

Exostosis bursata aguda: una complicación poco frecuente de los osteocondromas de la escápula. Presentación de un caso y revisión bibliográfica

Daniel Moya,* Héctor Salamone,** Alejandro Vaccarelli,# Daniel Márquez Grand,# Federico Alfano,** Diego Gómez'

*Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Británico de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

**Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital "César Milstein", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

#Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Zonal General de Agudos "Dr. Eduardo Wilde", Buenos Aires, Argentina

##Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra, España

RESUMEN

Los osteocondromas se localizan en la escápula solo en el 4% de los casos. Si bien un porcentaje importante cursa de forma asintomática, pueden provocar síntomas y complicaciones, como dolor, crepitaciones, tumoraciones, discinesia y resaltos escapulares, escápula alada y la formación de grandes bursas. Esta última complicación que, en realidad, puede sobrevenir en cualquier localización esquelética de los osteocondromas, se ha denominado "exostosis bursata." Se trata de una bursitis de gran tamaño, generalmente de desarrollo lento y progresivo, que puede determinar la necesidad de considerar diagnósticos diferenciales con malignización tumoral e infecciones. Se presenta un raro caso de aparición aguda postraumática de una "exostosis bursata" secundaria a un osteocondroma localizado en la cara ventral de la escápula. Se describe el tratamiento y se presenta una revisión de la bibliografía.

Palabras clave: Exostosis bursata; osteocondroma de escápula; bursitis; tumor óseo.

Nivel de Evidencia: V

Acute Exostosis Bursata: A Rare Complication of Scapular Osteochondromas-Case Report and Literature Review

ABSTRACT

Osteochondromas involve the scapula in only about 4% of cases. Although many are asymptomatic, they may produce symptoms and complications such as pain, crepitus, palpable masses, scapular dyskinesia, snapping scapula, scapular winging, and the formation of large bursae. This latter complication—which can occur at any skeletal site—is referred to as *exostosis bursata*, a large bursa that typically develops slowly and progressively and may prompt consideration of malignant transformation or infection in the differential diagnosis. We report a rare case of the acute, post-traumatic onset of exostosis bursata secondary to an osteochondroma on the ventral surface of the scapula. The treatment is described, and a review of the literature is provided.

Keywords: Exostosis bursata; scapular osteochondroma; bursitis; bone tumor.

Level of Evidence: V

INTRODUCCIÓN

Los osteocondromas son los tumores óseos benignos más frecuentes. Su localización en la escápula apenas representa el 4% de los casos.^{1,2} Se han detectado en la región dorsal del omóplato,² pero la ubicación más frecuente es en la cara ventral del hueso.¹

Cuando se trata de tumores de pequeño tamaño, en sitios no expuestos a una excesiva fricción, los pacientes pueden convivir con los osteocondromas ventrales de escápula aun sin tener síntomas.¹ Sin embargo, cuando crecen, se ubican en regiones mecánicamente más solicitadas, de mayor fricción, o se trata de pacientes muy activos,

Recibido el 20-5-2024. Aceptado luego de la evaluación el 20-11-2024 • Dr. DANIEL MOYA • dirdanielmoya@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0003-1889-7699>

Cómo citar este artículo: Moya D, Salamone H, Vaccarelli A, Márquez Grand D, Alfano F, Gómez D. Exostosis bursata aguda: una complicación poco frecuente de los osteocondromas de la escápula. Presentación de un caso y revisión bibliográfica. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2025;90(4):361-368. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2025.90.4.1963>

pueden provocar síntomas y complicaciones significativas.¹ Las complicaciones más frecuentes son: discinesia escapular, resaltos escapulares, escápula alada y desarrollo de grandes bursas.¹ Esta última es una complicación muy poco frecuente que se caracteriza por la aparición lenta y progresiva de una gran masa tumoral que puede determinar la necesidad de considerar el diagnóstico diferencial con procesos infecciosos o incluso con tumores malignos. En la bibliografía, a estas bursas, en algunos casos de gran tamaño, se las ha denominado “exostosis bursata”. El término fue empleado, por primera vez, en 1891, por Orlow,³ quien la describió como una tumoración de la bursa, de desarrollo lento, ubicada entre un osteocondroma y el tejido blando circundante, en distintas áreas del aparato locomotor.

