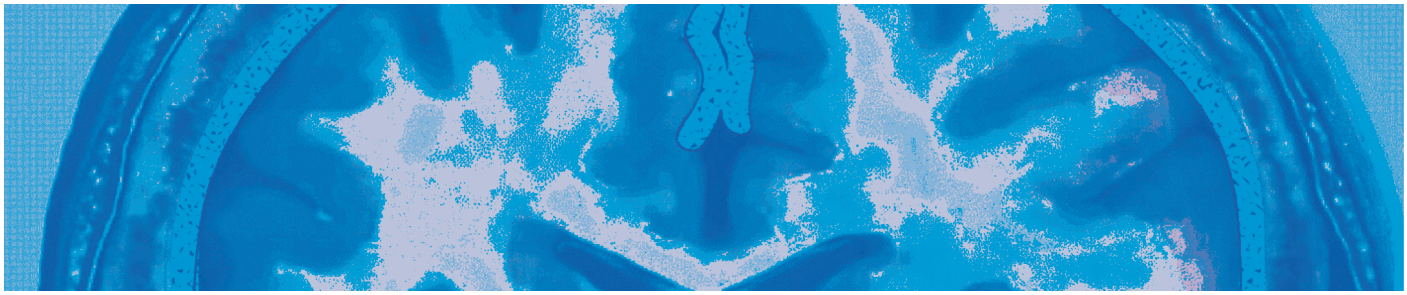
Reporte de caso



Meningioma de agujero magno en paciente femenino de 54 años con hemiparesia derecha y disfagia

Fecha recepción: 03-10-2023
Fecha aceptación: 02-12-2023
Fecha publicación: 26-12-2023

Foramen Magnum Meningioma in a 54-Year-Old Female Patient with Right Hemiparesis and Dysphagia

Wilhen Gonce Cutie [1]; Renato Bautista Rojas [2]; Carlos Carrión Granda [3]; Harold Valero [4]

[1] *Neurocirujano, Hospital Clínica San Agustín, Loja, Ecuador*
[2, 3] *Médico Residente de Neurocirugía, Hospital Clínica San Agustín, Loja, Ecuador*
[4] *Neurofisiólogo, Hospital Clínica San Agustín, Loja, Ecuador*

RESUMEN

Los meningiomas se originan a partir de células aracnoideas, en bóveda y base del cráneo, además de la médula espinal. Normalmente son benignos, de crecimiento lento y silencioso, aunque en algunos casos cursa un proceso maligno. El diagnóstico requiere estudio de imagen como resonancia magnética (RM) y tomografía computarizada (TC), en base al pilar de tratamiento la resección quirúrgica es la elección. Presentamos a continuación el caso de una paciente de 54 años con antecedentes de obesidad, cáncer de tiroides resuelto quirúrgicamente e hipotiroidismo. Cursó con parestesias de hemicuerpo derecho y disfagia para semisólidos. La angiotomografía contrastada de encéfalo evidenció lesión axial a nivel del bulbo raquídeo, que produce efecto compresivo de médula hacia la izquierda, sugestivo de meningioma. Tras resección y toma de biopsia del tumor se confirma meningioma psamomatoso negativo para malignidad.

PALABRAS CLAVE:
Meningioma, psamomatoso, hemiparesia

ABSTRACT

Meningiomas originate from arachnoid cells, in the vault and base of the skull as well as the spinal cord. Normally they are benign, which grow slowly and silently, although in some cases there is a malignant process. Diagnosis requires imaging studies such as Magnetic Resonance (MR) and Computed Tomography (CT), based on the pillar of treatment, surgical resection is the choice. We present below the case of a 54-year-old patient with a history of obesity, surgically resolved thyroid cancer, and hypothyroidism. She presented with paresthesias of the right hemibody and

KEYWORDS:
Meningioma, Psamomatous, Hemiparesis

1 E-mail: goncecutie@gmail.com
ORCID iD: 0009-0001-1887-7498

2. ORCID iD: 0009-0004-4756-576X

dysphagia for semi-dead patients. The contrasted CT angiography of the brain showed an axial lesion at the level of the medulla oblongata that produced a compressive effect on the spinal cord to the left, suggestive of meningioma. After resection and taking a biopsy of the tumor, a negative psamomatous meningioma for malignancy was confirmed.

