



DOI: 10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.64-69

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/646>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 64-69



Neurocitoma central diagnóstico

Diagnostic central neurocytoma

Diagnóstico do neurocitoma central

Frank David Chamba Vozmediano¹; Yadira Estefanía Pillajo Llanga²; Jessica Sabrina Pillajo Llanga³; Danny Miguel Pillajo Llanga⁴

RECIBIDO: 15/01/2021 **ACEPTADO:** 17/02/2021 **PUBLICADO:** 30/04/2021

1. Médico Posgradista Neurocirugía por la Universidad San Francisco de Quito; Quito, Ecuador; fdchambav@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6627-5662>
2. Médico General de la Universidad Nacional de Chimborazo; Investigador Independiente; Riobamba, Ecuador; yadiesthefy@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9837-1381>
3. Médico General de la Universidad Nacional de Chimborazo; Investigador Independiente; Riobamba, Ecuador; jessysabry16@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9723-3078>
4. Médico General de la Universidad Nacional de Chimborazo; Investigador Independiente; Riobamba, Ecuador; dna.llp@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3489-7923>

CORRESPONDENCIA

Frank David Chamba Vozmediano

fdchambav@gmail.com

Quito, Ecuador

RESUMEN

La neuritis central es un tumor en su mayoría benigno muy poco frecuente, se clasifican en intraventriculares y extraventriculares, generalmente estos se presentan en adultos con edades comprendidas entre 20 y 40 años. Su sintomatología más frecuente es la presión endocraneana, trastornos visuales o mentales, entre otros. La metodología de la investigación, es una revisión de tipo bibliográfica apoyada en medios electrónicos como PubMed, Google Académico como fuentes primarias de obtención de la información. El tratamiento del neurocitoma central, es quirúrgico como primera elección, existe un 80% de reducción de mortalidad en 5 años, si la resección del mismo es completa, si es parcial baja entre un 30-50%. Hay casos en donde se indica radioterapia cuando el tumor es maligno, hubo una resección incompleta o recurrencia. Los neurocitomas extraventriculares son más desafiantes en su diagnóstico, ya que su espectro morfológico histológico e imagenológico similar al de los oligodendrogliomas. Independientemente que el neurocitoma sea una patología poco frecuente, el neurocirujano debe conocerla, ya que el correcto tratamiento va a determinar un mejor pronóstico y supervivencia del paciente. Estos tumores representan una gran vascularización y localización profunda dentro de los ventrículos, su remoción completa constituye grandes desafíos. El método diagnóstico de esta patología es por imágenes en primera instancia, ya sea por resonancia magnética o TAC, ya que presenta rasgos imagenológicos imprescindibles conocer para poder hacer una correcta identificación. Sin embargo, la biopsia estereotáxica ha demostrado ser eficaz y su uso es más frecuente.

Palabras clave: Neurocitoma, quirúrgico, benigno, endocraneana, visual.

ABSTRACT

Central neuritis is a very rare, mostly benign tumor, they are classified as intraventricular and extraventricular, generally these occur in adults between 20 and 40 years of age. Its most frequent symptoms are intracranial pressure, visual or mental disorders, among others. The research methodology is a bibliographic review supported by electronic media such as PubMed, Google Scholar as primary sources for obtaining information. The treatment of central neurocytoma is surgical as the first choice, there is an 80% reduction in mortality in 5 years, if its resection is complete, if it is partial it drops between 30-50%. There are cases where radiotherapy is indicated when the tumor is malignant, there was an incomplete resection or recurrence. Extraventricular neurocytomas are more challenging in their diagnosis, since their histological and imaging morphological spectrum is similar to that of oligodendrogliomas. Regardless of whether neurocytoma is a rare pathology, the neurosurgeon must be aware of it, since the correct treatment will determine a better prognosis and survival of the patient. These tumors represent a great vascularization and localization deep within the ventricles, their complete removal constitutes great challenges. The diagnostic method of this pathology is by images in the first instance, either by magnetic resonance or CT, since it presents imaging features that are essential to know in order to be able to make a correct identification. However, stereotaxic biopsy has been shown to be effective and its use is more frequent.

Keywords: Neurocytoma, surgical, benign, endocranial, visual.