Dada la rareza de esta complicación y el infrecuente hallazgo de osteocondromas en la escápula, no es sorprendente que existan pocos casos publicados. No hemos encontrado reportes previos de “exostosis bursata” en nuestro medio.

El motivo de esta publicación es presentar un raro caso de “exostosis bursata” secundaria a un osteocondroma de escápula que, a diferencia de lo habitual, apareció rápidamente después de un traumatismo. Asimismo, se llevó a cabo una revisión bibliográfica mediante búsquedas en las bases de datos electrónicas PubMed, Google Scholar y PEDro desde su inicio hasta abril de 2024. La búsqueda incluyó los términos: *exostosis bursata*, *scapulothoracic bursitis*, *snapping scapula* y *scapular osteochondroma*.

CASO CLÍNICO

Mujer de 21 años que no tenía síntomas en el hombro izquierdo, lado no dominante, hasta sufrir un traumatismo. Explicó que había sufrido una caída de espaldas con contusión directa en la cara posterior del hombro. A partir del evento traumático, en el término de 48 h, apareció una tumoración paraescapular medial de gran tamaño que se extendió a lo largo de todo el borde medial del omóplato (Figura 1).

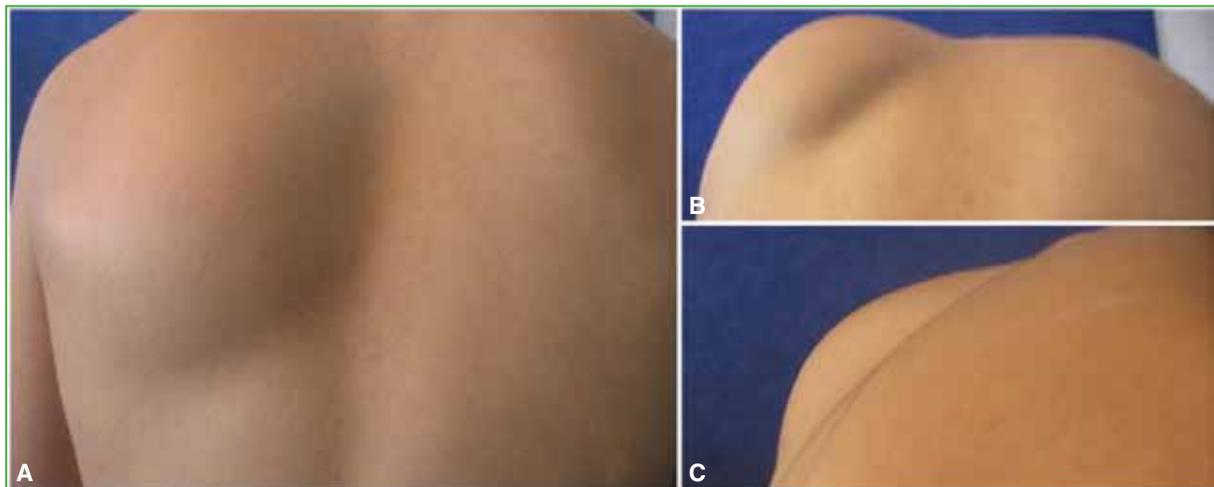


Figura 1. A. Vista dorsal en bipedestación. B. Vista sagital desde atrás. C. Vista de perfil.

La paciente refirió dolor e incapacidad funcional. La movilidad activa era de 60° de flexión anterior, 40° de rotación externa y el nivel de la rotación interna permitía la llegada del pulpejo del pulgar del lado afectado, a la altura de la apófisis espinosa de la quinta vértebra lumbar.

No presentaba alteración de la protracción escapular contra resistencia, lateralización escapular, alteraciones de la prueba de encogimiento de hombro (*shrug test*) ni de la retracción escapular contra resistencia.

