



CASO CLÍNICO

Metástasis cerebrales versus abscesos cerebrales múltiples en nonagenaria con endocarditis infecciosa aguda aórtica



Brain metastases versus multiple brain abscesses in nonagenarian with acute aortic infective endocarditis

Juan Ballesteros*, Vicente Romero Estarlich, Martha Kestler y José Antonio Serra Rexach

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

Caso clínico

Mujer de 92 años con antecedentes de artritis reumatoide inactiva, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica estadio 3A. Tratamiento habitual con adalimumab 40 mg/quincenal, metotrexato 7,5 mg/semanal, ácido fólico 5 mg/semanal, calcifediol 0,266 mg/mensual y alendronato 70 mg/semanal.

Precisa ayuda para vestirse, y es independiente para el resto de actividades básicas de la vida diaria (índice de Barthel: 85/100). Realiza múltiples actividades instrumentales (índice de Lawton: 8/8). Camina sin ayudas técnicas (FAC: 4/5).

Acude a urgencias por afasia motora autolimitada seguida de crisis tónico-clónica generalizada (1 min de duración). La TAC craneal en urgencias compatible con lesión de 7,5 ml en giro temporal derecho con edema vasogénico, sospecha inicial de probable metástasis cerebral. Ingresa en geriatría para estudio y tratamiento.

En planta se realiza electroencefalograma objetivando actividad epileptiforme y la TAC tóraco-abdomino-pélvica que aprecia probable proceso neoformativo primario broncogénico de 3,5 × 2,5 × 3 cm en el lóbulo inferior derecho. Se realiza además, RMN cerebral con contraste evidenciándose 3 lesiones ocupantes de espacio (amígdala temporal derecha, giro frontal medio izquierdo y giro temporal superior izquierdo) sugestivas de metástasis cerebrales considerando el contexto clínico global.

Se completa estudio mediante biopsia con aguja gruesa de la lesión pulmonar con anatomía patológica negativa para etiología tumoral, probable origen reactivo. La paciente presenta mala evolución clínica con fluctuación del nivel de conciencia e hipoactividad. Se repite la RMN cerebral observándose crecimiento de las lesiones descritas con restricción asociada, sugestivas de abscesos cerebrales múltiples.

Estudio microbiológico extenso negativo, incluyendo: virus (VIH, hepatitis B y C y PCR de CMV), bacterias (*Borrelia*, sífilis, *Bruceella*, *Bartonella*, Whipple y *Coxiella*), micobacterias (QuantiFERON®, cultivos en orina y sangre), parásitos (*Toxoplasma gondii*) y hongos (beta-D-glucano, anticuerpos anti-micelio, *Aspergillus* y *Criptococo*). Hemocultivos periféricos sucesivos negativos.

En ecocardiograma transesofágico se objetiva endocarditis aguda sobre válvula aórtica nativa.

Se inicia cobertura antibiótica empírica con meropenem y linezolid apreciando progresiva mejoría clínica hasta alcanzar situación basal. La RMN craneal de control (tras 15 días de tratamiento antibiótico) objetiva disminución de lesiones cerebrales. Resolución de lesión pulmonar en la TAC tóraco-abdomino-pélvica de control. La paciente completó 10 días de tratamiento con meropenem y linezolid, y posteriormente 14 días con ampicilina y ceftriaxona. Tras episodio de retención hidrosalina se cambió ampicilina por linezolid manteniendo ceftriaxona durante 4 semanas. Finalmente se decidió esquema con ceftriaxona y vancomicina, completando 3 meses de tratamiento. En la TAC craneal con contraste al finalizar el tratamiento se objetivó resolución de los abscesos cerebrales (fig. 1).

Dada la estabilidad clínica, óptimo soporte familiar y necesidad de antibioterapia intravenosa prolongada, la paciente completó antibioterapia en régimen de hospitalización a domicilio presentando excelente evolución clínica.

A los 6 meses del alta la paciente se mantiene independiente para todas las actividades básicas de la vida diaria y no presenta ninguna secuela cognitiva.

Discusión

Los abscesos cerebrales son colecciones en parénquima cerebral producidos por invasión directa o diseminación hematogénica. Afectan predominantemente a mujeres en la tercera década de la vida. En hasta el 10-35% no se alcanza el diagnóstico etiológico¹. La endocarditis aguda como etiología subyacente es poco habitual, solo el 2-4% de los casos. No obstante, los fenómenos embólicos en

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: jubaru4@gmail.com (J. Ballesteros).

