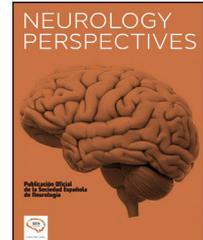




NEUROLOGY PERSPECTIVES

www.journals.elsevier.com/neurology-perspectives



CARTA CIENTÍFICA

Schwannoma cervical con compromiso medular y radicular: síntomas neurológicos, manejo neuroquirúrgico y rehabilitación integral

Cervical schwannoma with medullary and root involvement: Neurological symptoms, neurosurgical management and comprehensive rehabilitation

K. Espinosa Soto^{a,c}, L. Arce Gálvez^{a,c,*}, J.D. Rivera García^{b,c} y M.A. Tovar Sánchez^{a,c}

^a Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad del Valle, Cali, Colombia

^b Departamento de Neurocirugía, Universidad del Valle, Cali, Colombia

^c Hospital Universitario del Valle, Evaristo García E.S.E., Cali, Colombia

Los schwannomas son tumores benignos del sistema nervioso central (SNC)¹; tienen múltiples localizaciones, siendo menos frecuente su presentación en raíces nerviosas y el compromiso del cordón medular². Se presenta en igual proporción en ambos sexos, con una incidencia de 0,3/1.000.000 de personas al año y un pico de presentación entre la cuarta y quinta décadas de la vida³. Las manifestaciones clínicas son variadas, pueden incluir desde parestesias, debilidad, dolor neuropático de característica radicular, hasta mielopatía, la cual se encuentra en menos del 10% de los casos⁴. Para su diagnóstico se considera el uso de imágenes como resonancia magnética (RM), donde se puede observar el compromiso medular, y la tomografía computarizada (TAC) para definir el tratamiento quirúrgico⁵. Además, se deben solicitar estudios de electrodiagnóstico y pruebas de laboratorio para descartar causas adicionales de mielopatía infecciosa o inmunorreumatólogica⁶. La intervención quirúrgica con monitorización neurofisiológica intraoperatoria se considera la mejor opción de tratamiento, teniendo como objetivo disminuir las complicaciones funcionales³. Los desenlaces del paciente en torno al control de síntomas, la función y la calidad de vida se ven impactados de manera importante por las intervenciones tempranas en rehabilitación⁷.

Este caso presenta a una mujer de 19 años procedente del suroccidente colombiano, que consulta al servicio de Neurología, por síntomas de 2 años de evolución, caracterizados por

disminución progresiva de la fuerza en los miembros inferiores hasta imposibilidad para la ambulación, asociada a aumento del tono muscular, alteración en el control de esfínteres e hipoestusias desde el ombligo. No aquejaba alteración aparente a nivel de los miembros superiores ni disfagia ni alteración en el habla o cambios en su comportamiento. En el examen físico inicial se reportó hipoestesia desde nivel T4, fuerza en los miembros superiores proximal 3/5 y distal 4/5, y en los miembros inferiores 0/5, con espasticidad 1+ en la escala de Ashworth e hiperreflexia⁸. Los paraclínicos mostraban un perfil reumatológico e inmunológico sin alteraciones; el reporte de la RM de columna total simple y contrastada evidenciaba un tumor de las vainas nerviosas a nivel C7-T1 y T1-T2 ocupando el canal medular y generando una marcada compresión del cordón medular y mielopatía, por lo cual se indicó hospitalizar y ampliar estudios, entre ellos, TAC de columna cervical, que reportó un neurinoma de la raíz C8; las radiografías dinámicas no mostraban inestabilidad cervical y la electromiografía con neuroconducción de 4 extremidades se reportó normal.

Teniendo en cuenta los hallazgos clínicos e imagenológicos, la paciente fue llevada a intervención quirúrgica (laminectomía C6-C7-T1, contando con monitorización electrofisiológica intraoperatoria) en la cual se identificó y comprobó la lesión tumoral de raíz de C7 a T1, se resecó el tumor y las raíces de C8 por invasión tumoral a este nivel, con tunelización ósea de las masas laterales de C5-C6-C7 y transpedicular de T1 y T2 (fig. 1). El resultado histológico de enfermedad confirmó el diagnóstico de schwannoma.

En su estancia hospitalaria se definieron pautas de rehabilitación neurológica pre y posquirúrgica con el objetivo

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: leonardo.arce@correounivalle.edu.co (L. Arce Gálvez).

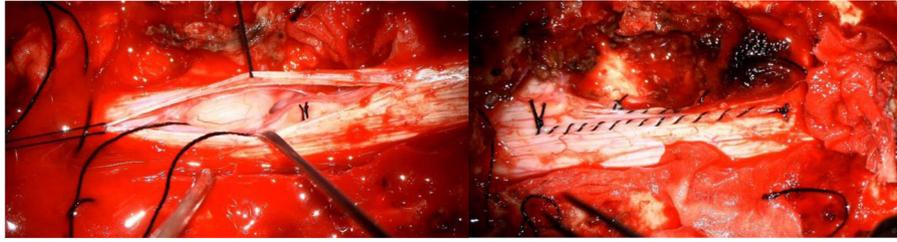


Figura 1 Imagen intraoperatoria de resección del schwannoma en raíz C8.

