



## Linfoma primario del sistema nervioso central, estado actual en Latinoamérica

» Carlos Daniel Bermúdez Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Oncológicas, Clínica San Diego

**Objetivos:** el linfoma primario del sistema nervioso central (LPSNC), es un linfoma no Hodgking que se origina en el cerebro, ojos, leptomeninges o médula espinal, sin evidencia de linfoma sistémico al momento del diagnóstico. Esta es una neoplasia poco frecuente de la cual se sabe poco y aún más en nuestra región tan diversa, al compararla con otras regiones del mundo. Se plantea hacer una búsqueda de artículos propios y publicaciones en general de pacientes latinoamericanos, con el fin de obtener una aproximación de las características propias de nuestra población: síntomas, tipo histológico, asociación a inmunodeficiencias y tratamientos administrados, y determinar qué tanto diferimos de los reportes internacionales.

**Materiales y métodos:** se decide realizar una búsqueda de artículos propios y reportes de casos, iniciamos con Google Académico con las palabras clave de linfoma primario del sistema nervioso central en Latinoamérica, con un total de 2750 artículos; al filtrar por fechas desde el 2015 en adelante logramos 1320 artículos en general. En la base PubMed se hace búsqueda como primary central nervous lymphoma and latin america: se obtienen dos resultados. Al ampliar la búsqueda desde el 2015 en adelante como primary central nervous lymphoma resultan 1491 resultados y filtrados por español, solo 10 resultados. En la base Redalyc.org (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) encontramos 25 artículos de los cuales solo 10 corresponden a linfoma primario del sistema nervioso central. Al revisar la base Scielo para linfoma primario del sistema nervioso central logramos 28 referencias. Tras la revisión de los artículos disponibles, se logran obtener 30 artículos en total, repartidos así: 6 de Argentina, 1 de Brasil, 2 de Chile, 6 de Colombia, 1 de Costa Rica, 2 de Cuba, 6 de México, 3 de Perú, 2 de Uruguay y 1 de Venezuela, los cuales corresponden a presentación de casos clínicos, serie de casos y de imagenología. Se construye una tabla en la que se extrae la información principal de interés. Al final solo 21 artículos resultan útiles para nuestro objetivo (Tabla 1).

**Resultados:** al revisar los estudios de reportes y series de casos (21 en total así: 4 de Argentina; 1 de

**Autor para correspondencia:** Carlos Daniel Bermúdez Silva, Centro de Investigaciones Oncológicas, Clínica San Diego.

**Correo electrónico:** carlosdbs77@hotmail.com

Sociedad Colombiana de Hematología y Oncología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND.  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Chile; 3 de Colombia, 1 de Costa Rica; 2 de Cuba; 5 de México; 3 de Perú; 1 de Uruguay y 1 de Venezuela) (Tabla 1) podemos extraer los siguientes datos: se logra un total de casos de 254, siendo el 55.9 % hombres (142) y 44.1 % mujeres (112), con una edad promedio de 48.85 (1-92) años. Al indagar por estado de inmunosupresión, hay documentación de infección por VIH del 7.09 % (18 casos) y 4.72 % (12 casos) inmunocomprometidos por otras causas. Con respecto de la clínica se obtienen varias manifestaciones inespecíficas como: déficit neurológico focal, cefalea, vértigo, hemiparesia, ataxia, deterioro cognitivo, cambios en el comportamiento, depresión, síndrome cerebeloso, síndrome de hipertensión endocraneana, trastornos de agudeza visual, y en solo en un caso se documenta convulsión. Con respecto a la histología tumoral encontramos que el principal diagnóstico corresponde a linfoma B difuso de célula grande: 85.8 %, linfoma T: 2.75 %; linfoma NK: 1.18 %; tumor de Burkitt: 1.18 %; linfoma MALT: 1.57 %; linfoma del manto: 0.39 %; linfoma linfocítico de cell pequeña: 1.18 %; desconocido: 3.14 %; linfoma anaplásico: 1.96 % y linfoma linfoblástico: 0.78 %. En el aparte del tratamiento como medida general, el uso de dexametasona en varias dosis está presente como forma inicial de tratamiento; como terapia específica está, en primer lugar, el uso de radioterapia sola, seguido de resección quirúrgica únicamente, luego, la combinación de metotrexate y radioterapia. Sigue el metotrexate a altas dosis, con una dosis en promedio de 3.5 g/m<sup>2</sup> cada dos semanas por 6 dosis, y otras combinaciones como CHOP + MTX, ciclofosfamida, adriamicina, vincristina, dexametasona, filgrastim, carmustina, metotrexato y citarabina (CHOD/BVAM); metotrexato, temozolamida y citarabina (META) y rituximab intratecal en un caso. Cabe anotar que se reportan pacientes sin manejo, ya sea por complicaciones rápidas que llevan a la muerte o por decisión propia del paciente y sus familiares.

