

8.4. ABSCESOS CEREBRAL, EMPIEMA SUBDURAL Y ABSCESO EPIDURAL

Juan Diego Ruiz-Mesa¹, Cristina Sánchez Viguera², Lucia García Trujillo³, Inmaculada del Toro⁴.

Servicio de Enfermedades Infecciosas¹, Servicio de Neurocirugía², Servicio de Neurología³ y Servicio de Microbiología⁴.

1. Introducción.

El absceso cerebral es un proceso supurativo focal del parénquima cerebral. Se presenta inicialmente como una zona de edema (cerebritis) que evoluciona hasta convertirse en unos 10-14 días en una colección purulenta envuelta por una cápsula fibrosa. Esta secuencia se ve influida por el estado inmunitario del paciente, por el agente etiológico y la localización del absceso.

Es una entidad clínica infrecuente, con una incidencia aproximada de 1/10.000 ingresos/año; su frecuencia es mayor en varones (3:1) con una media de edad de 30-45 años. En un 25% de los casos se presentan en niños y se originan, generalmente, a partir de focos óticos o en relación con cardiopatías congénitas. En las series más recientes se observa un incremento de los casos en pacientes inmunodeprimidos y en relación con procedimientos neuroquirúrgicos. A pesar de los avances en las técnicas diagnósticas y en la terapéutica, las cifras de mortalidad siguen siendo elevadas (5%-20%) con secuelas neurológicas importantes en los supervivientes.

Otras infecciones focales que comparten características clínicas y etiopatogénicas similares son el empiema subdural y el absceso epidural.

2. Clínica.

2.1 Criterios clínicos

- Cefaleas (70%)
- Síndrome febril (50%)
- Focalidad neurológica (50%): Hemiplejía, trastornos visuales, HTIC, etc..)
- Crisis comicial (25-40%)
- Infección previa o concomitante en foco de origen

3. Pruebas diagnósticas.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Punción lumbar	CONTRAINDICADA: Rendimiento de cultivo: < 10% Riesgo de herniación: 15-30%
Analítica	Hemograma, coagulación, bioquímica y PCR (+VSG)
Microbiología	Hemocultivos: Sensibilidad 10-20%. (Extraer previo a inicio ATB)
	Cultivos de posibles focos de origen: Buena sensibilidad. Baja especificidad (50%)
	Cultivo de absceso: Trasporte urgente. Medio aerobio y anaerobio (Sensibilidad 90%, si no han recibido ATB previo)
Neuroimagen	TAC o RNM craneal <ul style="list-style-type: none">- <u>Absceso cerebral:</u> Único o múltiple, en fase de cerebritis o capsula, con edema circundante y efecto masa- <u>Empiema subdural:</u> Colección subdural, con realce y efecto masa- <u>Absceso epidural:</u> Colección epidural convexa, con efecto masa

4. Tratamiento empírico.

Patogenia	Foco origen	Localización	Etiología	Tratamiento (*)
Contigüidad	Otomastoiditis (15-60%)	- Temporal - Cerebeloso	<i>Streptococcus sp,</i> <i>Enterobacterias,</i> <i>P.aeruginosa,</i> <i>Bacteroides spp</i>	Cefotaxima / Ceftazidima + Metronidazol
	Sinusitis (5-20%)	- Frontal - Parietal - Esfenoidal	<i>Streptococcus sp,</i> <i>Enterobacterias,</i> <i>Bacteroides spp</i>	Ceftriaxona/ Cefotaxima / Penicilina + Metronidazol
	Cavidad oral (2-10%)	- Frontal - Parietal - Temporal	<i>Streptococcus sp,</i> <i>Fusobacterium,</i> <i>Actinomices,</i> <i>Bacteroides sp.</i>	Ceftriaxona/ Cefotaxima / Penicilina + Metronidazol
	Infección facial (2-3%)	- Frontal	<i>Staphylococcus sp,</i> <i>Streptococcus sp,</i> <i>Enterobacteria</i>	Cefotaxima/ Ceftriaxona + Metronidazol
Hematógeno	Pulmonar (10-15%)	- Territorio ACM	<i>Streptococcus sp</i> <i>Fusobacterium</i> <i>Actinomices</i>	Cefotaxima/ Ceftriaxona/ Penicilina + Metronidazol
	Endovascular (5%)	- Territorio ACM	<i>Staphylococcus sp</i> <i>Streptococcus sp</i>	Cloxacilina + Gentamicina
Inoculación directa	Postquirúrgico (5-20%)	- Contiguo	<i>S. aureus y SCN</i> <i>BGN nosocomiales</i> (incluidas MR) Anaerobios	Linezolid o Vancomicina + Meropenem / Ceftazidima / Cefepime
	Postrumático (8%)	- Contiguo	<i>Staphylococcus sp</i> <i>Enterobacterias,</i> Anaerobios	Linezolid / Vancomicina + Ceftazidima + Metronidazol
Criptógeno	Sin foco aparente (15-20%)	- Territorio ACM	<i>Streptococcus sp</i> <i>Anaerobios,</i> <i>Staphylococcus sp</i> <i>Enterobacterias</i>	Cefotaxima/ Ceftriaxona + Metronidazol

