

Artropatía Neuropática del Hombro Interpretada como lesión neoplásica (Reporte de dos Casos)

Dr. Javier Fernando Galvis Ramírez*, Dr. Camilo Soto**, Dr. Santiago Escandon***

* Residente de Ortopedia Universidad Rosario

** Ortopedista Oncólogo. Instituto Nacional de Cancerología. Fundación Santa fé de Bogotá

*** Ortopedista Oncólogo. Instituto Nacional de Cancerología

Correspondencia

javalvis@yahoo.com

Resumen

La artropatía neuropática es una enfermedad que destruye la articulación, asociada a pérdida de la propiocepción. Dentro de las principales causas se encuentran la siringomielia, sífilis terciaria y diabetes mellitus. En el miembro superior la articulación más frecuentemente afectada es la glenohumeral. En este reporte se presentan dos pacientes con artropatía neuropática del hombro secundaria a siringomielia y remitidos a Oncología Ortopédica con diagnóstico de condrosarcoma. Se analizan la presentación clínico-radiológica y el diagnóstico diferencial.

Palabras clave: Artropatía neuropática, hombro, siringomielia, condrosarcoma.

Abstract

The Neuropathic arthropathy is an illness that destroys the articulation, associated to loss of the proprioception. Inside the main causes they are the syringomyelia, tertiary syphilis and diabetes mellitus. In the superior member the frequently affected articulation is the glenohumeral. In this report two patients are presented with Neuropathic arthropathy from the shoulder secondary to syringomyelia and remitted to Orthopedic Oncology with diagnosis of condrosarcoma. The clinical-radiological presentation and the differential diagnosis are analyzed.

Key words: Neuropathic arthropathy, shoulder, syringomyelia, condrosarcoma.

Introducción

La artropatía neuropática es una entidad del hombro poco frecuente, descrita inicialmente por Mitchell en 1833, sin correlacionarla con el déficit sensitivo o motor presente en estos pacientes. Charcot, treinta y cinco años después, describió la enfermedad en pacientes diabéticos crónicos con los hallazgos clínicos característicos (artropatía de Charcot). La sintomatología de esta enfermedad varía según la etiología e intensidad del déficit neurológico, lo cual es importante para realizar una adecuada historia clínica en búsqueda de la patología de base.¹

La patogenia es motivo de controversia y se han descrito diferentes teorías, entre ellas se encuentran la de Virchow quien postulaba que era debida a traumas repetitivos subagudos en una articulación insensible, sin embargo uno de los síntomas de los pacientes es el dolor. Otra causa posible según Leriche (1927) es la alteración neurovascular por compromiso del sistema simpático, permitiendo aumento del flujo sanguíneo en el hueso, incremen-

tando la actividad reabsortiva de los osteoclastos, presentando fracturas y daño articular. El compromiso de la articulación variará según la exigencia mecánica y la pérdida de sensibilidad.²

La artropatía neuropática glenohumeral es una artritis degenerativa de lenta progresión, asociada a edema de tejidos blandos, reabsorción ósea, disminución del espacio articular, condensación ósea subcondral con fragmentación y calcificación intraarticular con osificación heterotópica y subluxación.³ Estos hallazgos radiológicos son similares a los de una neoplasia maligna cartilaginosa: masa tumoral con calcificaciones en su interior, pobre definición de contornos y osteolisis, explicando la remisión de estos pacientes a clínicas de oncología ortopédica.

La causa más frecuente es la sífilis terciaria, seguida de la siringomielia, menos comúnmente diabetes mellitus, trauma de nervio periférico o médula espinal, lepra, mielomeningocele, ami-

loidosis, insensibilidad congénita al dolor, aplicación de esteroides y hay casos en los cuales es idiopática.⁴

Clínicamente el paciente puede consultar por dolor articular incrementado con la movilidad, con o sin antecedente de trauma específico. Los signos presentes en el examen físico son: edema difuso por efusión articular, calor, eritema, e inestabilidad articular progresiva. Pueden palparse masas, simulando una neoplasia, pero en realidad corresponden a fragmentos óseos libres intra-capsulares. Al realizar la artrocentesis se puede obtener líquido amarillento, por lo cual debe descartarse proceso infeccioso como artritis séptica.⁵

Cuando la causa de la enfermedad es siringomielia, típicamente tiene compromiso monoarticular, afectando en el 20 a 40% de los casos los miembros superiores.

En este artículo se reportan dos casos de artropatía neuropática glenohumeral asociados a siringomielia, remitidos al servicio de Ortopedia Oncológica con diagnóstico inicial de tumor maligno (condrosarcoma).

