


Mielitis de segmento corto que se presenta como síndrome de Brown-Séguard-plus como ataque inicial de esclerosis múltiple

Galnares-Olalde Javier Andrés ^a  | Marcín-Sierra Mariana ^a | Baltodano-Canales Marvin Daniel ^b
Flores José ^c

- a. Departamento de Neurología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, México.
- b. Departamento de Neurología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, México.
- c. Departamento de Enfermedades Desmielinizantes, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, México.

Correspondencia

Javier Andrés Galnares Olalde. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Av. Insurgentes Sur num. 3877, Col. la Fama, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14269, Ciudad de México, México.

 j_galnares@hotmail.com

Introducción

El síndrome de Brown Séguard es una condición poco frecuente que consiste en una lesión medular incompleta que se manifiesta como debilidad ipsilateral y pérdida de la propiocepción asociadas con dolor contralateral y una sensación de pérdida de temperatura. El síndrome de Brown-Séguard-plus (BSPS) aún no tiene una definición bien establecida. Issaivanan describió al BSPS como un síndrome de Brown-Séguard clásico asociado con hallazgos neurológicos adicionales, que pueden incluir síntomas autonómicos (disfunción intestinal o vesical) o pérdida propioceptiva bilateral.² Otros autores sugieren el término síndrome de Brown-Séguard-plus para pacientes que presentan características similares mas no completas del síndrome de Brown-Séguard, como en un caso reportado de BSS clásico con síndrome de Horner y respuesta extensora bilateral.³

Abstract

Brown-Séguard syndrome is an uncommon condition accounting incomplete spinal cord injury, manifesting as ipsilateral weakness and proprioception loss, associated with contralateral pain and temperature sensation loss. Brown-Séguard-plus syndrome (BSPS) has not quite a well-established definition, but usually is defined as a Brown-Séguard syndrome associated with clinical findings compatible with another spinal cord tract. We present a pearls & oysters article naming the most relevant findings and aspects to evaluate in this pathology, throughout a clinical case where a patient presents a Brown-Séguard-plus syndrome as the initial attack in multiple sclerosis.

Keywords: Brown-Séguard-plus syndrome, short-segment myelitis, multiple sclerosis.

Resumen

El síndrome de Brown-Séguard es una condición poco frecuente que consiste en una lesión medular incompleta que se manifiesta como debilidad ipsilateral y pérdida de la propiocepción asociadas con dolor contralateral y una sensación de pérdida de temperatura. El síndrome de Brown-Séguard-plus (BSPS) aún no tiene una definición bien establecida, pero normalmente se define como el síndrome de Brown-Séguard asociado con otro tracto de la médula espinal. Presentamos un artículo variado en el que nombramos los hallazgos y aspectos más relevantes a evaluar en esta patología lo largo de un caso clínico en el que una paciente presenta el síndrome de Brown-Séguard plus como ataque inicial de esclerosis múltiple.

Palabras clave: síndrome de Brown-Séguard-plus, mielitis de segmento corto, esclerosis múltiple.

Reportamos un caso de mielitis de segmento corto que se presenta como síndrome de Brown-Séguard como ataque inicial de esclerosis múltiple.

Reporte de caso clínico

Mujer de 55 años sin antecedentes clínicos previos (o trauma) relevantes comenzó con hemihipoestesia derecha progresiva. Notó una ligera disminución en la sensación de temperatura del lado derecho de su cuerpo al bañarse por la mañana hasta el punto en que era incapaz de distinguir entre un baño con agua caliente o fría en la tarde. Una semana después, notó una debilidad progresiva en su brazo y pierna izquierdos combinados con ataxia sensitiva



hasta el punto en que no podía levantar objetos o caminar. 5 días después de que su debilidad comenzara, era incapaz de controlar voluntariamente su esfínter urinario. Fue evaluada en la sala de emergencias, en donde notamos una hemiparesia izquierda con un puntaje de 3/5 en escala del Medical Research Council (MRC) (en las extremidades superiores e inferiores), hiperreflexia ipsilateral y respuesta extensora izquierda. Respecto al examen sensorial, la paciente presentaba ausencia de la sensación de dolor y de temperatura en el lado derecho del cuerpo, un nivel sensorial por debajo de la C2, una pérdida bilateral completa de la sensación táctil, vibratoria y de posición y ausencia de función urinaria voluntaria. Se diagnosticó un síndrome de Brown-Séquard-plus clínico.

