



Paciente con quiste de Rathke, reporte de caso

Viviana Elizabeth Granja Ojeda

vivi_.12@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7573-4784>

Investigador Independiente

Ecuador, Santo Domingo

Héctor David Tito Tito

hdtito90@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6131-4028>

Investigador Independiente

Ecuador Riobamba

Edison Hernán Agila Acurio

edysagi@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1301-1169>

Investigador Independiente

Ecuador, Quito

Víctor Manuel Pérez Rumipamba

vic_per2302@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7176-4038>

Investigador Independiente

Ambato - Ecuador

Verónica Raquel Quinquituña Campoverde

verito.raquel@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9703-3831>

Investigador Independiente

Ecuador/ Nueva Loja

Johanna Soledad García Rengel

johannagarcia.m06@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6178-4548>

Investigadora Independiente

Ecuador-Manta

RESUMEN

El quiste de la bolsa de Rathke es una lesión derivada de los restos epiteliales del ectodermo que se asienta sobre la región selar, afecta principalmente a los jóvenes, asintomático en la mayoría de los casos, sobre todo en la población pediátrica, en los adultos el síntoma principal es la cefalea frontal teniendo en casos más graves síntomas relacionados con la compresión de estructuras vecinas como disfunciones visuales y alteración del eje hipotálamo/hipófisis.

El siguiente caso clínico, es una paciente femenina de 62 años que refiere cuadros de cefaleas frontales asociados a estados de estrés, presenta exacerbación de los síntomas sin mejoría con tratamiento habitual, en la tomografía se observa lesión quística a nivel de silla turca que desplaza la neurohipófisis en sentido posterior. A la paciente se inicia terapia analgésica con amitriptilina logrado alivio de la sintomatología y se decide conducta expectante.

Palabras clave: craneofaringioma; neoplasias; infratentoriales; tumores neuroectodérmicos; cefaleas primarias y tratamientos conservadores del órgano.

Patient with Rathke's cyst, case report

ABSTRACT

Rathke's bag cyst is a lesion derived from the epithelial remains of the ectoderm that sits on the sellar region, an unusual cyst that is characterized by affecting mainly young people, asymptomatic in most cases, especially in the population Pediatric, in adults the main symptom is frontal headache, with symptoms related to compression of neighboring structures such as visual dysfunctions and alteration of the hypothalamic / pituitary axis in more severe cases.

We present the following clinical case, a 62-year-old female patient who refers to frontal headaches associated with stress states, presents exacerbation of symptoms without improvement with usual treatment, a tomography was performed where a cystic lesion was observed at the level of sella turcica that displaces the neurohypophysis posteriorly. Analgesic therapy was complemented with amitriptyline, alleviating the symptoms, and expectant management was decided.

Keywords: craniopharyngeal, infratentorial neoplasms, neuroectodermal tumors, primary headaches y conservative treatments of the organ.

Artículo recibido: 05 febrero 2022
Aceptado para publicación: 28 febrero 2022
Correspondencia: vivi.12@hotmail.com
Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

1. INTRODUCCIÓN

El quiste de la hendidura de Rathke es una patología poco común que se localiza en la región selar, sea esta intra o supraselares e inusualmente en la región del seno esfenoidal. Fue descrita en el año 1793-1860 por Martin Heinrich Rathke(Alfieri et al., 2002) (Alfieri A, Schettino R, Tarfani A, Bonzi O, Rossi GA, Monolo L., 2002). Su origen se da a partir del primordio epitelial de la pituitaria anterior. Por otro lado existe otra hipótesis que consiste en que su patogénesis se da por la presencia de residuos epiteliales del neuroepitelio, entodermo y células metaplásicas de la hipófisis anterior, durante el periodo de embriogénesis.

Su tasa de incidencia es baja, caracterizándose por presentarse en el grupo etario de 10 y 29 años, es decir en niños y adultos jóvenes. Con un alto índice de predominio en el sexo femenino.