(*) Ver dosificación de antimicrobianos en SNC

Los tratamientos empíricos iniciales deben de ser modificados en base a los resultados de los cultivos y de la susceptibilidad a los antimicrobianos.

Se puede intentar tratamiento antimicrobiano exclusivo en caso de: AC < 2.5-3 cm de diámetro, en fase de cerebritis, de localización profunda, AC múltiples o de localización en hemisferio dominante y/o en aquellos asociados a meningitis.

La duración del tratamiento debe de ser prolongada entre 4 y 8 semanas. Si se ha realizado extirpación completa la duración puede ser de 4 semanas tras la cirugía. En caso de empiema subdural y absceso epidural se tratan durante 4 semanas tras drenaje quirúrgico. Si se asocia osteomielitis craneal el tratamiento será más prolongado (6-8 semanas)

5. Indicación quirúrgica.

La elección de la técnica quirúrgica y el manejo del absceso cerebral **SIEMPRE** será realizado por el equipo de Neurocirugía

Absceso cerebral	
Consideraciones	<ul style="list-style-type: none"> - Debe plantearse inicialmente en todo paciente - Su indicación debe ser individualizada - Progresión del déficit focal o deterioro progresivo de nivel de conciencia o coma, son indicaciones de neurocirugía urgente
Técnicas quirúrgicas	<p>Punción-aspiración estereotáxica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC < 3 cm diámetro - Localización profunda - Localización supratentorial (hemisferio dominante) - Abscesos cerebrales múltiples: Drenaje los de mayor tamaño <p><u>Contraindicado:</u> AC en fase de cerebritis, coexistencia de meningitis o endodermatitis y localización en fosa posterior</p>
	<p>Craneotomía con exéresis</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC \geq 3 cm diámetro - AC postraumáticos y/o con cuerpos extraños en su interior - Multiloculados - AC de fosa posterior o periventricular - Por agentes etiológicos de difícil resolución (fúngicos, <i>Brucella</i>, <i>Nocardia</i> spp.) o multirresistentes - Fracasos tras varias punciones-aspiraciones o ruptura intraventricular - Asociados a empiema subdural - AC postquirúrgicos sin mejoría con tto médico <p><u>Contraindicado:</u> Riesgo quirúrgico elevado, lesiones múltiples y distantes, localización profunda, coexistencia de meningitis</p>
Empiema subdural y absceso epidural	
Técnicas quirúrgicas	<ul style="list-style-type: none"> - Trépano con drenaje y evacuación - Craneotomía - Craniectomía descompresiva (si presenta afectación hueso)

6. Otras medidas terapéuticas.

Uso de Corticoides	<ul style="list-style-type: none"> - Debe restringirse al paciente con hipertensión craneal atribuible al efecto masa o edema cerebral: Dexametasona 8 mg/8h - Reducir la dosis y suspender su administración lo antes posible (Inhibe formación de la capsula, disminuye penetración de ATB en SNC y aumenta riesgo de ruptura ventricular)
Profilaxis anticomunal	<ul style="list-style-type: none"> - Incidencia de crisis epilépticas en absceso cerebral: 25-45% - Se puede utilizar de forma profiláctica: Levetiracetam o Fenitoina
Tratamiento del foco de origen	<ul style="list-style-type: none"> - Debe realizarse mastoidectomía y/o timpanoplastia lo antes posible, incluso en el mismo acto quirúrgico del drenaje del absceso (para evitar mala evolución o recurrencia) - Similar planteamiento para casos secundarios a sinusitis