

## QUISTE EPIDERMOIDE DE ÁNGULO PONTOCEREBELOSO IZQUIERDO CON EXTENSIÓN A COMPARTIMENTO SUPRATENTORIAL

A PROPÓSITO DE UN CASO EN ECUADOR.

CASO CLÍNICO

Chrystin Quintanilla,  
MD<sup>a</sup>  
Tatiana Fuenmayor, MD,<sup>b</sup>  
Laura Bottani, Dra<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Médico Residente Servicio de Neurocirugía del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo

<sup>b</sup>Médico Residente Servicio de Neurocirugía del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo

<sup>c</sup>Médico Tratante Jefa de Servicio de Neurocirugía del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo

2019

### RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es describir las manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos, manejo terapéutico y las características intraoperatorias del quiste epidermoide. Se reporta el caso de un paciente de sexo masculino de 37 años, que acude por presentar crisis de ausencia, cefalea, diplopía, hipoacusia izquierda, limitación para la deambulación acompañado de síntomas neuropsicológicos de 6 meses de evolución. Se realiza estudio de resonancia magnética (RM) cerebral en el cual se observa una lesión a nivel de ángulo pontocerebeloso izquierdo con extensión supratentorial hipointensa con señal semejante a la de líquido cefalorraquídeo (LCR), con escasa captación al contraste y en secuencia T2 se observa hiperintensa. Se realizó tratamiento quirúrgico, se logró resección total con evolución posquirúrgica favorable y sin evidencia de recurrencia a los 2 años.

Palabras claves: Quiste epidermoide, Cefalea, Diplopía, Neurocirugía, Ecuador.

### ABSTRACT

The objective of the present work is to describe the clinical manifestations, diagnostic methods and therapeutic management as well as the intraoperative characteristics of the epidermoid cyst. The case of a 37-year-old male patient is reported, presenting with absence seizures, headache, diplopia, left hearing loss, limitation of ambulation accompanied by neuropsychological symptoms of 6 months of evolution. A brain magnetic resonance imaging (MRI) study is performed in which a lesion is observed at the level of the left cerebellopontine angle with hypointense supratentorial extension with a signal similar to that of cerebrospinal fluid (CSF), with little contrast uptake and in T2 sequence it is observed hyperintense. Surgical treatment was performed, total resection was achieved with favorable postoperative evolution and no evidence of recurrence at 2 years.

Key words: Epidermoid cyst, Headache, Diplopia, Neurosurgery, Ecuador.

DOI:  
ORCID: 0000-0002-5548-9056  
0000-0003-0278-6193  
ISSN:

## INTRODUCCIÓN

**E**n el siglo XIX fue descrito por primera vez por Cruveilhier<sup>1</sup> que los quistes o también llamados tumores epidermoides en su mayoría son lesiones benignas de crecimiento de tipo lento, suelen originarse como remanentes ectodérmicos al quedar atrapados entre las superficies del mismo cuando se unifican, entre la 3ª y 5ª semana de gestación, localizándose con mayor frecuencia en posición lateral<sup>2</sup> o pueden ser secundarios a trauma<sup>3</sup>.

Representan alrededor del 1% de todos los tumores intracraneales<sup>4</sup>.

Estos están constituidos de epitelio escamoso estratificado queratinizado, por lo que a medida que se genera la desca-  
mación la cavidad se llena de células epiteliales, queratina, agua y colesterol dando al tumor su apariencia perlada<sup>2,5,6</sup>; esto motivó a Dandy a calificarlos como los tumores más bellos del cuerpo humano<sup>7</sup>.

