

Síndrome del Desfiladero Torácico en una niña. Caso clínico

Juan Pablo Caceres

Hospital Universitario del Río. Cuenca, Ecuador.

RESUMEN

Introducción: El Síndrome del Desfiladero Torácico lo conforma una serie de síntomas y signos causados por la compresión de las estructuras neurovasculares en su salida por el desfiladero torácico a nivel supraclavicular.² Dependiendo de la estructura afectada se habla de Síndrome del Desfiladero Torácico Neurológico, cuando la compresión es neurológica, SDTA cuando es arterial y SDTV cuando la compresión es venosa.³

La presentación en la infancia es excepcional y la aparición con déficits motores se presenta en uno entre un millón de casos.¹⁻⁶

Los síntomas de dolor, debilidad y parestesias en la mano son orientativos y obligan a descartar esta entidad, así como signos clínicos de atrofia de musculatura son indicativos de la cronicidad.

Los estudios preoperatorios como la electromiografía, RMN y angiografía asociada a RMN y pruebas dinámicas contribuyen al diagnóstico de esta entidad.⁷ La resección de la primera costilla y la escalenotomía es el procedimiento quirúrgico habitual en estos casos.⁸

Presentamos el caso de una niña de 8 años que inicia sintomatología coincidiendo con la toma de biopsia a nivel supraclavicular en estudio de tumoración.

Palabras clave: plexo braquial; desfiladero torácico, arteria subclavia, dolor neuropático.

ABSTRACT

Introduction: The Thoracic Outlet Syndrome (TOS) conforms series of symptoms and signs caused by a compression of the neurovascular structures in the output thoracic pass at supraclavicular level.² Depending on the affected structure, the syndrome can be Nerve Thoracic Outlet Syndrome (NTOS), Arterial Thoracic Outlet Syndrome (ATOS) or Venous Thoracic Outlet Syndrome (VTOS).³ The presentation in childhood is exceptional and the appearance with motor deficits occurs in one in a million cases.¹

The main clinical signs of TOS in adults include ipsilateral upper limb pain and discomfort, weakness, cold intolerance, and numbness of the hand. During physical examination, the muscles of the ipsilateral limb are relatively weak, and anesthesia, or pinprick sensation without pain is present on the inner surface of the hand and forearm. Thenar and hypothenar muscle atrophy may also be seen.

In contrast, in children and teenagers, TOS usually presents as neck discomfort, upper limb numbness, weakness, and sensory loss.⁹ We present the case of an 8-years-old girl started symptomatology coinciding with a biopsy taken for supraclavicular tumor at this level.

Key words: brachial plexus; thoracic outlet; subclavian artery; neuropathic pain.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Niña de 8 años de edad consulta en otro centro por presentar tumoración laterocervical de 2 años de evolución. Sin otra sintomatología le realizan estudios complementarios: Rx de la columna cervical y RMN. Al no ser concluyentes del origen deciden realizar biopsia de la tumoración. El reporte de anatomía patológica arroja estructura de nervio periférico con zonas de fibrosis endoneural en biopsia de región supraclavicular derecha.

En el postoperatorio inmediato la niña presenta parálisis de la extremidad superior con dolor neuropático severo EVA (escala visual analógica del dolor) de 10 según historia clínica.

La paciente precisa tratamiento analgésico a base de pregabalina y parches de morfina.

Se realiza estudio electromiográfico que informa: plexopatía braquial severa, con posible axonotmesis de troncos inferiores. Se solicita nueva RMN que informa área hi-

perintensa en región supraclavicular derecha hacia el tercio interno y base del cuello visible en la secuencia STIR.

A la exploración física se observa movilización de hombro normal, flexión del codo normal, atrofia de musculatura tenar, incapacidad funcional para la flexión digital y oposición del pulgar (foto 1), atrofia de musculatura intrínseca con aspecto de garra mediana/ cubital (foto 2).

Ante la evidencia clínica y electromiográfica de una parálisis progresiva de extremidad se decide intervención quirúrgica. Clínicamente destaca un compromiso de las raíces inferiores C8-T1.

INTERVENCIÓN

Se realiza abordaje del plexo braquial supraclavicular (foto 3) en el que se identifica tumoración ósea que comprime las raíces inferiores del plexo braquial a nivel supraclavicular.

