

Schwannoma del plexo braquial de localización atípica en región axilar

Enrique Vergara-Amador*
Juan Carlos Andrade Rodríguez**

* Médico especialista en cirugía de mano y microcirugía. Profesor de Ortopedia y Traumatología. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Cundinamarca. Colombia.

** Residente III nivel de Ortopedia y Traumatología. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá. Cundinamarca. Colombia.

Correspondencia: Dr. Enrique Vergara-Amador. Unidad de Ortopedia. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina Ciudad Universitaria. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Cundinamarca. Colombia. Correo electrónico: enriquevergaramd@gmail.com

RESUMEN

El schwannoma es un tumor benigno que usualmente se presenta en los nervios periféricos de la extremidad superior. El diagnóstico se basa en la apariencia típica en la resonancia magnética y se confirma por estudio histológico. El tratamiento quirúrgico es la resección con preservación de fascículos nerviosos adyacentes. La transformación maligna de este tumor es muy baja. Se presenta un schwannoma benigno solitario del plexo braquial no asociada con la enfermedad de Von Recklinghausen, localizada en el origen del nervio radial en el tronco posterior del plexo braquial. Se revisa la literatura. MÉD.UIS. 2015;28(1):143-146.

Palabras clave: Plexo Braquial. Neurilemoma. Neurofibroma. Neoplasias de la Vaina del Nervio.

Schwannoma of brachial plexus in the axillary region atypical location

ABSTRACT

The schwannoma is a benign tumor that usually occurs in the peripheral nerves of the upper limb. The diagnosis is based on the typical appearance of magnetic resonance and confirmed by histological examination. Surgical treatment is resection with preservation of adjacent nerve fascicles. The malignant transformation of this tumor is very low. A solitary benign schwannoma of the brachial plexus unassociated with von Recklinghausen's disease is presented, located at the origin of the radial nerve in the posterior cord of the brachial plexus. The literature is reviewed. MÉD.UIS. 2015;28(1):143-146.

Keywords: Brachial Plexus. Schwannoma. Neurofibroma. Nerve Sheat Neoplasms.

¿Cómo citar este artículo?: Vergara-Amador E, Andrade JC. Schwannoma del plexo braquial de localización atípica en región axilar. MÉD.UIS. 2015;28(1):143-146.

INTRODUCCIÓN

Los tumores del plexo braquial son una entidad poco frecuente y solo 5% de los schwannomas benignos están localizados en el plexo braquial¹⁻³. Debido a su rareza y la ubicación anatómica compleja, ellos pueden plantear un formidable desafío para el diagnóstico y su tratamiento quirúrgico.

Los schwannomas, neurinomas o neurilemomas son tumores benignos del sistema nervioso periférico, que se forman de la proliferación de las células de Schwann, quienes rodean a las neuronas y son las responsables de la vaina de mielina y del neurilema⁴.

En general, los schwannomas son típicamente solitarios, ovoides o fusiformes, bien encapsulados

y localizados a lo largo de los nervios periféricos o rodeados por ellos. Además, tienen crecimiento lento, generalmente no son invasivos y no malignizan. Con frecuencia están asociados a la enfermedad de Von Recklinghausen⁴. El objetivo del artículo es reportar un caso de dificultad diagnóstica y aparición inusual, el cual llevo a confusión diagnóstica inicial.

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente masculino de 20 años, con aparición insidiosa de masa en la axila izquierda, de crecimiento lento durante los últimos diez meses. Se había intentado previamente por cirujano ortopedista la resección, quien desistió por los hallazgos

intraoperatorios y fue remitido a la institución. El paciente no tenía síntomas neurológicos y solo presentaba molestias a nivel de la región axilar. Al examen físico se encontró una masa en axila izquierda, no dolorosa de aproximadamente 3 cm de grosor, ligeramente móvil, con cicatriz en piel de 2 cm sobre la masa, no había signo de Tinel y tampoco ningún tipo de alteración neurológica.

Se realizó una resonancia nuclear magnética que mostraba una masa sin apariencia quística, localizada aparentemente en el trayecto de un nervio del cordón posterior del plexo braquial (Ver Figura 1). El estudio electrofisiológico realizado, fue reportado normal.

