



## CIENCIAS BIOMÉDICAS

### Presentación de caso clínico

# Linfoma no Hodgkin células B primario del sistema nervioso central en paciente inmunocompetente

Alina Odriozola Guitart <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5886-8054>

Julián Treviño González <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2399-2340>

<sup>1</sup> Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba

\*Autor para la correspondencia: [odriozola@informed.sld.cu](mailto:odriozola@informed.sld.cu)

#### Revisores

Roberto León Castellón  
Hospital Universitario General Calixto  
García. La Habana, Cuba

Juan Enrique Bender del Busto  
Centro Internacional de Restauración  
Neurológica (CIREN). La Habana, Cuba

#### Editor

Amanda Gómez Bahamonde  
Academia de Ciencias de Cuba.  
La Habana, Cuba

#### Traductor

Yoaan Karell Acosta González  
Academia de Ciencias de Cuba.  
La Habana, Cuba

#### RESUMEN

El objetivo es describir la presentación de un tumor poco frecuente de sistema nervioso central en un paciente inmunocompetente. Paciente de 65 años inmunocompetente quien inicia con apraxia transitoria, se le diagnosticó una tumoración encefálica por estudios radiológicos y se le realiza una biopsia encefálica reportándose un linfoma no Hodgkin de células b. Se concluye que el linfoma primario del sistema nervioso central en pacientes aparentemente inmunocompetentes y sin enfermedad autoinmunitaria demostrable se presenta en un 0,3 % a 1,5 % de los tumores de cerebrales. El diagnóstico mediante resonancia magnética es el método de elección para esta patología, con toma de biopsia guiada por estereotaxia y aplicación de inmunohistoquímica.

**Palabras clave:** linfoma no Hodgkin; sistema nervioso central; inmunocompetente; apraxia

## Primary central nervous system B-cell non-Hodgkin lymphoma in immunocompetent patient

#### ABSTRACT

The objective is to describe the presentation of a rare central nervous system tumor in an immunocompetent patient. Immunocompetent 65 year old patient who starts with transient apraxia, is diagnosed with a brain tumor by radiological studies and a brain biopsy is performed reporting a B-cell non-Hodgkin lymphoma. It is concluded that the primary central nervous system lymphoma in apparently immunocompetent patients without demonstrable autoimmune disease occurs in 0,3 % to 1,5 % of brain tumors. Diagnosis by magnetic resonance is the method of choice for this pathology, with stereotaxia guided biopsy and immunohistochemistry application.

**Keywords:** non-Hodgkin lymphoma; central nervous system; immunocompetent; apraxia



## INTRODUCCIÓN

El linfoma primario del sistema nervioso central (SNC) es una variante infrecuente del linfoma no Hodgkin extranodal que compromete varios órganos como el cerebro, leptomeninges, ojos y médula espinal sin evidencia de enfermedad sistémica. Esta entidad ha representado el 4 % de los tumores del sistema nervioso central y se ha reportado un aumento de la incidencia en adultos de la tercera edad sobre todo en relación a pacientes con HIV positivo. <sup>(1)</sup> Más del 90 % de los casos de linfoma primario del SNC en su variedad no Hodgkin han estado relacionados con estados de inmunosupresión. En los individuos aparentemente inmunocompetentes ha existido una asociación con enfermedades autoinmunes, virales y gastrointestinales. <sup>(2)</sup>

Nuestra presentación de caso es en relación a un paciente masculino de 65 años de edad, inmunocompetente, que presentó episodios de apraxia transitiva que revirtieron de manera espontánea y en los estudios de imágenes se evidenciaron lesiones encefálicas ocupativas de espacio. Se realizó biopsia de dichas lesiones, la cual confirmó la existencia de un linfoma no Hodgkin B difuso de células grandes primario del SNC.

El objetivo del artículo se centró en describir la presentación de un tumor poco frecuente del SNC en un paciente inmunocompetente.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un paciente masculino de 65 años de tez blanca, con antecedentes personales patológicos de hipertensión arterial esencial de 5 años de evolución bajo tratamiento. Igualmente, presentó antecedentes personales no patológicos de 40 años fumando, aunque en el momento del estudio

el paciente se identificó como exfumador desde un período de 5 años, con alcoholismo semanal.

