

# Absceso Hipofisiario: presentación de un caso

*Fernando Pável González-Ibarra<sup>a</sup>, Christian Paul Guzmán-Astorga<sup>a</sup>,  
Elfego Albrahim Leyva-Álvarez<sup>b</sup>, Candelario Publio Hernández-Félix,  
Pedro Daniel Estevan-Ortiz<sup>a</sup>, Marcela Gómez Llanos-Navidad<sup>b</sup>.*



Ana Labate

## Resumen

Los abscesos hipofisarios se diagnostican en la mayoría de los casos solo después del drenaje transesfenoidal, el abordaje terapéutico de elección; son subdiagnosticados y representan una enfermedad con alta mortalidad sin el tratamiento correcto y oportuno. Este es el caso clínico de una paciente de 38 años de edad con amenorrea de un año de evolución, galactorrea, cefalea y déficit campimétrico manifestado por hemianopsia bitemporal. La resonancia magnética nuclear mostró una imagen compatible con adenoma hipofisario, por lo que se realizó abordaje transesfenoidal confirmándose por reporte histopatológico un absceso cerebral. Se llevó terapia antibiótica empírica con vancomicina, metronidazol y ceftriaxona a dosis meníngeas, sin obtener el agente causal en los cultivos. Se concluyó que los abscesos hipofisarios son una patología potencialmente curable que al manifestarse como una masa selar la gran mayoría recibe un abordaje terapéutico adecuado por vía transesfenoidal, y en la mayoría de los casos dicho proce-

dimiento arroja el diagnóstico y el tratamiento definitivo al mismo tiempo.

**Palabras clave:** absceso hipofisiario, drenaje transesfenoidal.

## Hypophyseal abscess: A case

### Abstract

Pituitary abscesses are defined as the affection of the pituitary gland by an intrasellar suppurative process caused by an infectious agent. Pituitary abscesses represent less than 1% of the pathologies of the sellar region, the clinical manifestations are due to pituitary dysfunction or mass effect. The diagnosis in most of the cases is only after transsphenoidal drainage which is the therapeutic approach of choice, being underdiagnosed and becoming a disease with high mortality if the right and appropriate treatment is not instituted. Case report. A case of a 38-year-old-female patient with amenorrhea of one year of evolution, galactorrhea, headache and visual field deficits manifested by bitemporal hemianopsia is reported. Magnetic resonance imaging showed an image compatible with pituitary adenoma, a transsphenoidal approach was performed and histopathologic report confirmed a brain abscess. Antibiotic therapy was empirically started with vancomycin, metronidazole and ceftriaxone at meningeal doses, failed to get the agent in cultures. Conclusions. Pituitary abscesses are a potentially curable disease that present as a sellar mass, most receive

<sup>a</sup>Medicina Interna. Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum", Servicios de Salud de Sinaloa.

<sup>b</sup>Coordinación de los Servicios de Medicina Interna e Infectología. Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum" Servicios de Salud de Sinaloa.

<sup>c</sup>Jefatura del Servicio de Neurocirugía. Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum", Servicios de Salud de Sinaloa

the appropriate therapy by transsphenoidal approach and in most of the cases this procedure gives the definitive diagnosis and treatment simultaneously.

**Key words:** *pituitary abscess, transsphenoidal drainage.*

## INTRODUCCIÓN

Los abscesos hipofisarios se definen como el compromiso de la glándula hipófisis por un proceso supurativo intraselar causado por un agente infeccioso. Los abscesos pituitarios representan menos del 1% de las patologías de la región selar<sup>1</sup>.

La clínica que provocan se manifiesta por disfunción pituitaria o por efecto de masa, estos se diagnostican en la mayoría de los casos solo después del drenaje transesfenoidal el cual es el abordaje terapéutico de elección<sup>2</sup>, son subdiagnosticados, y se convierten en una enfermedad con alta mortalidad si no se realiza el tratamiento correcto y oportuno<sup>3</sup>.

Se han descrito en la actualidad aproximadamente 104 casos en la literatura<sup>2</sup>. En 1914, Simonds describió por primera vez un caso de un absceso pituitario. Años más tarde, en 1977, Domingue y Wilson reportaron una serie de 7 casos<sup>1</sup>, actualmente la serie más grande reportada en la literatura es la serie de Vates, de 24 casos.

Presentamos el caso de un absceso hipofisario en una paciente con diagnóstico prequirúrgico de adenoma hipofisario.

## DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente de 38 años de edad, sin antecedentes de relevancia para su padecimiento actual, el cual inició con amenorrea que cursó durante 4 meses. Requirió atención de un médico especialista debido al desarrollo de galactorrea, el galeno solicitó niveles séricos de prolactina, que resultaron elevados por lo que se inició terapia con bromocriptina con pobre respuesta. Subsecuentemente desarrolló visión borrosa en el ojo derecho, por lo que acudió con un facultativo, quien diagnosticó ambliopía, y le dio seguimiento durante un mes aproximadamente. Después se sumó un cuadro de cefalea, náuseas, vómitos, fiebre y hemianopsia bitemporal. La exploración física ge-

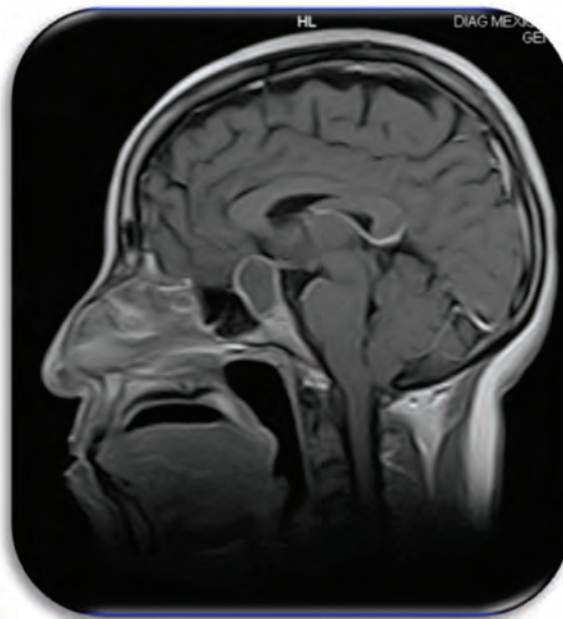


Imagen otorgada por el autor del artículo

**Figura 1.** Imagen de resonancia magnética, corte sagital, que demuestra la presencia de lesión a nivel de hipófisis, bien delimitada, con bordes regulares y que después de la administración de gadolinio lleva a cabo un reforzamiento en toda la periferia.

neral es irrelevante, la exploración neurológica no muestra alteraciones salvo la presencia de déficit campimétrico caracterizado por hemianopsia bitemporal, agudeza visual 20/40, con adecuada motilidad ocular.

Sus estudios de laboratorio mostraron la presencia de hiperprolactinemia solamente. No se demostraron otras alteraciones en perfil hormonal, incluido su perfil tiroideo.

La imagen de resonancia magnética demostró la presencia de una lesión a nivel de hipófisis, bien delimitada, con bordes regulares y que después de la administración de gadolinio llevó a cabo un reforzamiento en toda la periferia (**figura 1**).

Con la impresión diagnóstica preoperatoria de adenoma hipofisario se decidió la realización de drenaje transesfenoidal de la lesión el cual se realizó sin complicaciones y se obtuvo un líquido de características purulentas sugestivo de proceso francamente infeccioso.

El estudio histológico mostró datos compatibles con proceso infeccioso, mas en el cultivo de



dicho líquido no se logró aislar el agente infeccioso.

La paciente cursó un periodo postoperatorio sin complicaciones, y se manejó antibióticoterapia a base de vancomicina, ceftriaxona y metronidazol con adecuada tolerancia al mismo. En el seguimiento clínico se mostró la reversión del déficit campimétrico antes mencionado y en estudios de control se identificó hipotiroidismo subclínico por lo que se inició terapia de remplazo hormonal.

Estudios de resonancia magnética de control no mostraron recidiva de la lesión. Actualmente la paciente se encuentra asintomática, y lleva solo seguimiento por el déficit hormonal.

## DISCUSIÓN

Los abscesos hipofisarios se definen como el compromiso de la glándula hipófisis por un proceso supurativo intraselar causado por un agente infeccioso. Los abscesos pituitarios representan menos del 1% de las patologías de la región selar<sup>1</sup>. La clínica que provocan se manifiesta por disfunción

pituitaria o por efecto de masa, siendo estos subdiagnosticados y esto lleva a que puedan tener alta mortalidad si no se lleva el tratamiento correcto. En la actualidad se han descrito aproximadamente 104 casos en la literatura<sup>2</sup>.

En 1914, Simonds describió por primera vez un caso de un absceso pituitario. Años más tarde en 1977, Domingue y Wilson reportaron una serie de 7 casos<sup>1</sup>, actualmente la serie más grande reportada en la literatura es la serie de Vates de 24 casos. Pueden ser causados por siembra hematógena de la glándula o por extensión directa desde un proceso infeccioso adyacente, tales como meningitis, sinusitis esfenoidal, tromboflebitis del seno cavernoso o fístula de líquido cefalorraquídeo contaminado. Los abscesos hipofisarios se clasifican en primarios, cuando el proceso infeccioso se desarrolla sobre una glándula sana, y secundarios, cuando se desarrollan sobre una patología subyacente como un adenoma, craneofaringioma, quiste de la bolsa de Rathke o radiación<sup>4</sup>.

