Mexican Journal of Oncology
Gaceta Mexicana de Oncología

Check for updates

CASO CLÍNICO

Raro caso de Schwannoma del plexo axilar y diagnósticos erróneos. Reporte de caso

José F. Robles-Díaz

Servicio de Radioterapia, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Centro, Concepción; Área de Investigación, Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. Junín, Perú

Resumen

Se han reportado casos de schwannomas localizados en diferentes regiones, pero la localización axilar representa menos del 5%. Algunos schwannomas se presentan como masas asintomáticas, mientras que otros causan molestias, como dolor y entumecimiento. Se presenta el caso de una mujer de 68 años, en donde el equipo médico institucional tuvo dificultades diagnósticas por una gran masa axilar derecha, que fue sometida a resección local como único tratamiento, conllevando una secuela neurológica por afección del fascículo posterior del plexo braquial, pero continuando con controles negativos.

Palabras clave: *Axila. Inmunohistoquímica. Vaina del nervio periférico. Schwannoma. Reporte de caso.*

Rare case of Schwannoma of the axillary plexus and misdiagnoses. Case report

Abstract

Cases of schwannomas located in different regions have been reported, but the axillary location represents less than 5%. Some schwannomas present as symptomless masses, while others cause discomfort, such as pain and numbness. The case of a 68-year-old woman is presented, where the institutional medical team had diagnostic difficulties due to a large right axillary mass, which underwent local resection as the only treatment, leading to neurological sequelae due to involvement of the posterior fascicle of the brachial plexus, but continuing with negative controls.

Keywords: *Axilla. Immunohistochemistry. Peripheral nerve sheath. Schwannoma. Case report.*

Correspondencia:
José F. Robles-Díaz
E-mail: bayern014@hotmail.com

Fecha de recepción: 06-04-2023
Fecha de aceptación: 24-06-2023
DOI: 10.24875/j.gamo.23000028

Disponible en internet: 19-06-2024
Gac Mex Oncol. 2024;23(Supl):23-26
www.gamo-smeo.com

2565-005X/© 2023 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

Los schwannomas son tumores preliminarmente benignos que se derivan de las vainas de los nervios periféricos. Se pueden encontrar en todas las edades, pero se observan particularmente en la tercera y quinta décadas de la vida; se pueden originar en cualquier región del cuerpo[1-3]. La masa puede ser mal diagnosticada, ya que a menudo son asintomáticos, pero a veces causan síntomas, como dolor, entumecimiento o parestesia, debido al efecto de masa. La escisión quirúrgica es generalmente una opción curativa[4]. Este reporte documenta la dificultad diagnóstica de un schwannoma axilar tratado quirúrgicamente, el cual se originó en el plexo braquial infraclavicular.

Presentación de caso

Paciente mujer de 68 años, procedente de zona andina a más de 3,200 msnm, de oficio agricultora, sin antecedente de neurofibromatosis ni de patología maligna. Refiere tiempo de enfermedad de cinco años, caracterizado por crecimiento continuo de masa a nivel de axila derecha, sin dolor ni limitación funcional de dicha extremidad, pero con sensación de bulto. Al examen físico se aprecia tumoración a nivel de axila con extensión a cuadrante superoexterno de mama ipsilateral de consistencia pétrea de 7 x 8 cm, móvil, sin presencia de adenopatías. Se realiza ecografía cervical, detectándose una masa sólida de 57 x 54 x 40 mm en la región supraclavicular derecha con vascularidad central y periférica al estudio Doppler. Se sospechaba de una adenopatía axilar de cáncer de mama, por lo que se completaron los estudios de mamografía, siendo no contributorio para enfermedad maligna, así mismo los estudios de extensión mediante tomografía espiral multicorte (TEM) de tórax, abdomen y pelvis evidenciaron masa axilar derecha hipodensa de bordes circunscritos que no realza posterior a la administración de contraste con el diámetro de 165 mm (Fig. 1). El resto del cuerpo era negativo para metástasis, solo se reportaba una hernia inguinal derecha. Con estos resultados se sospechaba de cáncer de mama, sarcoma o enfermedad linfoproliferativa. Por lo que se realizó citología con aguja fina (BAAF) guiada por ecografía, siendo reportado como tumor fibroblástico de bajo grado, con inmunohistoquímica (IHQ): β-catenina (positivo nuclear), vimentina (positivo), actina del músculo liso (negativo), desmina (negativo), CD 34 (negativo), CD 31 (negativo), HHV-8 (negativo), tricómica de Masson (resalta tejido conectivo). Con estos hallazgos se presumía el caso de una fibromatosis desmoide. A las cuatro semanas del ingreso a la institución, el equipo médico realiza la resección local amplia y disección del fascículo posterior para liberar la tumoración, con hallazgo de tumoración de 17 cm, ausencia de necrosis tumoral, índice mitótico (1/10 CAP), márgenes quirúrgicos a menos de 0.5 cm de plano de clivaje, ningún ganglio comprometido de los 14 resecados del tejido adiposo adherido, siendo los hallazgos histológicos compatible con schwannoma. Como complicaciones quirúrgicas presentó debilidad en el brazo para la abducción con incapacidad para la extensión de la mano y dedos (Fig. 2). A las ocho semanas del ingreso se realiza resonancia magnética (RM) de lecho quirúrgico, en donde no se evidencia lesión residual. Debido a que la histología fue benigna, no se sometió a ningún otro tratamiento. En las citas de seguimiento a los tres, seis y nueve meses, con la terapia de rehabilitación mejoró parcialmente la fuerza motora de la extremidad y no presentó recurrencia de enfermedad.

