

COSTILLA CERVICAL COMO CAUSA DE TUMOR SUPRACLAVICULAR. REVISIÓN SISTEMÁTICA

Cervical rib as a cause of supraclavicular tumour. Systematic review

Mariana GONZÁLEZ-SOSTO; José Ignacio BENITO-OREJAS ; Juan LOSADA-CAMPA ;
María ÁLVAREZ-ÁLVAREZ ; Victoria DUQUE-HOLGUERA; Jaime SANTOS-PÉREZ 

SACYL. Hospital Clínico Universitario. Servicio de ORL y CCC. Valladolid. España.

Correspondencia: mgonzalezsos@saludcastillayleon.es

Fecha de recepción: 25 de enero de 2023

Fecha de aceptación: 4 de abril de 2023

Fecha de publicación: 11 de abril de 2023

Fecha de publicación del fascículo: 29 de septiembre de 2023

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Imágenes: Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Política de derechos y autoarchivo: se permite el autoarchivo de la versión post-print (SHERPA/RoMEO)

Licencia CC BY-NC-ND. Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Universidad de Salamanca. Su comercialización está sujeta al permiso del editor

RESUMEN: Introducción y objetivo: El hallazgo de una masa dura supraclavicular conlleva siempre preocupación, porque habitualmente implica un diagnóstico de malignidad. El objetivo de este trabajo ha consistido en examinar las características diferenciales de la presencia de una costilla cervical que, aun siendo una entidad muy poco frecuente, si se sospecha clínicamente, hace posible un diagnóstico inmediato, evitando exploraciones innecesarias y ofreciendo al paciente un pronóstico de benignidad. Método: Se realiza una revisión sistemática sobre el diagnóstico diferencial de las masas duras supraclaviculares, por dos revisores independientes utilizando cinco buscadores académicos distintos. Resultados: De los 96 artículos obtenidos en la búsqueda inicial, se han extraído 14, tras el cribado de los que no cumplían los criterios de inclusión. El enfoque de los trabajos seleccionados fue el diagnóstico diferencial de una costilla cervical en pacientes con una masa dura supraclavicular. Discusión: La solicitud de pruebas complementarias, retrasa un diagnóstico que puede realizarse con una radiografía simple de tórax, evitando al paciente la angustia de un tortuoso camino. Conclusión: En el diagnóstico diferencial de una masa dura supraclavicular, se debe incluir la posibilidad de una costilla cervical.

PALABRAS CLAVE: Costilla cervical; masa supraclavicular; masa cervical; masa cervical dura.

SUMMARY: Introduction and objective: Discovering a hard supraclavicular mass is a worrisome finding because it usually implies an underlying malignancy. The objective of this work is to illustrate the clinical presentation and characteristics of a cervical rib, because as unusual as this entity may be, suspecting of it offers an immediate diagnosis, avoids unnecessary explorations and presents a benign diagnosis to the patient. Method: A systematic review about the differential diagnosis of hard supraclavicular masses is carried out by two independent revisers using five different academic search engines. Results: From the 96 articles found in the initial search, 14 that matched the inclusion criteria were chosen. The approach of these selected articles was the differential diagnosis of a cervical rib in patients with a hard supraclavicular mass. Discussion: Soliciting complimentary tests delays a diagnosis that can be easily made through a simple thorax radiography, saving the patient from the distress of tortuous pathway. Conclusions: The differential diagnosis of a hard supraclavicular mass should include the possibility of a cervical rib.

KEYWORDS: Cervical rib; supraclavicular mass; neck mass; hard neck lump.

INTRODUCCIÓN

El hallazgo de una masa supraclavicular dura a la palpación y adherida a planos profundos nos debe sugerir como primera opción un origen neoplásico [1-2], pudiendo ser la única manifestación de un cáncer a distancia, particularmente cuando la presentación es en el lado izquierdo (nódulo de Troisier o de Virchow) [3]. Y aunque es adecuado tener en mente durante la evaluación, el diagnóstico de peor pronóstico, también conviene considerar un diagnóstico diferencial inusual, pero benigno, como es, la presencia de una costilla cervical accesoria abombando en la región cervical [4].