Generalmente son asintomáticos, motivo por el cual se han encontrado con frecuencia en autopsias que en pacientes vivos. Mientras que al presentarse síntomas su clínica principal es caracterizada por cefalea, alteraciones visuales, y finalmente una disfunción adenohipofisaria, estos síntomas pueden aumentar a medida que el quiste adquiera más tamaño llegando a comprimir las estructuras adyacentes(Bermejo, 2020).

Su método de diagnóstico de elección es la resonancia magnética, ya que sus características radiológicas por medio de Tomografías son variables y poco específicas. Finalmente su tratamiento dependerá su sintomatología, es decir en casos asintomáticos se realiza seguimiento con estudios de imagen, mientras que en los pacientes sintomáticos se realiza una intervención quirúrgica buscando el drenaje del quiste para descompresión de estructuras adyacentes(Bermejo, 2020).

2. DESARROLLO

En una revisión de la historia natural de los incidentalomas hipofisarios, se ha visto que la mayoría (80%) de estos no modifica su tamaño tras una media de seguimiento de 4,3 años, mientras que un 10% aumentan y el 10% restante disminuye. Estos mismos estudios muestran que el 63% de los macroincidentalomas permanecen estables, mientras que un 24% aumentan de tamaño y un 13% disminuyen(Montesinos et al., 2016).

La mayoría de los pacientes hipofisarios con dolores de cabeza crónicos tienen quistes en la hendidura de Rathke. Se cree que esto es causado por el cambio constante de volumen y los cambios drásticos en la vasopresión por fluctuaciones en gonadotrofos y ADH .

Los adenomas hipofisarios generan dos grandes grupos de manifestaciones clínicas: a) Aquellas causadas por hipersecreción hormonal , y b) aquellas derivadas de la ocupación de espacio en la cavidad craneana.

La manifestación neurológica clave es la cefalea, observándose en el 37,5 a 70% de los casos⁶⁶, cuyas características son ampliamente variables incluso dentro de un mismo caso, ya que frecuentemente cada paciente describe variaciones en el patrón del dolor o síntomas diferentes, mientras que su origen se atribuye al estiramiento de la vaina dural.

El cuadro clínico causado por los adenomas hipofisarios empeora en función del tiempo, particularmente en los casos de macroadenoma: En el seguimiento de macroadenomas realizado por Donovan et al.⁸ durante 6,7 años; 25% exhibieron aumento en el tamaño, mientras que 6% desarrollaron alteraciones del campo visual, y otro 6% desarrolló infarto hipofisario(Bermejo, 2020).

Los quistes de la bolsa de Rathke son otro tipo de lesión que raramente producen problemas hormonales o visuales, en la IRM son hipointensos en T1 e hiperintensos en T2, lo cual puede originar confusiones con quistes aracnoideos, los cuales son menos frecuentes (Sofía Martínez et al., 2017).

3. PRESENTACION DEL CASO

Paciente femenina de 62 años, etnia mixta, casada, residencia Santo Domingo, instrucción superior, ocupación ama de casa, religión católica, grupo sanguíneo ORH +, declara no tener hábitos perniciosos.

- Antecedentes Patológicos Personales: hipotiroidismo en tratamiento con levotiroxina de 50mcg cada día.
- Antecedentes Patológicos Quirúrgicos: cesárea
- Dato de interés: En antecedentes familiares, refiere que padre falle por rotura de aneurisma cerebral hace 15 años.

Acude a consulta de medicina general debido a que hace 24 horas sufrió un cuadro brusco de cefalea de intensidad 9/10, durante la noche, sin causa aparente, no alivia con analgésicos no esteroideos, no se acompaña de vómitos ni náuseas y remite espontáneamente.

En la anamnesis refiere cefalea de un año de evolución que lo relaciona con estrés emocional, de intensidad moderada, acompaña de mareo ocasional que no llega al vómito, automedica paracetamol un gramo por raciones necesarias, que alivia sintomatología.

Examen físico

Paciente con glasgow 15/15, orientada en tres esferas, pupilas normoreactivas a luz y la acomodación y examen neurológico normal.

