

CASO CLÍNICO

Síndrome de movilidad articular limitada (queiroartropatía) en niña diabética

R. Ramos-Moreno*, B. Romero-Romero, A. Castellano-Castillo y J. Gentil-Fernández

Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

Recibido el 21 de marzo de 2011; aceptado el 27 de marzo de 2011

PALABRAS CLAVE

Movilidad articular limitada;
Queiroartropatía;
Diabetes

KEYWORDS

Limited joint mobility;
Cherioarthropathy;
Diabetes

Resumen El término queiroartropatía diabética o síndrome de limitación de la movilidad articular se emplea para describir la limitación de la movilidad articular de la mano asociada a diabetes. Se caracteriza por contracturas de una o más articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas. El objetivo ha sido revisar la bibliografía, en relación con las opciones terapéuticas y exponer un caso clínico con los resultados de la opción elegida. Niña de 12 años diabética con flexo indoloro de articulación interfalángica proximal del quinto dedo de ambas manos. Tratada con cinesiterapia y ortesis correctoras. A los 2 años de evolución se consiguió la reducción completa del flexo en la mano derecha y corrección parcial en la izquierda. El uso precoz y prolongado del tratamiento rehabilitador parece favorecer la ganancia articular.

© 2011 Elsevier España, S.L. y SERMEF. Todos los derechos reservados.

Limited joint mobility syndrome (cheiroarthropathy) in the diabetic child

Abstract The term diabetic cheiroarthropathy or limited joint mobility syndrome is used to describe joint mobility limitation of the hand associated to diabetes. It is characterized by contractures of one or more joints of the fingers, particularly affecting extension of the metacarpophalangeal and interphalangeal joints. This study has aimed to review the bibliography related to the therapeutic options and to present a clinical case with the results of the chosen option. The case of a 12-year old girl with diabetes with painless contracture of proximal interphalangeal joint of the 5th finger in both hands is presented. She was treated with kinesitherapy and orthotic braces. At 2 years of evolution, complete reduction of the right hand contracture and partial correction in the left one was achieved. Early and prolonged use of rehabilitation treatment seems to help the joint improvement.

© 2011 Elsevier España, S.L. and SERMEF. All rights reserved.

Introducción

El término queiroartropatía diabética se emplea para describir la limitación de la movilidad articular de la mano asociada a diabetes mellitus (DM)¹. También se conoce como

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: raqramoreno@hotmail.com
(R. Ramos-Moreno).

síndrome de la mano diabética o esclerodermia digital, aunque actualmente el nombre más aceptado es el de limitación de la movilidad articular o *limited joint mobility* (LJM)².

Fue descrito por Rosenblam et al en pacientes con DM tipo 1. Se caracteriza por contractura de una o más articulaciones de los dedos; afectando a la extensión de las articulaciones metacarpofalángicas (MCF), interfalángicas proximales (IFP) (sobre todo del cuarto y el quinto dedo) y, fundamentalmente, a la interfalángica distal (IFD) del quinto dedo³. Sin embargo, su presentación no es exclusiva de la mano, pudiendo aparecer también en otras articulaciones: muñecas, hombros, rodillas, tobillos, dedos de los pies y columna vertebral. Dichas contracturas no presentan clínica dolorosa ni inflamatoria aunque sí limitación funcional².

Se desarrolla, sobre todo, entre los 10 y los 20 años, siendo infrecuente su aparición antes de los 10 años de edad.

El objetivo es revisar la evidencia existente sobre el manejo de la queiroartropatía diabética y exponer el tratamiento rehabilitador realizado ante un caso diagnosticado en nuestra Unidad de Rehabilitación Infantil.

Caso clínico

Mujer de 12 años remitida a nuestra unidad desde atención primaria por retracción del quinto dedo de ambas manos de aparición progresiva, de 4 meses de evolución, no doloroso y sin limitación para las actividades de la vida diaria (AVD).

Como antecedentes personales presentaba DM tipo 1 (de 3 años de evolución), con microalbuminuria y mal control glucémico.