### Conclusiones

El linfoma primario del sistema nervioso central es una enfermedad poco común, agresiva, con presentación clínica inespecífica que requiere más estudios en nuestra población.

Existen pocas publicaciones en nuestra región, siendo necesaria la creación de grupos colaborativos latinoamericanos para lograr homogenización del tratamiento y tener resultados más robustos, con el fin de mejorar resultados a corto y largo plazo.

Al evaluar los tipos histológicos se evidencian ciertas diferencias comparativamente a las series internacionales, además que un segmento de pacientes no logre diagnóstico histopatológico, denota que requerimos mejoría en los procesos de toma de biopsia, diagnósticos más tempranos y estandarización de procedimientos.

Con respecto del tratamiento no existe consenso, administrando radioterapia únicamente y en otros casos solo resección tumoral. El uso de metotrexate a alta dosis, dexametasona y la poliquimioterapia, son otras medidas frecuentes; es necesario valorar las respuestas e implementar nuevos esquemas con menores efectos secundarios a largo plazo y brindar la posibilidad de consolidación con trasplante de médula ósea.

### Palabras Clave

Linfoma; linfoma primario del sistema nervioso central; Latinoamérica.

Figuras y tablas

**Tabla 1.** Estudios de reportes y series de casos (21 en total así: 4 de Argentina; 1 de Chile; 3 de Colombia, 1 de Costa Rica; 2 de Cuba; 5 de México; 3 de Perú; 1 de Uruguay y 1 de Venezuela)

Estudio	pacientes	hombre	mujer	edad	Infección VIH	INMUNO COMPROMISO	Manifestación clínica	diagnostico	tratamiento
Rev Patol Trop Vol. 44 (4): 489-495, 2015 (15)	1	1		46	1	0	Síntomas B, DETERIORO COGNITIVO, HEMIPARESIA DERECHA	LBDCG	No alcanza
MEDICINA - Volumen 77 - Nº 1, 2017 (4)	48	32	16	Mediana de 61 años, rango de 25-84 años	1 CASO	6 CASOS	El 56% presentó síndrome piramidal como manifestación inicial. Otras formas de presentación fueron: deterioro cognitivo rápidamente evolutivo (33%); neuropatía craneana (21%); trastornos psiquiátricos (12.5%); síndrome cerebeloso (10%); trastornos campimétricos (10%); hipertensión endocraneana (8%); síndrome comicial (8%); y síntomas sensitivos (8%).	40 pacientes LBDCG 1 PTE LINFOMA T, 1 PTE LINFOMA NK, 6 NO TIPIFICADOS	ESTEROIDES, RESECCIÓN TUMORAL, QUIMIO-RÁDIO TERAPIA
Revista Argentina de Neurocirugía 17: 113, 2003 (16)	5	1	4	Mediana de 68 años, rango de 65-80 años	0	0	Déficit focal neurológico y síndrome cerebeloso, depresión	5 LBDCG	4 ptes con cx, qt y rt 1 pte bx y rt
REV. MÉD. ROSARIO 77: 142-146, 2011 (17)	1		1	64	0	0	Confusión y alteración del equilibrio	LBDCG	Qx, qt metorexate y radioterapia
Rev Méd Chile 2008; 136: 491-495 (18)	1		1	35	0	0	Confusión, cefalea, cervicalgia	LBDCG	Metotrexate, dexametasona y radioterapia
Univ. Méd. Bogotá (Colombia), 52 (1): 112-119 (19)	1		1	38	0	0	Tinitus, parálisis facial izq, vertigo	LBDCG	Resección tumoral + radioerapia y quimioterapia
Acta Neurol Colomb Vol. 28 No. 1 marzo 2012 (20)	12	8	4	42.6 años (rango 1-77 años)	3	1	Hipertensión endocraneana, monoparesia, paraplejía, cefalea, desorientación	10 ptes LBDCG; 1 linfoma t y 1 tumor de burkitt	3 pacientes recibieron metotrexate, 4 pacientes quimioterapia combinada, 3 pacientes quimioterapia y radioterapia, 1 paciente radioterapia como único manejo y 1 paciente con rituximab intratecal.
Acta Neurol Colomb. 2015; 31(4):432-439 (21)	3		3	Promedio 55 años, entre 47 y 71 años	0	1	Cefalea y disminución de a visual, vértigo, desorientación, monoparesia	2 linfoma malt; 1 LBDCG	Methotrexate, methotrexate 4.5 gr + intratecal,
REVISTA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Volumen 8, Número 2, Octubre 2014-Marzo 2015 (22)	1		1	56	0	0	Cambios de comportamiento, pérdida de memoria y desorientación	LBDCG	Metotrexate +radioterapia
Gac Méd Méx Vol. 138 No. 6, 2002 (23)	1		1	39	0	0	Depresión, afasia, cefalea.posteriorhemiparesia	LBDCG: autopsia	ninguno
Medisur, abril 2018   Volumen 16   Numero 2 (24)	1		1	51	0	0	cefalea	LBDCG	Dexametasona, metotrexato, vincristina y procarbina. No respuesta se indica citarabina 3 gm/m2 y rituximab
Revista Latinoamericana de Neurocirugía/Neurocirugía Vol. 27 N° 3 -2018 (25)	13	7	6		2	0	Cefalea, déficit motor, síndrome cerebeloso	11 ptes LBDCG; 2 nk	Qt y rt HD-MTX + dexametasona, R-CHOP + HDMTX + dexametasona o ara-C + HD-MTX; HD-MTX + dexametasona o ara-C + HDMTX; RT sola, ningún manejo en 30%