Signos vitales: tensión arterial: 120/60 mm Hg, frecuencia cardíaca: 78 latidos/min, frecuencia respiratoria: 22 respiraciones/min, saturación de oxígeno: 99%

Cabeza normocefálica, ojos con pupilas isocóricas reactivas a la luz, mucosa oral hidratada, tiroides calificadas de OA.

Tórax simétrico, auscultación pulmonar conservada, ruidos cardiacos R1 y R2 rítmicos,

Abdomen: suave depresible no doloroso a la palpación superficial y profunda, ruidos hidroaeros normales.

Extremidades: en relación con las superiores, simétricas, sin edemas, con fuerza y movilidad conservadas, pulsos distales, fuerza y movilidad conservadas.

Exámenes Complementarios

En exámenes complementarios de laboratorio se visualiza: Recuento de glóbulos rojos 3.60, Hemoglobina 12.1 Hematocrito 37.9 VCM 105.3 CHCM 33.6 Plaquetas 231 Glóbulos blancos 9.08 Linfocitos 45 %, Neutrófilos 39.6%, Eosinofilos 9.5%, Triglicéridos 184.90 mg/dl , TGO/AST 43.60 U/L TGP/ ALT 40.30 U/L , Colesterol 246.30 mg/dl, se enviar nuevamente biometría para confirmar valores : Recuento de glóbulos rojos 3.95 Hemoglobina 12.7 Hematocrito 38.9 VCM 98.4 CHCM 32.3 Plaquetas 231 Glóbulos blancos 6.88 Linfocitos 49.2 %, Neutrófilos 35 %, Eosinofilos 9.3%, urea creatina valores normales TSH Y T4 igual valores normales.

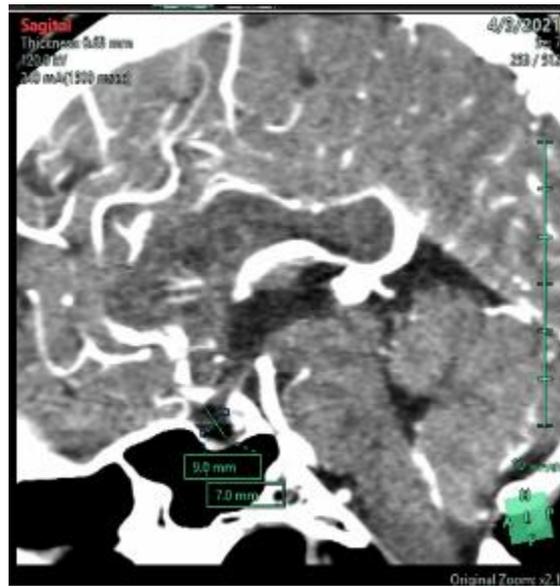
Evolución

En base a resultado de laboratorio se instaura medidas higiénico, dietéticas, cambio de estilo de vida y actividad física.

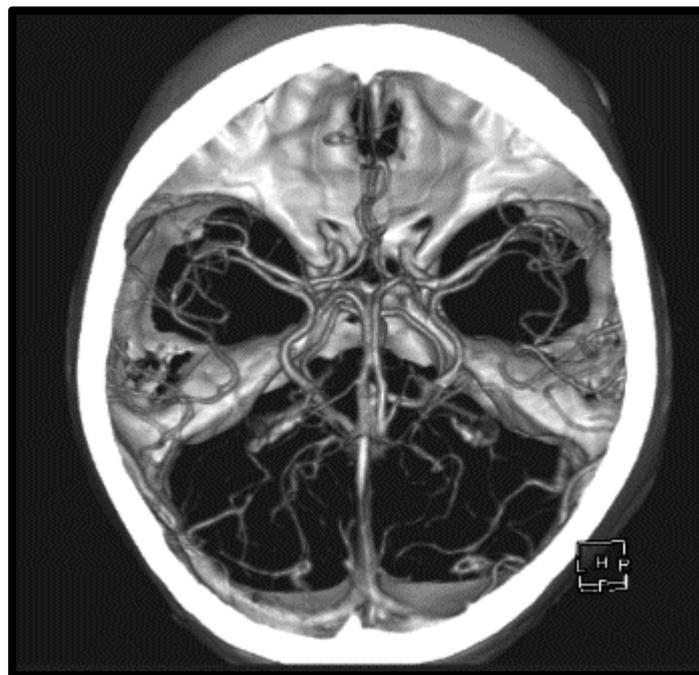
Episodios similares de cefalea se repite a los pocos días, por lo cual se deriva a médico neurólogo, quien envía los siguientes exámenes para descartar un posible origen tumoral.