MATERIAL Y MÉTODO

La búsqueda bibliográfica se realizó utilizando los buscadores PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), Scopus (<https://www.scopus.com/>), CINAHL (<https://web.p.ebscohost.com/>), OVID (<https://ovidsp.ovid.com/>) y Cochrane (<https://www.cochranelibrary.com/>), sin limitación de fechas, siguiendo las reglas PRISMA para revisiones sistemáticas (<https://www.equatornetwork.org/reporting-guidelines/prisma/>). Los descriptores y marcadores booleanos aplicados en la búsqueda fueron cervical rib “AND” supraclavicular mass

“OR” hard neck lump, orientando nuestra investigación hacia una masa supraclavicular dura cuyo origen fuera una costilla cervical. La ecuación de la búsqueda en todos los campos (*all fields*), fue: (“cervical rib”[MeSH Terms] OR (“cervical”[All Fields] AND “rib”[All Fields]) OR “cervical rib”[All Fields]) AND (“supraclavicular”[All Fields] AND (“molecular weight”[MeSH Terms] OR (“molecular”[All Fields] AND “weight”[All Fields]) OR “molecular weight”[All Fields] OR “mass”[All Fields])) OR (“hardness”[MeSH Terms] OR “hardness”[All Fields] OR “hard”[All Fields]) AND (“neck”[MeSH Terms] OR “neck”[All Fields]) AND “lump”[All Fields])

Aplicamos los siguientes criterios de inclusión:

- Estudio en seres humanos.
- Idioma castellano, inglés o francés.
- Enfoque diagnóstico o clínico de masa supraclavicular dura cuyo origen fuera una anomalía ósea.
- Cualquier año de publicación del artículo.
- Cualquier grupo etario.

Los criterios de exclusión fueron:

- Artículos repetidos.
- Estudios veterinarios o fuera de contexto.

- Otros idiomas distintos a los mencionados en los criterios de inclusión.
- Enfoque del artículo sobre el síndrome del opérculo torácico.

Tras el proceso de lectura se seleccionaron 14 artículos que cumplían los criterios de inclusión (Figura 1 y Tabla 1).

La selección de artículos se realizó por dos revisores independientes en julio de 2022 a través de la lectura de los títulos y el resumen, descartando aquellos que no cumplieran los criterios de inclusión. Posteriormente se leyeron los seleccionados, eliminando nuevamente los que no incluían las reglas expuestas. En la figura 1 se esquematiza el proceso de búsqueda.

DISCUSIÓN

La costilla cervical, también conocida como “costilla de Eva”, es un apéndice fibro-óseo supernumerario que nace generalmente de la séptima vertebra cervical, aunque también se ha descrito su origen, en la sexta o quinta vértebras [5] Su estructura puede variar desde un tejido fibroso que puede, o no, verse en el estudio radiográfico, un crecimiento excesivo de la apófisis transversa o constituir finalmente una costilla ósea bien formada. Su extremo distal se puede articular con la primera costilla torácica [6], el esternón o alguna banda fibrosa intermedia [7]. Son más frecuentes

RESULTADOS

Se encontraron 96 artículos en total. 35 en PubMed, 33 en Scopus, 5 en CINAHL, 21 en OVID y 2 en Cochrane. De estos 96, 26 estaban repetidos.