Una RM cervical reveló una lesión intramedular que afectaba la médula espinal a nivel de C2, que comprende la mitad izquierda de la médula espinal y las columnas posteriores bilaterales, con realce puntual con gadolinio (Figura). Se administraron pulsos de metilprednisolona por 5 días (1 gramo/día) con mejoría considerable en las funciones sensoriales y motoras. La paciente era capaz de caminar, recuperó la sensación de temperatura y también fue capaz de

controlar su esfínter urinario y anal. Chequeos adicionales revelaron presencia de bandas oligoclonales en el líquido cefalorraquídeo y una RM cerebral mostró varias lesiones periventriculares con características desmielinizantes. De acuerdo con los criterios revisados de McDonald de 2017, la paciente demostró tener un ataque clínico con evidencia clínica objetiva, diseminación en el espacio que implicaba un sitio diferente del SNC y diseminación en el tiempo demostrada por bandas oligoclonales específicas del LCR, lo que concluyó el diagnóstico de esclerosis múltiple.¹

Discusión

La mielitis de segmento corto (<3 segmentos vertebrales) como ataque inicial de esclerosis múltiple es poco común⁴. Hay pocos casos reportados de síndrome de Brown-Séquard como la primera manifestación de esclerosis múltiple.^{5,6,7} Todos los casos se analizaron en retrospectiva porque el diagnóstico de esclerosis múltiple se debe construir mediante múltiples hallazgos clínicos e imagenológicos. Algo más que considerar al respecto de estos casos es que los criterios diagnósticos utilizados dependen del año del reporte de caso clínico.

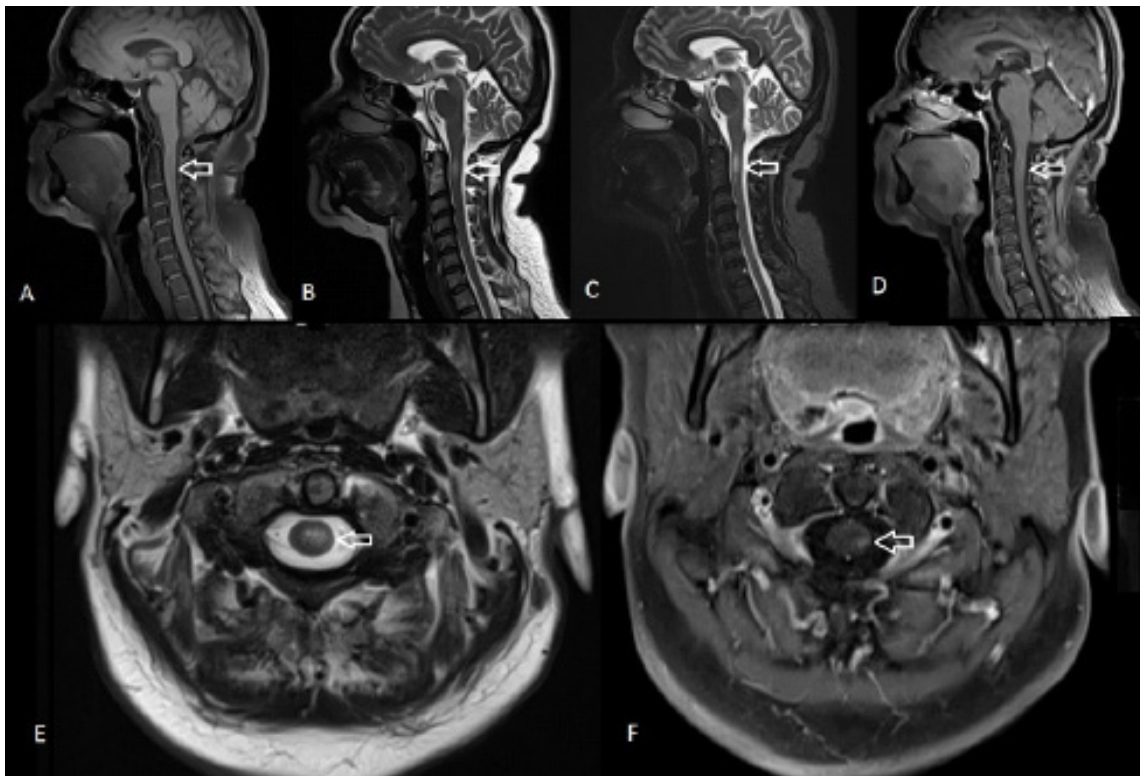


Figure. Cerebral and spine MRI. A. Sagittal T1-weighted cervical spine image reveals short segment hypointensity at the level of C2. B and C. Sagittal T2-weighted and STIR images showing short segment hyperintensity. D. Post-gadolinium linear enhancement on T1-weighted image. E. Axial T2 showing left lateral intramedullary hyperintensity and (F) punctate gadolinium enhancement on T1-weighted image.