Discusión

El schwannoma es un tipo de tumor benigno que comúnmente surge de las células de Schwann en la vaina del nervio. No hay predilección asociada por raza o sexo. Los schwannomas comúnmente ocurren en la región de la cabeza y el cuello o en las extremidades. A menudo son de crecimiento lento y asintomáticos, por lo tanto, a menudo se diagnostican erróneamente como un lipoma, fibroma, o como ganglios linfáticos agrandados[5,6]. El schwannoma en la axila es raro, de modo que un schwannoma que se presenta como un tumor del plexo braquial representa solo alrededor del 5% de los schwannomas[7].

Este tumor está bien encapsulado y se caracteriza por su patrón de crecimiento lento y no infiltrante[8]. Es solitario y de tamaño pequeño, que oscila entre 1.5 y 3 cm de diámetro, estas características van a contribuir al retraso en la presentación, dificultando el diagnóstico precoz. La RM puede ser útil para determinar un diagnóstico porque puede proporcionar información importante sobre la extensión y tamaño del tumor y la relación anatómica con los tejidos circundantes, que son útiles para el diagnóstico preoperatorio y la planificación adecuada del tratamiento quirúrgico[9]. En nuestro caso, no se realizó la RM preoperatoria porque se sospechaba de un cáncer de mama de la cola de Spencer, cabe resaltar que en la institución no se solicita RM de forma sistemática para carcinoma mamario. Sin embargo, la RM no puede proporcionar información dinámica. Además, los estudios de imagen no permiten un diagnóstico inequívoco y el examen histopatológico hasta ahora es el único concluyente[10,11].

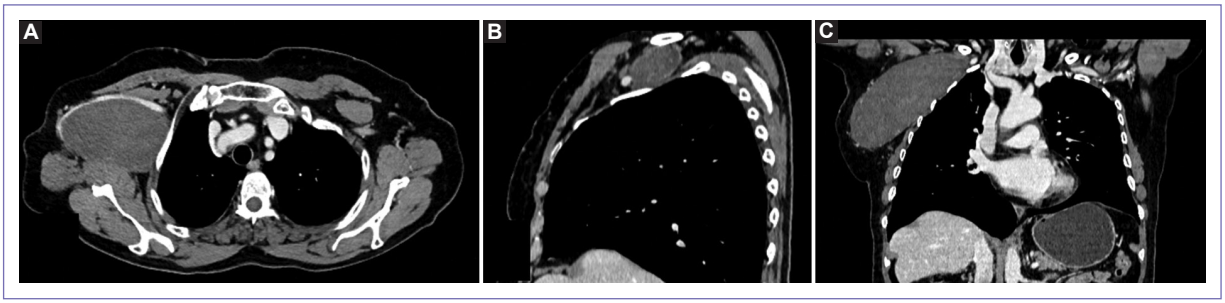


Figura 1. Tomografía espiral multicorte prequirúrgica contrastada. **A:** corte axial de masa axilar derecha hipodensa de 86.5 mm desplazando arteria y vena axilar. **B:** corte sagital de masa de 67.2 mm que en su aspecto medial se extiende a la clavícula y la primera costilla ipsilateral. **C:** corte coronal de masa con bordes circunscritos que no realza a la administración de contraste con el diámetro de 165 mm.



Figura 2. Evaluación clínica posquirúrgica. Se aprecia la limitada abducción del brazo derecho con la mano péndula sin poder extender la mano y los dedos.

