

SÍNDROME DE BROWN-SEQUARD



Walther Iván Girón Matute
Integrante de la SUN
Estudiante de Quinto Año de Medicina

Charles Edouard Brown-Séquard (1817-1894) nació en la isla de Mauricio, en la ciudad de San Luís. Fue un destacado médico en Europa debido a sus conocimientos en la fisiología y la endocrinología. Basado en sus conocimientos, aportó con experimentos y estudios de los nervios vasomotores. Además demostró el entrecruzado de los nervios sensitivos de la médula espinal y la descripción de una hemiplejía tras la sección de la médula espinal, conocida como el síndrome de Brown-Séquard.¹

Esta enfermedad, llamada también síndrome de hemisección medular, es producto de una interrupción de las vías ascendentes y descendentes de una hemimédula. Se caracteriza por una parálisis homolateral y por debajo de la lesión, a consecuencia de la interrupción del fascículo córticoespinal lateral. Además hay anestesia táctil epícritica, vibratoria y propioceptiva ipsilateral y por debajo de la hemisección por la interrupción del cordón posterior; por último existe atermalgia contralateral y por debajo de la lesión, debido a la sección del fascículo espinotalámico.² Esto trae como

consecuencia que las sensaciones termodoloríficas se pierdan en el lado opuesto, en los dermatomas ubicados de dos a seis segmentos por debajo. Las sensaciones cinestésicas y de posición, de vibración y de localización y el tacto fino, se pierden por completo en el lado de la sección en todos los segmentos por debajo de la misma, pero el tacto grosero aún persiste debido a la transmisión por el tracto espinotalámico ventral opuesto.³ Pero, a diferencia de estos cambios, los trastornos de la lesión táctil son insignificantes o nulos. También, por encima de la lesión suele existir, en ambos lados, una estrecha zona hiperestésica.⁴ Otra consecuencia, pero de tipo circulatoria, que genera este síndrome es la sospecha de daños vertebrales ipsilaterales a la lesión.⁵

Una de las principales causas de este síndrome es debido a un trauma, con una diferencia epidemiológica. En los países, en vías de desarrollo, las caídas domésticas o laborales son las que predominan; pero, a diferencia con los países desarrollados, los accidentes automovilísticos tienen el más alto porcentaje.⁶ Entre otras causas debidas a traumatismo se encuentran las heridas por

arma blanca, armas de fuego, lesiones deportivas y obstétricas, fulguraciones, la parálisis de los brazos, caídas de altura, entre otras.⁷ Existen también causas no traumáticas como las neoplasias espinales, principalmente las intraaxiales, en las que, a parte de generar el déficit neurológico, también generan dolor.⁸ También existe un tipo de mielopatía por radiación, que puede aparecer meses o años después de la radioterapia, que además de causar debilidad y pérdida de la sensibilidad, genera el síndrome de Brown-Séquard.⁹

Para el tratamiento de pacientes que padecen este síndrome raquímedular, se debe seguir un protocolo secuencial. Este incluye: inmovilización desde el sitio y momento del accidente, un diagnóstico clínico e imagenológico, utilización de medicamentos para disminuir la severidad de la lesión inicial y secuelas neurológicas del paciente, reducción de luxaciones, descompresión de tejido nervioso si hay fragmentos de hueso, disco, ligamentos u otra estructura, sobre raíces y/o médula espinal, fijación espinal en caso de inestabilidad, y rehabilitación del paciente.¹⁰

Bibliografía

1. Fresquet Febrer, JL., (2001) **Parálisis de Brown-Séquard**. Universidad de Valencia Septiembre, 2001 [fecha de acceso: 13 de mayo de 2007] URL disponible en: [http://www.historiadelamedicina.org/Brown_Sequard.html]
2. Fiallos F. Nieto E. Tulio L. (1998) **Medula Espinal Neuroanatomía**. 1era Ed. Impreso por CETTNA, 1988 p.160-182.
3. Aparicio R., Sebastián M., Zubero MJ, González del Castillo J, Muro P. Ciria E. (2000). **Dolor central y dolor del lesionado medular**. Rev. Soc. Esp. Dolor Vol. 7, Suplemento II, Septiembre 2000 p.18-25
4. Surós Batlló A, Surós Batlló J, (2001) **Neurología Semiología Médica y Técnica Exploratoria**. 8va Edición. Barcelona MASSON 2001 p.755-922
5. González Valentín B, (2005). **Trauma al Cuello**. Universidad De Puerto Rico 2005 URL disponible en: [www.reeme.arizona.edu]
6. Sánchez S, Guayas J. (2007) **Sección II Sociedad Ecuatoriana de Cirugía** URL disponible en: [<http://www.medicosecuador.com/librosecng/indice.htm>]

7. Fiallos F. Nieto E. Tulio L. (1985). **Motilidad Semiología Neurológica** 1era Ed. CETTNA 1985 Honduras, C.A. p. 129-151.
8. Scope D. (2007) **Neoplasias del Sistema Nervioso**. Central URL disponible en [<http://www.drscope.com/privados/pac/generales/neurologia/neopla.htm>]
9. Valcárcel J. (2005). **Tumores del sistema nervioso**. Manual Medico de Información Medica para el Hogar 3ra ed. Madrid Merck Sharp & Dohme de España 2005.
10. Jiménez Hakim E. (2000) **Trauma Espinal** Revista de Enfermería.