La exploración física mostraba deformidad en flexión de las articulaciones IFP del quinto dedo de ambas manos; 45° derecha y 30° izquierda, medidos con goniómetro, ambas reductibles pasivamente. El resto de las articulaciones conservaban su rango articular y no presentaban limitaciones funcionales. En la exploración el «signo del predicador» (fig. 1) y el «signo de la mesa» (fig. 2) fueron positivos.

Con el diagnóstico clínico de queiroartropatía diabética o LJM, se inició tratamiento mediante elongaciones pasivas suaves de musculatura flexora, movilizaciones activas-asistidas y activas de antagonistas y ortesis pasiva acanalada para el quinto dedo, con refuerzo palmar, de uso nocturno (fig. 3A).

Revisada a los 3 meses de tratamiento y ante la persistencia de la deformidad (flexo: 39° derecho, 10° izquierdo), se asoció ortesis activa metálica con control en tres puntos de uso diurno según tolerancia (fig. 3B).

Actualmente, tras 2 años de seguimiento, la evolución ha sido favorable, persistiendo únicamente flexo reductible de 15° derecho, en tratamiento con movilizaciones activas en domicilio.

Durante el seguimiento de la paciente, el control glucémico se mantenía en rangos subóptimos (HbA_{1c} inicial de 9, que pasa a 8,8).

Discusión

Se realiza una búsqueda bibliográfica en PubMed, Tryp-database, UptoDate, Cochrane y PEDro con los términos clave: *cheiroarthropathy*, *diabetes*, *limited joint mobility*. Se encuentran 42 artículos que, limitados a metaanálisis,



Figura 1 «Signo del predicador».

ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica, se reducen a 6.

La prevalencia de LJM oscila entre el 8-58% en la diabetes tipo 1, el 25-76% en la tipo 2 y el 1-20% en sujetos no diabéticos. No influyen ni el sexo ni la raza, pero sí está asociada con los años de evolución de la DM2.

La patogénesis es desconocida, pero parece haber una alteración en la síntesis del colágeno (aumento de la glucosilación, formación de puentes de colágeno e hidratación)². Algunos estudios apuntan a una correlación significativa entre la limitación de la movilidad articular y las complicaciones microvasculares de la DM tipo 1³. Otros muestran asociación entre la limitación de la movilidad articular y la aparición de microalbuminuria con independencia del control glucémico⁴.

La principal herramienta para establecer el diagnóstico es la exploración física, mediante el «signo del predicador» positivo: el paciente es incapaz de oponer por completo las



Figura 2 «Signo de la mesa».

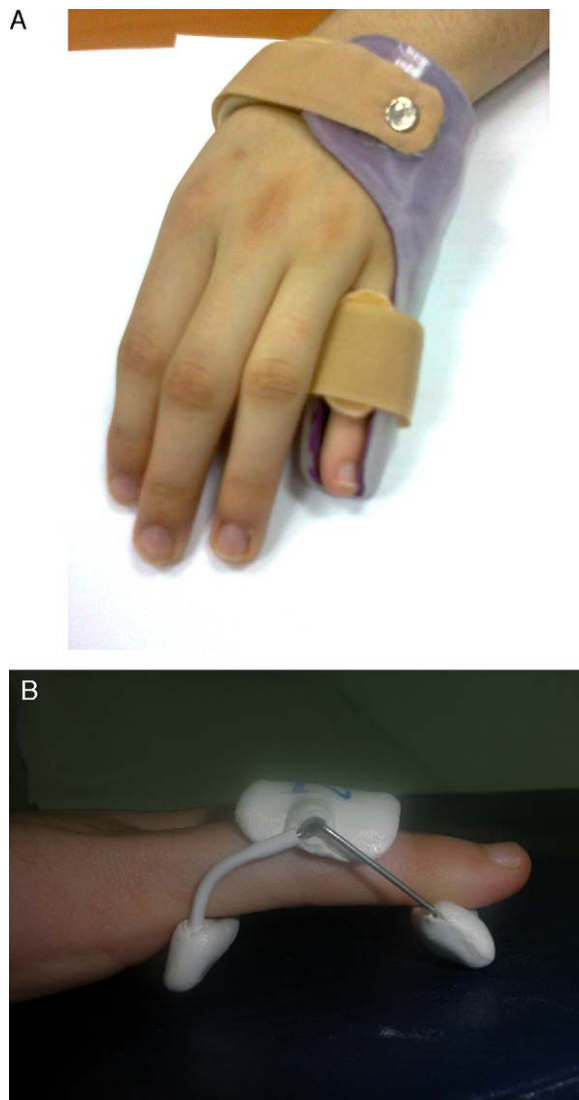


Figura 3 Ortesis. A: ortesis pasiva. B: ortesis activa.

