

# COSTILLA CERVICAL A PROPÓSITO DE UN CASO

DRES. GARCÍA GÓMEZ J, ANGUITA SÁNCHEZ I<sup>1</sup>, FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ PG<sup>1</sup>, MARTÍN MARTÍN B<sup>2</sup>, MARCOS GARCÍA M<sup>1</sup>, SÁNCHEZ GONZÁLEZ F<sup>1</sup>, PUENTE LÓPEZ G<sup>1</sup>, LÓPEZ-RÍOS VELASCO J<sup>1</sup>. | <sup>1</sup>SERVICIO ORL HOSPITAL DON BENITO-VILLANUEVA DE LA SERENA. <sup>2</sup>SERVICIO RADIOLOGÍA HOSPITAL DON BENITO-VILLANUEVA DE LA SERENA (BADAJOZ).

La costilla cervical o costilla de Eva descrita por Gruber en 1869<sup>1</sup>, consiste en una costilla supernumeraria que surge de la séptima vértebra cervical, puede articular con la primera costilla o permanecer sin articular en el cuello. Normalmente son asintomáticas, se visualizan como hallazgo casual en una prueba de imagen o bien dan clínica neurológica, o vascular compresiva. Tenemos que pensar en ella cuando objetivamos una tumoración cervical pétreo de larga evolución sin clínica acompañante.

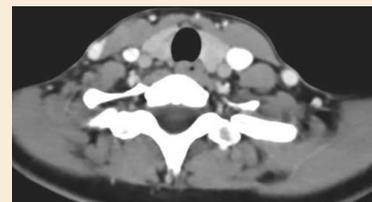


FIGURA 1: TC axial, donde se objetiva la costilla cervical derecha y un vestigio en la izquierda.

## INTRODUCCIÓN

La costilla cervical es una costilla supranumeraria que surge de la séptima costilla cervical. Fue descrita en el siglo XVIII y posteriormente clasificada por Gruber en 1869 en cuatro grupos: 1) costilla cervical que se extiende más allá de la apófisis transversa; 2) cuando su extremo distal casi articula con la primera costilla; 3) cuando aparecen bandas fibrosas o cartilaginosas articulando con la primera costilla y 4) cuando ambas costillas, la cervical y la primera, se fusionan<sup>1</sup>.

Es una malformación del desarrollo embrionario, originada durante el primer trimestre de gestación. Se ha demostrado que mutaciones en los genes Hox contribuyen a su formación desde el proceso costal o ventral de los arcos vertebrales primitivos<sup>2</sup>. Según las series estudiadas la costilla cervical es una anomalía relativamente frecuente, siendo la malformación costal más frecuente, presenta una incidencia entre un 0,05-3%<sup>3,4</sup>; el 50% de los casos son bilaterales<sup>5,6</sup> y en un 70% son mujeres<sup>2,6</sup>.

La mayoría de los casos son asintomáticos o pueden manifestarse como tumoraciones supraclaviculares pétreas indoloras y, en aproximadamente el 10%<sup>2,7</sup> de los pacientes afectados, se produce un síndrome del desfiladero torácico (SDT), también llamado del opérculo torácico o síndrome de la costilla cervical, que consiste en un síndrome compresivo neurovascular braquial.

En el síndrome del desfiladero torácico en el 95% de los casos hay afectación neurológica, debido a la compresión del plexo braquial, en el 3% se produce compresión venosa afectando la vena

subclavia y en el 1% de los casos se afecta la arteria subclavia<sup>8,9</sup>. Normalmente se encuentra afectación neurovascular, aunque siempre hay un predominio de una afectación sobre otra.

La clínica de compresión del plexo braquial se manifiesta con dolor, disestesia, entumecimiento y debilidad de la extremidad superior afectada, no siempre se manifiesta en la región de un nervio periférico concreto. Los casos más complejos se manifiestan con atrofia muscular, afectando más la musculatura tenar que hipotenar. La clínica se puede ver incrementada con los movimientos cervicales y de elevación del brazo y la mano afectadas, así como rotación externa y abducción del brazo. La compresión venosa se manifiesta normalmente tras realizar ejercicios por encima del hombro con el brazo afecto, con minutos de fatiga muscular, edema, dolor y cianosis de la extremidad. Se pueden ver las venas colaterales del cuello, hombro y pecho ingurgitadas supliendo la función de la subclavia.

La afectación arterial se manifiesta con isquemia de la mano, con dolor, parestesia, palidez y enfriamiento; aparece de manera espontánea sin relacionarse con actividad ni traumatismo. Podemos objetivar una tensión arterial más baja o un pulso arterial débil o ausente.

Fenómenos arteriotrombóticos debido a la compresión de la arteria subclavia por la costilla cervical son raros, se han descrito complicaciones infrecuentes como es el infarto cerebral<sup>10</sup>.

El diagnóstico es clínico, apoyado de pruebas de imagen como TC o RM, ECO doppler o angioresonancia, y electromiográfico.



FIGURA 2: TC coronal, vemos la unión entre la costilla cervical y la primera costilla.



FIGURA 3: Reconstrucción ósea en 3D frontal.



FIGURA 4: Reconstrucción ósea en 3D oblicua.

