

# NOTA CLÍNICA



Gac Med Bilbao. 2018;115(4):182-185

## Mielitis transversa aguda asociada a virus herpes simple tipo 1 y 2. Caso clínico

Luis Enrique Sánchez-Sierra<sup>a, b</sup>, Daniel Martín Barahona-López<sup>a, c</sup>, Carlos Felipe Matute-Martínez<sup>a</sup>, Juan Luis Laínez-Mejía<sup>a</sup>, Rafael Perdomo-Vaquero<sup>d</sup>

(a) *Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH). Tegucigalpa. Honduras*  
(b) *Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Tecnológica Centroamericana. Tegucigalpa. Honduras*  
(c) *Postgrado de Medicina Interna. Hospital Escuela Universitario. Tegucigalpa. Honduras*  
(d) *Coordinación Carrera de Medicina y Cirugía. Facultad de Ciencias Médicas. UNAH. Tegucigalpa. Honduras*

Recibido el 29 de enero de 2018; aceptado el 26 de agosto de 2018

### PALABRAS CLAVE

Mielitis.  
Médula espinal.  
Aciclovir.

### Resumen:

La mielitis transversa es un trastorno neurológico poco frecuente, secundario a un proceso inflamatorio focal de la médula espinal que se manifiesta con síntomas motores, sensitivos y vegetativos. En pocos casos se logra identificar su etiología y es por este motivo que, generalmente, se le denomina idiopática. El Herpes virus simple es en raras ocasiones la causa de una mielitis transversa. Presentamos el caso de una mujer de 53 años sin antecedentes patológicos contribuyentes, con historia de dolor dorsal de 15 días de evolución seguidos de parestesias y paresia progresiva de miembros inferiores con retención urinaria e incontinencia fecal. El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno permitieron la resolución completa de los síntomas.

© 2018 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Myelitis.  
Spinal cord.  
Acyclovir.

### Transverse myelitis associated to herpes simplex virus type 1 and 2. Case report

### Abstract:

Acute transverse myelitis is a rare neurological disorder, secondary to a focal inflammatory process of the spinal cord. The clinical picture combines motor, sensory and autonomic symptoms. In few cases it is possible to identify its etiology and it is for this reason that it is generally called idiopathic. Herpes simplex virus has rarely been described as a cause of transverse myelitis. We report the case of a 53-year-old woman with no contributing pathological history, presenting with dorsal pain of 15 days of evolution, followed by paresthesias and progressive weakness of the lower limbs with urinary retention and fecal incontinence. An early diagnosis and timely treatment allowed a complete resolution of the symptoms.

© 2018 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

## Introducción

La mielitis transversa (MT) es un trastorno neurológico raro con una incidencia de 1,34-4,36 casos por millón de habitantes al año, con dos picos de mayor frecuencia, entre los 10 a 19 años y entre los 30 a 39 años<sup>1,2</sup>, independientemente de la edad, sexo, grupo étnico, antecedentes familiares y raza<sup>3</sup>. La asociación de MT con mieloma múltiple tiene una incidencia menor (1 caso por millón de habitantes)<sup>4</sup>. La MT puede ser aguda o subaguda (más de cuatro horas y menos de cuatro semanas de evolución)<sup>3,5</sup>. Se debe a una lesión focal inflamatoria de la médula espinal que produce una disfunción motora, sensitiva y vegetativa (vesical, intestinal y sexual), el nivel de la lesión en la médula determina qué partes del cuerpo estarán afectadas<sup>1</sup>.

La etiología de la MT es diversa e incluye procesos infecciosos, tumorales y enfermedades sistémicas, fundamentalmente las que afectan al sistema inmunitario. A pesar de disponer de más y mejores medios diagnósticos la etiología no se descubre muchas veces y las MT agudas permanecen idiopáticas<sup>6</sup>. El virus del herpes simple (VHS), de la familia de los *Herpesviridae*, que causan una gran morbilidad en humanos<sup>5</sup>, es en raras ocasiones la causa de MT aguda<sup>1</sup>. Aún más infrecuente es la asociación de la MT con una infección por el virus del herpes simple de tipo 1 y 2 como en el caso que presentamos.