INTRODUCCIÓN

El meningioma es el tumor más común del sistema nervioso central (SNC), representa aproximadamente un 30% de los tumores intracraneales [1]. El momento del diagnóstico es a los 65 años y, a mayor edad, aumenta el riesgo de presentar dicha enfermedad. Este tipo de tumor es más común en las mujeres con respecto a los hombres en una relación 1,8:1 [2]. La incidencia de los meningiomas es mayor en la raza blanca que en la afroamericana [3]. Dentro de los principales factores de riesgo se considera la neurofibromatosis I y la exposición desde tempranas edades de la vida a radiaciones ionizantes [2].

Esto puede explicarse en cierta medida por el curso benigno y frecuentemente silencioso de una gran proporción de meningiomas. Alrededor del 80% de ellos tienen un grado I, es decir, son de bajo riesgo de recidiva o crecimiento agresivo, mientras que el restante porcentaje son de grado II Y III; según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se los consideran meningiomas con mayor riesgo de recidiva o crecimiento agresivo [1-2]. Dentro de estos grados de clasificación, se encuentra el tipo de meningioma que corresponde a cada grado, como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de meningiomas de la OMS

GRADO DE LA OMS	MENINGIOMAS
Grado I	• Meningotelial • Fabroso (fibrobiástico) • De transiclón (mixto) • Psamomatoso • Angimatoso • Microquisbco • Secretor • Rico en lintoplasmocitos • Metaplásico
Grado II	• Coroideo • De células claras (intracraneal) • Atípico
Grado III	• Papilar • Rabdoideo • Anaplásico

Nota: Tomado de Greenberg, Mark S. (Ref. 2).

A pesar de las diferentes ubicaciones intracraneales en la que se disponen los meningiomas, los meningiomas del agujero magno son raros y se desarrollan aproximadamente entre 1,8-3,2% del total de los casos [4]. Los meningiomas que se ubican en la base del cráneo se convierten en un reto de suma complejidad para los neurocirujanos, esto debido a la profundidad, vascularización, tejido que invaden, estructura y consistencia, además de su relación con la anatomía ósea y el paquete vasculonervioso [5].

Las complicaciones son comunes en este tipo de procedimiento neuroquirúrgico. En primer lugar, tenemos la hemorragia en el periodo posoperatorio, luego están la dehiscencia de la herida, la infección profunda del sitio quirúrgico y, por último, el fracaso del injerto [6], ya que el tratamiento de elección para cualquier tipo de meningioma sintomático es la cirugía [2].

Seguidamente abordaremos el caso de una paciente con meningioma del foramen magno, que llegó a nuestra consulta con estudio de RM y con síntomas de compresión medular, a la cual se le realizó exéresis del mismo con neuronavegador y control de neuromonitoreo. Se obtuvo resultados favorables en la intervención y con mejoría de la sintomatología.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 54 años de edad, recepcionista. Con cuadro de obesidad de acuerdo a I.M.C., con hipotiroidismo tratado con levotiroxina 75 mcg vía oral, una vez al día, desde hace 5 años. Antecedentes quirúrgicos tiroidectomía hace 4 años, esterilización quirúrgica hace 21 años. Antecedentes patológicos familiares; abuela paterna con diabetes tipo II.

Paciente presenta cuadro de disfagia para semisólidos, tolera solo líquidos y parestesias de hemicuerpo derecho desde hace 1 año. Desde hace 3 meses, presenta broncoaspiración y es hospitalizada por cuadro de neumonitis química, posterior a la resolución de dicho cuadro. A nivel neurológico, muestra parestesias, disminución de fuerza de hemicuerpo derecho, dificultad a la deambulación por lo que paciente se moviliza en silla de ruedas, así como también vértigo, razón por la cual se le realizan exámenes complementarios observándose masa tumoral en foramen magno.