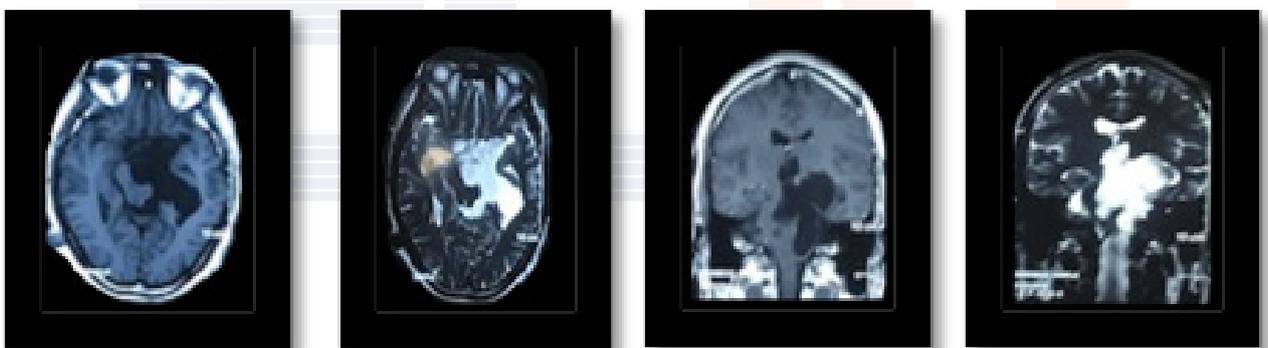
## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 37 años, con antecedente de craniectomía descompresiva izquierda por trauma craneoencefálico severo y craneoplastia autóloga hace treinta y dieciocho años respectivamente.

Presentó crisis de ausencia, cefalea holocraneana de intensidad moderada, visión borrosa, diplopía, disminución de audición en oído izquierdo acompañado de desorientación en tiempo, espacio y parcialmente en persona, alteración de juicio y razonamiento, lenguaje hipofluente, enlentecimiento neurocognitivo generalizado

de 6 meses de evolución. Se realizó Resonancia Magnética de encéfalo donde se observó lesión de bordes irregulares a nivel de ángulo pontocerebeloso izquierdo con extensión infratentorial que comprimía tronco encefálico produciendo leve efecto de masa. No se observaron signos de hidrocefalia aguda, cisternas perimesencefálicas ocupadas por lesión.

En fase T1 tras la administración de contraste, la lesión presentó poca captación de Gadolinio (**Figura 1**)



(**FIGURA 1**) RMN Corte axial secuencia T1 se observa lesión irregular, homogénea e hipointensa perimesencefálica; B: RMN Corte axial T2 se observa lesión irregular, homogénea e hiperintensa perimesencefálica; C: RMN Corte coronal T1 se observa lesión irregular homogénea supra e infratentorial hipointensa que depende de cisterna ángulo pontocerebelosa y se expande a compartimento supratentorial D. RMN Corte coronal T2 se observa lesión irregular homogénea supra e infratentorial hipointensa que depende de cisterna ángulo pontocerebelosa y se expande a supratentorial.

En el examen físico se observó anisocoria izquierda de cuatro milímetros, paresia incompleta de III nervio craneal izquierdo (compromiso de recto interno, superior e inferior), nistagmus horizontal con componente rápido hacia la izquierda agotable, diplopía al lateralizar la mirada a la derecha, paresia de VI nervio craneal izquierdo; VIII nervio craneal izquierdo con audición disminuida; disfagia para sólidos y líquidos. Dismetría izquierda, marcha atáxica, Romberg lateralizado hacia la derecha.

Se realizó resección total de lesión tumoral mediante abordaje retromastoideo izquierdo con preservación de seno transversal (Figura 2). Se observó la cápsula tumoral y en su interior un tumor avascular que seguía el recorrido de las cisternas perimesencefálicas, de coloración blanco perlada, de consistencia suave grasosa, aspecto de arroz cocido (Figura 3).

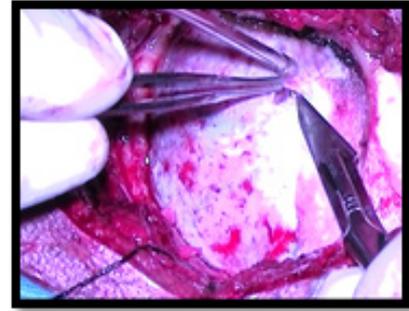


FIGURA 2. Craneotomía retromastoidea izquierda con apertura de duramadre.