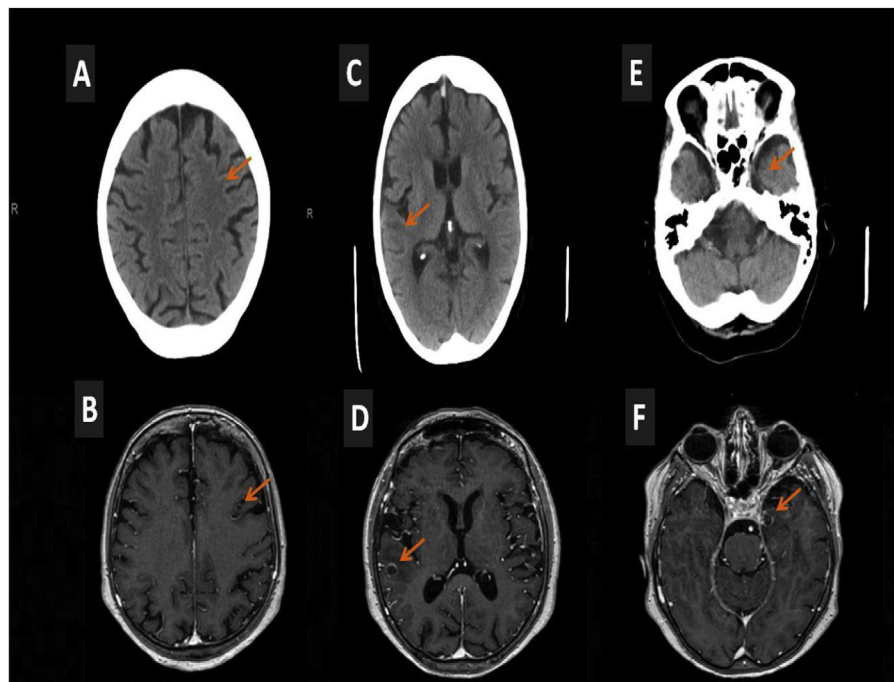


Figura 1. Evolución de los abscesos cerebrales inicialmente objetivados mediante RMN craneal a nivel de la circunvolución frontal media izquierda (B), la circunvolución temporal superior del lado derecho (D), la amígdala del hipocampo izquierdo (F) y su evolución radiológica en la TAC craneal con contraste a los 104 días, tras completar el tratamiento pautado (A, C y E, respectivamente).

parénquima cerebral son la segunda complicación más frecuente de las endocarditis agudas de cavidades izquierdas, comenzando como ictus entre el 20-35% de los casos; una asociación frecuente que debe tenerse en cuenta en su diagnóstico diferencial^{2,3}.

A nivel microbiológico predominan las infecciones por *Streptococcus viridans* y *Staphylococcus aureus*. Es importante esclarecer el foco primario de la infección desarrollando un estudio microbiológico exhaustivo que permita dirigir el tratamiento. La prueba de imagen más precisa es la RMN craneal, siendo la localización más frecuente el lóbulo frontal. En pacientes sin signos de hipertensión intracraneal, incertidumbre diagnóstica/etiológica y curso clínico tórpido se puede valorar multidisciplinariamente realizar biopsia cerebral⁴⁻⁶.

El tratamiento se basa fundamentalmente en esquemas de anti-bioterapia con cobertura amplia y duración de 8 semanas, siendo necesario individualizar. Aplicar terapia combinada con cirugía es una opción controvertida, existe poca literatura en el paciente anciano, especialmente en relación a la técnica (aspiración guiada por TAC versus escisión en bloque mediante craneotomía abierta) y al beneficio obtenido, requiriendo por tanto de una valoración y manejo multidisciplinarios. La mortalidad temprana se aproxima al 10%, incrementándose al 21% el primer año tras el evento, con opciones de recidiva en un 33%⁶⁻¹⁰.

La ayuda de microbiología fue fundamental en la orientación diagnóstica/terapéutica de este caso. Hospitalización a domicilio por su parte permitió completar el tratamiento en domicilio preservando la funcionalidad de la paciente, disminuyendo las complicaciones asociadas a un ingreso hospitalario prolongado y mejorando su calidad de vida.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Bibliografía

1. Brouwer MC, Tunkel AR, McKhann GM, van de Beek D. Brain Abscess. *N Engl J Med*. 2014;371:447–56.
2. Bonaros N, Czerny M, Pfäusler B, Müller S, Bartel T, Thielmann M, et al. Infective Endocarditis and Neurologic Events: Indications and Timing for Surgical Interventions. *Eur Heart J Suppl*. 2020;22:M19–25.
3. Maheshwari R, Wardman D, Cordato DJ, Bhaskar SMM. Acute Ischaemic Stroke in Infective Endocarditis: Pathophysiology and Clinical Outcomes in Patients Treated with Reperfusion Therapy. *Immuno*. 2021;1:347–59.
4. Bakshi R, Wright PD, Kinkel PR, Bates VE, Mechtler LL, Kamran S, et al. Cranial Magnetic Resonance Imaging Findings in Bacterial Endocarditis: The Neuroimaging Spectrum of Septic Brain Embolization Demonstrated in Twelve Patients. *J Neuroimaging*. 1999;9:78–84.
5. Brouwer MC, Coutinho JM, van de Beek D. Clinical Characteristics and Outcome of Brain Abscess: Systematic Review and Meta-Analysis. *Neurology*. 2014;82:806–13.
6. Corsini Campioli C, Castillo Almeida NE, O'Horo JC, Esquer Garrigos Z, Wilson WR, Cano E, et al. Bacterial Brain Abscess: An Outline for Diagnosis and Management. *Am J Med*. 2021;134:1210.e2–7.e2.
7. Liu C, Bayer A, Cosgrove SE, Daum RS, Fridkin SK, Gorwitz RJ, et al. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America for the Treatment of Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus* Infections in Adults and Children. *Clin Infect Dis*. 2011;52:e18–55.
8. Hakan T. Management of Bacterial Brain Abscesses. *Neurosurg Focus*. 2008;24:E4.
9. Seydoux C, Francioli P. Bacterial Brain Abscesses: Factors Influencing Mortality and Sequelae. *Clin Infect Dis*. 1992;15:394–401.
10. Bodilsen J, Dalager-Pedersen M, van de Beek D, Brouwer MC, Nielsen H. Long-Term Mortality and Epilepsy in Patients After Brain Abscess: A Nationwide Population-Based Matched Cohort Study. *Clin Infect Dis*. 2020;71:2825–32.