Tomografía cerebral: reporta que nivel de la silla turca impresiona visualizarse una probable lesión quística la cual desplaza la neurohipofisis en sentido posterior en probable relación a quiste de Rathke mide 7mm AP X 9mmL X 7 mmT

Corte sagital T1 con contraste. Muestra la ausencia de captación del quiste.



Angiografía arterial cerebral: No hay alteraciones vasculares arteriales a descartar.



Angiografía en parámetros normales, polígono de Willis



Angiografía en parámetros normales, polígono de Willis



Tratamiento e intervención

En base a cuadro clínico y estudios realizados se confirma diagnóstico de Quiste Rathke. Por parte de neurología deciden continuar con indicaciones prescritas por médico general, señala una conducta expectante sobre el quiste Rathke, adiciona amitriptilina tableta de

12.5miligramos hora sueño un mes, empezar un cuarto de tableta todos los días a las 8 pm por 4 días y luego 4 días subir la dosis a la mitad como dosis de mantenimiento por 6 meses y control subsecuente en 6 meses.

Paciente cursando su cuarto mes de tratamiento asintomática.

4. DISCUSIÓN

El quiste de la bolsa de Rathke es la lesión selar no adenomatosa más frecuente, fue descrita por Martin Heinrich Rathke (1793-1860), a quien debe su nombre, su formación está dada por una obliteración inadecuada de la bolsa de Rathke que produce quistes o restos quísticos en la superficie de contacto entre los lóbulos anterior y posterior de la hipófisis.

Su formación quística que proviene de la persistencia de un remanente embriológico del ectodermo formado en la cuarta semana de gestación.

Comprenden aproximadamente el 15% de todos los tumores intracraneales; los adenomas hipofisarios (AH) representan la mayoría en un 85%, seguidos de craneofaringiomas 3%, quistes de Rathke 2%, meningiomas 1% y metástasis 0,5%, en términos generales los tumores pituitarios son responsables de un 70% del HP, son una de las lesiones más frecuentes en la región selar, se encuentran en el 13-33% de las autopsias y se diagnostican en el 1% de todas las lesiones intracraneales. Sin embargo, aunque su prevalencia en adultos es bastante alta, es mucho más rara en niños(Massa et al., 2021).

Predominan en el sexo femenino entre los 30 y 50 años de edad, aunque se los ha descrito en niños y ancianos(Sofía Martínez et al., 2017). dato que se relaciona con nuestro caso clínico, debido que nuestra paciente sexo femenino.

A pesar de ser una malformación de nacimiento, la edad de presentación de los síntomas suele darse alrededor de la sexta década de la vida, relacionado con el crecimiento del mismo (al superar los 10 mm), siendo asintomática en la mayoría de los casos, apenas un 5.4% de los casos presentan sintomatología(Montesinos et al., 2016). en su mayoría es un hallazgo fortuito en estudios de imagen realizados por otros motivos(Sofía Martínez et al., 2017).

El síntoma más común es la disfunción hipofisaria, en forma de hipopituitarismo o de hiperprolactinemia con o sin amenorrea galactorrea debida a la compresión del tallo y en consecuencia, a la interferencia en la secreción de la hormona inhibidora de la prolactina.

La segunda manifestación más frecuente son las alteraciones visuales, debidas principalmente a la compresión del quiasma originando una hemianopsia bilateral. La cefalea es la tercera causa de consulta en estos pacientes, probablemente con el contacto con la duramadre. Es menos común la instalación brusca de este síntoma, por la hemorragia intraquística o la extravasación del contenido al espacio subaracnoideo, dando lugar a una meningitis aséptica(DynaMed, 2020).