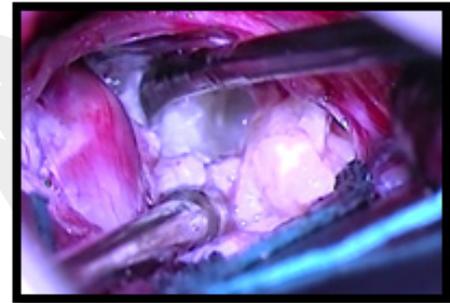


FIGURA 3. Resección de tumor epidermoide: se observa cápsula tumoral, de coloración blanco perlada, de consistencia suave grasosa, aspecto de arroz cocido.

En la microscopia se observó una lesión quística revestida parcialmente por epitelio escamoso con capa granulosa que conforma láminas de queratina dispersas y fragmentadas; resultado de histopatológico compatible con tumor epidermoide.

Se realizó control de tomografía y resonancia magnética cerebral como control posquirúrgico; lo que reveló una resección tumoral completa (figura 4).

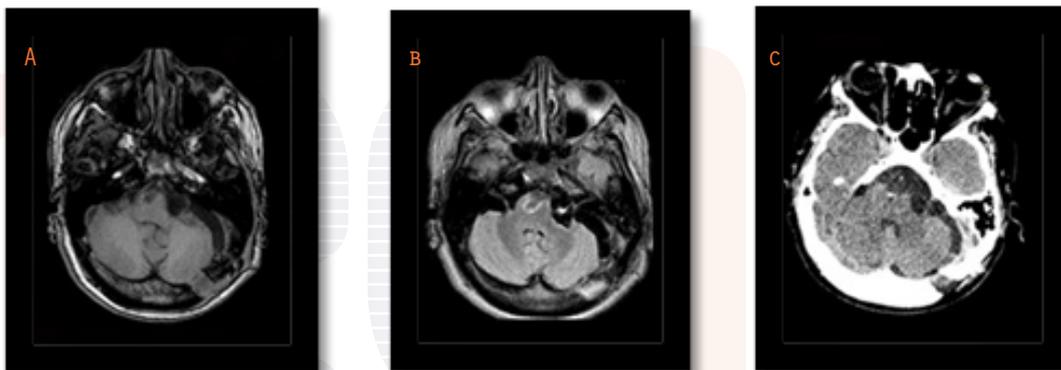


FIGURA 4. A Y B: Resonancia magnética en cortes axiales; C: Tomografía simple en corte axial. En ambos estudios se observa resección tumoral total.

En el examen físico después de la cirugía revirtió la anisocoria izquierda, mejoró la deambulación y síntomas neuropsicológicos previos como la alteración de juicio y razonamiento, lenguaje

hipofluente, enlentecimiento neurocognitivo. A los 2 años se realizó control en consulta externa sin evidenciar recurrencia tumoral o nueva sintomatología neurológica.

Los tumores epidermoides, pueden originarse durante la fase embriológica o por trauma, también después de siembra iatrogénica del epitelio superficial sobre el tejido conectivo<sup>3,11</sup>. El presente caso coincide con la literatura científica descrita ya que el paciente tiene antecedente de trauma cráneo encefálico y craneoplastia con injerto autólogo, que podrían explicar una posible causa adquirida, además refiere no haber sido informado de existencia de lesión tumoral en estudios de imagen previos por lo que podríamos descartar una condición congénita previa.

El tumor epidermoide constituye 1% de los tumores intracraneales y 7% de los tumores del ángulo pontocerebeloso<sup>8</sup>. Su localización principalmente es en la fosa posterior y región paraselar aunque también pueden encontrarse en el cerebelo, hemisferios cerebrales, sistema ventricular, cuerpo caloso, tálamo, medula espinal y tronco cerebral que es raro<sup>9,13</sup>. Al igual que la literatura y prevalencia mundial el paciente presenta lesión a nivel de ángulo pontocerebeloso izquierdo con extensión a nivel supratentorial.

Los quistes epidermoides tiene un carácter de crecimiento lento<sup>2</sup> y predominio en el sexo masculino<sup>11,12</sup>, lo que concuerda con nuestro paciente.

