

## **Artropatía neuropática de hombro**

### ***Neuropathic arthropathy of the shoulder***

**E. Noain, J. Martínez de Morentin, F. J. Artázcoz, S. Gozzi, P. Lasanta, J.J. Sánchez-Villares**

### **RESUMEN**

Las artropatías neuropáticas conducen a un proceso de destrucción y deformación articular de rápida evolución que se ha relacionado con un trastorno de la inervación propioceptiva y nociceptiva; factores de crecimiento, neuromediadores y vasculares parecen también implicados. En nuestro medio la diabetes, la neuropatía alcohólica o siringomielia suelen ser las causas más frecuentes. Presentamos el caso de una artropatía neuropática de hombro en una mujer de 61 años con antecedente de siringomielia. El diagnóstico diferencial se plantea con entidades neurológicas, artritis sépticas, osteomielitis crónicas, tumores y otras artropatías destructivas como las osteonecrosis asépticas, condromatosis sinovial, metabólicas (gota y condrocalcinosis) o hemartros de repetición en hemofílicos.

**Palabras clave.** Artropatía nerviosa. Neuropática. Siringomielia.

*An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (3): 487-490.*

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital García Orcoyen. Estella. Navarra.

Fecha de recepción el 2 de julio de 2007

Aceptado para su publicación el 1 de agosto de 2007

Aceptación definitiva el 2 de agosto de 2007

### **ABSTRACT**

Neuropathic arthropathies is a destructive and deforming joint process related to a disruption of proprioceptive and nociceptive innervation. Growth factors, neurological and vascular factors might be involved. Diabetes, alcoholic neuropathy or syringomyelia appear as the most common causes. We report the case of a 61-year-old woman affected by syringomyelia, with a neuropathic arthropathy of the shoulder. Differential diagnosis includes neurological diseases, septic arthritis, tumours and other destructive arthropathies such as aseptic necrosis, chronic osteomyelitis, synovial chondromatosis, metabolic diseases (gout, chondrocalcinosis) or repetitive haemarthrosis in haemophilia.

**Key words.** Neurological arthropathy. Neuropathic Arthropathy. Syringomyelia.

### **Correspondencia:**

Eneko Noain Sanz  
Hospital García Orcoyen  
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología  
c/Santa Soria, 22  
31200 Estella (Navarra)  
Tfno. 848 435000  
E-mail: enoainsa@cfnavarra.es

## INTRODUCCIÓN

La artropatía neuropática es un proceso destructivo articular cuya fisiopatología no está completamente definida. La pérdida de la propiocepción e hipoalgesia junto con una hipermovilidad traumática no explica por completo el proceso y se postulan también teorías neurovasculares con aumento de vascularización y actividad osteoclástica<sup>1</sup>. En nuestro medio la neuropatía alcohólica, siringomielia y sobre todo la diabetes con afectación del pie suelen ser las causas más frecuentes<sup>2</sup>. La afectación del hombro es infrecuente y suele asociarse a siringomielia<sup>3,4</sup>. Dolor, inflamación y limitación de la movilidad suelen ser los síntomas iniciales. La evolución de destrucción articular suele ser rápida y los cambios radiológicos lo manifiestan. Presentamos el caso de una mujer con siringomielia.

## CASO

Paciente de 61 años con antecedentes de siringomielia cérvicodorsal asociada a malformación de tipo *Arnold-Chiari* intervenida mediante craniectomía suboccipital y laminectomía C1 en el año 2000, presenta como secuela trastorno de sensibilidad termoalgésica de C2 a C8 de predominio izquierdo. Diagnosticada hace 4 años de artritis reumatoide ha seguido tratamiento considerándose en remisión sin deformidades articulares. Presenta dolor en hombro izquierdo que en el último año se hace más intenso con limitación progresiva de la movilidad. Diagnosticada de síndrome subacromial sigue tratamiento rehabilitador, analgésicos mórfitos e infiltración sin mejoría. En el estudio radiológico inicial 6 meses antes de su ingreso no se aprecian alteraciones aunque se insinu-