Los estudios complementarios revelaron un osteocondroma ventral cercano al vértice inferior de la escápula (Figura 2). En la tomografía computarizada, se observó la típica imagen en forma de hongo, aproximadamente a la altura de la quinta costilla y una colección líquida hipodensa homogénea de 16 x 5 centímetros. Se descartaron lesiones óseas traumáticas. En una ecografía, también se visualizó la colección líquida, que medía 150 x 30 x 80 mm (Figura 3).



Figura 2. A. Radiografía de hombro izquierdo, de frente. La flecha marca el área del osteocondroma. B. Radiografía de escápula izquierda, de perfil, en la que se visualiza claramente la lesión. C. Tomografía computarizada de escápula, vista lateral, con reconstrucción 3D que muestra las características del osteocondroma.

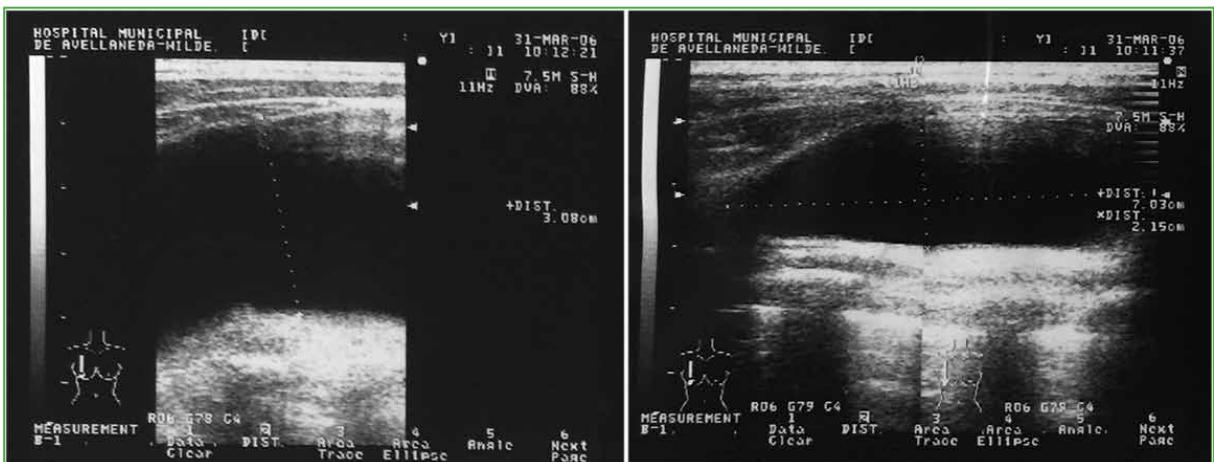


Figura 3. Medición de la bursa por ecografía.

Se interpretó la tumoración como la reagudización postraumática de un cuadro de bursitis crónica secundaria a un osteocondroma que, hasta ese evento, no provocaba síntomas.

Tratamiento quirúrgico

Se optó por una cirugía que consistió en la resección de la bursa y el osteocondroma. Bajo anestesia general se colocó a la paciente en decúbito ventral oblicuo, apoyada sobre su hemicerpo derecho.

Se practicó un abordaje paralelo al borde inferomedial de la escápula de aproximadamente 10 cm de longitud, a unos 3 cm a medial del borde vertebral de la escápula. Se separaron las fibras del trapecio y se desinsertó el músculo romboides mayor del borde medial de la escápula (Figura 4A). Se separó lateralmente a la escápula y se hizo evidente una importante bursa de paredes engrosadas (Figura 4B) cuyo contenido fue drenado. Se practicó la disección cuidadosa de esta. Se resecó la mayoría de la bursa.

La disección subperióstica permitió separar la escápula de la pared torácica para exponer el osteocondroma (Figura 5A). La pleura estuvo protegida durante todo el procedimiento. El osteocondroma fue extirpado en su base con escoplo (Figura 5B), se halló un plano de clivaje evidente. Medía 3,5 cm x 2 cm (Figura 5C).