RESUMO

A neurite central é um tumor muito raro, em sua maioria benigno, é classificado como intraventricular e extraventricular, geralmente ocorre em adultos entre 20 e 40 anos de idade. Seus sintomas mais frequentes são pressão intracraniana, distúrbios visuais ou mentais, entre outros. A metodologia de pesquisa é uma revisão bibliográfica apoiada por meios eletrônicos como o PubMed, Google Scholar como fontes primárias para a obtenção de informações. O tratamento do neurocitoma central é cirúrgico como primeira escolha, há uma redução de 80% na mortalidade em 5 anos, se sua ressecção for completa, se for parcial, cai entre 30-50%. Há casos em que a radioterapia é indicada quando o tumor é maligno, houve uma ressecção incompleta ou recidiva. Os neurocitomas extraventriculares são mais desafiantes em seu diagnóstico, pois seu espectro morfológico histológico e de imagem é semelhante ao dos oligodendrogliomas. Independentemente de o neurocitoma ser uma patologia rara, o neurocirurgião deve estar ciente disso, já que o tratamento correto determinará um melhor prognóstico e sobrevivência do paciente. Estes tumores representam uma grande vascularização e localização nas profundezas dos ventrículos, sua remoção completa constitui um grande desafio. O método de diagnóstico desta patologia é por imagens em primeira instância, seja por ressonância magnética ou por TC, já que apresenta características de imagem que são essenciais para se saber para poder fazer uma identificação correta. Entretanto, a biópsia estereotáxica tem se mostrado eficaz e seu uso é mais freqüente.

Palavras-chave: Neurocitoma, cirúrgico, benigno, endocraniano, visual.

Introducción

El Neurocitoma central se trata de una neoplasia rara, bien diferenciada del sistema nervioso central de origen neuroectodérmico. Corresponden a aproximadamente 0,25% - 0,5% de todos los tumores intracraneanos. No presentan predilección por sexo y afectan más comúnmente a adultos jóvenes con edad media de presentación alrededor de los 29 años (70% de los casos entre 20 y 40 años). Entre las formas más comunes de presentación se encuentran los signos y síntomas relacionados al aumento de la presión endocraneana secundaria a hidrocefalia obstructiva, también puede presentarse con trastornos visuales o mentales o aún, menos comúnmente, como lesión asociada a hemorragia intraventricular espontánea (Rodríguez, y otros, 2019). Fue

descrito por primera vez por Hassoun en 1982 y hasta la fecha sólo 500 casos se han reportado en la literatura (Escoe, Contreras, Palavicini, & Badilla, 2006).

Posteriormente, en 1989, Nishio et al. reportaron el primer caso de un neurocitoma fuera de los confines del sistema ventricular introduciendo el concepto de "neurocitomas extraventriculares" (EVN), incluidos recién como nueva entidad en la clasificación de la OMS de 2007. A la fecha se han reportado aproximadamente 65 casos de EVN, los cuales resultan claramente más inusuales que los CN y presentan un umbral más amplio en cuanto a morfología, celularidad y proliferación tumoral, así como una mayor asociación con peor pronóstico (Rojas, Castellani, Vergara, Sereno, & Mormandi, 2011)



Imagen 1. Neurocitoma central. Neurocitoma central (a) adyacente al foramen de Monro (b) en relación al septum pellucidum (c) con dilatación ventricular homolateral

Fuente: (Gorsky, y otros, 2014)

Inicialmente considerados como benignos, pero al pasar los años comenzaron a publicarse progresivamente mayor número de recidivas, muchas de ellas agresivas, que determinaron aparición de cifras de mortalidad. En la reclasificación de tumores de la OMS del año 2000 se los divide en neurocitomas centrales típicos (WHO II) y atípi-

cos (WHO III) (Arneodo, y otros, 2007, pág. 111).

Debido a su buen pronóstico y al hecho de que la cirugía ha sido curativa en un porcentaje elevado de los casos (Hernández, y otros, 2000). El tratamiento de elección es la cirugía, con resección completa del tumor.

La radioterapia como tratamiento adyuvante se indica en casos donde no es posible la resección completa (Peña, Casanova, Echeverría, & Quiala, s.f, pág. 5242).