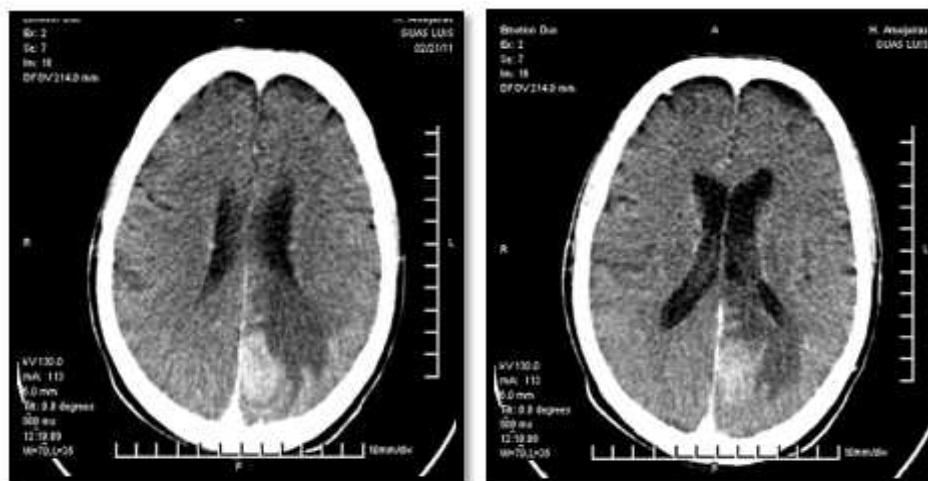
El paciente inició el padecimiento con incoordinación. Se evaluó durante el ingreso al paciente y se apreció una apraxia transitiva que revirtió de manera espontánea, así como cefalea opresiva, el resto del examen físico fue negativo.

Durante su ingreso se realizaron estudios reportándose hemograma con una hemoglobina 139 g/L, con leucocitos  $6,2 \times 10^9/L$ , plaquetas  $304 \times 10^9/L$ , eritrosedimentación en 7 mm/hora. En la hemoquímica se reportó glicemia en valores normales 5,22 mmol/L, con una función renal conservada de creatinina en 87 mmol/L, urea en 7,04 mmol/L, ácido úrico en 406 mmol/L y colesterol elevado de 6,79 mmol/L. La función hepática: aspartato aminotransferasa en 23,5 U/L, alanino aminotransferasa en 41,6 U/L, ambas elevadas. La fosfatasa alcalina en 54 U/L, la deshidrogenasa láctica en 146 U/L, las proteínas totales en 65,9 g/L, la albumina en 34,3 g/L. Las pruebas de coagulación se reportaron normales. En el panel infeccioso: HIV negativo.

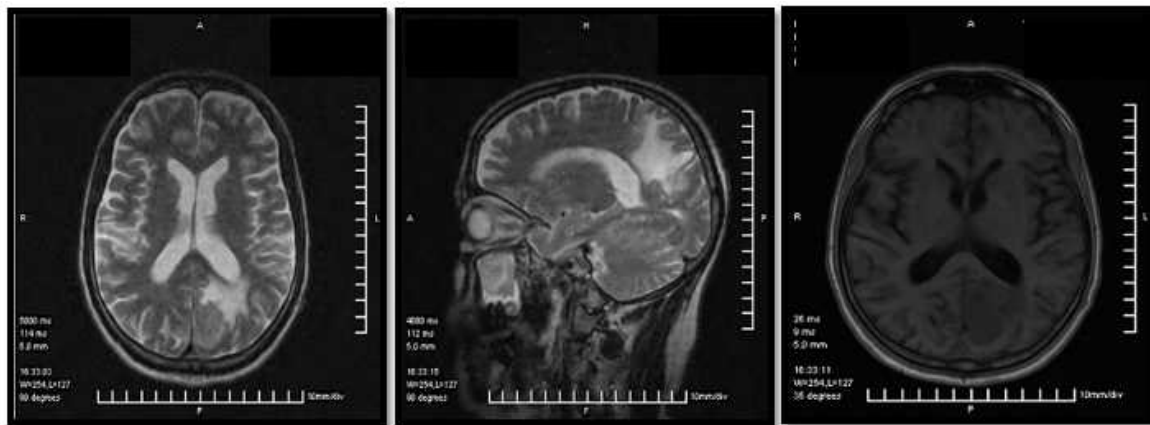
Dentro de los estudios imagenológicos iniciales se reportó una radiografía de tórax anteroposterior como normal, con un ultrasonido de abdomen: hígado de tamaño normal, con aumento de la ecogenicidad. Los riñones se apreciaron irregulares, la próstata con un volumen de 35 mL, heterogénea con bordes lisos.