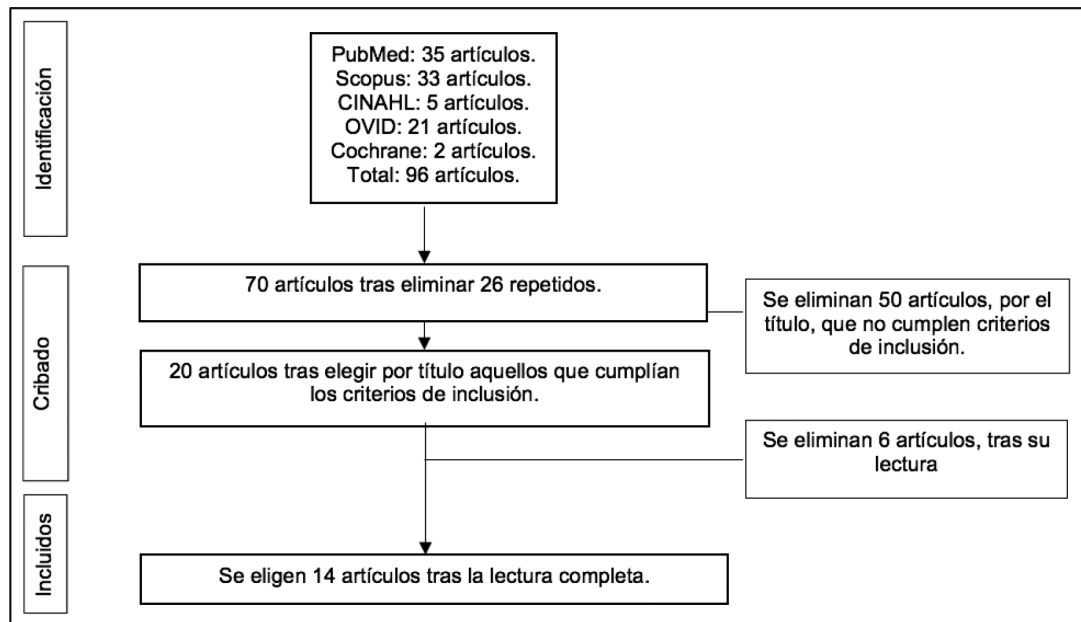


Figura 1. Utilizando como descriptores y marcadores booleanos: “cervical rib” AND “supraclavicular mass” OR “hard neck lump”, obtuvimos en las bases de datos referidas, 96 artículos. En el diagrama se expresa el proceso de selección hasta llegar a los 14 escogidos.

Tabla 1: Se muestran los 14 artículos seleccionados (12 de casos clínicos, un estudio retrospectivo [10] y un artículo de revisión [3]).

| Autor/Año | |
|--------------------------------------|--|
| 1-Fakhry y Thomas, 1986 [1] | Serie de cuatro casos clínicos de adultos con masas supraclaviculares asintomáticas, todas del lado izquierdo, se habla de la importancia del diagnóstico diferencial con el ganglio de Virchow y de la correcta evaluación para evitar métodos diagnósticos innecesarios. |
| 2 -Mota et al., 2021 [2] | Caso clínico de una mujer de 14 años con hallazgo incidental de dos masas supraclaviculares de larga evolución, asintomáticas y con sospecha de malignidad. Tras pruebas de imagen se diagnostica de costillas cervicales bilaterales. |
| 3-Ammar et al., 2017 [3] | Revisión del diagnóstico diferencial de masas duras cervicales: masas de origen óseo y calcificaciones. Forma de orientar el diagnóstico. |
| 4-Chandak y Kumar, 2014 [4] | Caso clínico de un varón de 18 años que se presenta con una masa supraclavicular izquierda y asintomática. Se diagnostica mediante reconstrucciones 3D de TC mostrando la presencia de costillas cervicales bilaterales. La derecha articulaba con la primera costilla y la izquierda era costilla cervical parcial. |
| 5-Buyukkaya et al., 2015 [5] | Caso clínico de una mujer de 75 años, con un síndrome del opérculo torácico causado por costilla cervical articulada a la primera costilla derecha. |
| 6 -Leong y Karkos, 2009 [7] | Caso clínico de costilla cervical en mujer de 56 años, asintomática, que se presenta con masa dura supraclavicular. |
| 7-Ramasamy et al., 2020 [8] | Caso clínico de un niño de 12 años con masa supraclavicular izquierda, asintomática, referido a ORL por sospecha de malignidad y diagnosticado de costillas cervicales bilaterales. |
| 8-Roy et al., 2022 [9] | Caso clínico de una niña de 7 años con una masa supraclavicular derecha, no dolorosa a la palpación. Presentaba costillas cervicales bilaterales. |
| 9-Ballesteros-Lara et al., 2014 [10] | Caso clínico, de una niña de 10 años con una masa látero-cervical derecha, dolorosa a la palpación. Presentaba una costilla cervical derecha y una rudimentaria izquierda. |
| 10-Chan et al., 2013 [11] | Estudio retrospectivo de 10 años, en 322 pacientes con menos de 18 años, estudiados para valorar la correlación entre la presentación clínica y la severidad de la costilla cervical según pruebas de imagen. |
| 11-Checa, 2019 [12] | Caso clínico de una mujer de 53 años con masa dura supraclavicular, asintomática durante años, que finalmente consulta por preocupación de malignidad. |
| 12 -Antunes et al., 2013 [13] | Caso clínico de una niña de 2 años con una masa dura supraclavicular izquierda, sin antecedentes de interés en quién se encuentran simultáneamente un hibernoma supraclavicular y costillas cervicales bilaterales. |
| 13-Yasrebi et al., 2017 [14] | Caso clínico de una mujer de 38 años con una masa supraclavicular izquierda y dolor cervical que irradiaba a ambos miembros superiores. Se diagnostica de costillas cervicales bilaterales, mediante ultrasonido, resaltando las ventajas de este procedimiento diagnóstico. |
| 14-Mangrulkar et al., 2008 [15] | Dos casos clínicos de niñas de 4 y 6 años con masas supraclaviculares sospechosas de malignidad que se diagnostican como costillas cervicales mediante ultrasonidos. Argumentan la ventaja que tiene para la población pediátrica el diagnóstico ecográfico, en hueso que aún no ha osificado. |