El diagnóstico diferencial del schwannoma de axila es amplio, incluye la presencia de mama errante, adenopatías, lipomas, angiomas, neurofibromas, paranganglíomas, linfoma, fibrosarcoma, leiomiosarcoma, sarcoidosis, tuberculosis, tumores primarios o metastásicos y síndrome de hombro doloroso, por lo que es muy importante considerarlos como parte del abordaje diagnóstico[12].

En la literatura, solo el 6% de los schwannomas fue diagnosticado preoperatoriamente por resultados clínicos, radiológicos y BAF[13]. Por lo tanto, la biopsia por escisión es un método de diagnóstico más fiable. La comparación de BAF y biopsia por aguja gruesa (BAG) en el diagnóstico de tumores de partes blandas de las extremidades mostró que la BAF tenía una sensibilidad del 79.17% y una especificidad del 72.7%, mientras que la BAG tenía una sensibilidad del 81.8% y una especificidad de alrededor del 79.2%. En cuanto a la precisión en la identificación del diagnóstico correcto, la BAF tuvo una precisión del 33.3% y la BAG una precisión del 45.6%[8,14].

Las características histológicas muestran neoplasias encapsuladas con dos componentes diferentes: tejido Antoni A y tejido B en proporción variable. Las áreas de Antoni A muestran células de Schwann fusiformes monomórficas con citoplasma eosinofílico pobremente definido y núcleos basófilos puntiagudos en un estroma colagenoso variable. Estas células muestran empalizadas nucleares y conjuntos paralelos de empalizadas con citoplasma de células eosinofílicas conocidas como cuerpos de Verocay. Las áreas Antoni B también se componen de células de Schwann con citoplasma discreto y núcleos suspendidos en una abundante matriz mixoide-microquística. Una característica típica de estas áreas es la presencia de vasos sanguíneos con paredes hialinas gruesas[15]. Las células de schwannoma son difusas y fuertemente positivas para S100. En nuestro caso, la BAF no fue precisa con el diagnóstico, probablemente porque no se pudo reconocer el patrón arquitectónico y como no se sospechaba de un schwannoma se utilizaron marcadores para descartar sarcoma.

El tratamiento quirúrgico del schwannoma consiste en dos técnicas: la enucleación extracapsular y la intracapsular. Es posible eliminar la masa mediante enucleación sin lesión del fascículo nervioso. Estas técnicas han demostrado ser efectivas y seguras en diferentes estudios[16]. Sin embargo, determinar los márgenes de escisión del tumor siempre es difícil y controvertido. En ocasiones puede ser necesario sacrificar el nervio afectado para lograr la resección completa del tumor. Un riesgo significativo de complicaciones neurológicas está asociado con cualquier daño intraoperatorio a los fascículos nerviosos. Se ha demostrado que el registro del potencial de acción del nervio intraoperatorio y el uso de disección microquirúrgica evita el daño del nervio durante el procedimiento[17,18].

Las complicaciones postoperatorias por déficit nervioso, como alteraciones sensoriales o debilidad motora,

también se han informado en el seguimiento[19,20] y se han considerado asociadas con un tumor de gran tamaño y una larga historia[3]. Sin embargo, el grado de déficit nervioso suele oscilar entre el grado I-II y suele ser reversible[21]. En nuestro caso, no se dispone en la institución de registro del potencial de acción ni equipo de microcirugía, y prevaleció la importancia de realizar una cirugía con bordes libres. Además, la percepción de la paciente sobre el resultado del tratamiento fue buena conforme pasaban los meses y regresaba la fuerza en la extremidad afectada sin esa sensación de bulto.

Algunos estudios recomiendan que solo los tumores sintomáticos o aquellos que muestren agrandamiento durante el seguimiento sean extirpados quirúrgicamente[22]. En nuestro caso la paciente presentaba incomodidad en la aducción, por lo que se optó por intervenir inmediatamente para evitar lesión neurológica por compresión.

El schwannoma axilar es una condición rara y desafiante, son fáciles de diagnosticar erróneamente como mamas erráticas, patología maligna de mama o ganglios linfáticos agrandados. Debido a los síntomas no específicos, muchos casos simplemente pueden pasarse por alto y manejarse mal. Se recomienda la escisión quirúrgica temprana porque un aumento en el tamaño del tumor puede aumentar el riesgo de déficit neurológico después de la cirugía. Durante la disección se recomiendan la lupa de aumento o la disección microquirúrgica para proteger los fascículos nerviosos afectados.