La sintomatología del quiste epidermoide se presenta secundario al efecto de masa que produce este tipo de lesión tumoral por su localización y extensión, comúnmente son más evidentes entre la tercera a quinta década de la vida y en la infancia suelen ser asintomáticos<sup>11,13</sup>.

Respecto a la edad de presentación el paciente se encuentra dentro del rango referencial descrito en estudios previos que suele ser de 20-50 años<sup>5,14</sup>.

Las lesiones ubicadas en el ángulo pontocerebeloso suelen presentarse con neuralgia del trigémino<sup>6</sup>, parálisis facial, déficit auditivo,

ataxia y cefalea, compatible con hallazgos a la valoración en el examen físico y sintomatología del presente caso. En pacientes con lesiones selares y paraselares se han descrito manifestaciones clínicas como alteraciones visuales, diabetes insípida y panhipopituitarismo<sup>5</sup>; si hay rotura del quiste epidermoide espontáneamente, las manifestaciones clínicas suelen presentarse como un síndrome meníngeo<sup>15</sup>, crisis convulsivas o compromiso de conciencia<sup>6</sup>.

El quiste epidermoide raramente tiene una transformación maligna pero cuando ocurre tiene una historia natural de evolución mas agresiva<sup>10</sup>.

Es poco frecuente encontrar quistes epidermoides espinales, la mayoría de los casos reportados se encuentran en la columna torácica y lumbar, su aparición a nivel intramedular en la columna cervical es extremadamente rara<sup>12</sup>; así como también es extraña la presentación hemorrágica por tratarse de un tumor avascular sin embargo se han reportado algunos casos<sup>12</sup>.

Intraoperatoriamente se observó una lesión tumoral avascular que concuerda con la presentación más frecuente descrita en la literatura científica.

Histológicamente se componen de una cápsula de epitelio escamoso que cubre a la cavidad quística, crece progresivamente debido a las láminas de queratina, colesterol y detritos celulares que descaman en su interior<sup>3,11</sup>; como lo evidenciado en la microscopia en el presente caso.

En la tomografía axial computarizada es típico encontrar una masa de forma irregular pero bien delimitada, homogénea<sup>11</sup>, hipodensa o isodensa, generalmente sin captación de contraste; excepto en los casos de malignización que se puede observar como masas con márgenes irregulares que son prominentemente con realce en la parte

maligna de la lesión<sup>10</sup>; pueden presentar calcificaciones entre un 10 y 25 %<sup>2</sup>, por razones desconocidas algunos quistes epidermoides son hiperdensos. El contenido proteínico, la saponificación de detritos de queratina o la reacción de abundantes leucocitos polimorfonucleares podrían explicar esa hiperdensidad<sup>10</sup>.

No suele presentar edema perilesional, aunque el 25% se podrían encontrar bordes con ligero realce luego de la administración del medio de contraste.

El examen de imagen de elección para diagnóstico y planificación de cirugía es la resonancia magnética, debido a que permite determinar con mayor exactitud la dimensión de la lesión y el compromiso de estructuras neurovasculares<sup>3</sup>; fue el estudio que se realizó en el presente caso para establecer un diagnóstico diferencial, evaluar la extensión y compromiso de la lesión tumoral además de definir el abordaje quirúrgico. Se pueden observar como lesiones heterogéneas hipointensas en T1 e hiperintensas en T2, que típicamente no captan contraste<sup>11</sup>, al igual que

los hallazgos en estudios de imagen del paciente.

En el diagnóstico diferencial por imagen la secuencia de difusión nos permite contrastar las diferencias entre quiste aracnoide y quiste dermoide ya que estas últimas dos lesiones no presentan alteraciones en la secuencia de difusión<sup>10</sup>.

El tratamiento de elección y curativo es la resección quirúrgica completa del tumor, procurando la extracción total de la cápsula para evitar recurrencias y posibles transformaciones malignas en el futuro<sup>4</sup>; lo que se realizó satisfactoriamente en nuestro paciente; a la fecha actual, dos años posterior a la cirugía no presenta recurrencia y no hay evidencia de nueva sintomatología neurológica.

