4 >200, hallando muy infrecuentemente abscesos cerebrales producidos por las bacterias piógenas habituales. Aportamos un caso de absceso cerebral por *Streptococcus intermedius* en un paciente con infección por VIH.

# Notas Clínicas

## CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un paciente VIH con absceso cerebral por *Streptococcus Intermedius*, con complicaciones diversas.

Paciente de 56 años, politoxicómano, VHB, VHC, VIH+, CD4 990, en tratamiento habitual con Lamivudina 300+ Abacavir 600+ Dolutegravir 50. Debuta con mareo e inestabilidad de la marcha, por el que es atendido en enfermería de centro penitenciario. En las dos horas posteriores presenta lenguaje incoherente y alteración de conducta, con evolución fulminante hacia situación de coma. A su llegada a urgencias escala de coma de Glasgow (GSC) 3, pupilas isocóricas medias y desviación ocular conjugada hacia la derecha. Tras estabilización se realiza TC cerebral y TC torácico al objetivar en Rx tórax neumonía de LID y atelectasia derecha.

En TC cerebral se describe absceso paraventricular temporoccipital derecho de unos 2.5 cm con contenido denso en sistema ventricular y cisternas basales en su interior con realce endimario y en surcos, sugestivo de pus. Se inicia empíricamente tratamiento con meropenem 2g+ vancomicina 1500 mg + trimetropim sulfametoxazol 1600 mg + anfotericina B + levotiracetam 1500 mg, añadiendo fluconazol posteriormente. En TC torácico se objetiva consolida-

ciones parenquimatosas en LM y LID sugerentes de neumonía bacteriana bilobar evolucionada. Cuerpo extraño metálico con forma de aguja IM, con la boquilla en bronquio principal izquierdo, atravesando la pared de dicho bronquio y la pared esofágica y el extremo distal de la aguja metálica en la luz esofágica. No se observan gas ni colecciones mediastínicas.

Dada la gravedad de la situación se procede a realizar con carácter de urgencia trepano temporal, evacuación de pus y posteriormente se extrae aguja endobronquial mediante fibrobroncoscopia sin incidencias. Se solicitan Ag COVID negativos. Tóxicos negativos en orina. Hemocultivo negativo, urocultivo negativo. Ag legionella y Ag neumococo negativo. Se aísla BAS de klebsiella pneumoniae y cocos gram positivo en cadena (*Streptococcus Intermedius*) en el absceso.

El paciente presenta empeoramiento progresivo con una evolución tórpida. A las 24h en TC de control se objetiva colección hemorrágica parieto temporal derecha que se extiende a la colección infecciosa temporal, edema perilesional y vertido intraventricular bilateral. Nueva hipodensidad en la hemiprotuberancia izquierda que podría ser de origen isquémico reciente. Fallece en las 24h siguientes.