aba una ligera disminución del espacio articular (Fig. 1a). Ingrada por dolor sordo continuo con limitación funcional severa y aumento de volumen en cara anterior del hombro que se extiende al espacio supraclavicular de tipo fluctuante. Se encuentra afebril en todo momento. El estudio radiológico muestra una destrucción de la cabeza humeral con múltiples cuerpos libres calcificados en receso articular inferior (Fig. 1b). La analítica de sangre a destacar 10.800 leucocitos con 74,4% de granulocitos, VSG 1<sup>a</sup> hora 71 (0-10) y proteína C reactiva de 2,91 mg/dL (0-0,5). A la exploración física la movilidad pasiva del hombro está disminuida y se percibe crepitación articular. La movilidad activa está muy disminuida. La paciente refiere hipoestesia generalizada de la extremidad superior izquierda con cicatrices secundarias a quemaduras accidentales indoloras. El estudio ecográfico muestra un aumento de volumen articular con múltiples imágenes hipoecoicas correspondientes a las calcificaciones radiológicas. En estudio de Resonancia Magnética (RM) además de la alteración en la morfología de la cabeza humeral muestra una proliferación sinovial, edema óseo generalizado que afecta cabeza, diáfrisis, glenoides, clavícula y acromion. La administración de gadolinio realza estas lesiones (Fig. 2). Se plantea el diagnóstico diferencial entre una artritis infecciosa, artropatía neuropática de Charcot y menos probable afectación por la artritis reumatoide. Se toman muestras para cultivo y biopsia abierta de tejido sinovial. Los resultados son negativos para cultivo de bacterias, micobacterias y hongos; manoux negativo y la anatomía patológica muestra fragmentos cartilaginosos e hiperplasia sinovial reactiva. Con el diagnóstico de artropatía neuropática secundaria a siringomielia se plantea tratamiento analgésico y rehabilitador como viene haciendo o una artrodesis de hombro técnicamente compleja que la paciente rechaza. En los controles radiológicos a los 8 meses se

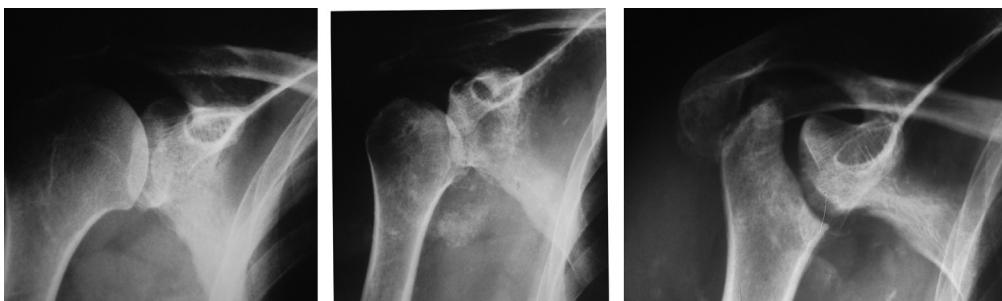
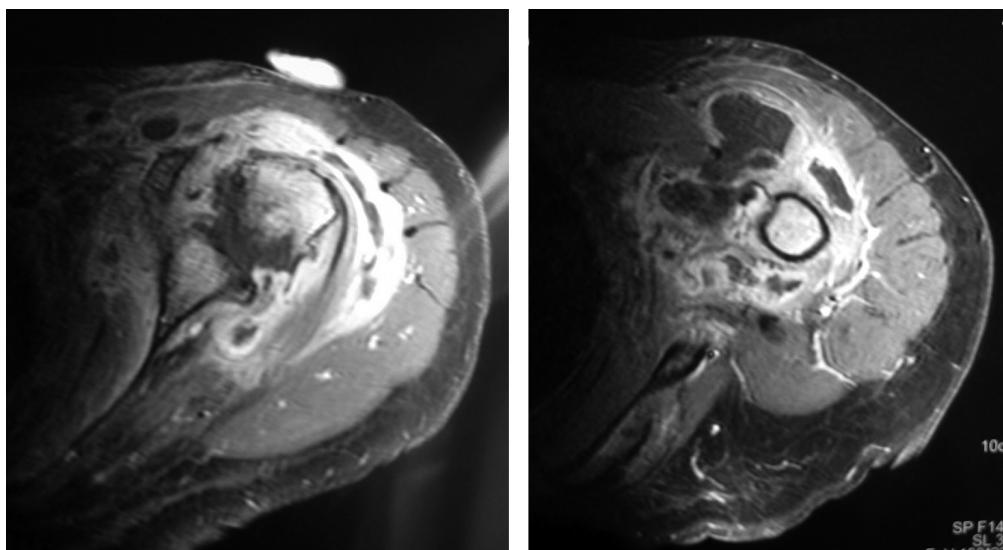


Figura 1. Control radiológico del hombro al inicio de los síntomas, a los 6 y a los 8 meses.