Estudio	pacientes	hombre	mujer	edad	Infección VIH	INMUNO COMPROMISADO	Manifestación clínica	diagnostico	tratamiento
Rev Neurol 2019; 68: 59-65. (26)	74	41	33	52 años, entre 23-83 años	0	0	déficit motor y alteraciones cognitivas, cambios en el comportamiento	72 casos LBDCG; 1 caso linfoma del manto y 1 caso linfoma linfoblástico	CHOP, META: metotrexato, temozolamida y citarabina; MTX solo; radioterapia sola y la combinación de qt y rt con 75% de remisión de esta última
REV NEUROL 2008; 46 (2): 84-88 (27)	21	14	7	Mediana de 41.4 años rango entre 9 a 70 años	2	3	Cefalea, hipertensión endocraneana, déficit neurológicos motores.	13 casos LBDCG; 3 anaplasticos, 1 linfoma de cell pequeñas, 4 linfoma t	Resección qx + radioterapia y en 3 casos combinado con qt intratecal
Rev Mex Neurosci 2011; 14 (4): 197-194. (28)	5	3	2	35 años con rango entre 30 a 39 años	5		Cefalea, alteración de conciencia, alteración del lenguaje y comportamiento, síndrome de hipertensión endocraneana.	3 LBDCG; 2 desconocido	Mtx altas dosis 1, mtz +rt: 3; 1 sin manejo.
Gac Méd Méx Vol.141 No. 6, 2005 (29)	22	11	11	65 años, entre 43 y 92 años	0	0	Cefalea asociado a déficit neurológico focal	21 LBDCG, 1 caso: linfoma anaplasico	12 rt sola 10 rt + mtz 3.5 g/m <sup>2</sup> / semana cada dos semanas por 6 sesiones, 2 rt sola; 8 qt sola; 17: qt y rt y 4: sin manejo
Carcinos, volumen 3, no 1, 2013 (30)	31	20	11	43 años rango de 16 a 77 años	2	1	Cefalea, hipertensión endocraneana, hemiparesia, ataxia, trastornos del sensorio, disminución de a visual	28 casos: LBDCG; 2 linfoma malt y 1 linfoma t	
An Fac med. 2012;73(3):245-9 (31)	1	1		76	0	0	Cefalea, mareo, inestabilidad para la marcha, hemiparesia izq	LBDCG	ciclofosfamida, adriamicina, vincristina, dexametasona, filgrastim, carmustina, metotrexato y citarabina (CHOD/BVAM) (5) más radioterapia holocraneal 30 Gy en 15 sesiones. con refuerzo hasta llegar a 40 Gy ninguno
Rev Soc Peru Med Interna 2012; vol 25 (1) (32)	1	1		36	1	0	convulsion	LBDCG	
Rev Med Uruguay 2005; 21: 68-74 (33)	1		1	32	1	0	Cefalea, vértigo y trastorno de la marcha, nistagmus, ataxia	LBDCG	Resección tumoral y mtz altas dosis 3g/m <sup>2</sup>
Rev Venez Oncol 2014;26(4):326-334 (34)	10	2	8	Media de 45.6 entre 6 y 76 años	0	0	Cefalea, dislalia, dislexia, alteraciones visuales y paresias faciales	4: LBDCG; 2 burkitt, 2 linfocitos pequeños B; 1 anaplasico; 1 linfoblástico	quimioterapia