

# Nuestra experiencia en un caso de absceso hipofisiario que se presentó como síndrome del seno cavernoso

Chávez López José Antonio<sup>1</sup>, García Cisneros Rosalina<sup>2\*</sup>, Zarate Méndez Antonio<sup>3</sup>, Morel Trejo Carmen<sup>4</sup>, Ogata Medel Ayami<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Jefe del Servicio de Neurocirugía. Hospital de alta especialidad ISSSTE Morelia, Mich. Virrey de Mendoza 1998 int. 509, Col. Félix Ireta, 58070. E-mail: antonioneurocirugia17@outlook.com

<sup>2</sup>Residente de Neurocirugía. CMN 20 de noviembre ISSSTE. Sánchez Azcona 1418, int. 102, Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México. E-mail: garciacisneros24@hotmail.com

<sup>3</sup>Profesor Titular Neurocirugía. CMN 20 de noviembre ISSSTE, Félix Cuevas 540, Col. Del Valle. 03100 Delegación Benito Juárez, Ciudad de México. E-mail: Zamu2@prodigy.net.mx

<sup>4</sup>Neurocirujana, CMN 20 de noviembre, ISSSTE. Módulo de hipófisis. Félix Cuevas 540, Col. Del Valle. 03100 Delegación Benito Juárez, Ciudad de México. E-mail: dracarmorel@hotmail.com.

<sup>5</sup>Residente de Anatomía Patológica CMN 20 de noviembre ISSSTE, Félix Cuevas 540, Col. Del Valle, 03100, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México.

\*Correspondencia: garciacisneros24@hotmail.com

## Resumen

El absceso hipofisiario es una condición rara, representa sólo un 0.6% de las patologías sulares neuroquirúrgicas. El diagnóstico preoperatorio es difícil ya que no existe un cuadro clínico característico. Puede presentarse asociada a una lesión hipofisiaria preexistente o de manera primaria en una glándula previamente saludable. Se expone el caso de un paciente masculino de 56 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus e hipertensión arterial, que se presenta con un cuadro agudo de cefalea retroocular, náusea, vómito y síndrome del seno cavernoso.

**Palabras clave:** absceso hipofisiario, infección intracraneana, cirugía transesfenoidal, adenoma hipófisis.

Aceptado: 4 julio 2016

# Our experience a case of pituitary abscess presenting as a cavernous sinus syndrome

## Abstract

Pituitary abscess is a rare condition; it represent 0.6% of neurosurgical pathologies sellar. Preoperative diagnosis is difficult because there is no characteristic clinical picture. It may be associated with a pre-existing injury pituitary or primary way in a healthy gland. We present the case of a male patient 56 years old with a history of diabetes mellitus and hypertension, who presented with retroocular headache, nausea, vomiting and cavernous sinus syndrome.

---

**Key words:** *pituitary abscess, intracranial infection, transsphenoidal surgery, pituitary adenoma.*

## Presentación del caso

Paciente masculino de 56 años de edad el cual tenía como antecedentes de importancia: diabetes mellitus de 8 años de evolución en manejo con metformina y glibenclamida, con descontrol glucémico por falta de apego al tratamiento, así como cuadros de rinofaringitis de repetición sin tratamiento específico. Inició su padecimiento tres semanas previas al ingreso hospitalario con un cuadro clínico de cefalea retroocular de moderada intensidad, asociada a riorrea hialina por lo que acude al servicio de urgencias y se diagnóstica rinofaringitis de probable etiología viral. Es manejado de forma ambulatoria con analgésicos tipo AINES, muestra mejoría parcial del cuadro clínico.

Cuatro días después manifiesta agudización de la sintomatología previa y se agrega: náusea, vómito, diplopía y ptosis palpebral derecha, por lo que acude otra vez, al servicio de urgencias. En la exploración física se encontró hemianopsia bitemporal y datos clínicos de síndrome de seno

cavernoso en el lado derecho caracterizado por: parálisis incompleta del tercer nervio craneal de lado derecho, cuarto y sexto par craneal del mismo lado, así como hipoestesia facial derecha en territorio de rama oftálmica y maxilar del nervio trigémino. Se realiza TAC simple de cráneo (figura 1) donde se observa una lesión hipodensa que ocupa la silla turca delimitada por una cápsula, los diámetros máximos fueron de: 13 mm x 14 mm anteroposterior y latero lateral. Ante los hallazgos clínicos y tomográficos se decide realizar resonancia magnética como apoyo en los diagnósticos diferenciales de: apoplejía hipofisiaria o de manera remota absceso hipofisiario.