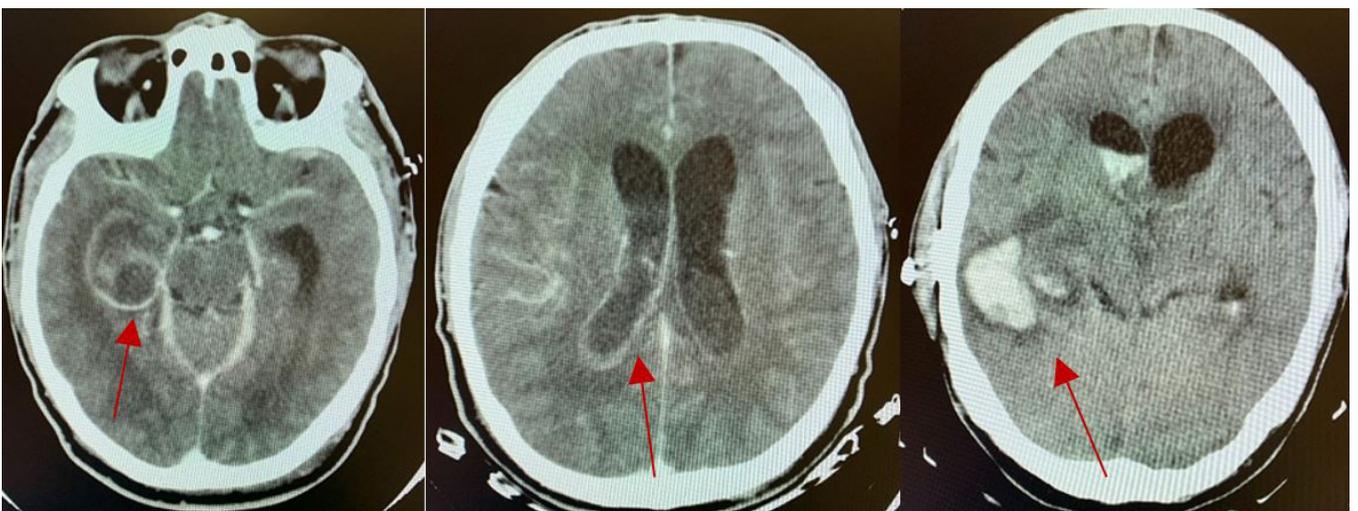


Fig. 1. Absceso paraventricular. Colección purulenta con vertido a ventrículos. Colección hemorrágica.

## Notas Clínicas

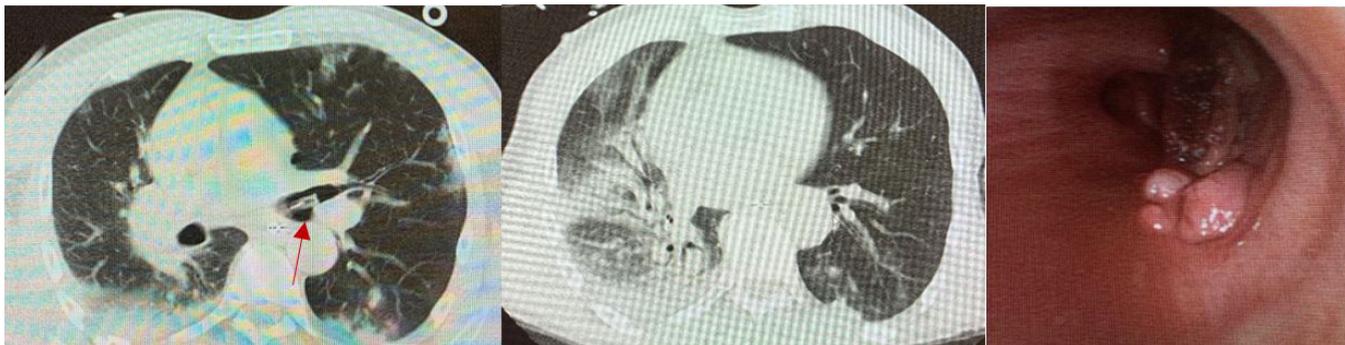


Fig. 2. Aguja en bronquio. Extensa consolidación parenquimatosa. Granuloma endobronquial secundario a cuerpo extraño.

### DISCUSIÓN

La incidencia estimada de abscesos cerebrales es de 0.4-0.9/100000 personas /año en países desarrollados con una mortalidad que oscila entre 32-80% si aparecen complicaciones y siendo la irrupción al sistema ventricular una de las complicaciones subagudas más serías relacionada con una mortalidad del 80 al 100%.