Tabla 1 Objetivos de rehabilitación en schwannoma con compromiso medular

Rehabilitación

Manejo de espasticidad
 Vejiga e intestino neurogénico
 Intervenciones ortésicas
 Dispositivos para la movilidad
 Salud sexual
 Salud mental
 Terapia física y ocupacional
 Rehabilitación cardiopulmonar
 Modificaciones del hogar
 Integración social

de mejorar la funcionalidad y la independencia, incluyendo fortalecimiento de grandes grupos musculares, técnicas de facilitación neuromuscular para disminución del tono y estimulación neurosensorial⁹, en conjunto con valoración intrahospitalaria por Neurología para el manejo de la espasticidad con baclofeno¹⁰ (tabla 1).

Después de la intervención clínica y quirúrgica, y rehabilitación integral, se logró una evolución satisfactoria, con mejoría de fuerza (5/5 en miembros superiores y 3/5 proximal y 0/5 distal en los miembros inferiores), recuperación del control de esfínteres, ganancia en la funcionalidad y el desempeño en las actividades básicas de la vida diaria. La paciente completó una estancia hospitalaria total de 19 días. Actualmente, continúa en seguimiento ambulatorio por Neurología, Neurocirugía y Medicina Física y Rehabilitación, con una adecuada evolución clínica.

Este caso presenta a una paciente con un tumor del SNC que genera compromiso neurológico mayor debido a su localización y afectación medular, además en un rango de edad menor del habitual¹¹. Aunque las localizaciones de los schwannomas son variadas y los desenlaces posquirúrgicos en general son favorables, existe un limitado reporte de casos con compromiso de las raíces inferiores del plexo braquial, en particular de la raíz C8 con compromiso medular y adecuada función de sus miembros superiores postintervención³. Además, en este caso se proponen objetivos en rehabilitación neurológica de los pacientes con esta enfermedad en las fases pre y posquirúrgicas, que son un factor de gran impacto en la recuperación funcional y el adecuado desarrollo de las actividades de la vida diaria y la inclusión social.

Financiamiento

Los autores no recibieron financiamiento para llevar a cabo este reporte.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de interés.

Bibliografía

- Hirano K, Imagama S, Sato K, Kato F, Yukawa Y, Yoshihara H, et al. Primary spinal cord tumors: Review of 678 surgically treated patients in Japan. A multicenter study. *Eur Spine J* 2012;21:2019–26, <http://dx.doi.org/10.1007/s00586-012-2345-5>.
- Yamane K, Takigawa T, Tanaka M, Osaki S, Sugimoto Y, Ozaki T. Factors predicting clinical impairment after surgery for cervical spinal schwannoma. *Acta Med Okayama* 2013;67:343–9, <http://dx.doi.org/10.18926/AMO/52007>.
- Lenzi J, Anichini G, Landi A, Picicocchi A, Passacantilli E, Pedace F, et al. Spinal nerves schwannomas: Experience on 367 cases-historic overview on how clinical radiological, and surgical practices have changed over a course of 60 years. *Neurol Res Int* 2017;2017:3568359, <http://dx.doi.org/10.1155/2017/3568359>.
- Jeon JH, Hwang HS, Jeong JH, Park SH, Moon JG, Kim CH. Spinal schwannoma; analysis of 40 Cases. *J Korean Neurosurg Soc* 2008;43:135, <http://dx.doi.org/10.3340/jkns.2008.43.3.135>.
- Raysi Dehcordi S, Marzi S, Ricci A, di Cola F, Galzio RJ. Less invasive approaches for the treatment of cervical schwannomas: Our experience. *Eur Spine J* 2012;21:887–96, <http://dx.doi.org/10.1007/s00586-011-2118-6>.
- Bhattacharyya S. Spinal cord disorders: Myelopathy. *Am J Med* 2018;131:1293–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.03.009>.
- Nas K, Yazmalar L, Şah V, Aydın A, Öneş K. Rehabilitation of spinal cord injuries. *World J Orthop* 2015;6:8–16, <http://dx.doi.org/10.5312/wjo.v6.i1.8>.
- Pandyan AD, Johnson GR, Price CI, Curless RH, Barnes MP, Rodgers H. A review of the properties and limitations of the Ashworth and modified Ashworth Scales as measures of spasticity. *Clin Rehabil* 1999;13:373–83, <http://dx.doi.org/10.1191/026921599677595404>.
- Barrett AM, Oh-Park M, Chen P, Ifejika NL. Neurorehabilitation: Five new things. *Neurol Clin Pract* 2013;3:484–92, <http://dx.doi.org/10.1212/01.CPJ.0000437088.98407.fa>.
- Chang E, Ghosh N, Yanni D, Lee S, Alexandru D, Mozaffar T. A review of spasticity treatments: Pharmacological and interventional approaches. *Crit Rev Phys Rehabil Med* 2013;25:11–22, <http://dx.doi.org/10.1615/CritRevPhysRehabilMed.2013007945>.
- Tish S, Habboub G, Lang M, Ostrom QT, Kruchko C, Barnholtz-Sloan JS, et al. The epidemiology of spinal schwannoma in the United States between 2006 and 2014. *J Neurosurg Spine* 2020;32:661–6, <http://dx.doi.org/10.3171/2019.10.SPINE191025>.