en el lado izquierdo, pero más sintomáticas si se localizan en el lado derecho. En un 70% de los casos la anomalía es bilateral [8]. Sucede por un fallo en la segmentación ósea durante el desarrollo embrionario, en relación a mutaciones del gen Hox, que tiene influencia directa sobre la estructuración del esqueleto axial [5, 9].

La primera descripción y clasificación de la costilla cervical, fue propuesta por Grüber en 1869,

quien la estadifica en cuatro grados, que van desde una elongación de la apófisis transversa hasta la presencia de una costilla completa con cartílago de unión a la primera costilla torácica. En la tabla 2 se explican con detalle estas categorías [7, 10].

Su incidencia varía del 0.05% al 3% de la población [11], siendo más común en mujeres (2:1) [2].

Aunque en general no suelen dar síntomas [12,13], en un 10% de pacientes se manifiesta

por un dolor cervical y la constatación de una masa supraclavicular sin signos inflamatorios. Esta clínica es más frecuente a partir de la adolescencia, en la segunda y tercera décadas de la vida y es raro verla en la población pediátrica [11]. Otra forma de presentación más grave, es el síndrome del opérculo torácico, cuya sintomatología es secundaria a la compresión de la arteria subclavia y del plexo braquial y que no es objeto de este trabajo.

Tabla 2: Clasificación de la costilla cervical de Grüber. [6]

| Grado de costilla cervical de Grüber | Característica |
|--------------------------------------|--|
| 1 | Costilla cervical que se extiende más allá de la apófisis transversa. |
| 2 | Costilla cervical que llega casi a tocar la primera costilla. |
| 3 | Bandas fibrosas o cartilaginosas uniendo la costilla cervical con la primera dorsal. |
| 4 | Fusión completa con la primera costilla dorsal. |

El diagnóstico parte de la sospecha clínica, que se confirma mediante pruebas de imagen. La costilla cervical no suele dar síntomas, poniéndose en evidencia, por ejemplo, en relación a un esfuerzo físico o a una pérdida de peso significativa. La presencia de una masa en la región supraclavicular o cervical baja, nos alerta sobre la posibilidad de una patología subyacente maligna; pero la fijación y dureza pétreas deben hacernos pensar en una posible costilla cervical, que podemos diagnosticar con una radiografía simple, evitando la realización de una punción diagnóstica con aguja, que resultaría inútil y muy molesta para el paciente. Se puede solicitar una ecografía y posteriormente una radiografía simple cervical y torácica para corroborar el origen óseo de las estructuras subyacentes a la masa [14]. La ecografía, además, es especialmente útil en el contexto pediátrico donde si no ha terminado la osificación, la radiografía podría verse limitada [15].