## Presentación de caso

Mujer de 53 años de edad, múltipara, proveniente de Tegucigalpa, se presenta en urgencias de Medicina Interna del Hospital Escuela Universitario. No refiere antecedentes personales patológicos contribuyentes. Aqueja dolor de espalda en región dorsal de 15 días de evolución, acompañado de parestesias en ambos miembros inferiores que le impiden la deambulación. Dos días después nota paresia progresiva y ascendente de las piernas que le impiden la bipedestación y más adelante retención urinaria.

En la exploración la paciente se encontraba hemodinámicamente estable. Presentaba un gran globo vesical por lo que se realizó sondaje urinario. En el examen neurológico estaba consciente, orientada en tiempo, espacio y persona (Glasgow Coma Scale 15). Pares craneales normales, tenía un nivel sensitivo aproximado en T4-T6. La fuerza muscular era normal en los brazos y en las piernas estaba disminuida globalmente a 3/5, con hipotonía muscular y reflejos osteotendinosos normales. No había signos de irritación meníngea,

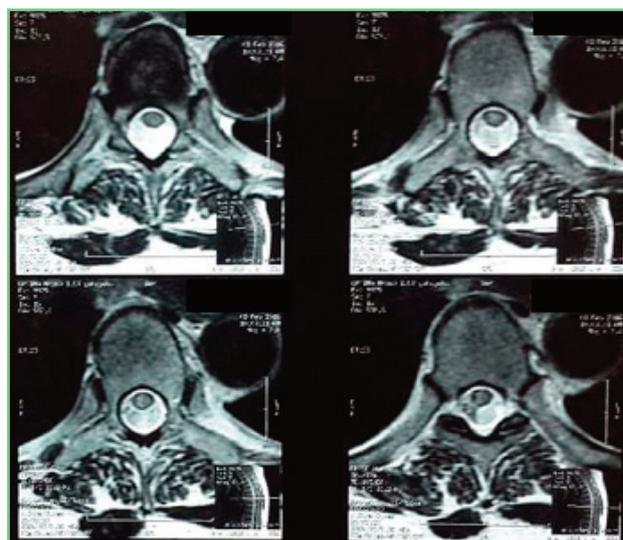
En el hemograma había una leucocitosis de 12,880 mm<sup>3</sup> con predominio linfocitario, el resto de parámetros dentro de límites normales, la serología para VIH fue negativa, se practicó punción lumbar y análisis del líquido cefalorraquídeo con los siguientes resultados: ligeramente turbio, células 5/ml (99% linfocitos), proteínas 40.2 mg/dl y glucosa 53 mg/dl; la citoquímica, tinción Gram, cultivo microbiológico, prueba de KOH, prueba de tinta china y ELISA para citomegalovirus fueron negativos. La serología IgM para virus herpes simple fue negativa mientras que la IgG para herpes simple 1 presentó un índice de 2.7 y para herpes simple tipo 2 fue de 2.0.



**Figura 1.** IRM contrastada en T1 mostrando corte sagital de médula espinal.

En la resonancia magnética (IRM) toraco-lumbar se observó un ensanchamiento de la médula con una hiperseñal difusa desde C4 a T11 y un realce leve y homogéneo con el gadolinio, imagen sugestiva de mielopatía inflamatoria. Los anticuerpos antinucleares y anticuerpos anti-citoplasma de neutrófilos fueron negativos y los niveles de complemento normales.

Se inició tratamiento con metilprednisolona 1g IV cada 24 horas durante 3 días y aciclovir 750mg IV cada 8 horas durante 5 días. La evolución fue satisfactoria, recuperando sensibilidad y fuerza motora, permitiendo la bipedestación y deambulación. Se dio alta médica después de 13 días con tratamiento ambulatorio de prednisona 50 mg VO cada día durante 10 días, aciclovir 750 mg VO cada 8 horas durante 10 días y omeprazol 20 mg VO cada 12 horas durante 10 días. En la última evaluación clínica la exploración era normal



**Figura 2.** IRM contrastada en T1 mostrando un corte transversal de médula espinal en niveles T1-T4.

## Discusión

En el año 2002 The Transverse Myelitis Consortium Working Group (TMCW) propuso una serie de criterios diagnósticos para la MT aguda idiopática y la MT aguda secundaria o asociada a una enfermedad específica<sup>7</sup>. Entre los criterios diagnósticos para MT aguda se incluyen aparición de déficit motor e incontinencia, alcanzando un empeoramiento máximo a las 4 semanas del inicio del cuadro, pérdida sensitiva bilateral segmentaria y ausencia de compresión<sup>8</sup>.