El principal factor de riesgo para el desarrollo de abscesos selares es el antecedente de cirugía previa la cual se presenta hasta en el 41% de los pacientes<sup>2</sup>. Otro factor de riesgo identificado es la inmunosupresión<sup>5</sup>. Las lesiones pituitarias, principalmente los adenomas suelen ser más vulnerables a la infección por causar alteraciones en la circulación o por presentar áreas de necrosis y déficit inmunológico local<sup>6</sup>.

La paciente no contaba con patología selar previamente diagnosticada o antecedentes quirúrgicos en dicha región.

Los agentes etiológicos más frecuentemente identificados son los grampositivos<sup>7</sup>, seguidos por gramnegativos<sup>8</sup> y anaerobios<sup>7</sup>, aunque existen reportes de casos de infecciones micóticas<sup>5</sup> y amebianos<sup>9</sup>. Los cultivos logran identificar al agente solo el 54% de los casos, de los cuales el 85% son grampositivos (*Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, *Streptococcus* del grupo alfa, *Streptococcus Pneumoniae* y *Streptococcus faecalis*)<sup>2</sup>.

En el caso de nuestra paciente no se obtuvo desarrollo de algún agente infeccioso en los cultivos realizados.

La clínica puede ser indistinguible de la de un tumor hipofisario y/o infección de SNC. El cuadro clínico suele caracterizarse por la presencia de cefalea hasta en un 91% de los pacientes, insuficiencia pituitaria en un 51%, la cual puede ser leve, manifestada como hiperprolactinemia o tan severa como panhipopituitarismo<sup>2</sup>.

Las alteraciones visuales están presentes en el 25% de los pacientes, y la hemianopsia unitemporal o bitemporal es el patrón reportado con más frecuencia. La anormalidad de la motilidad ocular está presente en un 16%. La fiebre y leucocitosis está presente hasta en el 16% de los pacientes. Otros síntomas presentes menos frecuentes son meningitis, sinusitis y rinorrea<sup>2</sup>.

Nuestra paciente se manifestó con clínica de masa selar, con amenorrea, galactorrea y la presencia de compresión quiasmática con déficit campimétrico caracterizado por hemianopsia bitemporal, sin clínica infecciosa.

El 50% de los pacientes llevados a punción lumbar muestran elevación de leucocitos en el examen de líquido cefalorraquídeo<sup>2</sup>.

**El problema principal con los abscesos hipofisarios es que usualmente se confunden con otras patologías más frecuentes tales como los adenomas hipofisarios.**

Las imágenes de tomografía y por resonancia magnética resultan fundamentales en el diagnóstico preoperatorio de los abscesos selares, la tomografía de cráneo muestra una masa hipodensa en la región intraselar o supraselar con reforzamiento en anillo con la administración de medio de contraste el cual usualmente es grueso<sup>10,11</sup>. Las imágenes obtenidas son sugestivas más que diagnósticas. Las características de la imagen de resonancia magnética (IRM) descritas en la literatura por Vates et al<sup>2</sup> y Bossard et al<sup>12</sup> señalan masas intraselares con pobre señal de intensidad en imagen ponderada en T1 y alta intensidad en imagen ponderada en T2, las cuales sugieren la naturaleza quística de la lesión. Después de la administración de gadolinio se muestra un reforzamiento en anillo. Existen otras características descritas en la literatura, tales como imágenes ponderadas en T1 en donde la señal varía de hipointensa a levemente a hiperintensa. La intensidad de la señal puede estar afectada por el contenido proteico o por la presencia de hemorragias<sup>12</sup>. Las imágenes ponderadas en T2 pueden mostrar una masa intraselar hiperintensa que sugieren la presencia de una lesión quística contaminada<sup>13</sup>.

Solo el 20% se diagnostica antes de la cirugía, los cuales usualmente debutan con un cuadro clínico de respuesta inflamatoria sistémica al momento de la presentación, manifestado por fiebre, meningismo, leucocitos en líquido cefalorraquídeo (LCR) y evidencia de masa selar en los estudios de imagen con o sin historia de cirugía hipofisaria previa. El 58% de los pacientes recibió el diagnóstico provisional de adenoma hipofisario y aproximadamente el 20% de los pacientes fueron llevados a cirugía con el diagnóstico provisional de absceso pituitario a partir de una imagen por resonancia magnética nuclear inicial que mostrará



reforzamiento en anillo de novo o el antecedente de una cirugía previa por adenoma hipofisiario<sup>2</sup>.