A pesar de ser poco frecuentes, las principales etiologías relacionadas con mielitis que se presenta como síndrome de Brown-Séquard son la infección por citomegalovirus, herpes-zoster, la vacunación contra la difteria y el tétanos, la tuberculosis y la sífilis.^{8,9}

En 1986, Koehler et al. dividieron la presentación clínica del síndrome hemimedular como síndrome de Brown-Séquard y síndrome de Brown-Séquard-plus y encontraron 3 casos asociados con esclerosis múltiple, pero sin especificación sobre si los consideraban dentro del grupo del síndrome de Brown-Séquard o del síndrome de Brown-Séquard-plus. La serie de casos también consideraba formas incompletas del síndrome de Brown-Séquard como Brown-Séquard-plus.¹⁰

Algo interesante de este caso es la progresión clínica. La paciente comenzó con dolor disminuido y sensación de temperatura, lo que puede implicar que el patrón de inflamación comenzó en el tracto espinotalámico. Más tarde, la paciente presentó debilidad, ataxia sensitiva y pérdida propioceptiva, lo que implica que la inflamación probablemente puso en riesgo al tracto corticoespinal y ambas columnas posteriores. Esto es interesante, pues cuando la paciente nos consultó en el departamento de emergencias, sus manifestaciones clínicas en ese momento eran compatibles con el síndrome de Brown-Séquard-plus. La evolución clínica demuestra la progresión desmielinizante a lo largo del tiempo y su relación con el cuadro clínico. Esto aborda dos preguntas importantes aún por resolver: ¿cuál es la progresión clínica más frecuente en mielitis de segmento corto en casos con diagnóstico de esclerosis múltiple? Y, ¿el cuadro clínico sugiere el patrón y grado de inflamación? Basándonos en las diferentes descripciones de los casos y series revisados, queremos proponer una definición que aborde correctamente todas las características de este síndrome. Nuestra propuesta de definición clínica del síndrome de Brown-Séquard-plus es la imagen del síndrome de Brown-Séquard clásico (debilidad ipsilateral, pérdida propioceptiva, dolor contralateral y una pérdida de la sensación de temperatura) y síntomas o signos de otra afección del tracto de la médula espinal. Esto puede incluir la vía simpática (síndrome de Horner ipsilateral), las columnas posteriores contralaterales (pérdida bilateral de la propiocepción), la vía corticoespinal contralateral (debilidad bilateral) y las vías autonómicas que implican la función intestinal y vesical (retención urinaria y disfunción intestinal).

Esta definición pretende nombrar correctamente algunos síndromes medulares que no cumplen con los criterios del síndrome medular completo o el síndrome de Brown-Séquard clásico.

Conclusión

El diagnóstico clínico del síndrome de Brown-Séquard-plus incluye el síndrome clásico de Brown-Séquard (debilidad ipsilateral y pérdida de la propiocepción asociadas con dolor contralateral y sensación de pérdida de temperatura) y otro signo o síntoma clínico que implica otra afección del tracto de la médula espinal. La esclerosis múltiple siempre se debe considerar como parte del diagnóstico

etiológico en pacientes con síndrome de Brown-Séquard-plus de inicio subagudo sin antecedentes de trauma.

References

1. Thompson A, Banwell B, Barkhof F, et al. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. *Lancet Neurol* 2018; 17: 162–73. DOI: 10.1016/S1474-4422(17)30470-2
2. Issaivanan M, Nhlane N, Shukla M, et al. Brown-Séquard-plus Syndrome Because of Penetrating Trauma in Children. *Pediatr Neurol*. 2010; 43(1):57–60. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2010.03.016
3. McCarron M, Flynn P, Pang K, et al. Traumatic Brown-Séquard-plus syndrome. *Arch Neurol*. 2001; 58: 1470-1472.
4. Pandey S, Garg R, Malhotra H, et al. Etiologic spectrum and prognosis in noncompressive acute transverse myelopathies: An experience of 80 patients at a tertiary care facility. *Neurol India* 2018; 66:65-70. DOI: 10.4103/0028-3886.222877
5. Ralot TK, Singh R, Bafna C, et al. Brown-Séquard syndrome as a first presentation of multiple sclerosis. *Malays J Med Sci*. 2017;24(4):106–110. DOI: 10.21315/mjms2017.24.4.13
6. Kraus JA, Stuper BK, Berlit P. Multiple sclerosis presenting with a Brown-Séquard syndrome. *J Neurol Sci*. 1998; 156:112–113. DOI: 10.1016/s0022-510x(98)00016-1
7. Ozaki I Suzuki C, Baba M, et al. Multiple sclerosis manifesting as a Brown-Séquard syndrome. *European Journal of Neurology*. 2003; 10, 187–192. https://doi.org/10.1046/j.1468-1331.2003.00502_4.x
8. Dubey D, Modur P. Teaching NeuroImages: Partial Brown-Séquard syndrome. A rare presentation of CMV myelitis. *Neurology resident & Fellow section*. 2014; e80-e81 DOI: 10.1212/WNL.0000000000000678
9. Hosaka A, Nakamagoe K, Watanabe M, et al. Magnetic Resonance Images of Herpes Zoster Myelitis Presenting With Brown-Séquard Syndrome. *Arch Neurol*. 2010; 67 (4): 506. DOI: 10.1001/archneurol.2010.45
10. Koehler P, Endtz L. The Brown-Séquard Syndrome – True or false? *Arch Neurol* 1986; 43:921-924. DOI: 10.1001/archneur.1986.00520090051015

Artículo sin conflicto de interés

© Archivos de Neurociencias