Se encontró en la imagen coronal T1 (figura 2) lesión hiperintensa en la región selar y supraselar con presencia de un nivel líquido/líquido y discreta compresión del quiasma óptico e invasión del seno cavernoso en el lado derecho. En la proyección sagital T2 (figura 3) se comporta hiperintensa y a la administración de gadolinio (figura 4 y 5) llamaba la atención el realce uniforme de la cápsula.

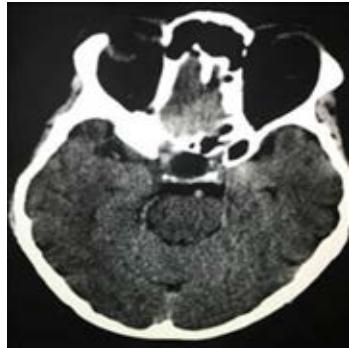


Figura 1. TAC de cráneo donde se observa lesión selar hipodensa con imagen anular circundante hipertensa.

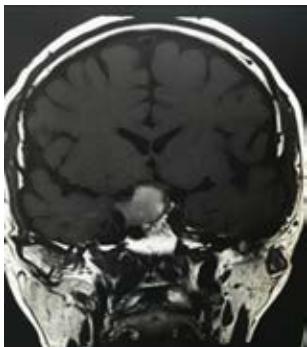


Figura 2. RM T1coronal, lesión ocupativa región selar, que comprime quiasma óptico e invade seno cavernoso dercho



Figura 3. RM T2 la lesión se comporta hiperintensa se observa la presencia de cápsula gruesa alrededor de la lesión.

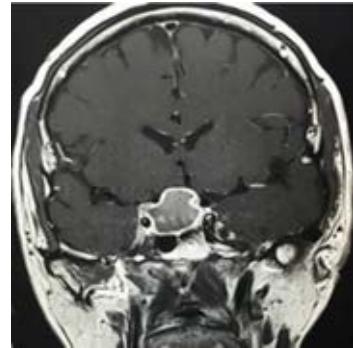


Figura 4. RM T1 + G corte coronal se observa realce intenso en la periferia de la lesión, así como en seno cavernoso derecho.

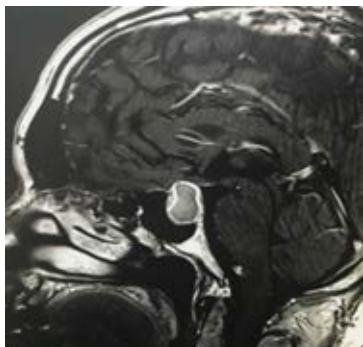


Figura 5. RM + G corte sagital se observa el realce intenso en la periferia de la lesión.

Los estudios de laboratorio revelaron elevación discreta de la PCR y VSG sin leucocitosis, en el perfil hormonal; hipotiroidismo e hipogonadismo por lo que se inicia sustitución hormonal con levotiroxina y testosterona. Se diagnóstica en el preoperatorio probable absceso hipofisiario y se decide realizar cirugía transesfenoidal. En el transoperatorio y posterior a realizar apertura de la cápsula tumoral se encuentra salida de material purulento amarillo-verdoso, se envía muestra a patología y a cultivo. Se inició esquema antimicrobiano con ceftriaxona (1gr IV/12 hs) y vancomicina (500mg/IV/12hs) durante dos semanas. El reporte de histopatología fue de adenoma hipofisiario y el cultivo del material

purulento fue reportado con presencia de *staphylococcus aureus* por lo que se solicitó tinción de Gram en la muestra de patología (figura 6) confirma la presencia de cocos Gram positivos. La evolución posquirúrgica fue satisfactoria, y en el control a 3 meses no se han presentado recidivas del absceso, el déficit hormonal ha permanecido y se encuentra con sustitución hormonal.

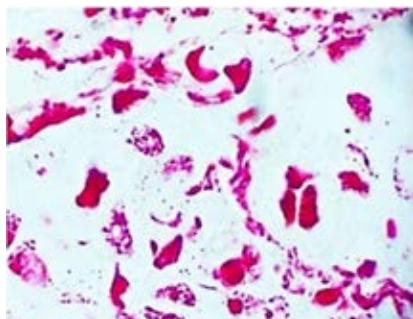


Figura 6. Tinción de Gram: se observa la presencia de cocos Gram+.