Al examen físico-neurológico, se puede apreciar:
Estado de conciencia; alerta, consciente, Glasgow 15/15
Evaluación de pares craneales:

- VIII nistagmus presente.
- IX – X reflejo nauseoso disminuido.
- XI Disminución de fuerza a la elevación de hombros, disminución de movimientos giratorio de cuello.
- XII disminución de fuerza de lengua.

Sistema motor: No se puede evaluar la marcha. Fuerza: 3/5 en extremidades inferiores y 4/5 en extremidades superiores (según escala Daniels). Hemicuerpo derecho (Miganzzini) anormal. Hipotonía de miembros inferiores. Reflejos ++/4 (mentoniano,

bicipital, aquileo). Trofismo normal. Coordinación dedo-nariz sin alteración. No existen movimientos anormales.

Sensibilidad: Sensaciones primarias y corticales sin alteración.

Con el diagnóstico obtenido, se realizó craniectomía occipital, técnica "far lateral", exéresis con aspirador ultrasónico de tumor meníngeo a nivel de foramen magno, procedimiento controlado por neuronavegación, neuromonitoreo y biopsia transoperatoria, colocando malla de titanio en la zona de la craniectomía, paciente permanece en área de terapia intensiva por 10 días (intubada 3 días), posterior a lo cual se estabiliza en habitación por 2 días más y es dada de alta.

El tratamiento que se llevó a cabo fue la resolución quirúrgica, en la cual, si se considera los aspectos claves para llevar a cabo este tipo de procedimiento de alta complejidad, fue la colocación del paciente de ¾ de cubito pro izquierda y planificación correcta de la incisión en forma de herradura occipital. Se realizó craneotomía hasta observar la duramadre, retirando tejido óseo hasta llegar al agujero magno y primera cervical, donde estaba el tumor. Se confirmó su componente benigno mediante estudio histopatológico transoperatorio, todo ello ayudado por neuromonitoreo y neuronavegación. A continuación se presentan imágenes.

"23/01/2023: TC de encéfalo: Con tomógrafo helicoidal multidetector de 64 canales, se obtuvieron cortes densitomográficos del encéfalo, en series previas y posteriores a la inyección de contraste yodado endovenoso de baja osmolaridad, con posteriores reconstrucciones multiplanares (MPR) y tridimensionales (3D).

Reporta: Lesión extraaxial a nivel del bulbo raquídeo, que produce efecto compresivo de la médula hacia la izquierda, hallazgos sugestivos de meningioma, sin descartar Schwannoma"