Se realiza radioscopia para identificar trayecto de difícil interpretación por el tipo de tejido cartilaginoso (foto 4) y resección ósea y neurectomía de las raíces del plexo bra-

Juan Pablo Caceres

Recibido: Marzo de 2021. Aceptado: Marzo de 2021.



Foto 1. Atrofia musculatura tenar. Hiperextensión metacarpofalángicas



Foto 2. Atrofia de musculatura intrínseca.



Foto 3. Abordaje del plexo braquial a nivel supraclavicular. Identificación del tronco primario superior y sus divisiones.

quial (foto 5).

En el postoperatorio inmediato la niña presenta disminución progresiva del dolor requiriendo sólo paracetamol los primeros días. A los 4 meses de control existe una mejoría progresiva en la movilidad y sensibilidad de la mano aunque se mantiene la atrofia muscular hasta 2 años después del control.



Foto 4. Radioscopia operatoria. Se visualiza con poca intensidad costilla cervical; la pinza central marca inicio costilla cervical (poco visible por tejido cartilaginoso)

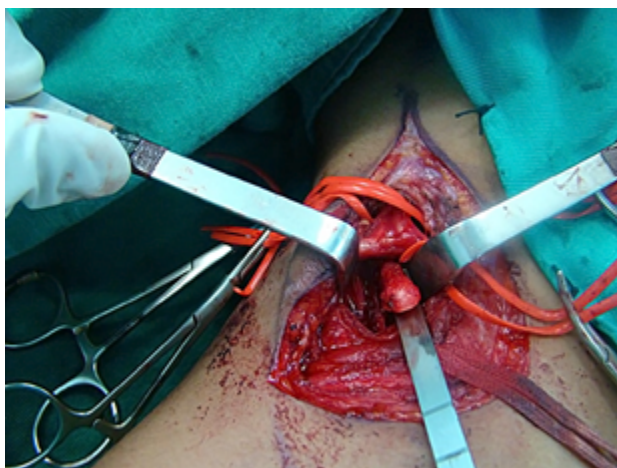


Foto 5. Exostosis cervical que comprime las raíces inferiores C8 y T1

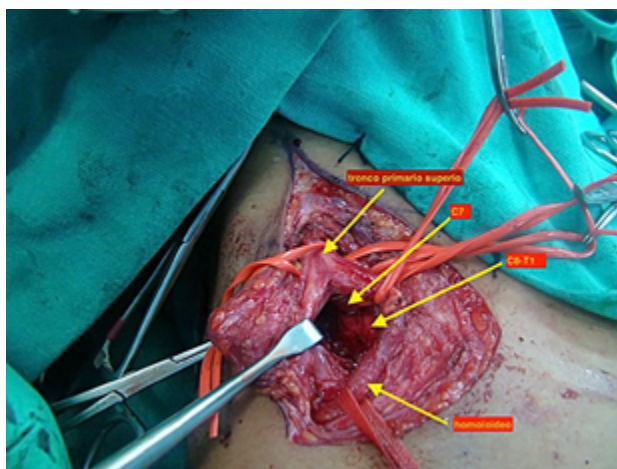


Foto 6. Tras exéresis de exostosis cervical, neurólisis de las raíces de plexo

CONCLUSIÓN

El síndrome del desfiladero torácico es una patología que trae mucha controversia dentro de la patología del plexo braquial⁴, y de muy variada presentación dependiendo de

la estructura principal afectada. En este caso, la aparición de los síntomas tras la realización de una biopsia dificultó aún más su diagnóstico que se estableció intraoperatoriamente.

La indicación quirúrgica estaba clara y hay que destacar la mejoría inmediata del dolor neuropático tras la resección ósea.

Creemos que el dolor que presentó después de la biopsia generó un cuadro inflamatorio agudo que determinó la

aparición de los síntomas.

Existen estudios que hablan sobre la importancia del Tac y la RMN cervical en el diagnóstico y su relación con estructuras vecinas⁵ así como estudios de angiografía combinada con la RMN realizando estudios dinámicos.