CONCLUSIONES

Ante la presencia en región supraclavicular o cervical baja, de una masa fija y de dureza pétreas, frecuentemente secundaria a un esfuerzo físico, en un paciente joven, sin antecedentes de interés y con exploración ORL normal, tendremos en cuenta el diagnóstico diferencial benigno de una costilla cervical, que confirmaremos con un estudio radiológico simple, evitando solicitar una punción con aguja.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fakhry SM, Thomas CG Jr. Pseudotumor of the supraclavicular fossa. *South Med J*. 1986;79(7):822-4. doi: 10.1097/00007611-198607000-00010. PMID: 3726581.
2. Mota S, Rodrigues CF, Moreira C. Radiologic confirmation of bilateral cervical ribs in an adolescent. *Radiol Case Rep*. 2021;16(4):798-800. doi: 10.1016/j.radcr.2021.01.036. PMID: 33552328.
3. Ammar MI, Oeppen RS, Bowles C, Brennan PA. Hard neck lumps: a review of uncommon and sometimes overlooked causes of these worrying presentations. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2017;55(9):899-903. doi: 10.1016/j.bjoms.2017.06.008. PMID: 28843971.
4. Chandak S, Kumar A. Usefulness of 3D CT in Diagnosis of Cervical Rib Presenting as Supraclavicular Swelling of Short Duration. *J Clin Diagn Res*. 2014;8(5):RD01-2. doi: 10.7860/JCDR/2014/7977.4374. PMID: 24995230.
5. Roy S, Jain N, Narang E, Singh J. Cervical Rib: A Rare Differential of a Supraclavicular Mass. *Ear Nose Throat J*. 2022;101(3):192-3. doi: 10.1177/0145561320950495. PMID: 32791903
6. Buyukkaya A, Buyukkaya R, Ozel MA, Erdogmus B. Cervical rib mimicking supraclavicular mass. *Joint Bone Spine*. 2015;82(6):464. doi: 10.1016/j.jbspin.2015.02.014. PMID: 26194740.
7. Iraci G, Negrin P, Zampieri P, Fardin P, Pardatscher K, Fiore DL. Cervical rib syndrome: a neurosurgical experience with a series of 38 cases. *International Surgery*.

8. Leong SC, Karkos PD. A "hard" neck lump. Singapore Med J. 2009;50(4):e141-2. PMID: 19421669.
9. Ramasamy K, Saniasiaya J, Gani NA. A hard left supraclavicular mass in a young boy-is it cancer? Malays Fam Physician. 2020;15(2):53-5. PMID: 32843947.
10. Ballesteros-Lara T, Martínez-Montes MA, Delgado-Sala A. Costilla cervical en el diagnóstico diferencial de una masa supraclavicular. Pediatr Atención Primaria. 2014;16(61):45-8. doi: 10.4321/s1139-76322014000100008
11. Chan KH, Gitomer SA, Perkins JN, Liang C, Strain JD. Clinical presentation of cervical ribs in the pediatric population. J Pediatr. 2013;162(3):635-6. doi: 10.1016/j.jpeds.2012.10.048. PMID: 23219244.
12. Checa A. A cervical rib presenting as a hard, immobile lump in the neck. Eur J Rheumatol. 2019;7(1):48-9. doi: 10.5152/eurjrheum.2019.18212. PMID: 31556873.
13. Antunes J, Santos S, Andrade N, Simões F, Salgado C. Hibernoma y costilla cervical: dos enfermedades raras, la misma manifestación [Hibernoma and cervical rib: two rare diseases, the same manifestation]. Cir Pediatr. 2013;26(3):138-41. Spanish. PMID: 24482907.
14. Yasrebi S, İskender Ö, Özçakar L. Ultrasonographic Diagnosis of a Cervical Costa Presenting as a Supraclavicular Mass. Am J Phys Med Rehabil. 2017;96(1):e11-e12. doi: 10.1097/PHM.0000000000000523. PMID: 27149593.
15. Mangrulkar VH, Cohen HL, Dougherty D. Sonography for diagnosis of cervical ribs in children. J Ultrasound Med. 2008;27(7):1083-6. doi: 10.7863/jum.2008.27.7.1083. PMID: 18577673.