Los quistes epidermoides se consideran casi siempre neoplasias de carácter benigno con buen pronóstico, sin embargo se han reportado casos de transformación maligna, aún después de varios años de la resección quirúrgica<sup>1</sup>.

## CONCLUSIONES

La resonancia magnética es el método más adecuado para el diagnóstico diferencial debido que los quistes epidermoides presentan características singulares en relación a otras neoplasias intracraneales.

La exéresis de lesiones que implican compromiso de estructuras neurovasculares gracias a los avances de las técnicas microneuroquirúrgicas se puede realizar una resección completa del tumor epidermoide, disminuyendo la

morbimortalidad quirúrgica; por lo que es el tratamiento de elección con lo que se espera menor recurrencia y mejor pronóstico.

Se puede concluir que el manejo realizado con el paciente fue óptimo basándonos en las referencias internacionales descritas; lo que nos brinda un resultado favorable al no evidenciar nueva sintomatología neurológica o recurrencia tumoral en el seguimiento posquirúrgico a los 2 años.

## FINANCIAMIENTO

El presente artículo no requirió financiamiento de instituciones públicas, digitales o de fundaciones y organizaciones.

## CONFLICTO DE INTERES

Las autoras de este reporte de caso clínico declaran no tener conflictos de intereses con ninguna institución financiera, pública, privada o entidades sin ánimo de lucro.

## CORRESPONDENCIA

Email: chrystinq@hotmail.com

Email: editor@revistafecim.org

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ariel Varela Hernández, P. H. (2016). Presentación sincrónica de tumor epidermoides. Revista Chilena de Neurocirugía 42, 128-132.
2. Najasawa D, Y. A. (2011). Clinical characteristics and diagnostic imaging of epidermoid tumors. Journal of Clinical Neuroscience, 1158-1162.
3. Fuster, C. F. (2007). Quistes dermoides y epidermoides intracraneales. Revista argentina de neurocirugía, 21(3).
4. Gelabert, G. M. (1998). Quistes dermoides y epidermoides intracraneales. Revista de Neurología, 27 (159):777-782.
5. Müller-Campos, F. R.-Z. (2012). Quiste epidermoide supraselar con rotura. REV CHIL NEURO-PSIQUIAT, 50 (4): 234-238.
6. Gormley WB, T. F. ( 1994). Craniocerebral Epidermoid and Dermoid Tumours: a review of 32 cases. Acta Neurochir, 128: 115-21.
7. Hassaneen W, S. R. (2012). Epidermoid, Dermoid and Neuroenteric Cysts. Youmans Neurological Surgery, 1523-1528.
8. Ciurea, A. e. (2005). Intradural dermoid tumor of the posterior fossa in child with diastematomal bulbia. . Surg Neuro , 63: 571-5.
9. Díaz Castillejos Alí, Z. G. (2010). Tumor epidermoide de la cisterna cuadrigeminal. Revista Mexicana de Neurociencias, 11(2): 164-167.
10. Hao S, T. J. (2010). Natural malignant transformation of an intracranial epidermoid cyst. Journal of the Formosan Medical Association/ Taiwan yi zhi., 109(5), 390-396.
11. Harold Jofre Bolaños Bravo, B.-O. J.-S. (2017). Quiste epidermoide frontotemporal en un hombre de 78 años: reporte de un caso y revision. Rev. Méd. Risaralda, 23(1), 61 - 63.
12. Kansal R, M. A. (2012). Giant intramedullary epidermoid extending from the brain stem to the upper thoracic spinal cord. Turkish neurosurgery. 22(4), 452-453.
13. Patibandla MR, Y. V. (2016). Brainstem epidermoid cyst: An update. Asian journal of neurosurgery., 11(3), 194-200.
14. Ricardo F. Díaz-Romero Paz, C. M. (2009). Quistes epidermoides del ángulo. Archivos de Neurociencia (Mex), 14(2), 85-93.
15. Velamati R, H. J. (2013). Meningitis secondary to ruptured epidermoid cyst: case-based review. Pediatric annals., 42(6), 248-251.