## COSTILLA CERVICAL

El tratamiento depende del tipo de afectación que tenga, la mera presencia de una costilla cervical no significa que necesite extirpación. Las primeras medidas son conservadoras, con fisioterapia, pérdida de peso y medicamentos antiinflamatorios; si estas medidas fracasan se puede optar por una descompresión quirúrgica<sup>11,12</sup>. Algunos autores proponen el tratamiento quirúrgico de entrada en los grupos 2 y 3 de Gruber muy sintomáticos y en el grupo 4 de Gruber, debido a la alta probabilidad de complicaciones tromboembólicas, procediendo a la resección no solo de la costilla cervical, sino también de la primera dorsal con excelentes resultados a largo plazo.<sup>13</sup>

### CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 26 años que acude a nuestra consulta por presentar una tumoración cervical derecha desde siempre, no presenta antecedentes de interés salvo episodio de tortícolis congénita, que recuperó a los pocos meses de edad. No refiere más clínica. A la exploración se objetiva una tumoración redondeada supraclavicular derecha, dura, de aspecto calcificado, fija a planos profundos y dolorosa a la palpación profunda, el resto de exploración ORL es normal. Se realiza ecografía cervical, describiendo una adenopatía calcificada superficial de algo más de un centímetro. La PAAF no se realiza por no obtener aspirado debido a la consistencia de la lesión. Para completar estudio de imagen

y de cara a posible intervención quirúrgica, se realiza TAC cervical; la cual describe una costilla cervical derecha, de tipo 4 según la escala de Gruber, con vestigio de costilla cervical izquierda de grado 1. Ante los hallazgos y debido a la ausencia de sintomatología, se desestima cualquier actitud quirúrgica, dando de alta a la paciente.

### DISCUSIÓN

La exploración de adenopatías cervicales es habitual en una consulta de ORL, podemos hacer un amplio diagnóstico diferencial. Dado que las costillas cervicales son las malformaciones costales más frecuentes, consideramos necesario incluir esta anomalía en el diagnóstico diferencial de una masa cervical supraclavicular, no inflamatoria e indurada o con dolor cervical.

Tanto es así que, en ocasiones, podría resultar suficiente la realización de una radiografía de tórax para llegar al diagnóstico, sin necesidad de realizar otras pruebas complementarias. De hecho, muchas veces el diagnóstico de esta anomalía es casual al realizar alguna exploración radiológica. Hay que tener presente que aunque la mayor parte son asintomáticas, pueden dar clínica del SDT. En el caso de costillas cervicales asintomáticas o dolorosas y SDT con síntomas leves, el tratamiento es conservador.

### BIBLIOGRAFÍA

- 1 Gruber W. Ueber die Halsrippen des Menschen, mit vergleichend-anatomischen Bemerkungen. *Mém Acad Sci* 1869; 2: 7-27.
- 2 Viertel VG, Intrapromkul J, Maluf F, Patel NV, Zheng W, Alluwaimi F et al. Cervical ribs: a common variant overlooked in CT imaging. *AJNR Am J Neuroradiol* 2012; 33(11): 2191-2194.
- 3 Walden MJ, Adin ME, Visagan R, Viertel VG, Intrapromkul J, Maluf F et al. Cervical ribs: identification on MRI and clinical relevance. *Clin Imaging* 2013; 37(5): 938-941.
- 4 Brewin J, Hill M, Ellis H. The prevalence of cervical ribs in a London population. *Clin Anat* 2009; 22(3): 331-336.
- 5 Guttentag AR, Salwen JK. Keep your eyes on the ribs: the spectrum of normal variants and diseases that involve the ribs. *Radiographics* 1999; 19(5): 1125-1142.
- 6 Weber AE, Criado E. Relevance of bone anomalies in patients with thoracic outlet syndrome. *Ann Vasc Surg* 2014; 28(4): 924-932.
- 7 Roos DB. Congenital anomalies associated with thoracic outlet syndrome. *Anatomy, symptoms, diagnosis, and treatment. Am J Surg* 1976; 132(6): 771-778.
- 8 Sanders RJ, Hammond SL, Rao NM. Thoracic outlet syndrome: a review. *Neurologist* 2008; 14(6): 365-373.
- 9 Davidovic LB, Kostic DM, Jakovljevic NS, Kuzmanovic IL, Simic TM. Vascular thoracic outlet syndrome. *World J Surg* 2003; 27(5): 545-550.
- 10 Jusufovic M, Sandset EC, Popperud TH, Solberg S, Ringstad G, Kerty E. An unusual case of the syndrome of cervical rib with subclavian artery thrombosis and cerebellar and cerebral infarctions. *BMC Neurol* 2012; 12: 48.
- 11 Sanders RJ, Hammond SL. Management of cervical ribs and anomalous first ribs causing neurogenic thoracic outlet syndrome. *J Vasc Surg* 2002; 36(1): 51-56.
- 12 Hooper TL, Denton J, McGalliard MK, Brismee JM, Sizer PS, Jr. Thoracic outlet syndrome: a controversial clinical condition. Part 2: non-surgical and surgical management. *J Man Manip Ther* 2010; 18(3): 132-138.
- 13 Chang KZ, Likes K, Davis K, Demos J, Freischlag JA. The significance of cervical ribs in thoracic outlet syndrome. *J Vasc Surg* 2013; 57(3): 771-775.