El daño de un segmento de la médula espinal afectará la función en ese segmento y los que estén por abajo del mismo, generalmente comienza como el inicio súbito de dolor a nivel dorsal, debilidad muscular o sensaciones anormales en los dedos de los pies, puede progresar rápidamente a síntomas más graves, que incluyen parálisis, retención urinaria y pérdida del control intestinal<sup>1,9</sup>. En este caso el cuadro clínico de la paciente siguió esta misma línea comenzando con dolor en espalda, pero en región dorsal de 15 días de evolución, con parestesias en ambos miembros inferiores y 24 horas después evolucionó a parestesias de ambos miembros inferiores, progresiva y ascendente con alteración sensitiva a nivel de T4, con alteración de la función autonómica provocando disfunción de esfínter anal y vesical.

Aunque algunas personas se recuperan de la mielitis transversa con problemas menores o sin rastros, otros sufren deterioro permanente que afecta su capacidad de realizar actividades cotidianas, en su mayoría las personas tendrán solo un episodio de mielitis transversa, un pequeño porcentaje puede tener una recurrencia<sup>1</sup>. Aproximadamente el 50% de los pacientes afectados son incapaces de caminar al alcanzar el nivel máximo de déficit y un tercio de los mismos no presentan buena recuperación, quedando con severa discapacidad<sup>10</sup>.

En pacientes con sospecha clínica de mielopatía el primer paso diagnóstico es evaluar si es de etiología compresiva o estructural, la IRM de la médula espinal se debe ejecutar sin demora, solicitar la imagen en relación con la localización de los signos y síntomas clínicos, pero también considerando niveles superiores utilizando un corte de imagen sagital<sup>11</sup>.

Si no hay ninguna lesión estructural, entonces la presencia o no de inflamación de la médula espinal debe documentarse con punción lumbar para análisis del líquido cefalorraquídeo<sup>6</sup>. Para determinar si la causa de la mielitis transversa es infecciosa o no, esta serie de estudios fue realizado en el caso de la paciente, identificándose el Herpes virus de tipo 1 y 2 en líquido cefalorraquídeo como agente causal.

Si no existe captación de gadolinio en la médula espinal, ni pleocitosis o índice IgG elevado, se debe pensar en otras causas de mielopatía aguda o en una mielitis aguda precoz, por lo que es necesario repetir tanto la IRM como la punción lumbar, idealmente en menos de siete días desde el inicio de los síntomas<sup>6</sup>.

La ausencia de pleocitosis daría lugar a la consideración de causas no inflamatorias como malformaciones arteriovenosas, embolia fibrocartilaginosa o el inicio de

una mielopatía inflamatoria. En presencia de un proceso inflamatorio (realce con gadolinio, pleocitosis o elevado índice de inmunoglobulina en líquido cefalorraquídeo), se debe determinar si hay una causa infecciosa, se deben considerar hongos, bacterias, parásitos y virus, así como enfermedades autoinmunes e inflamatorias que involucran al sistema nervioso central<sup>8</sup>. En este caso la IgG para Herpes virus tipo 1 y 2 en líquido cefalorraquídeo se reportó por sobre sus valores normales, siendo positivo.

La mayoría de las personas con este trastorno tiene solamente un episodio, aunque en casos raros puede ocurrir una recaída o mielitis transversa recurrente. Algunas personas se recuperan completamente y luego tienen una recaída. Otras comienzan a recuperarse y luego sufren empeoramiento de los síntomas antes de que continúe la recuperación<sup>1,12</sup>. En este caso la paciente tuvo una recuperación completa, pero dos años después de haber presentado el cuadro clínico, tuvo una recaída, con una evolución satisfactoria. En su última cita médica presentó una recuperación de la función motora y sensitiva casi total, mientras su función autonómica la recuperó completamente. Aunque es poco frecuente, la mielitis transversa aguda puede tener efectos neurológicos devastadores en dos tercios de los pacientes<sup>13</sup>. El pronóstico de la mielitis transversa es más severo en los pacientes jóvenes o pediátricos en comparación con los adultos<sup>6</sup>.