superficies palmares de los dedos, al no lograr la extensión completa de las articulaciones interfalángicas con las manos en posición de rezo, y el «signo de la mesa» positivo: hay incapacidad para apoyar la mano totalmente plana sobre la superficie de una mesa⁵. Ambas son buenas pruebas clínicas para el cribado; sin embargo, el empleo del goniómetro para la medición de la restricción articular sigue siendo el «gold standard» en la exploración. Los hallazgos ecográficos no son específicos, pero en el contexto clínico apropiado son muy orientativos⁶. La ecografía revela engrosamiento de la vaina de los tendones flexores y del tejido subcutáneo⁶, así como de la fascia palmar, debiendo en este caso realizar el diagnóstico diferencial con la enfermedad de Dupuytren.

El diagnóstico, por lo tanto, es clínico, basado, como en nuestro caso, en la exploración física, con los signos característicos descritos, reforzado por el antecedente de DM. Sin estar indicado realizar ecografía de forma sistemática.

Se ha descrito que, salvo el control estricto de la glucemia, hay pocas herramientas terapéuticas, y en la mayoría de los casos los resultados son insatisfactorios¹. En nuestro

caso, el pobre control glucémico no justificaría la evolución favorable.

Por este motivo, se describe adecuada la indicación de tratamiento sólo cuando la enfermedad interfiera para la realización de las AVD¹. Sin embargo, también parece que el tratamiento estaría justificado tanto por motivos estéticos como para evitar la progresión de la deformidad y posibles complicaciones, como la aparición de un síndrome de dolor regional complejo debido a la restricción del movimiento.

Ante esta situación, se nos plantea, en primer lugar, la efectividad del tratamiento rehabilitador en estos pacientes y, en segundo lugar, qué tipo de tratamiento rehabilitador estaría indicado.

No existe un tratamiento definido para el LJM. Schiavon et al⁷, al igual que nosotros, recomiendan tratamiento mediante cinesiterapia activa y pasiva, consistente en tracciones pasivas en extensión de los dedos flexionados para frenar la evolución de la deformidad, así como el uso temprano y prolongado de ortesis correctoras en extensión para favorecer la ganancia articular.

Entre otras opciones de tratamiento, se describen la tenolisis y la inyección de corticosteroides ante síntomas severos¹ y en adultos⁸.

Para concluir, incidimos en la importancia del tratamiento de este síndrome con terapia física.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Aljahlan M, Lee KC, Toth E. Limited joint mobility in diabetes. *Postgrad Med.* 1999;105:99–101.
2. Arkkila P, Gautier JF. Musculoskeletal disorders in diabetes mellitus: an update. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology.* 2003;6:945–70.
3. McCance DR, Crowe G, Quinn M, Smye M, Kennedy L. Incidence of microvascular complications in type 1 diabetic subjects with limited joint mobility: a 10-year prospective study. *Diabet Med.* 1993;10:807–10.

4. Amin R, Bahu TK, Widmer B, Dalton RN, Dunger DB. Longitudinal relation between limited joint mobility, height, insulin-like growth factor 1 levels, and risk of developing microalbuminuria: the Oxford Regional Prospective Study. *Arch Dis Child*. 2005;90:1039-44.
5. Mínguez M, Panadero G, Bernabeu P. Manifestaciones musculoesqueléticas de la diabetes mellitus. *Rev Sociedad Val Reuma*. 2008;4:18-20.
6. Khanna G, Ferguson P. On the AJR Digital Viewbox. *AJR*. 2007;January:188.
7. Schiavon F, Círchetta C, Dani D. The diabetic hand. *Reumatismo*. 2004;56:139-42.
8. Sibbitt Jr WL, Eaton RP. Corticosteroid responsive tenosynovitis is a common pathway for limited joint mobility in the diabetic hand. *J Rheumatol*. 1997;24:931-6.