Caso 1

Paciente de 59 años, sexo femenino, quién consultó por presentar dolor difuso en hombro derecho con limitación para la flexión y aumento del volumen articular de 2 meses de evolución. Al examen físico se encuentra una masa palpable de consistencia renitente en cara anteroexterna región deltoidea, con una movilidad articular que muestra flexión de 30 grados, abducción de 30 grados, rotación externa de 20 grados y rotación interna hasta la quinta vértebra lumbar, sin déficit neurológico y vascular distal. Exámenes paraclínicos: cuadro hemático, VSG y PCR normales; Rayos X que muestran ausencia de la cabeza humeral derecha simulando una osteotomía nítidamente remodelada, aumento de densidad de tejidos blandos en el espacio articular con fragmentos óseos libres y calcificaciones heterogéneas en su interior y osteolisis de la glenoides (Fig 1-A); Resonancia magnética de hombro derecho, que muestra artrosis acromioclavicular, fragmentación y remodelación de la cabeza humeral derecha, de bordes delimitables en la unión diafisio metafisaria proximal, edema de la medular diafisaria, cambios severos inflamatorios en tejidos blandos circundantes y derrame articular; Resonancia magnética de columna cervical que muestra descenso de amígdalas cerebelosas por malformación de Chiari tipo I asociado a siringomielia que se extiende desde la unión craneocervical hasta la región dorsal (Fig 1-B). Se realizó diagnóstico de artropatía neuropática de húmero derecho secundaria a siringomielia cervico-dorsal.



FIG 1-A Radiografía simple de hombro, proyección AP que muestra ausencia de cabeza humeral con calcificaciones en su interior.



FIG 1-B Imagen de Resonancia magnética de columna cervical, corte sagital, potenciada en T2, que evidencia siringomielia desde la unión cráneo cervical hasta la región dorsal.

Caso 2.

Paciente de 53 años, sexo femenino, consulta por cuadro consistente en dolor, sensación de traquido y aumento del volumen articular en hombro derecho de seis meses de evolución, trae estudios imagenológicos que evidencian fragmentación y remodelación de cabeza humeral derecha, hallazgos interpretados como condrosarcoma (Fig 2-A). Tiene antecedente de siringomielia diagnosticada y tratada quirúrgicamente hace cinco años. Al examen físico del hombro derecho se encuentra masa en región anterior y externa, dolor a la movilidad, flexión de 40 grados, abducción 30 grados, rotación externa 20 grados y rotación interna hasta la cuarta vértebra lumbar. Se practicaron los siguientes exámenes paraclínicos: Resonancia magnética de la columna cervical que confirman diagnóstico de siringomielia (Fig 2-C), resonancia magnética del hombro evidencia aumento del volumen articular y remodelación de la cabeza humeral presente (Fig 2-B). Después de un mes de haber consultado y por persistencia del dolor a pesar del manejo analgésico, la paciente fue llevada a cirugía, donde se realizó resección de la cabeza humeral y sinovectomía con un abordaje deltopectoral; se inicio tratamiento postoperatorio con terapia física. Durante el postoperatorio la principal molestia era dificultad para escribir con debilidad del deltoides se rehabilitó con terapia física dirigida a fortalecimiento del deltoides con una progresiva mejoría clínica sin dolor. El reporte estudio patológico muestra fibrosis con proliferación vascular, inflamación crónica y fragmento óseo con reacción granulomatosa a cuerpo extraño (Fig 2-D 2-E).



Fig 2-A. Rayos X de hombro, proyección AP que muestra calcificaciones en espacio articular, con alteración de los contornos articulares debidos a remodelación de la cabeza humeral.



Fig 2-B. Resonancia magnética de hombro, corte axial, secuencia potenciada en T2 que evidencia aumento del líquido articular, con remodelación de la cabeza humeral de bordes nítidos y presencia de fragmentos óseos libres.



Fig 2-C. Resonancia magnética de columna cervical, corte sagital, secuencia potenciada en T2: siringomielia



Fig 2-D. Pieza de anatomía patológica: Cabeza humeral deformada con superficies irregulares, con pérdida de cartílago articular.

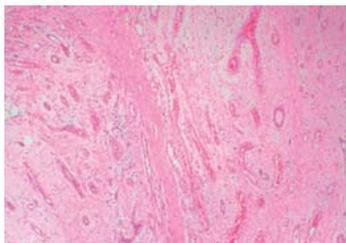


FIG 2-E Cortes microscópicos de estudio histopatológico; coloración HE, aumento x 10. Se observan cambios de proliferación vascular, fragmentos óseos con reacción granulomatosa a cuerpo extraño; con fibrosis, inflamación crónica y cambios cicatriciales y reparativos.