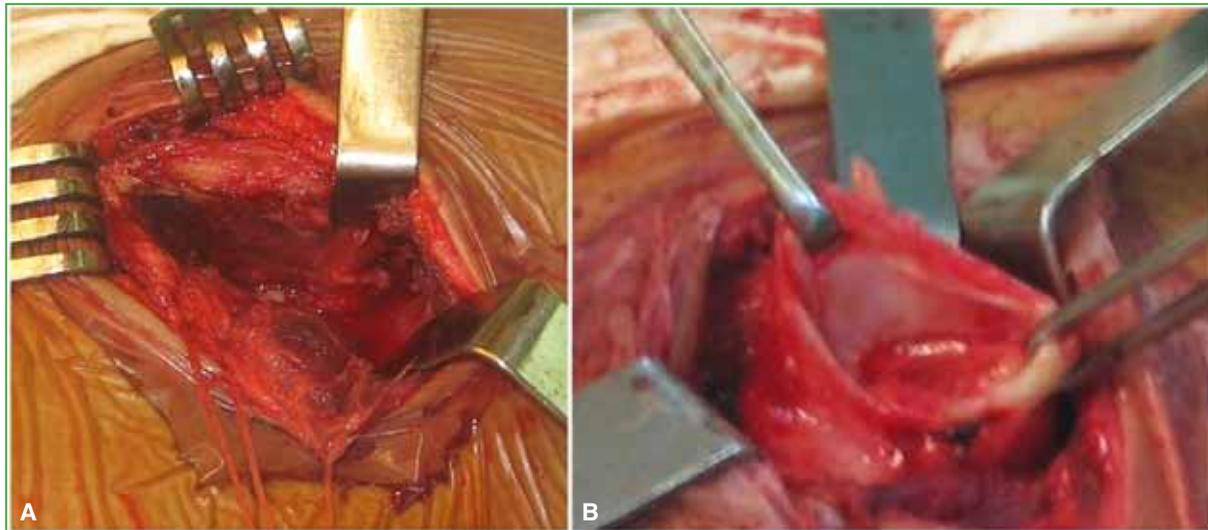


Figura 4. A. Fibras del músculo romboides mayor desinsertadas y separadas hacia medial. B. Bursa luego del drenaje del líquido sinovial. Nótese el grosor de sus paredes.

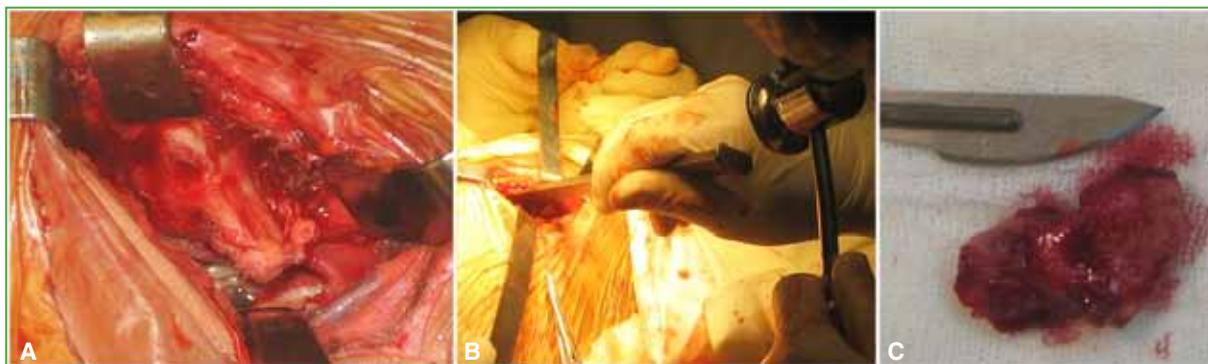


Figura 5. A. Imagen del osteocondroma en la cara profunda de la escápula. B. Acción de separar la base del osteocondroma del cuerpo de la escápula con un escoplo. C. Imagen del osteocondroma resecado.

Se aplicó electrocauterio en el área de inserción del pedículo del osteocondroma. Se reinsertó el músculo romboides mayor con túneles transóseos y se reparó el plano muscular superficial.

En una radiografía de tórax posoperatoria, se descartaron complicaciones tanto pleurales como pulmonares. En el posoperatorio inmediato, se indicó un cabestrillo durante 2 semanas y la paciente comenzó con movilidad protegida del hombro a partir de la cuarta semana.