Agradecimientos

Al Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Centro.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

El autor declara que no tiene conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. El autor declara que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. El autor ha han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Radojkovic M, Mihailovic D, Stojanovic M, Radojković D. Large retroperitoneal schwannoma: a rare cause of chronic back pain. J Int Med Res. 2018;46(8):3404-10.
2. An X, Zhu M, Zhang N, Lu S, Wei P, Jiang L, et al. Schwannoma of the vagina - a common tumor but a rare location: A case report. Mol Clin Oncol. 2017;7(5):783-6.
3. Tian J, Huang Q, Chen Z. Schwannoma of the long thoracic nerve in the left axilla: a case report. J Int Med Res. 2020;48(3):300060519890197.
4. Yafit D, Horowitz G, Vital I, Locketz G, Fliss DM. An algorithm for treating extracranial head and neck schwannomas. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2015;272(8):2035-8.
5. Artico M, Cervoni L, Wierzbicki V, D'Andrea V, Nucci F. Benign neural sheath tumours of major nerves: characteristics in 119 surgical cases. Acta Neurochir (Wien). 1997;139(12):1108-16.
6. Panwar P, Kumar S, Singh S, Sriharsha AS, Gupta K. Giant abdominoperineal malignant schwannoma: an unusual presentation and surgical challenge. Case Rep Urol. 2015;2015:728062.
7. Huang JH, Samadani U, Zager EL. Brachial plexus region tumors: A review of their history, classification, surgical management, and outcomes. Neurosurg Q. 2003;13:151-61.
8. Aref H, Abizeid GA. Axillary schwannoma, preoperative diagnosis on a tru-cut biopsy: Case report and literature review. Int J Surg Case Rep. 2018;52:49-53.
9. Kim SH, Kim NH, Kim KR, Lee JH, Choi HS. Schwannoma in head and neck: preoperative imaging study and intracapsular enucleation for functional nerve preservation. Yonsei Med J. 2010;51(6):938-42.
10. Hubert J, Landes G, Tardif M. Schwannoma of the median nerve. J Plast Surg Hand Surg. 2013;47(1):75-7.
11. Nilesh K, Raje V, Karambelkar VH. Orbital intraconal abducens nerve schwannoma: An interdisciplinary approach for management. Natl J Maxillofac Surg. 2022;13(2):302-6.
12. Roldán-Aviña JP, Herrera-Gutiérrez L, Palacios-García E, Romero-Vargas ME, del Álamo-Juzgado C, MuñozPozo F, et al. Schwannoma del plexo braquial simulando adenopatía axilar. Revista de Senología y Patología Mamaria. 2015;28(4):193-4.
13. Biswas D, Marnane CN, Mal R, Baldwin D. Extracranial head and neck schwannomas-a 10-year review. Auris Nasus Larynx. 2007;34(3):353-9.
14. Kasraeian S, Allison DC, Ahlmann ER, Fedenko AN, Menendez LR. A comparison of fine-needle aspiration, core biopsy, and surgical biopsy in the diagnosis of extremity soft tissue masses. Clin Orthop Relat Res. 2010;468(11):2992-3002.
15. Aluai-Cunha C, Matos A, Amorim I, Carvalho F, Rêma A, Santos A. Immunohistochemical expression of platelet-derived growth factor receptor β (PDGFR-β) in canine cutaneous peripheral nerve sheath tumors: A preliminary study. Vet Sci. 2022;9(7):345.
16. Nishio J, Mori S, Nabeshima K, Naito M. Successful enucleation of large multinodular/plexiform schwannoma of the foot and ankle. Springerplus. 2015;4:260.
17. Kumagai H, Takehana K, Shioi Y, Tono C. Axillary schwannoma mimicking lymph node metastasis-associated breast cancer: a case report. Surg Case Rep. 2022;8(1):135.
18. Ramdani H, El Haddad S, Chat L, Souadka A, Allali N. Axillary schwannoma mimicking a breast cancer lymph node metastasis. Breast J. 2021;27(4):387-8.
19. Hirai T, Kobayashi H, Akiyama T, Okuma T, Oka H, Shinoda Y, et al. Predictive factors for complications after surgical treatment for schwannomas of the extremities. BMC Musculoskelet Disord. 2019;20(1):166.
20. Fujibuchi T, Miyawaki J, Kidani T, Miura H. Risk factors for neurological complications after operative treatment for schwannomas. J Clin Neurosci. 2017;46:136-40.
21. Ozdemir O, Ozsoy MH, Kurt C, Coskunol E, Calli I. Schwannomas of the hand and wrist: long-term results and review of the literature. J Orthop Surg (Hong Kong). 2005;13(3):267-72.
22. Kütahya H, Güleç A, Güzel Y, Kacira B, Toker S. Schwannoma of the median nerve at the wrist and palmar regions of the hand: a rare case report. Case Rep Orthop. 2013;2013:950106.