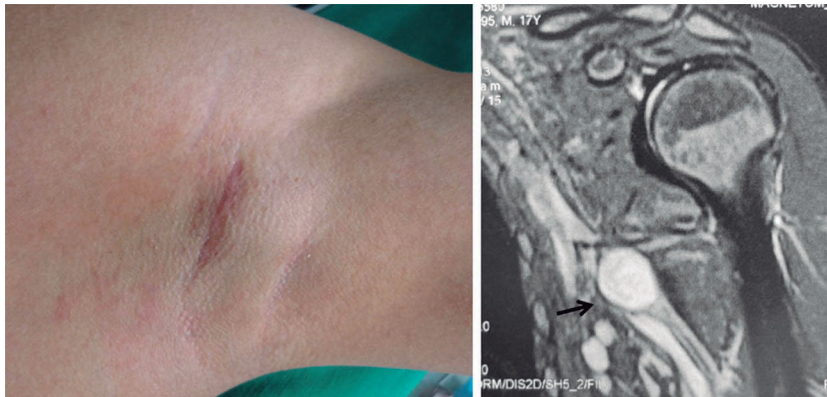


Figura 1. Aspecto clínico de la masa y cicatriz en la axila izquierda. La resonancia mostraba una masa sin apariencia quística, localizada aparentemente en el trayecto de un nervio del cordón posterior del plexo braquial.

Fuente: autor

Se llevó a cirugía y por un abordaje en la axila, se hizo disección hasta la masa sólida, de color amarillo pardo, encapsulada, sin adherencia a los tejidos adyacentes y que provenía del nervio radial, inmediatamente distal a la salida del nervio axilar.

Con ayuda de disección microscópica, se resecó totalmente conservando los fascículos nerviosos que la rodeaban. El resto del nervio radial y del nervio axilar se encontraron de aspecto macroscópico normal. El diámetro final de la masa fue de 2x3 cm (Ver Figuras 2 y 3).

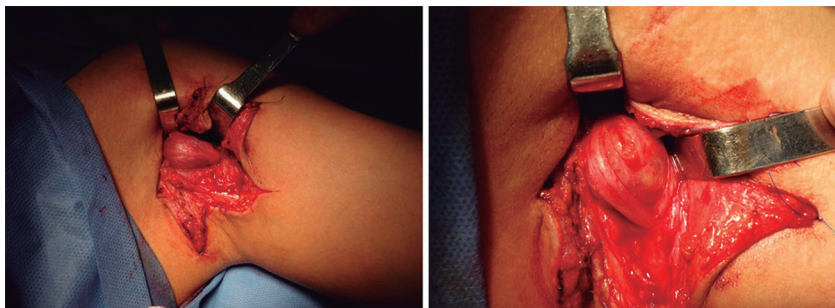


Figura 2. Vista del schwannoma en cirugía, encontrándose en el nervio radial, cuando este se origina del tronco posterior luego de dar origen al nervio axilar. A la derecha una imagen cercana cuando se abrió el epineuro y el tumor se enuclea, conservándose la gran mayoría de los fascículos.

Fuente: autor

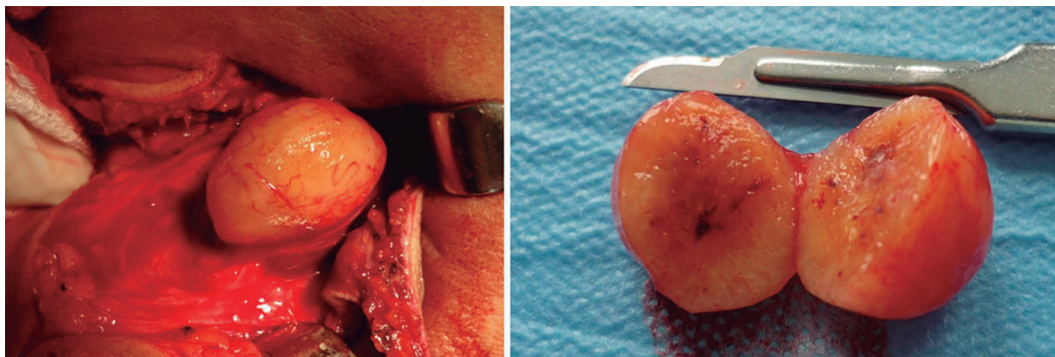


Figura 3. Vista del tumor de 2 x 3 cm aproximadamente ya resecado. Se observa la consistencia y color pardo característico.