El examen histológico confirmó las características típicas de un osteocondroma sin evidencia de transformación maligna.

La paciente evolucionó favorablemente, recuperó el rango de movilidad completo, sin síntomas. En un control clínico y radiográfico a los 2 años, los resultados se mantenían favorables (Figura 6).

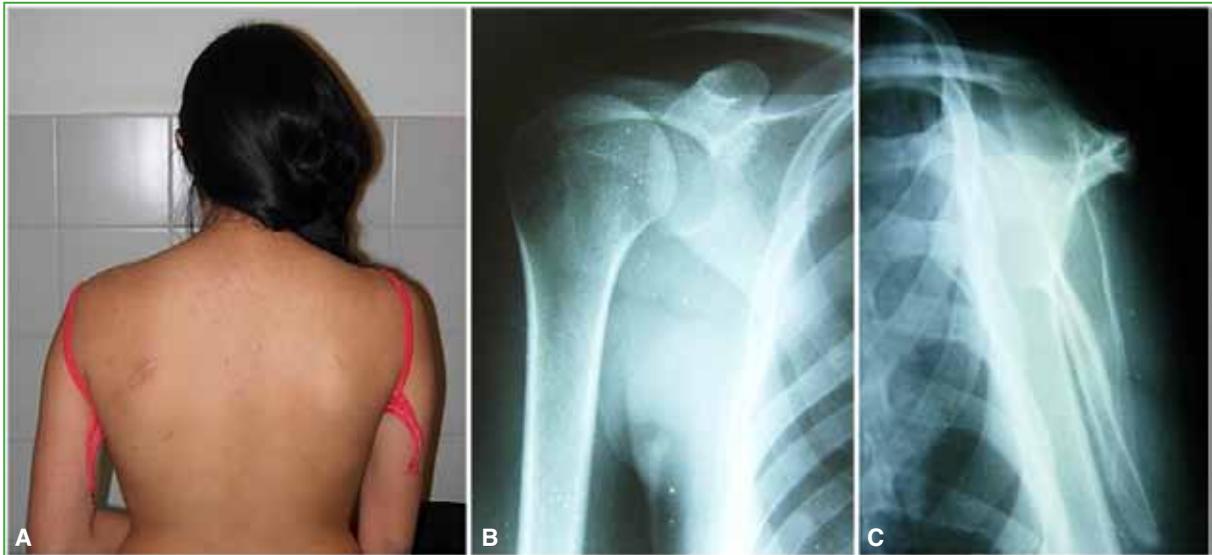


Figura 6. A. Vista dorsal de la paciente a los 2 años de la cirugía. Nótese la incisión en la región escapular izquierda. B. Radiografía de hombro, de frente, de control. C. Radiografía de hombro, de perfil, de control.

DISCUSIÓN

El primer autor en describir una gran bursitis relacionada con un osteocondroma fue Billroth, en Alemania, en 1863.⁴ Este primer caso, junto con un segundo caso, fueron presentados por Fehleisen, en Berlín, en un congreso de cirugía, en 1885, como “Zur Casuistic der Exostosis Bursata”.⁴ Aparentemente fue la primera vez que se utilizó ese nombre.

En 1890, Orlow, en una publicación en alemán, clasificó las exostosis en tres tipos: la solitaria, las múltiples y la bursata.³ Describió que, en esta última variedad, la exostosis está rodeada por una bursa de tal tamaño que suele ser la causa de consulta del paciente. Reportó casos localizados en el fémur, el húmero y los metatarsianos.³ En 1889, Bell⁴ publicó el primer artículo en inglés que describía un tumor localizado en el tercio distal del fémur.

En 1914, McWilliams⁵ fue el primero en publicar un caso de osteocondroma de escápula asociado a una importante bursitis. Este caso es muy similar al que hemos presentado en cuanto a la localización y el tratamiento, pero se trataba de una mujer de 18 años, con un cuadro de un año de evolución.

Desde la publicación de McWilliams, se han comunicado una veintena de casos en el mundo (Tabla),⁶⁻²⁸ solo 10 mencionan el término “exostosis bursata”.