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

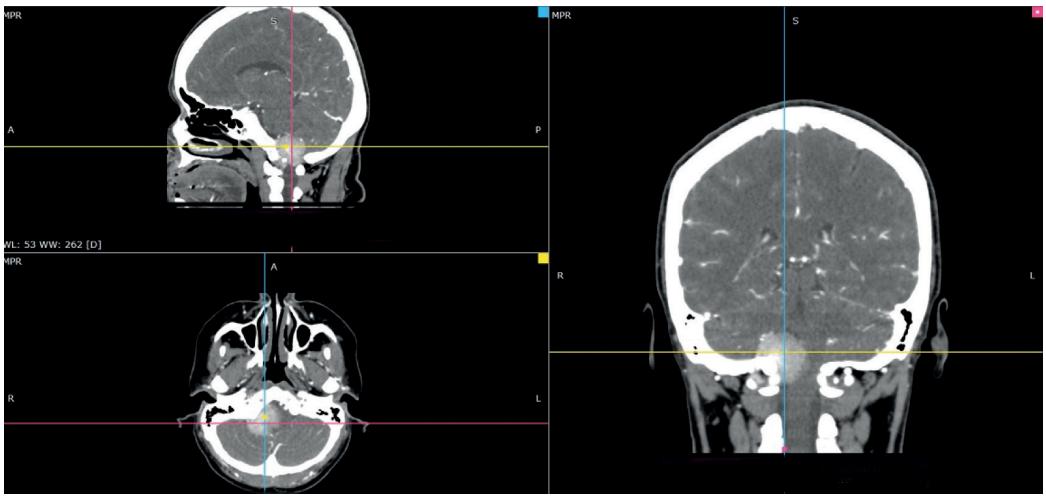
DISCUSIÓN

Los meningiomas son las neoplasias más frecuentes del SNC, por detrás de los gliomas [7]. Constituyen el 36.4 % del total de tumores de SNC [2]. Los meningiomas presentan en muchos casos una etiología incierta, aunque se los ha asociado con traumatismos, radiaciones ionizantes y neurofibromatosis I, y con la mediana de edad, al momento del diagnóstico de 65 años [3-8], motivo por el cual es nuevo este reporte de caso porque se presenta en una paciente femenina de 54 años con un sintomatología motora y digestiva muy marcada.

La presencia de un meningioma dentro de la bóveda craneal genera un efecto de masa que origina un síndrome de hipertensión endocraneana, con presencia de un edema citotóxico que agravará el cuadro clínico de paciente [8]. En algunos casos, el paciente podrá presentar fenómenos adaptativos que permitirán tolerancia debido al crecimiento lento, bien delimitado y no infiltrante de un gran porcentaje de los meningiomas [2-8]. El presente caso nos demuestra la presencia de signos y síntomas compatibles con un efecto de masa dentro de la bóveda craneana, como la parálisis que en nuestro paciente afectó el hemicuerpo derecho, además de náuseas, que no llegaron a vómitos. Con la clínica presentada, una de nuestras primeras sospechas diagnóstica era la presencia de un tumor cerebral que, a largo del caso, llegó a ser nuestra valoración definitiva.

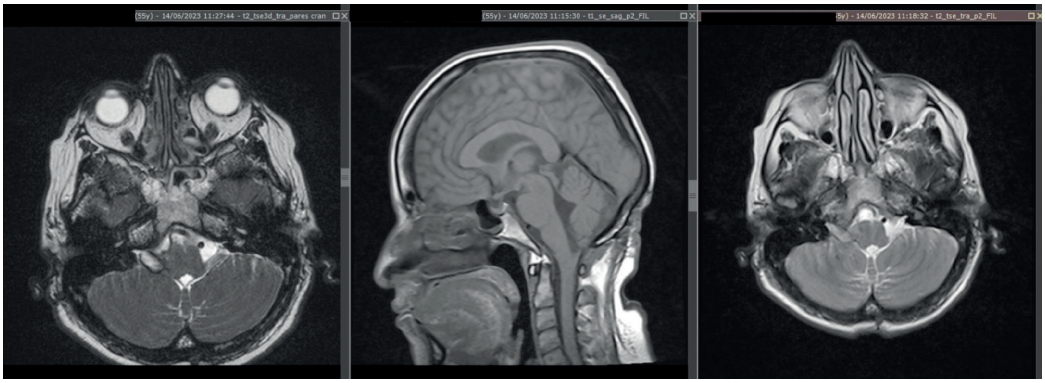
Dentro de los meningiomas de la bóveda craneal, los del agujero occipital, como es el ejemplo del reporte de caso, son raros y, en algunos casos, provoca signos y síntomas muy confusos en el diagnóstico que normalmente no sugieren la presencia de un tumor. Los que se originan en el borde lateral del agujero son los más comunes en un 56%, y se localizan por encima, por debajo o a los lados de la arteria vertebral (2). Lo novedoso e importante de este caso clínico es que, en lugar de que la

Imagen 1.- Tomografia computada de encéfalo



Lesión extra-axial a nivel del bulbo raquídeo

Imagen 2.- Resonancia magnética de encefalo



Meningioma

impresión diagnóstica inicial era la presencia de una masa tumoral en el cerebro, la hemiparesia, náuseas y alteraciones de la deglución confundían con el lugar de ubicación de dicha masa. Para sorpresa fue en el agujero magno, ya que dicha localización es un poco frecuente de observar en pacientes.