Algunos pacientes presentan hidrocefalia por la compresión del agujero de Monro(Bermejo, 2020). Su presentación clínica más frecuente consiste en cefalea, alteración visual por compresión del quiasma óptico y disfunción adenohipofisaria, síntomas que se producen al aumentar el tamaño del quiste lo suficiente para comprimir estructuras adyacentes(Sofía Martínez et al., 2017).

En el caso de los pacientes pediátricos debido al escaso tiempo de desarrollo la lesión no logra ser lo suficientemente grande para comprimir alguna estructura subyacente, de no ser este el caso su principal sintomatología involucra la presencia de una baja estatura es decir alteración en la hormona de crecimiento acompañado en algunos casos de cefalea, esto nos indica una afectación directa al sistema endocrino. Por el contrario, en la población adulta como se evidencia en el caso presentado y con más frecuencia en mujeres llama la atención el síntoma principal y más frecuente como cefalea frontal episódica, ya en otros escenarios de mayor complejidad se podría presentar opresión del quiasma óptico ocasionando una hemianopsia heterónima o bitemporal, nistagmo, fotofobia o diplopía por compresión de los nervios oculomotores.

El diagnóstico de adenoma hipofisario no funcionante se confirma mediante: Análisis de sangre (utilizados para descartar anomalías hormonales y ayudar a identificar subtipos de adenoma hipofisarios no funcional).

En cuanto a los estudios de imagen: por resonancia magnética (IRM) de las regiones selar y supraselar de la hipófisis.

Las características asociadas con el adenoma en la resonancia magnética incluyen:

1. Imágenes ponderadas en T1 hipo o isointensas
2. Imágenes ponderadas en T2 isointensas
3. Captación de contraste retardada y/o heterogénea

4. Sangrado hiperintenso en imágenes ponderadas en T1 sin contraste si hay apoplejía hipofisaria (el sangrado asintomático en tumores hipofisario puede ocurrir sin apoplejía)
5. Quiasma óptico hiperintenso en imágenes ponderadas en T2 si la vía óptica esta comprimida (asociada con un mal pronóstico para la función visual a largo plazo)

La tomografía computarizada se puede utilizar para completar la resonancia magnética o si la resonancia magnética no está disponible o esta contraindicada(Prokop-Piotrkowska et al., 2018).

La RM con gadolinio resulta fundamental para definir la localización exacta de la lesión: el patrón de realce de gadolinio, la presencia de vacíos vasculares o regiones quísticas, y el edema vasógeno en el tejido cerebral circundante (Irasel Martínez Montenegro y Claudia Borges Alonso, 2020)

En el departamento de Neurocirugía Vivian en Texas, presenta una que paciente presentaba desequilibrio en la marcha con caídas, episodios letárgicos, fatiga e incontinencia, en el cual para el diagnóstico usaron exámenes de imagen efectivamente, añaden en el texto que todos los craneofaringiomas o masas selares, para un mejor diagnostico deben someterse a pruebas de mutación BRAF 1600E antes de iniciar un tratamiento pues en el futuro se espera que los diagnósticos se realicen únicamente por medio de muestras de sangre(Prokop-Piotrkowska et al., 2018)

Ante la presencia de masas selares, para su detección se recomienda realizar una evaluación hormonal, como función hormonal hipotalámica pituitaria siempre que se encuentre una masa selar (Schmidt P et al., 2012).

En un estudio de 30 pacientes con diagnóstico de craneofaringioma, a todos los pacientes realizaron resonancia magnética cerebral con contraste antes de la cirugía, ya que este tipo de examen de imagen , ayudan a medir el grado de reacción y presencia de tumor residual y recidiva tumoral lo cual se vuelve a evaluar con la resonancia magnética. En estos exámenes de imagen la hipercaptación de contraste solo es visible en una estructura anatómica por invasión pero sin presencia de volumen tumoral y resección subtotal por lo cual la RM ayuda en el diagnóstico y seguimiento de un paciente con diagnóstico de masas selares(Ninla Elmawati Falabiba, 2019).

