

VASCULAR PERIFÉRICO

SÍNDROME DE OPERCULO TORÁCICO ASOCIADO A COSTILLA CERVICAL O DE EVA

PRESENTACION DE CASO

Jean Carlo Quesada Garro*

SUMMARY

A 15yr old patient consults to a general medicine service, there is no pathological history, no trauma, she suffers of chronic recurrent cervical pain from the last 6 months, which worsen with exercise "Volleyball", she presents bilateral upper extremity numbing with little improvement upon rest. A thorax and cervical spine X ray is performed finding a bilateral cervical rib associated with an incompleted closure of the seventh cervical vertebrae with a missing spinous process. Recent studies have shown that at least 2 percent of the population has a cervical, but only 10

percent of them will present symptoms. (2,3,10) Physical exam is most important and includes several provocative maneuvers including neck rotation and head tilting, which elicit symptoms in the contralateral extremity, the upper limb tension test and abducting the arms to 90° in external rotation, which usually brings on symptoms within 60 seconds. (2, 10)

CASO CLÍNICO

Se presenta una paciente femenina de 15 años de edad, vecina

de San José, sin antecedentes patológicos personales o quirúrgicos de importancia. Consulta en múltiples ocasiones por cervicalgia irradiada a los miembros superiores asociada a dolor en la región supraclavicular derecha que asocia parestesias principalmente en el miembro superior derecho, exacerbada principalmente con la actividad física específicamente la realización del deporte, de más de 6 meses de evolución. Su madre refiere "torpeza" al momento de manipular cualquier objeto. Fue tratada en múltiples ocasiones con antiinflamatorios no

* Médico y Cirujano General. Área de Salud Hatillo, Clínica Doctor Solón Nuñez Frutos
Código: 10542

esteroides (AINES), esteroides y benzodiacepinas; ante la no mejoría consulta de nuevo. Le realizan pruebas de laboratorio en donde no se encuentran hallazgos patológicos. Al examen físico en reposo, paciente en buen estado general, arcos de movilidad cervical conservados, no dolorosos, arcos de movilidad de miembros superiores conservados, sensibilidad en los dermatomas C3, C4, C5, C6, C7 y C8 dentro de límite normal, reflejos osteotendinosos, bicipital presente normal bilateral, tricipital normal bilateral, estiloid-radial normal bilateral, fuerza muscular 5/5 en mano, brazo y antebrazo. Test de Spurling: negativo, Test de Adson positivo. Triada Diagnóstica de Selmonosky positiva. Se decide realizar radiografía AP de tórax (Imágenes 1,2,3), en la cual se evidencia la presencia de costillas cervicales a nivel de C7, y la ausencia del proceso espinoso de la sexta vértebra cervical con cierre incompleto del arco posterior.

DISCUSIÓN

La presencia de una costilla supernumeraria en la región cervical usualmente es un hallazgo incidental durante la realización de una radiografía de tórax. (10,8) Generalmente se encuentra en la séptima vértebra cervical,

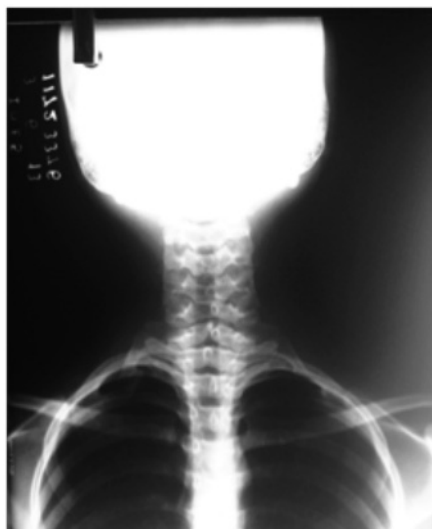


Imagen 1. Radiografía AP de tórax que evidencia la presencia de una costilla cervical bilateral en C7 y la ausencia del proceso espinoso y cierre incompleto de C6.



Imagen 2: Radiografía AP de tórax, se señala con flecha la costilla cervical derecha.

la sexta o rara vez en la quinta vértebra cervical. (10) Galeno y Versalio fueron los primeros en describirlas. (1) La formación de la columna vertebral durante el periodo embrionario se genera a partir de un grupo de células