Discusión

La artropatía neuropática secundaria a siringomielia afecta principalmente el hombro, produciendo anestesia sobre el cuello, hombros y brazos^{6,7}. Johnson que estudió 118 casos de artropatía neuropática encontrando lesiones en miembro superior en la mayoría de los pacientes.⁸ La siringomielia es una enfermedad que se caracteriza por una alteración quística que compromete la médula espinal, especialmente las fibras del tracto espinotalámico lateral que conducen el dolor y la temperatura, causando signos y síntomas neurológicos progresivos, con pérdida de la propiocepción, responsable de artropatía neuropática.⁹ En este reporte de casos, se repite esta característica, de siringomielia con

afectación articular más frecuente en el hombro, presentando cambios por destrucción masiva, edema, fragmentación y calcificaciones intrarticulares que en la práctica clínica pueden orientar hacia otros diagnósticos como son enfermedad metastásica ósea, condrosarcoma, condromatosis sinovial, fibroma condromixoide, osteosarcoma condroblastico, tuberculosis, artritis séptica y enfermedad de Gorham.^{10,11} Para establecer el diagnóstico definitivo de la siringomielia como causa de la artropatía deben realizarse un examen físico neurológico completo y estudio por imágenes de la columna que confirmen la sospecha de siringomielia.¹

En la literatura, el síntoma referido más frecuentemente es el dolor y los signos principales son edema y presencia de masa palpable, como se reporta en la serie de casos de Skall Jensen y otras donde se menciona diagnóstico diferencial de condrosarcoma, comparable con los casos reportados en este artículo.^{1,13} En otros artículos como los publicados por Delaney y Richard, y Kenneth, 1998, se destaca presencia de la luxación dolorosa anterior del hombro, lo cual se correlaciona con la presencia de inestabilidad dolorosa del hombro de los casos reportados en este artículo. En el estudio histopatológico de los casos reportados, se descarta lesión maligna e infecciosa, mencionando cambios inflamatorios crónicos, al igual que lo revisado en la literatura¹. Klippel, 1998, menciona que el líquido puede ser seroso o hemorrágico y la biopsia sinovial no es diagnóstica.⁷

El tratamiento en uno de los casos fue remodelación del extremo proximal del humero más resección de las calcificaciones con notable mejoría del dolor, un segundo caso se trató con terapia física presentando mejoría del dolor; en la literatura reportada Yanik, 2004, menciona que la clave del éxito en esta patología es la prevención de trauma articular manteniendo la función. Mau y Nebinger, 1986, proponen artrodesis y artroplastia con malos resultados debido a aflojamiento de las prótesis y persistencia de dolor en la artrodesis concluyendo que estas cirugías están contraindicadas en el manejo de la artropatía neuropática.^{1,5,7,12}

Es importante realizar una historia clínica completa con estudios radiológicos adecuados, que permitan una orientación hacia la patología, sin olvidar además que estos casos requieren un examen completo de la columna para acceder a lesiones ocultas (Ejemplo siringomielia).

Bibliografía

1. Kenneth Kaar, Wirth Michael, Rockwood, Charles. Arthropathy of the Shoulder. *J Bone Joint Surg Am.* 80:1314-1319, 1998.
2. Jones, James DO; Wolf, Sheldon MD. Neuropathic shoulder arthropathy (Charcot joint) associated with syringomyelia. *American Academy of Neurology* Volume 50(3), March 1998, pp 825-827.
3. Drvaric D, Rooks MD, Bishop, A, et al. Neuropathic arthropathy of the shoulder, a case report. *Orthopedics* 1988;11:301-304.
4. Brower AC, Aliman RM. Pathogenesis of the neuropathic joint: neuro-traumatic versus neurovascular. *Radiology* 1981;139:349-354.
5. Javad Parvizi, MD, FRCS; Jeffrey Marrs, MD, and Bernard F. Morrey, MD. Total Knee Arthroplasty for Neuropathic(Charcot) Joints. *Clinical orthopaedics and related research.* Number 416, pp. 145-150 2003.
6. Yanik B, Tuncer S, Seckin B. Neuropathic arthropathy caused by Arnold-Chiari malformation with syringomyelia. *Rheumatol Int.* 2004 Jul;24(4):238-41.
7. Klippel JH, Dieppe PA (1998) *Rheumatology.* Mosby, London.
8. Jonson JT. Neuropathic fractures and joint injuries. Pathogenesis and rationale of prevention and treatment. *J Bone Joint Surg Am.* 1967 Jan;49(1):1-30.
9. Jones James DO; Wolf, Sheldon. Neuropathic Shoulder Arthropathy (charcot joint) associated with Syringomyelia. *American Academy of Neurology.* 50(3):825-827 March 1998.
10. Tristano, Willson, Montes. Axillary Vein Thrombosis as manifestation of rapidly progressive neuropathic arthropathy of the shoulder associated with syringomyelia. *Mayo clinic* 2005 80(3) 416-418.
11. Herbst SA, Jones KB, Saltzman CL, Pattern of diabetic neuropathic arthropathy associated with the peripheral bone mineral density. Department of Orthopaedic Surgery, University of Iowa Hospitals and Clinics, Iowa City USA.
12. Mau, H., and Nebinger, G.: Die Schultergelenksarthropathie bei der Syringomyelie. *Zeitschr. Orthop.*, 124: 157-164, 1986.
13. Enneking, William; Campanacci Mario. *Bone and Soft Tissue Tumors.* 1999.