Fuente: autor

El estudio anatomopatológico confirmó lesión tumoral fusocelular sin criterios morfológicos de malignidad compatible con Schwannoma. En el postoperatorio se encontró un déficit parcial del nervio radial con debilidad de los extensores de la muñeca y dedos. La recuperación fue rápida, asistida por terapia física y a los ocho meses de evolución, se había recuperado totalmente de la paresia del nervio radial. El paciente aceptó la publicación del artículo conservando la confidencialidad.

DISCUSIÓN

Los tumores del plexo braquial son raros¹, siendo los schwannomas y los neurofibromas los que se presentan con mayor frecuencia^{2,3}. El primer reporte de un caso quirúrgico de una tumoración originada del plexo braquial fue el descrito por Courvoisier en 1886, la cual se trataba de un schwannoma que probablemente se formó de la raíz C5 o de la primera mitad del tronco superior, resultando su resección en parálisis de los músculos deltoides y bíceps braquial⁵.

Anatómicamente, la ubicación de los tumores proliferativos de las células de Schwann en el plexo braquial es variable. Knight *et al.* estudiaron 234 schwannomas solitarios entre 1984 y 2004, de los cuales, 170 se localizaban en la extremidad superior, con la siguiente distribución: 80 en el plexo braquial supraclavicular, 14 infraclaviculares, 1 a nivel del nervio circunflejo, 1 en el nervio músculo-cutáneo, 16 en el mediano, 35 en el nervio radial, 14 en el cubital, 4 en nervios de sensación cutánea, 3 en nervios torácicos y 2 en músculo o hueso⁶.

Macroscópicamente, los neurileomas tienen un color rosado, blanco o amarillo y habitualmente miden menos de 5 cm. Pueden presentar cambios degenerativos secundarios como quistificación y

calcificación. Desde el punto de vista histológico (microscopía electrónica e inmunohistoquímica), se describen proporciones variables de dos tipos de tejidos: Antoni-A y Antoni-B. Las áreas Antoni-A se caracterizan por ser más densamente celular, dispuestas en haces cortos y fascículos entrelazados, en cambio las áreas Antoni-B son menos celulares, mas organizadas y mayor cantidad de tejido mixoide. El schwannoma está compuesto en su mayoría por tejido Antoni-A en donde puede demostrarse la presencia de proteína S-100⁶.

El primer signo clínico más frecuente del schwannoma en el plexo braquial es una masa supraclavicular palpable y no dolorosa⁶. Puede existir signo de Tinel u otras evidencias de lesión nerviosa en el miembro afectado, como dolor, debilidad, entumecimiento y parestesias⁵.

Dentro de las variedades de presentación, se han descrito formas quísticas de schwannoma en el plexo braquial. Somayaji *et al.* reportaron un caso diagnosticado inicialmente como linfadenopatía cervical o lipoma, sin embargo, al realizar la exploración quirúrgica, se encontró una masa quística encapsulada en el tronco superior del plexo⁷. Del mismo modo, Chen *et al.* reportaron una masa quística alargada a nivel del espacio del pectoral menor izquierdo compatible con neurinoma, en un paciente femenino de 52 años de edad⁸.

Por otro lado, Kohyama *et al.* describieron una variante extraña de los neurinomas llamada schwannoma plexiforme, que corresponde al 5% de todos los schwannomas y típicamente muestra un patrón de crecimiento multinodular que simula un neurofibroma plexiforme⁹. El diagnóstico del schwannoma del plexo braquial es complejo, tal y como lo indican Horowitz *et al.* quienes enfatizan

que el examen físico, la radiografía de tórax y la tomografía axial computarizada no son métodos confiables para diferenciar las neoplasias pulmonares apicales de los tumores raros de las ramas inferiores del plexo braquial¹⁰. Por el contrario, la resonancia nuclear magnética muestra casi siempre una masa bien definida, en línea con el eje del nervio del cual se origina la masa, en T2 es hiperintensa, con fuerte aumento cuando se administra contraste³. Es importante destacar la relevancia del estudio histopatológico durante la cirugía y posoperatorio, para el diagnóstico de certeza⁴.

Como diagnósticos diferenciales de esta entidad, se deben tener en cuenta además de las linfadenopatías cervicales y los lipomas, los paragangliomas, los angiomas, los quistes de los arcos branquiales y los tumores vasculares¹¹. El tratamiento para el schwannoma es microquirúrgico con resección del mismo, preservando con cuidado las fibras nerviosas adyacentes, logrando con ello una resolución satisfactoria¹².