El virus herpes destaca por ser el principal responsable de un gran número de infecciones de la región orofacial, así como de la región genital<sup>5</sup>. Se ha reportado raramente como una causa de mielitis, pudiendo producir de manera más frecuente otras complicaciones neurológicas severas tales como encefalitis, meningitis y panmielitis letal, especialmente en pacientes inmunosuprimidos<sup>14</sup>. En pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida, se ha encontrado que el VHS-1 usualmente causa encefalitis, mientras que el VHS-2 causa con mayor frecuencia mielitis<sup>15</sup>.

## Bibliografía

- 1 González Manrique G, Samuel Yucumá Gutiérrez, Bobadilla E J. Mielitis transversa asociada a virus herpes tipo-1. *Acta Neurol Colomb*. 2013; 29 (3): 198-202.
- 2 Menor Almagro R, Ruiz Tudela M, Girón Úbeda J, Cardiel Ríos MH, Pérez Venegas JJ, García Guijo C. Mielitis transversa en síndrome de Sjögren y Lupus eritematoso sistémico: presentación de 3 casos. *Reumatol Clin*. 2015; 11 (1): 41-4.
- 3 Gómez-Argüelles JM, Sánchez-Solla A, López-Dolado E, Díez-De la Lastra E, Florensa J. Mielitis transversa aguda: revisión clínica y algoritmo de actuación diagnóstica. *Rev Neurol*. 2009; 49 (10): 533-40.
- 4 Young J, Quinn S, Hurrell M, Taylor B. Clinically isolated acute transverse myelitis: prognostic features and incidence. *Mult Scler*. 2009; 15 (11): 1295-302.
- 5 Bascones-Martínez A, Pousa-Castro X. Herpesvirus. *Av Odontostomatol*. 2011; 27 (1): 1-14.

- 6 Borchers AT, Gershwin ME. Transverse myelitis. *Autoimmun Rev.* 2012; 11 (3): 231-48.
- 7 Transverse Myelitis Consortium Working Group. Proposed diagnostic criteria and nosology of acute transverse myelitis. *Neurology.* 2002; 59 (4): 499-505.
- 8 Sainz-Maza Aparicio M, Ramos Martín A, Sánchez Otero C. Mielitis transversa por herpes zóster. *SEMERGEN.* 2011; 37 (4): 207-10.
- 9 Serra Valdés MA, Laurencio Espinosa JC, Valdés Fuster JL. Mielitis Transversa Aguda como complicación de la Varicela. Presentación de Caso. *Rev Haban Cienc Med.* 2015; 14 (2): 159-67.
- 10 Chaves M, Rojas JL, Patrucco L, Cristiano E. Mielitis transversa aguda en Buenos Aires, Argentina. Estudio de una cohorte retrospectiva de 8 años de seguimiento. *Neurología.* 2012; 27 (6): 348-53.
- 11 Arroyo HA. Mielopatías agudas no traumáticas en niños y adolescentes. *Rev Neurol.* 2013; 57 (1): 129-38.
- 12 Frohman EM, Wingerchuk DM. Clinical practice. Transverse myelitis. *N Engl J Med.* 2010; 363 (6): 564-72.
- 13 Beh SC, Greenberg BM, Frohman T, Frohman EM. Transverse Myelitis. *Neurol Clin.* 2013; 31 (1): 79-138.
- 14 Baringer JR. Herpes Simplex Infections of the Nervous System. *Neurol Clin.* 2008; 26 (3): 657-74.
- 15 Gobbi C, Tosi C, Städler C, Merenda C, Bernasconi E. Recurrent Myelitis Associated with Herpes Simplex Virus Type 2. *Eur Neurol.* 2001; 46 (4): 215-18.