El abordaje transesfenoidal para la evacuación del absceso pituitario es lo más recomendado, ya que la craneotomía solo se reserva para los pacientes con lesión supraselar o extensión supraselar de un absceso que vuelva poco factible el abordaje transesfenoidal a fin de lograr evacuación significativa y descompresión de las estructuras subyacentes. La reintervención por absceso recurrente es poco frecuente<sup>2</sup>.

Los hallazgos transquirúrgicos más frecuentemente identificados son la presencia de cápsula quística, de diferentes texturas y espesor, que contiene en su interior un material denso y cremoso, compatible con pus. Las complicaciones posquirúrgicas más comunes incluyen meningitis, cerebritis, fístula de líquido cefalorraquídeo y lesión infecciosa vascular. Estas complicaciones fueron descritas en la serie de Boggan<sup>14</sup>. Es raro ver descritas estas complicaciones en la actualidad. Vates et al reportan una mortalidad del 8.3%<sup>2</sup>, mucho menor a la descrita anteriormente en donde los abscesos primarios y secundarios no tratados tenían una mortalidad del 30 y 50% respectivamente<sup>14</sup>.

La cirugía mejora de manera importante la sintomatología relacionada con la ocupación sellar como la cefalea y los déficits visuales, esto no sucede en el caso de la endocrinopatía en donde en la mayoría de los casos es necesario el remplazo hormonal<sup>15</sup>.

## COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

El absceso cerebral es una patología no muy inusual. La localización más frecuente es el parénquima a nivel de lóbulos cerebrales. La localización de estos abscesos en la glándula hipofisiaria es muy rara. El problema principal con los abscesos hipofisiarios es que usualmente se confunden con otras patologías más frecuentes tales como los adenomas hipofisiarios. Los estudios de imagen pueden ser muy útiles para realizar la diferenciación, pero muchas veces aún así es difícil. Afortunadamente el abordaje quirúrgico para una y otra patología es muy similar, pero un régimen estricto y prolongado de terapia antibiótica es necesario en caso

de los abscesos. Tomar en cuenta al absceso hipofisiario dentro de los diagnósticos diferenciales de las masas que se localicen en esa región, aunque la sintomatología sea muy similar que otras lesiones localizadas ahí, es muy importante debido a que el tratamiento correcto puede hacer la diferencia y el pronóstico de estos pacientes puede llegar a ser favorable.●

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hanel R, Koerbel A, Prevedello D, Moro MS, Araujo JC. Primary pituitary abscess: case report. *Arq neuro-psiquiatr*. 2002;60:861-5.
- Vates GE, Berger M, Wilson C. Diagnosis and management of pituitary abscess: a review of twenty-four cases. *J Neurosurg*. 2001;95:233-41.
- Domingue JN, Wilson CB. Pituitary abscesses. Report of seven cases and review of the literature. *J Neurosurg*. 1977;46:601-8.
- Jadhav RN, Dahiwardkar HV, alande DA. Abscess formation in invasive pituitary adenoma: case report. *Neurosurgery*. 1998;43:616-9.
- Heary RF, Maniker AH, Wolansky LJ. Candidal pituitary abscess: case report. *Neurosurgery*. 1995;36:1009-12.
- Thomas N, Wittert GA, Scott G, Reilly PL. Infection of a Rathke's cleft cyst: a rare cause of pituitary abscess. Case illustration. *J Neurosurg*. 1998; 89:682.
- Jain KC, Varma A, ahapatra AK. Pituitary abscess: a series of six cases. *Br J Neurosurg*. 1997;11:139-43.
- Arseni C, Dănilă L, Carp N, hitescu Ghitescu M, Istrati C. Intracellular abscess. *Neurochirurgia*. 1975;18:207-13.
- Becker GL Jr, Kneep S, Lance KP, Kaufman L. Amebic abscess of the brain. *Neurosurgery*. 1980;6:192-4.
- Fong TC, Johns RD, Long M, et al. CT of pituitary abscess. *Am J Roentgenol*. 1985;144:1141-2.
- Enzmann DR, Sieling RJ. CT of pituitary abscess. *A JNR Am J Neuroradiol*. 1983;4:79-80.
- Bassard D, Himed A, Badet C, et al. MRI and CT in a case of pituitary abscess. *J Neurosurg*. 1992;46:601-8.
- Abs R, Parizel PM, Verlooy J, et al. Magnetic resonance characterization of a long-standing pituitary abscess. *J Endocrinol Invest*. 1993;16:635-7.
- Boggan J, Wilson C. Pituitary abscess. Wilkins RH & Rengachary ss editors. *Neurosurgery*. New york: mcgraw-hill; 1985. cap. 247, p. 1967-8.
- Gatell JM, Esmatjes E, Serra C, Aymerich M, San Miguel JG. Diabetes insipidus and anterior pituitary dysfunction after staphylococcal meningitis and multiple brain abscesses. *J Infect Dis*. 1982;146(1):102.