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enfoca hacia una metodología enfocada hacia la necesidad de indagar en forma precisa y coherente una situación. Enmarcada dentro de una

revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es el Neurocitoma Central y su diagnóstico. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales impresos, audiovisuales y electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

Tabla 1. Estudios de casos

Caso	Descripción
1	Paciente masculino de 29 años de edad, quien presentó un cuadro de un año de evolución de cefalea universal asociada a vértigo. Dos meses antes de ser valorado en nuestra institución, consultó en otro centro hospitalario, donde se le efectuó una tomografía axial computarizada (TAC) que evidenció una masa intraventricular a la que se le tomó biopsia, reportándose material insuficiente para diagnóstico. Al ingreso a nuestra institución, el examen neurológico reveló una paresia facial central, hiperreflexia generalizada con reflejos patológicos presentes en las cuatro extremidades. Disminución de la fuerza muscular en los miembros inferiores (3/5) y superiores (4/5), marcha espástica con lateralización derecha. Examen de fondo de ojo normal. Al paciente se le realizó un nuevo TAC de cerebro, que evidenció una gran masa intraventricular de tipo mixto en apariencia, con elementos quísticos asociados a una matriz sólida, la cual abarcaba ambos ventrículos laterales (extendiéndose desde los cuernos frontales hasta los occipitales) y el tercer ventrículo. Es llevado a sala de operaciones, donde por vía neuroendoscópica se toma biopsia y posteriormente se realiza craneotomía con resección tumoral parcial.
2	Paciente masculino, de 36 años de edad, Como sintomatología refiere cefalea frontal izquierda, que se intensifica con cambios de posición, con irradiación a región occipitocervical, además, bradipsiquia. Se le realizó tomografía axial computarizada (TAC) simple de cráneo en la que se encontró lesión expansiva intraventricular de gran tamaño, con mayor crecimiento hacia el cuerno frontal izquierdo. Posteriormente, realizaron biopsia de la lesión por vía endoscópica a través del cuerno frontal, con resultado de neurocitoma central intraventricular. En esta nueva consulta se le tomaron imágenes por resonancia magnética (RM) cerebral con medio de contraste con gadolinio más espectroscopia. En el estudio de RM, se aprecia lesión expansiva intraventricular de gran tamaño, con mayor crecimiento hacia el cuerno frontal izquierdo, que produce ligera dilatación ventricular, con líquido en su interior con baja señal en T1, heterogéneo con predominante alta señal en secuencias con información T2. En el estudio posgadolinio, los dos tercios posteriores de tumor se intensifican con el medio de contraste de forma homogénea. No se le practicó cirugía por temor a las complicaciones.
3	Paciente de sexo femenino de 35 años de edad quien debido a accidente automovilístico efectuó estudio tomográfico de encéfalo donde se observó lesión intraventricular redondeada, de gran tamaño, heterogénea, predominantemente isodensa con focos hipodensos en su interior. Fue derivada a servicio de Neurocirugía, se realizó estudio de resonancia magnética del encéfalo con y sin contraste. En el estudio de resonancia magnética del encéfalo se observó lesión redondeada, intraventricular a nivel de ventrículo lateral izquierdo, de bordes netos, de aproximadamente 40x30x30 mm, de señal heterogénea, predominantemente isointensa respecto a sustancia gris en T1 con presencia de focos de baja señal en su interior. En T2 se observa lesión predominantemente hiperintensa, múltiples imágenes de aspecto quístico



en su interior (aspecto de burbujas) que en el FLAIR dichas imágenes quísticas son atenuadas. Tras la administración de contraste endovenoso se observa moderada y heterogénea captación del mismo. Se realizó callosotomía anterior e inmediatamente por debajo del epéndimo del techo del ventrículo lateral se observó lesión de coloración grisácea oscura, friable y con abundante vascularización. Tras el debulking intratumoral, se logra Cortes axiales en las secuencias ponderadas en T1, T2 y FLAIR respectivamente. D) Corte sagital de secuencia ponderada en T1 con contraste. E) Corte coronal de secuencia ponderada en T1 con contraste. Se logra reducir su volumen, separándolo de las estructuras intraventriculares circundantes. Con ayuda de microespéculos se inspecciona la asta anterior, cuerpo y atrio de ventrículo lateral izquierdo sin evidencia de lesión residual.

Fuente: (Rodrigues, y otros, 2019), (Peña, Casanova,, Echeverría, & Quiala, s.f), (Escoe, Contreras, Palavicini, & Badilla, 2006). Elaborado por: Los Autores.

Arneodo, y otros (2007), en su trabajo de investigación, presentan 7 casos de neurocitoma central en un lapso de 6 años. Rangos de edades de los pacientes de entre 23-36 años, el volumen promedio del tumor fue de 15 cm³ con rango de 4-22 cm³. El 60% se localizó en el asta frontal de los ventrículos laterales sin predominancia de lateralidad, un caso septotrigonal, uno septal y uno de la región posterior del tercer ventrículo. Todos presentaron síndrome de hipertensión endocraneana, edema de papilas y trastornos en sus funciones mentales superiores. El abordaje quirúrgico fue el transcortical frontal del lado de la lesión, derecho para el septotrigonal y transcalloso posterior para el de la región posterior. Con respecto a la resección, sólo en dos casos fue subtotal, la recidiva en cuatro de ellos (55%) siendo en tiempos prolongados en los de baja atipia (promedio 42 meses) y cortos en los de alto nivel proliferativo (2 meses). La atipia celular se correlacionó con índices de proliferación celular del 8% o más (45%) (pág. 112).