El tratamiento óptimo a realizarse dependerá de los síntomas que presente el paciente principalmente, aunque cabe recalcar que debido a la ubicación del mismo representa un alto riesgo como por ejemplo se presenta parálisis del tercer par, como cita el caso clínico de un paciente de 29 años, presentado por los hospitales de Málaga España y el de Balicki de Polónia de la Universidad ya que la resolución quirúrgica busca una resección completa, por medio de las diversas trayectorias quirúrgicas como es la ruta transsilviana, transclival, suboccipital y subtemporal, según nos menciona en un artículo publicado por el departamento de neurocirugía de la Universidad Médica de Kansai (Baca Riofrío, 2020) (Mayank Rao, 2019).

La cirugía está indicada en casi todos los casos, el objetivo es establecer el diagnóstico aliviar los síntomas, algunos neurocirujanos abogan por una estrategia de reducción de la compresión neural mediante drenaje de quiste y resección limitada del tumor sólido en previsión de la irradiación del tumor residual (Peter J. Snyder, n.d.)

En el artículo científico de William Rojas y colaboradores señalan que comparando las dos manejos quirúrgicos transesfenoidales se prefiere la técnica endonasal endoscópica, ha demostrado un mejor resultado quirúrgico con menor recidiva (8-14%) gracias a que las estructuras se visualizan directamente con una mejor resolución, versus la técnica microscópica que muestra un mayor porcentaje de recidiva (14-25%) (Massa et al., 2021), aunque la endoscopia puede implicar menor tiempo de internación hospitalaria en comparación con la cirugía microscópica, el grado de resección tumoral total, necesidad de adyuvancia y mortalidad a corto plazo son similares entre una técnica y la otra (Fernando Padilla, Mariela Glerean, Andrea Paissan y Pablo Ajler, 2021)

La técnica de craneotomía abierta se ha desplazado a lo largo de los años dada su resección poco selectiva, ya que la técnica quirúrgica propone la extracción del quiste con su cápsula, lo cual lesiona células glandulares hipofisarias sanas aumentando el riesgo posoperatorio de presentar disfunción endocrina, casi siempre con diabetes insípida (Massa et al., 2021)

Se mencionó que el abordaje endoscópico transnasal de la base del cráneo se ha convertido en una corriente común para el tratamiento, se han descrito nuevas técnicas para mantener la permeabilidad del tracto incluido el uso de stents y colgajos con el fin de prevenir la estenosis y la reacumulación del quiste (Ninla Elmawati Falabiba, 2019).

Las alteraciones endocrinas pueden regresar rápidamente después de la cirugía, el déficit hormonal más frecuente que tiende a persistir luego de la cirugía es la Diabetes insípida aún en su forma más leve; esto pudiera ser explicado por la localización del quiste adyacente al tallo hipofisario, produciendo un mayor daño a su función, frecuentemente la Diabetes insípida posoperatoria se resuelve espontáneamente dentro de algunos meses posteriores a la cirugía (Marlon Pila Bandera, Luis Alonso Fernandez, Tania Leyva Mastrapa, Adolfo Hidalgo González, Ingrid Quintana Pajón, Carlos Domínguez Álvarez, 2015).

En un trabajo publicado en 2014 realizado por Frank y colaboradores en su serie de 22 pacientes abordados por vía endoscópica endonasal, reportaron que todos sus pacientes tuvieron una mejoría de su visión y cefalea, así como de su prolactinemia, si esta estuvo presente.

Algunos autores describen recidivas del 16% a 18% en pacientes posquirúrgicos, sugiriendo el manejo conservador posterior, como opción en quistes recurrentes de gran tamaño se ha planteado la radioterapia, se utiliza para tratar a pacientes con enfermedad residual después de una resección quirúrgica parcial o que ha recurrido después de lo que inicialmente se pensó que era una resección total macroscópica (Bobeff et al., 2019) (Kamei et al., 2017).