En pacientes VIH con recuento de CD4 <200 células/uL, las principales patologías cerebrales incluyen las infecciones oportunistas (toxoplasmosis,) el linfoma y la leucoencefalopatía multifocal progresiva. A diferencia de éstos, la etiología en pacientes VIH con recuento de CD4 >200 células/uL no ha sido claramente descrita. La literatura médica es muy limitada al respecto, con sólo un caso reportado de absceso cerebral por *S. intermedius* en paciente VIH. *Streptococcus intermedius* pertenece al grupo *S. anginosus*, y aunque forman parte de la flo-

ra de las vías urogenital y digestiva, pueden ser responsables de infecciones graves, con especial tropismo por cerebro e hígado. *Streptococos* junto a *Staphylococos* son los principales patógenos de abscesos cerebrales en inmunocompetentes, si bien es cierto que su frecuencia es testimonial en pacientes VIH. La relevancia de este caso radica en la excepcionalidad de la etiología del absceso, la rápida progresión clínica, así como la aparición de complicaciones desde el inicio.

En cualquier caso, se ha descrito como complicación propia del VIH, una inflamación crónica de la barrera hematoencefálica, que aumentaría la posibilidad de que las bacterias obtengan acceso al parénquima cerebral. Por esta razón, es conveniente no descartar la presencia de patógenos excepcionales y tratar precozmente para minimizar las posibles y graves complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vallalta Morales M, Solaz Moreno E, Lacruz Rodrigo J, Salavert Lletí M, Silla Burdalo G, Pérez-Bellés C. Meningitis y absceso cerebral por *Streptococcus intermedius* en un paciente con infección por VIH-1 [Meningitis and brain abscess caused by *Streptococcus intermedius* in a patient infected with HIV-1]. *Ann Med Interna*. 2005 jun;22(6):279-82. Spanish.
2. Bowen, L., Smith, B., Reich, D. et al. HIV-associated opportunistic CNS infections: pathophysiology, diagnosis and treatment. *Nat Rev Neurol* 12, 662–674 (2016).
3. Darlow Christopher A, McGlashan Nicholas, Kerr Richard, Oakley, Sarah Pretorius Pieter, Jones, Nicola Matthews Philippa C. Microbial etiology of brain abscess in a UK cohort: Prominent role of *Streptococcus intermedius*. *Journal of Infection* 80 623-629(2020)
4. Mishra AK, Fournier PE. The role of *Streptococcus intermedius* in brain abscess. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2013; 32: 477-83.
5. Brouwer MC, van de Beek D. Epidemiology, diagnosis and treatment of brain abscesses. *Curr Opin Infect Dis* no;30 (1):129-34
6. Yamamoto M, Fukushima T, Ohshiro S, Go Y, Tsugu H, Kono K, et al. Brain abscess caused by *streptococcus intermedius*: two case reports. *Surg Neurol* no;51(2):219–22.
7. Skiest JD. Focal neurological disease in patients with acquired immunodeficiency syndrome. *Clin Infect Dis*. 2002; 34:103–15.
8. Eiring, P.; Wagner, D. *Peptostreptococcus ivorii*-associated skin abscess in a HIV- infected patient. *Anaerobe* 1999, 5, 1–3
9. Muzumdar, D.; Jhawar, S.; Goel, A. Brain abscess: An overview. *Int. J. Surg.* 2011, 9, 136–144
10. Gonzales Zamora, J.A.; Espinoza, L.A. Pyogenic Brain Abscess Caused by *Peptostreptococcus* in a Patient with HIV-1 Infection. *Diseases* 2017, 5, 26.
11. Tran M.P., Caldwell-McMillan M., Khalife W., Young V.B. *Streptococcus intermedius* causing infective endocarditis and abscesses: a report of three cases and review of the literature. *BMC Infect. Dis.* 8, 154, 2008.
12. Wagner K.W., Schön R., Schumacher M., Schmelzeisen R., Schulze D. Case report: brain and liver abscesses caused by oral infection with *Streptococcus intermedius*. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 102, e21-23, 2006.
13. Ibarra de la Torre A, Trujillo O, Aguilar L, Silva M. Abscesos cerebrales supra e infratentoriales: resultados del tratamiento quirúrgico. *Arch. Neurociencias* 2006; 11(4): 271-27.