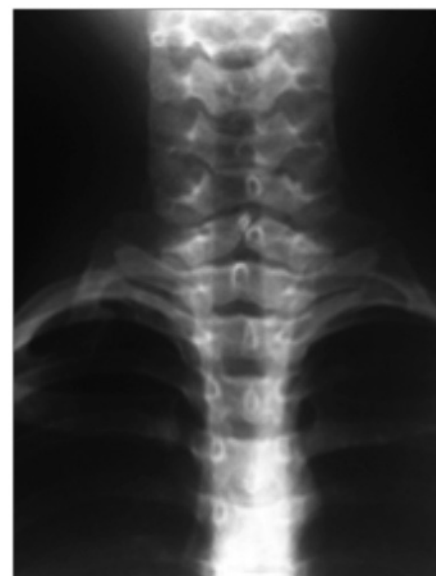


Imagen 3. Costilla cervical bilateral

mesenquimatosas del mesodermo que se localizan en ambos lados del tubo neural. (10) Mutaciones en los genes Hox han generado la aparición de costillas a partir de los procesos vertebrales primitivos tanto cervicales como costales. (2,3,1). El síndrome Opérculo Torácico (SOT) es una etiqueta no específica, se debe establecer si es un SOT arterial, venoso o neurogénico; cada tipo con diferentes signos y síntomas específicos. El síndrome del opérculo torácico neurogénico es la presentación más frecuente con un 90% de los casos; El SOT arterial da cuenta del 1% de y todos los casos. (10,2) Históricamente el diagnóstico del SOT ha sido controversial, la prevalencia ha sido muy pobremente documentada y se estima una incidencia de verdadero SOT vascular de 1 caso cada

millón de personas, siendo más frecuente el SOT neurogénico, observándose entre 3 a 80 casos cada 1000 personas. (2,5,6,10) La edad típica de aparición de sintomatología se encuentra entre la segunda y cuarta década, siendo más común en mujeres. (4,6,5) Un estudio retrospectivo con 3404 pacientes utilizando una revisión de radiografías de columna cervical y Tomografía Axial Computarizada; halló un 2% de la población con presencia de costilla cervical, únicamente un 0.8% presentaron costilla cervical bilateral. (10) Los síntomas ocurren con mayor frecuencia en mujeres que en hombres (proporción 4:1) y los síntomas se inician habitualmente entre los 20 y los 50 años. (1,5) El síndrome del opérculo torácico se caracteriza por la compresión de estructuras arteriales, venosas o neurales durante su trayecto desde el cuello hasta la axila y el brazo proximal. (1,5,6,8) Síntomas neurológicos: Son causados por la presencia de una compresión intermitente o permanente de las raíces C8 - T1 del plexo braquial y del haz medial del plexo braquial, la que se manifiesta a través de parestesias de los dermatomas de C8 y T1 y se presenta en un 90 a 97% de los casos. (6,7) Algunos dolores en el hombro y el cuello pueden también corresponder a síntomas neurológicos de un

SOT. La complicación es la aparición de debilidad o atrofia de los músculos de la mano inervados por el nervio cubital, especialmente el abductor del 5º dedo. Puede desarrollarse una distrofia simpática de la mano, con enfriamiento de la piel de los dedos y la mano, algunas veces asociada a sudoración exagerada, la que es causada por una irritación de las fibras simpáticas de los nervios comprimidos. (1,5,7,8) Síntomas arteriales: Son causados por una compresión permanente o intermitente de las arterias subclavias, axilares y vertebrales. La complicación es la microembolia arterial, aislada o múltiple. Pueden presentar además trombosis o aneurismas subclavios. La obstrucción posicional de la arteria vertebral causa síntomas de insuficiencia vértebrobasilar. (1,5,7,8) Síntomas venosos: Reflejan la compresión intermitente o permanente de las venas subclavias, a la que frecuentemente se le asocia un edema de los dedos y de las manos. La complicación venosa es la trombosis de las venas subclavias o axilares, con edema severo y deterioro funcional importante de la extremidad superior. (6,7,8) Síntomas simpáticos: La compresión intermitente o permanente de las fibras simpáticas que transcurren con los nervios del plexo braquial, puede

generar vasoconstricción de las arterias de la mano y los dedos. Esto provoca hiperhidrosis, cambios en la temperatura de la extremidad y frecuentemente un fenómeno de Raynaud. (1,5,7,8)

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es eminentemente clínico, inicia con una adecuada anamnesis y el examen físico. (7,10) Debe de realizarse la inspección de la región cervical y supraclavicular, buscar asimetrías en los miembros superiores, edema, cianosis, atrofia o crecimiento anómalo del vello corporal, evaluar la postura y el examen neurológico. (4,6) Debe de incluirse la Triada Diagnóstica de Selmonosky, es un test simple que detecta, incluso, las más pequeñas compresiones neurales presentes casi siempre en todos los pacientes con SOT, así como también los frecuentes casos arteriales y los menos frecuentes casos venosos. Sólo escapan a este test las manifestaciones simpáticas, las que deben ser evaluadas detectando el enfriamiento o la hiperhidrosis de las manos y dedos. (5,6,9) El valor de este test reside en el hecho que esta tríada diagnóstica no está presente en ninguna otra enfermedad o síndrome. (9) La Tríada Diagnóstica consiste en evaluar (9):

- 1) Debilidad en la abducción,

aducción u oposición del 5° dedo.
2) Presencia de parestesias, cansancio, o adormecimiento asociado o no con palidez de la mano al realizar la elevación de la extremidad superior (la palidez extrema de la mano con apariencia cadavérica, se denomina Signo de la Mano Blanca).