Los estudios de elección para llevar a cabo un diagnóstico de meningioma por imagen serán la RM Y TC en la cual podremos visualizar un signo no patognomónico, pero que nos puede encaminar al diagnóstico como es la cola dural o "cola de ratón" (2). En RM, en secuencia T1, serán tumores isointensos en secuencia T1 e hipointenso en secuencia T2, siendo heterogéneos si el tumor tiene componente de mayor malignidad, y raramente se calcifica (2-9). Identificamos en angiotomografia computarizada de encéfalo sin contraste, como estudio inicial, y en concordancia con la bibliografía sobre el diagnóstico de meningiomas. Dicho estudio demostró la presencia de una lesión hiperdensa y lobulada a nivel de bulbo raquídeo en el lado derecho, en estrecho contacto con el clivus y lóbulo cerebeloso derecho y con una compresión de médula hacia la izquierda, compatible con un meningioma. Posteriormente, los subsiguientes estudios de imagen fueron TC de encéfalo sin contraste, como control posquirúrgico, con una significativa mejoría del cuadro previamente descrito

CONCLUSIONES

Los meningiomas psamomatosos de agujero occipital son de rara aparición. En este caso, el tratamiento elegido por la presencia de síntomas y su localización fue la intervención quirúrgica; para poder llegar a este diagnóstico, se hizo estudio de imagen tomográfica contrastada y, dentro del momento quirúrgico, la biopsia y estudio transoperatorio de dicha masa. Luego del procedimiento quirúrgico y la interacción del paciente en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y cuidados intermedios, se logró la resolución del caso, con una mejoraría significativa y bajo riesgo de recidiva.

La edad y clínica del presente caso orienta a mantener la sospecha diagnóstica independientemente de los cuadros referenciales; el diagnóstico y tratamiento bien llevado y tempranamente garantiza una buena evolución y pronóstico.

La importancia de los estudios de imagen como TC, RM y angiotomografía son pilares fundamentales para el diagnóstico y controles posquirúrgicos de los meningiomas, con el fin de poner monitorizar constantemente la evolución de los pacientes, sin olvidar el estudio histopatológico que confirma la sospecha clínica imagenológica, además de su positividad o negatividad para malignidad.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Baldi I, Engelhardt J, Bonnet C, Bauchet L, Berteaud E, Grüber A, et al. Epidemiology of meningiomas. Neurochirurgie. 2014; 64(1).

2. Greenberg S. Manual de Neurocirugía. Novena ed. Fuenes T, Socolovsky M, editores. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Journal; 2022.

3. Zhao L, Zhao W, Hou Y, Wen C, Wang J, Wu P, et al. An Overview of Management in Meningiomas. Frontiers in Oncology. 2020; 10(1523).

4. Ars Neurocirugía. [Online]; 2022. Acceso 10 de Juniode 2023. Disponible en: https://www.ars-neurochirurgica.com/lexikon/foramen-magnum-meningeom.

5. Zada G, Baskaya M, Shah M. Introduction: surgical management of skull base meningiomas. Neurosurgical Focus. 2017; 43(2).

6. Rolston J, Han S, Lau C, Berger M, Parsa A. Frequency and predictors of complications in neurological surgery: national trends from 2006 to 2011. J Neurosurg. 2014; 120.

7. Miranda I, Larralde, Alvarado Y, Barboza O, Ancer J. Meningioma con diferenciación rabdoide. Reporte de un caso y. Medicina Universitaria. 2010; 12(46).

8. Palacios, Reyes M, Cuenca J, Cabrera , Benítez , Ordoñez , et al. Meningioma Cerebral en Paciente Masculino. Reporte de Caso y Revisión de Literatura. Ocronos. 2022; 7(3).

9. Sánchez J, Torres B, Rodríguez M, Pérez A. Meningioma Anaplásico Reporte de Caso. Anales de Radiología México. 2021; 29(2).

Como citar el presente artículo:

Gonce W, Bautista R, Carrión C, Valero H. Meningioma de agujero magno en paciente femenino de 54 años con hemiparesia derecha y disfagia. Reporte de caso. Indexia. Diciembre 2023.