A lo que se refiere tratamiento conservador Hirayama Y. y colaboradores señalan que 15,9% disminuyeron de forma espontánea su tamaño con terapia de reemplazo con glucocorticoides (Harsh et al., 2021)

En nuestra paciente debido a la edad se decide un tratamiento expectante con revisión médica cada 6 meses. La evidencia de tasa de mortalidad a largo plazo en pacientes con adenomas hipofisario no funcionantes es limitada, la mortalidad suele ser secundaria a causas circulatorias, respiratorias o infecciosas (DynaMed, 2020)

La paciente tiene actitud tranquila ante al diagnóstico, señala que nunca ha escuchado sobre esta enfermedad, pero la información que recibió del médico neurólogo fue muy precisa y la intervención del médico general fue esencial debido derivó al médico especialista.

5. CONCLUSIONES

- El quiste de Rathke es una patología con una baja tasa de diagnósticos ya que suele ser asintomática, esa es una de las razones principales por la que no existen datos

certeros sobre su prevalencia, además que en nuestro país el acceder a métodos de imagen como una resonancia magnética implica un alto costo monetario. Por otro lado si se obtiene una imagen sugestiva de un quiste de Rathke se evalúa al paciente si este presenta síntomas o es asintomático. En el caso de ser sintomático se plantea una resolución quirúrgica mientras que al ser asintomático podría mantener un seguimiento clínico para su posterior resolución quirúrgica dado el caso e incluso plantear un tratamiento basado en radioterapia.

- El tratamiento implementado en la mayoría de los casos como ya lo hemos mencionado y con una adecuada valoración médica previa, se realiza mediante una intervención quirúrgica, pero en relación a nuestro caso clínico su manejo fue mediante tratamiento ambulatorio con amitriptilina, debido a su edad avanzada representaría un riesgo someterla a dicho procedimiento quirúrgico, por lo que la paciente continua con su medicación via oral y controles periódicos.
- El primer contacto de los pacientes es el médico general, él debe tener la capacidad de decidir hasta donde puede tratar y cual es momento adecuado para realizar interconsultas a especialidades, siempre basándose en los cuatro principios de la ética médica.

CONFLICTO DE INTERESES: Todos los autores declaramos que no existe conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN: Todos los autores contribuyeron en la selección de búsqueda o artículos del escrito.

6. LISTA DE REFERENCIAS

- Alfieri, A., Schettino, R., Tarfani, A., Bonzi, O., Rossi, G. A., & Monolo, L. (2002). Endoscopic endonasal removal of an intra-suprasellar Rathke's cleft cyst: Case report and surgical considerations. *Minimally Invasive Neurosurgery*, 45(1), 47–51. <https://doi.org/10.1055/S-2002-23582/ID/37>
- Baca Riofrío, M. P. (2020). *Caracterización clínica, etiológica y terapéutica del hipopituitarismo en pacientes del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en el periodo enero 2016 – diciembre 2018*. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/17497>
- Bermejo, J. (2020). Satisfacción por compasión. *Rev Chil Endo Diab*, 13(2), 74–75. http://revistasoched.cl/2_2020/V13-N-2-2020.pdf#page=39