Para la identificación de un SOT neurogénico o arterial existen múltiples pruebas de desencadenamiento (8):

1. Maniobra de rotación del cuello e inclinación de la cabeza, desencadena el dolor y las parestesias en el lado contralateral.
2. Abducción de los brazo a 90° con rotación externa el cual genera la aparición de los síntomas en un minuto y generalmente en los primeros 30 segundos.
3. Test de tensión del miembro superior o Test de Elvey modificado: Consiste en:
 1. Con el paciente sentado se realiza abducción de ambos miembros superiores a 90° con los codos rectos.
 2. Dorsiflexión de ambas muñecas.
 3. Inclinación cabeza al hombro.

El Test de tensión del miembro superior desencadena la sintomatología, dolor en el brazo, alrededor del codo o la presencia de parestesias se considera como una respuesta positiva. (4)

Test de Adson: Con el paciente sentado y palpando el pulso radial en el miembro afectado, se solicita al paciente que realice una inspiración profunda y gire su cabeza hacia el área afectada, si se desencadena la sintomatología o se evidencia una disminución significativa del pulso, se toma la maniobra como positiva. Maniobra en la cual se ha evidenciado positiva al girar la cabeza contralateral al área afectada en un 63%, ipsilateral 23%. Maniobra con un 13.5% de falsos positivos. (6,8)

CONCLUSIÓN

El diagnóstico del Síndrome del Opérculo torácico es eminentemente clínico, debe tenerse conocimiento de las diferentes manifestaciones de esta patología, una adecuada anamnesis y examen físico que incluya la triada diagnóstica de Selmonosky facilita un diagnóstico precoz, lo cual mejora la evolución del paciente. Las manifestaciones pueden ser constantes o intermitentes, de predominio neurológico o vascular en región torácica, cervical o únicamente en el miembro superior afectado. El hallazgo de una costilla cervical no es sinónimo de un SOT, pero en un SOT es necesario la realización de una radiografía de columna cervical y tórax.

RESUMEN

Se presenta a un servicio de medicina general una paciente femenina de 15 años de edad, sin antecedente previo patológico con historia de cervicalgia crónica recurrente de más de 6 meses de evolución, exacerbada principalmente con el ejercicio, historia de parestesias en miembros superiores, leve mejoría en reposo. Se le realiza radiografía de tórax y columna cervical las cuales evidencian la presencia de una costilla cervical bilateral asociado a cierre incompleto de arco posterior de C7 con ausencia del proceso espinoso. El presente caso es de interés debido a su baja incidencia y al poco número de casos reportados en la literatura. Estudios recientes han encontrado la presencia de una costilla en la región cervical hasta en un 2% de la población, de estos solamente un 10% presenta sintomatología al momento del diagnóstico. (10, 2,3) El examen físico incluye maniobras que desencadenen los síntomas en la extremidad contralateral que incluyen rotación e inclinación cervical, test de tensión del miembro superior y abducción a 90° de los brazos con rotación externa que desencadena la sintomatología en 60 segundos. (10,2)

Sinónimos: Síndrome de Costilla Cervical, síndrome costoclavicular, síndrome del

escaleno anterior.

Código ICD-10

G54.0 Síndrome del opérculo torácico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adson W A, MD, Jay R. Coffey. MD, Cervical Rib, A method of anterior scalenus approach for relief of symptoms, *Ann Surg.* 1927 Jun; 85(6):839–857.
2. Brewin J, Hill M, Ellis H. The prevalence of cervical ribs in a London population. *Clin Anat* 2009;22:331–36
3. Galis F. Why do almost all mammals have seven cervical vertebrae? Developmental constraints, Hox genes, and cancer. *J Exp Zool* 1999;285:19–26
4. Huang JH, Zager EL. Thoracic outlet syndrome. *Neurosurgery* 2004;55:897–903
5. Marquez, Juan C, Acosta, Mauricio F, Uribe Jorge R. Síndrome de opérculo torácico: Reporte de caso. *Rev Colomb Radiol.* 2009; 20(4):2803-5
6. Ozoa G et al, Thoracic outlet syndrome, *Phys Med Rehabil Clin N Am* - 01-AUG-2011; 22(3): 473-83, viii-ix
7. Ransés Troncoso V. y Col, Costilla cervical accesoria o de Eva, *Acta Médica Dominicana*, Vol 5, No.20, Setiembre, 1996, 191-194.
8. Sanders R, MD,a and Sharon L. Hammond, MD, Management of cervical ribs and anomalous first ribs causing neurogenic thoracic outlet syndrome, *Journal of vascular surgery*, July 2002, Vol 35, 51-56.
9. Selmonosky, Carlos A, Poblete S, Raul. El diagnóstico del síndrome del opérculo torácico: Mitos y realidades. *Rev Chil Cir* [online]. 2008, vol.60, n.3 [citado 2014-03-18], pp. 255-261.
10. V.G. Viertel and J. Intrapiromkul et al, Cervical Ribs: A Common Variant Overlooked in CT Imaging, *AJNR Am J Neuroradiol*, 2012, 1-3.