Los abordajes quirúrgicos dependen del sitio de la lesión. Los tumores que se encuentran en raíces y troncos del plexo superior se deben exponer con un abordaje supraclavicular. Por su parte, los schwannomas más bajos que involucran fascículos o nervios terminales requieren un abordaje infraclavicular, y cuando hay un compromiso mayor del plexo, incluyendo su porción retroclavicular, debe emplearse un abordaje anterior combinado, con o sin sección de la clavícula. Los elementos proximales y distales al tumor, así como también los márgenes del mismo, deben definirse. La cantidad de tumoración extraída varía de total a subtotal, pues una resección agresiva debe sustituirse por una menos radical, cuando se trate de compromiso motor significativo secundario al procedimiento. En muchos casos, se conservan remanentes del schwannoma para preservar la continuidad nerviosa³. Los schwannomas del plexo braquial inferior son más raros, casi siempre se encuentra en las raíces superiores y su manifestación clínica se da en la región supraclavicular.

En el caso del presente reporte, que corresponde a una lesión del plexo inferior con masa en la axila, llama la atención el diagnóstico confuso que tuvo el paciente, interpretándose como una linfadenopatía o quiste sebáceo, debido a su localización en el hueso

axilar. De otra parte esto requirió una exploración del plexo inferior por vía axilar, donde se llegó a la división del tronco posterior cuando este se separa en nervio radial y en nervio axilar. Este tumor se encontraba en el nervio radial, exactamente donde emerge el nervio axilar. La lesión del nervio radial fue parcial y transitoria, recuperándose totalmente a los ocho meses de la cirugía.

CONCLUSIONES

Los schwannomas del plexo braquial, aunque poco frecuentes, deben incluirse en el diagnóstico diferencial de las masas laterales del cuello, igualmente que en las masas axilares, como en el caso reportado, que llevo a una confusión diagnóstica. No puede descartarse con seguridad cuando no se encuentren síntomas neurológicos, ya que estos pueden estar ausentes. Adicionalmente, una de las herramientas diagnósticas para estos casos es el estudio de resonancia magnética, el cual logra ser de gran ayuda en la evaluación preoperatoria. Por último, durante la cirugía hay que tener extremo cuidado de preservar al máximo las fibras nerviosas para mantener una buena funcionalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kumar A, Akhtar S. Schwannoma of Brachial Plexus. *Indian J Surg.* 2011;73(1):80-1.
2. Donner TR, Voorhies RM, Kline DG. Neural sheath tumours of major nerves. *J Neurosurg.* 1994;81(3):362-73.
3. Go MH, Kim SH, Cho KH. Brachial Plexus Tumors in a Consecutive Series of Twenty One Patients. *J Korean Neurosurg Soc.* 2012;52:138-43.
4. Lusk MD, Kline DG, García CA. Tumors of the Brachial Plexus. *Neurosurgery.* 1987;21(4): 439-53.
5. Leal Filho MB, Aguiar A, de Almeida BR, Dantas K, Vieira MA, de Moraes RK, da Silva RG jr. Schwannoma of brachial plexus: report of two cases. *Arq Neuropsiquiatr.* 2004;62 (1):162-66.
6. Knight DM, Birch R, Pringle J. Benign solitary schwannomas: a review of 234 cases. *J Bone Joint Surg Br.* 2007;89(3):382-7.
7. Somayaji KS, Rajeshwari A, Gangadhara KS. Schwannoma of the brachial plexus presenting as a cystic swelling. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;56(3):228-30.
8. Chen F, Miyahara R, Matsunaga Y, Koyama T. Schwannoma of the brachial plexus presenting as an enlarging cystic mass: report of a case. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2008;14(5):311-3.
9. Kohyama S, Hara Y, Nishiura Y, Hara T, Nakagawa T, Ochiai N. A giant plexiform schwannoma of the brachial plexus: case report. *J Brachial Plex Peripher Nerve Inj.* 2011;6(1):9.
10. Horowitz J, Kline DG, Keller SM. Schwannoma of the Brachial Plexus Mimicking an Apical Lung Tumor. *Ann Thorac Surg.* 1991;52(3):555-6.
11. Inoue M, Kawano T, Matsumura H, Mori K, Yoshida T. Solitary Benign Schwannoma of the Brachial Plexus. *Surg Neurol.* 1983;20(2):103-8.
12. El Andaloussi Y, Abkari I, Bleton R. Schwannome du nerf axillaire (à propos d'un cas). *Chir main.* 2008;27(5):232-4.