La exploración clínica minuciosa con cambios a nivel de pulso radial en la extremidad afectada sigue siendo muy importante.⁹

BIBLIOGRAFÍA

1. Marty F L, Corcia P, Alexandre J, Laulan J. Formes déficitaires de syndrome de la traversée thoraco-brachiale. Étude rétrospective de 30 cas consécutifs True neurological thoracic outlet syndrome. A series of 30 consecutive cases with amyotrophy Chirurgie de la main 31 (2012), 244-249 doi : 10.1016/j.main.2012.08.005
2. Desai S S, Toliyat M, Dua A, Charlton-Ouw K, Hossain M, Estrera A L et al. Outcomes of Surgical Paraclavicular Thoracic Outlet Decompression. Ann Vasc Surg 2014;28:457-464. doi : 10.1016/j.avsg.2013.02.029
3. Twaij H, Rolls A, Sinisi M, Weiler R. Thoracic outlet syndromes in sport: a practical review in the face of limited evidence — unusual pain presentation in an athlete Br J Sports Med 2013;47:1080-1084. doi:10.1136/bjsports-2013-093002
4. Povlsen Bo, Belzberg A, Hansson T, Dorsi M Treatment for thoracic outlet syndrome Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 1. Art. No.: CD007218. DOI: 10.1002/14651858.CD007218.pub2.
5. Michael J. Walden, Mehmet E. Adin, Ravindran Visagan, Valentina G. Viertel, Jarunee Intrapiromkul, Fernando Maluf, Neil V. Patel, Fatma Alluwaimi, Doris Lin, David M. Yousem Cervical ribs: identification on MRI and clinical relevance☆ Clinical Imaging 37 (2013) 938-941 doi : 10.1016/j.clinimag.2013.01005
6. Matos JM, Gonzalez L, Kfoury E, Echeverria A, Bechara CF, Lin PH. Outcomes following operative management of thoracic outlet syndrome in the pediatric patients. Vascular. 2018 Aug;26(4):410-417. doi: 10.1177/1708538117747628. Epub 2018 Jan 4. PMID: 29301465.
7. Chavhan GB, Batmanabane V, Muthusami P, Towbin AJ, Borschel GH. MRI of thoracic outlet syndrome in children. Pediatr Radiol. 2017 Sep;47(10):1222-1234. doi: 10.1007/s00247-017-3854-5. Epub 2017 May 10. Review. PMID: 28493011.
8. Likes KC, Orlando MS, Salditch Q, Mirza S, Cohen A, Reifsnnyder T, Lum YW, Freischlag JA. Lessons Learned in the Surgical Treatment of Neurogenic Thoracic Outlet Syndrome Over 10 Years. Vasc Endovascular Surg. 2015 Jan-Feb;49(1-2):8-11. doi: 10.1177/1538574415583850. Epub 2015 Apr 27. PMID: 25916629.
9. Rehemutula A, Zhang L, Chen L, Chen D, Gu Y. Managing pediatric thoracic outlet syndrome. Ital J Pediatr. 2015 Mar 27;41:22. doi: 10.1186/s13052-015-0128-4. PMID: 25881097.
10. Orlando MS, Likes KC, Mirza S, Cao Y, Cohen A, Lum YW, Reifsnnyder T, Freischlag JA. A decade of excellent outcomes after surgical intervention in 538 patients with thoracic outlet syndrome J Am Coll Surg. 2015 May;220(5):934-9. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2014.12.046. Epub 2015 Jan 15. PMID: 25840533

COMENTARIO

Los autores describen un caso de compresión plexual en el desfiladero torácico por una lesión ósea palpable de 2 años de evolución. Sin dudas, cuando la clínica se explica por una clara compresión generada por una costilla accesorio cervical o una mega apófisis transversa, la conducta quirúrgica debe considerarse como de primera línea. De no estar el paciente en ese escenario, el tratamiento conservador y kinésico debe primar y sólo debe explorarse o proponerse una escalenectomía a aquellos casos refractarios. Por último, el neurocirujano joven debe conocer este inusual síndrome (más frecuente en mujeres, delgadas y altas) ya que su desconocimiento puede generar una falta de diagnóstico y ausencia de estrategias terapéuticas efectivas que optimicen la evolución de nuestros pacientes.

Tomás Funes

Sanatorio Anchorena. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

COMENTARIO

Interesante artículo que describe un diagnóstico diferencial a tener en cuenta ante signos y síntomas de compresión neurológica vascular combinada o simple espontánea, crónica, de aparición excepcional en la población pediátrica pero posible. Lamentablemente, no fue diagnosticada en un primer momento lo cual podría haber sido de utilidad para evitar complicaciones y procedimientos innecesarios. Es evidente la experiencia en el manejo de esta patología por parte de los autores del presente artículo.

Romina Argañaraz

Jefa de clínica servicio neurocirugía
Hospital Nacional de Pediatría Juan P. Garrahan