Analizamos los 24 casos reportados en las 23 publicaciones donde se menciona la presencia de una bursitis importante asociada a un osteocondroma de escápula. En 18 de ellos, se desprende de la descripción que se trata de bursas de gran tamaño (Tabla, columna 3). Solo 4 de los 24 casos tenían un antecedente traumático comprobado, los 4 presentaban grandes bursas.^{11,13,16,24} En nuestro caso, la formación de una gran bursa se produjo tan solo 48 h después del traumatismo. En los 4 casos con un antecedente traumático publicados, solo uno tenía una bursa de formación inmediata;¹¹ los 3 pacientes restantes habían sido asistidos inicialmente tras una evolución de entre 7 semanas¹³ a 6 meses²⁴.

Nuestra paciente tiene, además, un seguimiento a largo plazo, a diferencia de la mayoría de los casos publicados.⁶⁻²⁸

Cuando el crecimiento es rápido, como en el caso presentado, es necesario descartar otros diagnósticos, como procesos infecciosos, tumores malignos y fracturas del pedículo del osteocondroma.

Tabla. Publicaciones que reportan bursitis de gran tamaño asociadas a osteocondromas de escápula

Autor y año	Inicio de los síntomas	Trauma	Exostosis bursata
McWilliams ⁵ (1914)	1 año	No	?
El-Khoury y Bassett ⁷ (1979)	2 meses	No	Sí
Borges y cols. ⁸ (1981)	18 años	No	?
Chiarelli y cols. ⁹ (1988)	?	?	Sí
Griffiths y cols. ¹⁰ (1991)	20 años	No	Sí
Cuomo y cols. ¹¹ (1993)	Inmediato	Sí	Sí
Ben Hamouda y cols. ¹² (1993)	?	No	Sí
Jacobi y cols. ¹³ (1997)	7 semanas	Sí	Sí
Okada y cols. ¹⁴ (1999)	1 mes	No	Sí
Shackcloth y Page ¹⁵ (2000)	6 meses	No	Sí
Chávez y Giménez Bascuñana ¹⁶ (2001)	4 meses	Sí	Sí
Rahul y cols. ¹⁷ (2014)	2 años	No	?
Mohsen y cols. ⁶ (2006)	6 meses	No	Sí
Yoo y cols. ¹⁸ (2009)	3 meses	No	Sí
Aalderink y Wolf ¹⁹ (2010)	15 años	No	Sí
Frost y cols. ²⁰ (2010)	?	?	?
Orth y cols. ²¹ (2012)	“varios meses”	No	?
	“varios años”	No	?
Ceberut y cols. ²² (2013)	3 meses	No	Sí
Sivananda y cols. ²³ (2014)	6 meses	Sí	Sí
Flugstad y cols. ²⁴ (2015)	4 meses	No	Sí
Ali y cols. ²⁵ (2016)	1 año	No	Sí
Ogawa e Inokuchi ²⁶ (2018)	11 años	No	Sí
Tuncer y cols. ²⁷ (2018)	4 meses	No	Sí

Si se trata de un cuadro de larga evolución, se menciona la necesidad de diferenciarlo de la deformidad de Sprengel cuando la bursa se localiza en la zona superior de la escápula, además de la malignización del osteocondroma.

Si bien los tumores primarios de la escápula son raros, se ha comunicado que, en esta localización, el riesgo de malignidad es más alto que en otras partes de la cintura escapular.²⁹ La tasa de malignización de los osteocondromas solitarios de la escápula ronda el 2%.²⁹

Este estudio tiene las limitaciones de una presentación de casos. Habitualmente este tipo de artículos se categoriza como de bajo nivel de evidencia y no tiene una alta tasa de citación.³⁰ Sin embargo, tiene también la fortaleza de las presentaciones de casos. En términos generales, los reportes de casos pueden revelar hechos que, a menudo, pasan desapercibidos en grandes series de pacientes.³⁰ En nuestra paciente en particular, se describe un cuadro muy poco frecuente, que tuvo un crecimiento que solo ha sido publicado una vez, además está bien documentado y tiene un seguimiento de 2 años.