Se le realizó una tomografía axial de cráneo simple, donde se reportó una lesión encefálica ocupativa de espacio hiperdensa (figura 1).

Posterior a este hallazgo se decidió realizar una resonancia magnética de cráneo donde se reportó una lesión expansiva parietal izquierda ligeramente hiperintensa en T2 e hipointensa en T1 con edema y ligero efecto de masa sobre el sistema ventricular. Con medidas de 46x41 mm. (figura 2).



**Fig. 1.** TAC simple de cráneo. Se aprecia lesión hiperdensa en región parietal izquierda con edema perilesional



**Fig. 2.** RMN de cráneo. Se aprecia lesión expansiva parietal izquierda ligeramente hiperintensa en T2 e hipointensa en T1 con edema y ligero efecto de masa sobre el sistema ventricular.

Por los hallazgos encontrados en los estudios radiológicos se decidió realizar una toma de biopsia guiada por estereotaxia del tejido encefálico, reportándose por histología un linfoma no Hodgkin B difuso de células grandes primario del SNC, con aplicación de inmunohistoquímica: CD 20 +, CD 30 -, EBV -.

## DISCUSIÓN

El linfoma primario de sistema nervioso central es una entidad relativamente poco frecuente. Ha representado el 4 % de las neoplasias intracraneales, el 3% de los tumores primarios del SNC, entre el 4 % y 6 % de los linfomas extranodales y el 2 % de todos los linfomas no Hodgkin. <sup>(2)</sup> Sin embargo, siendo el caso de nuestro paciente, una persona inmunocompetente, se presentó entre el 0,3 % a 1,5 % de los cánceres cerebrales. <sup>(3)</sup>

Este tipo de linfoma primario que afecta el SNC puede abarcar cerebro, medula espinal, ojos, meninges y nervios craneales. Este tipo de tumor es poco común y de comportamiento agresivo. La presentación más frecuente ha sido la intraparenquimatosa y la compresión extrínseca por una hemorragia originada en los vasos de las leptomeninges. <sup>(4)</sup>

Estos se presentan alrededor de la sexta década de la vida y se manifiestan clínicamente con deterioro cognitivo, cefalea y déficit neurológico focal. <sup>(5)</sup>

Dentro de los otros síntomas que se presentan, las manifestaciones clínicas más frecuentes son: déficit focal 70 %, síntomas neuropsiquiátricos 43 %, hipertensión intracraneal 33 %, epilepsia 14 % y síntomas oculares 4 %. <sup>(6)</sup>

La resonancia magnética ha sido señalada como la técnica de elección tanto para el diagnóstico como para el seguimiento y monitorización del tratamiento. <sup>(7)</sup>

En un estudio realizado en un centro radiológico se evaluaron los casos de pacientes inmunocompetentes de los cuales el 75 % presentaron lesiones únicas y el otro 25 % lesiones múltiples. <sup>(8)</sup>

En los estudios de imagen, los hallazgos principales fueron hiperdensidad lesional en la tomografía computarizada y la hipointensidad en las secuencias T1 y T2 de la resonancia magnética. <sup>(9)</sup>

La infiltración meníngea ha sido descrita en un 75 % de los casos y los hallazgos de hemorragia, quistes o calcificaciones ha sido excepcional. En un estudio donde se analizaron los hallazgos radiológicos en los pacientes con linfomas del SNC, el 85 % de las lesiones eran hipointensas en T1 y el 57,5 % en secuencia T2, solo 7 casos se pusieron en evidencia la presencia de necrosis mientras que 3 lesiones presentaron evidencia de hemorragia. <sup>(10)</sup>

Para realizar el diagnóstico en pacientes con linfoma de SNC inmunocompetentes las guías de neurooncología europeas han indicado toma de biopsia con estereotaxia de la zona afectada y realización de histología junto con inmunohistoquímica: CD 19, CD 20, PAX5, BCL6, MUM1/IRF4 y CD10. <sup>(11)</sup>

También en caso de no poder realizar esta técnica quirúrgica, una toma de líquido cefalorraquídeo con inmunofenotipaje por citometría de flujo puede ser indicada. <sup>(11)</sup>