## Discusión

El absceso hipofisiario es una condición rara. Esta entidad fue descrita por Heslop (1848) y Simmonds en 1914<sup>1</sup>, desde entonces se han reportado poco más de dos centenares de casos a nivel mundial<sup>2</sup>. Se presenta con una incidencia de 0.6% de las lesiones selares neuroquirúrgicas<sup>3</sup>, con una mortalidad quirúrgica actual menor a 10%.

Puede definirse como un proceso infeccioso dentro de la silla turca con reacción inflamatoria aguda o crónica. El absceso pituitario primario se presenta dentro de una glándula previamente saludable, estos corresponden al 60% de los abscesos hipofisiarios. El absceso pituitario secundario surge dentro de una lesión pituitaria preexistente<sup>4</sup>.

Esta entidad es de alta dificultad diagnóstica, por presentarse con una clínica ambigua donde sólo un tercio de los pacientes evidencian

signos y síntomas sugestivos de infección, las imágenes no son patognomónicas del proceso y los cultivos tienen tan solo un rendimiento del 50%<sup>5</sup>. Algunos de los síntomas más comunes que se presentan son cefalea, alteraciones visuales y fiebre<sup>6</sup>. El síntoma más aislado es la cefalea hasta en un 60% de los casos. Los síntomas de hipertensión endocraneana como vómitos, náusea e irritación meníngea están presentes en el 25% de los pacientes<sup>7</sup>.

La meningitis recurrente es una forma de presentación rara de esta enfermedad con pocos casos reportados hasta la fecha<sup>8-9</sup>. Típicamente la evolución es prolongada, con escaso alivio a la ingesta de analgésicos comunes y de topografía bitemporal.

Los desórdenes endocrinológicos más frecuentes son: la amenorrea y el panhipopituitarismo presentes hasta entre 30 y 50% de los casos<sup>9</sup>. En términos de frecuencia se afecta en primer lugar la secreción de hormona del crecimiento, seguida por la de las hormonas sexuales, la TSH y la ACTH.

En las primeras descripciones, los abscesos selares eran secundarios a cuadros sépticos graves, pero en la actualidad esta situación es muy poco frecuente; siendo consecuencia de procesos primarios a partir de tres circunstancias:<sup>10</sup>

1. como extensión secundaria a la silla turca de infecciones en regiones adyacentes (sinusitis, meningitis e infecciones postoperatorias de abordajes transesfenoidales).

2. como infecciones en una silla turca comprometida por una lesión preexistente como serían: adenoma de hipófisis, craneofaringiomas o quistes de la bolsa de Rathke.

3. sin lesiones previas ni infecciones vecinas o sistémicas en actividad, constituyendo el grupo de abscesos primarios, algunos de los cuales cursan con inmunosupresión.

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>11</sup>, otro factor de riesgo es la inmunosupresión<sup>4</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>12</sup>. Los agentes etiológicos identificados con más frecuencia son los grampositivos<sup>7</sup>. Seguidos por los gramnegativos<sup>13</sup> y anaerobios, aunque existen reportes de casos de infecciones micóticas<sup>4</sup> y amebianas<sup>14</sup>. Los cultivos logran identificar el agente solo en 54% de los casos, de los cuales 85% son Gram positivos (*staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, *streptococcus* del grupo alfa, *Streptococcus pneumoniae* y *streptococcus faecalis*)<sup>11</sup>.

La presencia de manifestaciones sistémicas o marcadores de actividad infecciosa están presentes sólo entre 24 y 33% de los pacientes. La TAC de cráneo puede ser orientadora con imágenes redondeadas hipodensas con realce en anillo en la administración de contraste, el cual por lo general es grueso<sup>15</sup> o una masa isodensa con realce homogéneo en la silla turca<sup>5</sup>. Las características de la imagen de resonancia magnética (RM) descritas en la literatura por Vates, et al<sup>11</sup> y Bassard, et al<sup>16</sup> señalan masas intraselares hipointensas en T1 e hiperintensa en T2. Después de la administración de gadolinio se observa reforzamiento en anillo. La intensidad de la señal puede estar afectada por el contenido protéico o por la presencia de hemorragias<sup>16</sup>.

Sólo el 20% de los casos se diagnóstica antes de la cirugía. El abordaje hipofisiario transesfenoidal para la evacuación del absceso hipofisiario es lo más recomendado, ya que la craneotomía sólo 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 un absceso recurrente es poco frecuente<sup>11</sup>. Los hallazgos

transquirúrgicos 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. La cirugía mejora de manera importante la sintomatología relacionada con la ocupación selar como cefalea y déficit visuales, esto no sucede en el caso de la endocrinopatía en donde en la mayoría de los casos requiere el reemplazo hormonal<sup>17</sup>. Los antibióticos tienen una indicación de 2-6 semanas<sup>18</sup>, con una excelente evolución tanto en lo sintomático como en lo imagenológico.