- Bobeff, E. J., Sánchez-Viguera, C., Arráez-Manrique, C., & Arráez-Sánchez, M. Á. (2019). Suprasellar Epidermoid Cyst: Case Report of Extended Endoscopic Transsphenoidal Resection and Systematic Review of the Literature. *World Neurosurgery*, 128, 514–526. <https://doi.org/10.1016/J.WNEU.2019.05.100>
- DynaMed. (2020). *Adenoma hipofisario no funcional*. <https://www.dynamed.com/condition/nonfunctioning-pituitary-adenoma#GUID-4AF10173-5691-44E0-982C-34471430F763>
- Irasel Martínez Montenegro y Claudia Borges Alonso. (09 de Enero de 2020). *Quiste de bolsa de Rathke e hiperprolactinemia, una causa infrecuente de amenorrea primaria*. Recuperado el 12 de Marzo de 2022, de http://revistasoched.cl/2_2020/4.pdf
- Harsh, A. G. R., Recht, L. D., & Marcus, K. J. (2021). *Craneofaringioma*. 1–24.
- Kamei, T., Nonaka, M., Uemura, Y., Yamanouchi, Y., Komori, Y., Iwata, R., Takeda, J., Hashiba, T., Yoshimura, K., & Asai, A. (2017). Enlarging pediatric ectopic Rathke's cleft cyst in the prepontine cistern: case report. *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, 20(5), 480–484. <https://doi.org/10.3171/2017.6.PEDS1727>
- Massa, D., Glerean, M., Rasmussen, J., Altszul, M., Fainstein-Day, P., & Ajler, P. (2021). Craniopharyngiomas: experience and results. *Neurocirugía (English Edition)*, 32(3), 105–113. <https://doi.org/10.1016/J.NEUCIE.2020.08.006>
- Fernando Padilla, Mariela Glerean, Andrea Paissan y Pablo Ajler. (2021). *LESIONES SINCRÓNICAS SELARES: ADENOMA HIPOFISARIO Y QUISTE DE BOLSA DE RATHKE*. Recuperado el 12 de MARZO de 2022, de <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/n6/1069.pdf>
- Mayank Rao, S. H. et al. (2019). *Craneofaringioma papilar recién diagnosticado con mutación BRAF V600E tratado con un inhibidor selectivo de BRAF como agente único, dabrafenib: reporte de un caso*. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.27203>
- Montesinos, I. G., García-Manzanares, A., Fournier, N. G., & García-Valdecasas, L. (2016). Protocolo diagnóstico de las masas en la silla turca. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(15), 875–878. <https://doi.org/10.1016/J.MED.2016.06.025>

- Marlon Pila Bandera, Luis Alonso Fernandez, Tania Leyva Mastrapa, Adolfo Hidalgo González, Ingrid Quintana Pajón, Carlos Domínguez Álvarez. (27 de Febrero de 2015). *REVISTA CUBANA DE NEUROLOGIA Y NEUROCIRUGIA* . Recuperado el 12 de Marzo de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubneuro/cnn-2015/cnn152g.pdf>
- Ninla Elmawati Falabiba. (2019). *AVFT*. 36(5). https://www.revistaavft.com/images/revistas/2017/avft_5_2017/revista_avft_5_2017.pdf
- Peter J. Snyder. (n.d.). *Causas, presentación y evaluación de masas selares - UpToDate*. Retrieved September 22, 2021, from [https://www.uptodate.com/contents/causes-presentation-and-evaluation-of-sellar-masses?search=Rathke%27s cyst&source=search_result&selectedTitle=1~4&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/causes-presentation-and-evaluation-of-sellar-masses?search=Rathke%27s%20cyst&source=search_result&selectedTitle=1~4&usage_type=default&display_rank=1)
- Prokop-Piotrkowska, M., Moszczyńska, E., Daszkiewicz, P., Roszkowski, M., & Szalecki, M. (2018). Symptomatic Rathke cleft cyst in paediatric patients – clinical presentations, surgical treatment and postoperative outcomes – an analysis of 38 cases. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 31(8), 903–910. <https://doi.org/10.1515/JPEM-2017-0540>
- Schmidt P, T., Astudillo O, D., Pinto V, J., Mucientes H, F., & Spencer L, L. (2012). Lesiones quísticas de línea media de base de cráneo anterior. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 72(1), 57–67. <https://doi.org/10.4067/S0718-48162012000100008>
- Sofía Martínez, M., Bermúdez, V., Garicano, C., Arias MgSc, V., Chávez, M., Rojas, M., Benítez, L., Bautista, J., Risson, R., Salazar, J., & Velasco, M. (2017). *Incidentalomas hipofisarios: enfoque diagnóstico terapéutico Resumen Pituitary incidentaloma: diagnostic and therapeutic approach*. 36.