## Conclusiones

El linfoma primario del SNC en pacientes aparentemente inmunocompetentes y sin enfermedad autoinmunitaria demostrable se presenta en un 0,3 % a 1,5 % de los tumores cerebrales. El diagnóstico mediante resonancia magnética ha sido el método de elección para esta patología con toma de biopsia guiada por estereotaxia y aplicación de inmunohistoquímica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Re A, Cattaneo C, Rossi G. HIV and lymphoma: From epidemiology to clinical management. *Mediterranean journal of hematology and infectious diseases* [Internet]. 2019 [citado 18/05/2022]; 11(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.4084/MJDHID.2019.004>

2. Hernández Y, Rodríguez Y, Salinas M, Rodríguez W. Linfoma no Hodgkin tipo MALT cerebral. *Revista Cubana de Medicina Militar*. [Internet] 2021 [citado 19/05/2022]; 50 (1). Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/830>
3. Fernández J, Valladares Y, Rodríguez M, Álvarez I. Linfoma primario del sistema nervioso central. Presentación de un caso. *Medisur*. [Internet]. 2018 Abr [citado 19/05/2022]; 16: 344-351. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid\\_S1727-897X2018000200017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid_S1727-897X2018000200017&lng=es)
4. Gelabert González M, Castro D, Serramito García R, Freiro C, Aran E. Linfomas primarios del sistema nervioso central. *Sociedad Española de Neurología*. [Internet] 2013. [citado 18/05/2022]; 28: 283-293. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2012.04.005>
5. Matos J, Jardines Y, Rojas J, Arias Y, Laffita J. Linfoma no Hodgkin mielorrádicular. *Revista Cubana de Medicina Militar*. [Internet]. 2020 [citado 19/05/2022] 49: 318-326. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/407>
6. Miller DC, Hochberg FH, Harris NL, Gruber ML, Louis DN, Cohen H. Pathology with clinical correlations of primary central nervous system non-Hodkin's lymphoma. The Massachusetts General Hospital experience 1958-1989. [Internet] *Cancer* 1994 [citado 19/05/2022];74: 1383-97 DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/1097-0142>
7. Phillips E, Fox C, Cwynanski K. Primary CNS Lymphoma. *Curr Hematol Malig Rep*. [Internet]. 2014 [citado 19/05/2022]; 9: 242-253. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11899-014-0217-2>
8. Haldosem IS, Espeland A, Larsson EM. Central nervous system lymphoma: characteristics findings on traditional and advanced imaging. *AJNR Am J Neuroradiol* [Internet]. 2011 [citado 19/05/2022]; 32:984-92 DOI: <http://dx.doi.org/10.3174/ajnr.A2171>
9. Gómez E, Peiro R, Reyes I, Hernández A, Gutiérrez A, Santos J, Guerrero V, et. al. Linfoma primario del sistema nervioso central: experiencia clínica en un centro neurológico. *Rev Neurol*. [Internet]. 2018 [citado 19/05/2022]; 69: 59-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.33588/rn.6802.2018092>
10. Sgarbi N, Wozniak T, Telis O. Linfoma primario del sistema nervioso en el paciente inmunocompetente: hallazgos en resonancia magnética. *Rev Imagenol*. [Internet]. 2017 [citado 19/05/2022]; 2: 75-82. Disponible en: <http://sriuy.org.uy/ojs/index.php/Rdi/article/view/10>
11. Hoang Xuan K, Bessell E, Bromberg J, Hottinger AF, Preusser M, Rusa R, et. al. Diagnosis and treatment of primary CNS lymphoma in immunocompetent patients: guidelines from the European Association for Neuro-Oncology. *Lancet Oncol* [Internet] 2015 [citado 19/05/2022]; 16:e322-32. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016.S1470-2045\(15\)00076-5](http://dx.doi.org/10.1016.S1470-2045(15)00076-5)

---

Recibido: 01/04/2022

Aprobado: 26/06/2022

---

#### Cómo citar este artículo

Odrizola Guitart A, Treviño González J. Presentación de caso de Linfoma no Hodgkin células B primario del sistema nervioso central en paciente inmunocompetente. *An Acad Cienc Cuba* [Internet] 2022 [citado en día, mes y año]; 12(3): e1231. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/1231>