## Conclusión

Los abscesos hipofisiarios son patologías poco frecuentes, existen pocos casos reportados en la literatura. No existe un cuadro clínico característico ni imagen patognomónica en la resonancia magnética o tomografía. En este caso creemos que algunos factores contribuyeron al desarrollo del absceso hipofisiario fueron: la presencia de un adenoma hipofisiario el cual, aunque no se tenía el diagnóstico previo, este fue reportado en el posoperatorio y se ha descrito que es uno de los principales factores predisponentes debido a la presencia de áreas de necrosis, y alteraciones vasculares e inmunológicas locales. Otro factor que pudo contribuir al desarrollo del absceso fue el antecedente de diabetes mellitus mal controlada y los cuadros de rinofaringitis de repetición sin un tratamiento especificado. Al observar los estudios de imagen nos llamó la atención la presencia de la lesión quística y el realce intenso en la periferia a la administración de contraste, el cual fue una de las pautas que nos orientó al diagnóstico, y que pudimos comprobar con el resultado del cultivo y de histopatología. Es importante que el neurocirujano tenga en cuenta al absceso hipofisiario como diagnóstico diferencial en las lesiones de la región selar y como se documenta en este caso, algunas de las características que

nos pudieran orientar a la etiología son: los factores predisponentes (adenoma hipofisiario preexistente, inmunosupresión, procesos infecciosos locales), el cuadro clínico agudo, y la presencia de una lesión quística con realce capsular en los estudios de imagen.

## Referencias

- 1.Simmonds M. Zur Pathologie der Hypophysis Verh Dtsh Path 1914;17:208-12.
- 2.Ciappetta C, Calace A, Ivo D'Urso P, De Candia N. Endoscopic treatment of pituitary abscess: two case report and literature review. *Neurosurg rev* 2008; 31:237-46.
- 3.Jain KC, Varma A, Mahapatra AK. Pituitary abscess: a series of six cases. *Br J Neurosurg* 1997;11(2):139-43.
- 4.Heary RF, Maniker AH, Wolansky LJ. Candidal Pituitary abscess: case report. *Neurosurgery* 1995; 36:1009-13.
- 5.Su YH, Chen Y, Tseng SH. Pituitary abscess. *J Clin Neurosci* 2006;13:1038-41.
- 6.Altas M, Serefhan A, Silav G, Cerci A, Coskun KK, Elmaci I. Diagnosis and management of pituitary abscess: a case series and review of the literature. *Turk Neurosurg* 2013, 23:611-16.
- 7.Dalan R, Leow MK. Pituitary abscess: our experience with a case and a review of the literature. *Pituitary* 2008;11:299-306.
- 8.Walia R, Bhansali A, Dutta P, Shanmugasundar G, Mukherjee KK, Upreti V, et al. An Uncommon cause of recurrent pyogenic meningitis: pituitary abscess. *BMJ Case rep* 2010.
- 9.Shuster A, Gunnarsson T, Sommer D, Miller E. Pituitary abscess: an unexpected diagnosis. *Pediatr Radiol* 2010;40:219-22.
- 10.Wilson E, Aboal C. Absceso intraselar primario. *Arch Inst Neuro* 2000; 3:102-5.
- 11.Vates GE, Berger M, Wilson C. Diagnosis and management of pituitary abscess: a review of twenty-four cases. *J Neurosurg* 2001;95:233-41.
- 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.
- 13.Arzeni C, Danaila L, Carp N, Hitescu Ghitescu M, Istrati C. Intrasellar Abscess. *Neurochirurgia* 1975; 18:207-13.
- 14.Becker GL, Jr, Kneip S, Lance KP, Kaufman L. Amebic abscess of the brain. *Neurosurgery* 1980; 6:192-4.
- 15.Enzmann DR, Sieling RJ. CT of a pituitary abscess. *AM J Roentgenol* 1985;144:1141-2.
- 16.Bassard D, Himed A, Badet C. MRI and CT in a case of pituitary abscess. *J Neurosurg* 1992; 46:601-8.
- 17.Gatell JM, Esmajtes 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.
- 18.Zhu H, Gu XM, Hong J, Shen FX. Successful treatment of pituitary abscess with intravenous antibiotics: a case report and literature review. *Genet Mol Res* 2014; 13: 10523-28.

## Artículo sin conflicto de interés

© Archivos de Neurociencias