**Figura 2.** Imagen de la cabeza del húmero de resonancia magnética con gadolinio.

**Tabla 1.**

- Diabetes
- Siringomielia
- Neuropatía diabética
- Tabes dorsal
- Lepra
- Traumatismos medulares (paraplejia)
- Patologías medulares disráticas
- Mielomeningocele
- Malformaciones arteriovenosas
- Patología postrádica
- Medulopatías carenciales
- Mielitis transversas
- Tumores medulares o de cola de caballo
- Neuropatías amiloideas
- Neuropatías sensitivas familiares

observa una destrucción completa de la cabeza humeral articulando el resto a modo de bisagra con la glenoides (Fig. 1c). Sintomáticamente se encuentra mejor con una función limitada.

## DISCUSIÓN

Se atribuye a Jean-Martin-Charcot la descripción de las osteoartropatías neuropáticas como funcionamiento anómalo de ciertas fibras sensitivas, con pérdida de la propiocepción e hiperalgesia, pero esto

no termina por explicar por completo el proceso. Se postulan diversas teorías respecto a factores de crecimiento, neuromediadores, anomalías vasculares o patología de la sinovial. La etiología puede ser variada (Tabla 1) pero en los países desarrollados predomina la diabetes (pie diabético), alcoholismo o siringomielia. La afectación de la extremidad superior (hombro y codo) son poco frecuentes habiendo pocos casos descritos en la literatura<sup>5</sup>. La evolución suele ser rápida y ya en unas pocas semanas pueden apreciarse los cambios radiológicos con una primera fase de condrolisis y destrucción articular con restos cárnicos hasta la desaparición de la cabeza humeral por completo. Aunque la hiperalgesia y pérdida de propiocepción está en el origen de estas lesiones, los pacientes suelen tener dolor pero menos de lo que uno esperaría por las imágenes radiológicas destructivas. Edema, hipervascularización e hiperplasia sinovial acompañan a la deformación articular que junto con el aumento de la temperatura local son características de todas las artropatías neuropáticas<sup>6</sup>. Resaltos y crujidos articulares se han comparado con un "saco de nueces". El diagnóstico diferencial debe plantearse con las artritis sépticas

cas y osteomielitis, no descartando tumores y otras artropatías destructivas como las osteonecrosis asépticas, condromatosis sinovial, metabólicas (gota y condrocalcinosis) o hemartros de repetición en hemofílicos. Casi siempre se realizan estudios analíticos, biopsia y cultivos para descartar estos procesos y la RM muestra alteraciones generalizadas que no ayudan para descartar uno u otro proceso<sup>7</sup>. En el caso que presentamos el diagnóstico fue más fácil por los antecedentes de la paciente, pero lo habitual si se desconoce la presencia de siringomielia es que el diagnóstico se retrase bastante tiempo. Es importante una correcta exploración y en caso de duda la evaluación por un especialista en neurología que complete el estudio. El tratamiento consiste en una inmovilización parcial junto con analgésicos-antiinflamatorios en función del dolor y rehabilitación para mantener un tono muscular y movilidad aceptable. Según la literatura la mayoría de casos con el paso del tiempo mejoran en cuanto al dolor aunque la pérdida de función progresá lentamente<sup>8</sup>. La prótesis generalmente está desaconsejada por una elevada tasa de luxación - movilización y funcionalmente no es mejor que el tratamiento conservador. Otra opción es la artrodesis glenohumeral en posición funcional pero técnicamente compleja.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BROWER AC, ALLMAN RM. Pathogenesis of the neurotrophic joint: neurotraumatic vs neurovascular. Radiology 1981; 139: 349-354.
2. BERTHELOT JM, PISTORIUS MA. Osteoarthropathies nerveuses. Encycl. Méd. Chir. Appareil locomoteur 1999; 14-285-A-10.
3. KIRKSEY KM, BOCKENEK W. Neuropathic arthropathy. Am J Phys Med Rehabil 2006; 85: 862.
4. YANBK, TUNCER S, SEÇKIN B. Neuropathic arthropathy caused by Arnold-Chiari malformation with syringomyelia. Rheumatol Int 2004; 24: 238-241.
5. HATZIS N, KAAR K, WIRTH M, TORO F, ROCKWOOD C. Neuropathic arthropathy of the Shoulder. J Bone Joint Surg Am 1998; 80: 1314-1319.
6. SMITH DG, BARNES BC, SANDS AK, BOYKO EJ, AHRONI JH. Prevalence of radiographic foot abnormalities in patients with diabetes. Foot Ankle Int 1997; 18: 342-346.
7. ROSENBERG ZS, SHANKMAN S, STEINER GC, KASTENBAUM DK, NORMAN A, LAZANSKY MG. Rapid destructive osteoarthritis: clinical, radiographic and pathologic features. Radiology 1992; 182: 213-216.
8. DEIRMENIAN CA, LEE PS, JUPITER JB. Neuropathic arthropathy of the elbow: A report of five cases. J Bone Joint Surg Am 2001; 83: 839-844.