Discusión

En todos los casos presentados, los rangos de edades están entre los 23 y 36 años, lo que confirma la literatura revisada, que estos infrecuentes tumores, aparecen en una población joven. El diagnóstico del tumor aparte de los síntomas (cefalea, vértigo, bradipsiquia, hipertensión endocraneana, edema de papilas y trastornos en sus funciones mentales superiores) referidos por los pacientes, se hace por medio de imágenes,

ya sea por TAC o resonancia magnética. El tratamiento es quirúrgico, a menos que este procedimiento complique más la situación del paciente como se refiere en uno de los casos aquí presentados.

Conclusiones

El tratamiento del neurocitoma central, es quirúrgico como primera elección, existe un 80% de reducción de mortalidad en 5 años, si la resección del mismo es completa, si es parcial baja entre un 30-50%. Hay casos en donde se indica radioterapia cuando el tumor es maligno, hubo una resección incompleta o recurrencia. Los neurocitomas extraventriculares son más desafiantes en su diagnóstico, ya que su espectro morfológico histológico e imagenológico similar al de los oligodendrogliomas.

Independientemente que el neurocitoma sea una patología poco frecuente, el neurocirujano debe conocerla, ya que el correcto tratamiento va a determinar un mejor pronóstico y supervivencia del paciente. Estos tumores representan una gran vascularización y localización profunda dentro de los ventrículos, su remoción completa constituye grandes desafíos.

El método diagnóstico de esta patología es por imágenes en primera instancia, ya sea por resonancia magnética o TAC, ya que presenta rasgos imagenológicos imprescindibles conocer para poder hacer una correcta identificación. Sin embargo, la biop-

sia estereotáxica ha demostrado ser eficaz y su uso es mas frecuente.

Bibliografía

- Arneodo, M., Mezzano, E., Campana, J., Berra, M., Olocco, R., Bezier, H., & Papalini, F. (2007). Neurocitoma central: análisis de 7 casos. *Revista argentina de neurocirugía*, 21(3), 0-0.
- Escoe, K., Contreras, C., Palavicini, V., & Badilla, J. (2006). Reporte del primer caso de neurocitoma central en Costa Rica. *JBNC-JORNAL BRASILEIRO DE NEUROCIRURGIA*, 17(1), 31-33.
- Gorsky, M., Brassesco, M., Asenjo, R., Acevedo, P., Ojeda, A., & Villavicencio, R. (2014). Neurocitoma Central. Aspectos imagenológicos. Grupo Oroño. Fundación Villavicencio. Rosario, Santa Fe.
- Hernández, A., Céspedes, G., González, J., Lara, C., Melosnacino, F., De Ayala, N., . . . Santama, M. (2000). Neurocitoma central a proposito de un caso diagnosticado por biopsia estereotáxica. *Revista Venezolana de Oncología*, 12(3).
- Peña, J. L., Casanova, A., Echeverría, A., & Quiala, R. (s.f). Neurocitoma central: presentación de un caso.
- Rodriguez, W. S., Baldoncini, M., Giusta, S., Montero, M., Zarco, M., Perren, L., & Conde, A. (2019). Neurocitoma central: a propósito de un caso. *Revista Argentina de Neurocirugía*, 33(4), 214-219.
- Rojas, M., Castellani, E., Vergara, G., Sereno, C., & Mormandi, R. (2011). NEUROCITOMA EXTRAVENTRICULAR ATÍPICO CON SIEMBRA POR TRAYECTO DE BIOPSIA Y DISEMINACIÓN LEPOTOMÉNÍNGEA CRANEOESPINAL Reporte de primer caso y revisión de la literatura. *Rev. argent. neurocir*, 63-69.

CITAR ESTE ARTICULO:

Chamba Vozmediano, F. D., Pillajo Llanga, Y. E., Pillajo Llanga, J. S., & Pillajo Llanga, D. M. (2021). Neurocitoma central diagnóstico. *RECIAMUC*, 5(2), 64-69. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(2\).abril.2021.64-69](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.64-69)