CONCLUSIONES

La formación de grandes bursas secundaria a la presencia de un osteocondroma es un fenómeno poco frecuente. En la mayoría de los casos, su desarrollo es lento y progresivo, pero, a veces, puede tener una aparición abrupta que obligue al diagnóstico diferencial con malignización, infecciones y fracturas.

La presentación de la “exostosis bursata” no se limita a los osteocondromas de la escápula y es preciso estar atento a la posible presentación de esta poco frecuente complicación.

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

ORCID de H. Salamone: <https://orcid.org/0009-0008-1095-4912>

ORCID de A. Vaccarelli: <https://orcid.org/0009-0008-2854-7258>

ORCID de D. Márquez Grand: <https://orcid.org/0009-0005-2725-6860>

ORCID de F. Alfano: <https://orcid.org/0000-0003-1078-2600>

ORCID de D. Gómez: <https://orcid.org/0000-0003-0258-6802>

BIBLIOGRAFÍA

1. Vaishya R, Dhakal S, Vaish A. A solitary osteochondroma of the scapula. *BMJ Case Rep* 2014;2014:bcr2013202273. <https://doi.org/10.1136/bcr-2013-202273>
2. Das R, Arya S, Krishna A, Ghosh S, Mukartihal R, Keezhadath S. Osteochondroma of dorsal scapula: A case report and review of literature. *J Orthop Case Rep* 2023;13(7):104-9. <https://doi.org/10.13107/jocr.2023.v13.i07.3772>
3. Orlow LW. Die exostosis bursata und ihre Entstehung. *Dtsch Z Chir* 1891;31:293-308. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02793491>
4. Bell J. A case of exostosis bursata. *Ann Surg* 1889;9(2):112-5. <https://doi.org/10.1097/00000658-188901000-00028>
5. McWilliams CA. Subscapular exostosis with adventitious bursa. *JAMA* 1914;63(17):1473-4. <https://doi.org/10.1001/jama.1914.02570170041010>
6. Mohsen MS, Moosa NK, Kumar P. Osteochondroma of the scapula associated with winging and large bursa formation. *Med Princ Pract* 2006;15:387-90. <https://doi.org/10.1159/000094275>
7. El-Khoury GY, Bassett GS. Symptomatic bursa formation with osteochondromas. *AJR Am J Roentgenol* 1979;133(5):895-8. <https://doi.org/10.2214/ajr.133.5.895>
8. Borges AM, Huvos AG, Smith J. Bursa formation and synovial chondrometaplasia associated with osteochondromas. *Am J Clin Pathol* 1981;75(5):648-53. <https://doi.org/10.1093/ajcp/75.5.648>
9. Chiarelli GM, Massan L, Grandi E, Lupi L, Bigli S, Limone GL. Degenerazione borsitica del muscolo gran dentato in esostosi solitaria della scapola. *Chir Org Mov* 1988;72(4):371-4. PMID: 3447827
10. Griffiths HJ, Thompson RC Jr, Galloway HR, Everson LI, Suh JS. Bursitis in association with solitary osteochondromas presenting as mass lesions. *Skeletal Radiol* 1991;20(7):513-6. <https://doi.org/10.1007/BF00194249>
11. Cuomo F, Blank K, Zuckerman JD, Present DA. Scapular osteochondroma presenting with exostosis bursata. *Bull Hosp Jt Dis* 1993;52(2):55-8. PMID: 8443559
12. Ben Hamouda M, Allegue M, Bergaour N, Dahmene J, Korbi S, Moula T, et al. Exostose scapulaire compliquée de bursite. *J Radiol* 1993;74(3):143-6. PMID: 8496842
13. Jacobi CA, Gellert K, Zieren J. Rapid development of subscapular exostosis bursata. *J Shoulder Elbow Surg* 1997;6(2):164-6. [https://doi.org/10.1016/s1058-2746\(97\)90039-2](https://doi.org/10.1016/s1058-2746(97)90039-2)
14. Okada K, Terada K, Sashi R, Hoshi N. Large bursa formation associated with osteochondroma of the scapula: a case report and review of the literature. *Jpn J Clin Oncol* 1999;29(7):356-60. <https://doi.org/10.1093/jjco/29.7.356>
15. Shackcloth MJ, Page RD. Scapular osteochondroma with reactive bursitis presenting as a chest wall tumour. *Eur J Cardiothorac Surg* 2000;18(4):495-6. [https://doi.org/10.1016/s1010-7940\(00\)00545-5](https://doi.org/10.1016/s1010-7940(00)00545-5)
16. Chávez BA, Giménez Bascuñana A. Exostosis bursata. XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Anatomía Patológica. Disponible en: <http://www.conganat.org/seap/reuniones/2001/osteoblada.htm>

17. Rahul P, Ravikumar Tv, Amit Grover, Sudarshan K. Solitary osteochondroma of the scapula: a rare case report. *Int J Med* 2014;2(2): Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/267748137_Solitary_osteochondroma_of_the_scapula_a_rare_case_report
18. Yoo WH, Kim JR, Jang KY, Lee SY, Park JH. Rapidly developed huge bursitis associated with scapular osteochondroma of the multiple exostosis: a case report. *Rheumatol Int* 2009;29(3):317-9. <https://doi.org/10.1007/s00296-008-0659-8>
19. Aalderink K, Wolf B. Scapular osteochondroma treated with arthroscopic excision using prone positioning. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 2010;39(2):E11-4. PMID: 20396684
20. Frost NL, Parada SA, Manoso MW, Arrington E, Benfanti P. Scapular osteochondromas treated with surgical excision. *Orthopedics* 2010;33(11):804. <https://doi.org/10.3928/01477447-20100924-09>
21. Orth P, Anagnostakos K, Fritsch E, Kohn D, Madry H. Static winging of the scapula caused by osteochondroma in adults: a case series. *J Med Case Rep* 2012;6:363. <https://doi.org/10.1186/1752-1947-6-363>
22. Ceberut K, Korkmaz M, Ergin I, Müslehiddinoglu A. Bursa formation with scapular osteochondroma in hereditary multiple exostosis. *J Coll Physicians Surg Pak* 2013;23(7):512-4. PMID: 23823961
23. Sivananda P, Rao BK, Kumar PV, Ram GS. Osteochondroma of the ventral scapula causing scapular static winging and secondary rib erosion. *J Clin Diagn Res* 2014;8(5):LD03-5. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8129.4335>
24. Flugstad NA, Sanger JR, Hackbarth DA. Pseudo-winging of the scapula caused by scapular osteochondroma: review of literature and case report. *Hand (NY)* 2015;10(2):353-6. <https://doi.org/10.1007/s11552-014-9659-1>
25. Ali AA, Sharma P, Rege R, Seena CR, Rajesh S. Exostosis bursata - Multimodality imaging approach. *J Clin Diagn Res* 2016;10(9):TD03-TD04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/15688.8431>
26. Ogawa K, Inokuchi W. Solitary osteochondroma of the ventral scapula associated with large bursa formation and pseudowinging of the scapula: A case report and literature review. *Case Rep Orthop* 2018;2018:5145642. <https://doi.org/10.1155/2018/5145642>
27. Tuncer K, Pirimoglu B, Ogul H. Huge bursitis associated with scapular osteochondroma presenting as a giant mass of the chest wall: A case presentation. *PM R* 2018;10(12):1431-33. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2018.02.019>
28. de Oliveira MA, Alfaro Y, Kotzias Neto A, Korman MC. Subscapular osteochondroma as a differential diagnosis of winged scapula. *Rev Bras Ortop (Sao Paulo)* 2019;54(03):241-6. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1692432>
29. Ahmed AR, Tan TS, Unni KK, Collins MS, Wenger DE, Sim FH. Secondary chondrosarcoma in osteochondroma: report of 107 patients. *Clin Orthop Relat Res* 2003;411:193-206. <https://doi.org/10.1097/01.blo.0000069888.31220.2b>
30. Moya D. The power of case reports. *Journal of Regenerative Science* 2024;4(1):01-02. <https://doi.org/10.13107/jrs.2024.v04.i01.117>