



<https://doi.org/10.24245/mim.v38i2.4107>

## Síndrome de mano diabética: un diagnóstico clínico frecuentemente olvidado

### Diabetic hand syndrome: a frequently forgotten clinical diagnosis.

Mario Andrés Hernández-Sómerson,<sup>1</sup> Johanna Pabón-Barrera,<sup>2</sup> Jaime Ortiz-Arroyo,<sup>2</sup> Juan David Zuluaga,<sup>3</sup> Hernando Marín-Calderón<sup>2</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** El síndrome de mano diabética es una complicación frecuente y poco valorada por el personal de salud. Clásicamente se describe como anomalías osteoarticulares relacionadas con la diabetes de larga evolución, el mal control metabólico y complicaciones microvasculares. Sin embargo, otras alteraciones, como la afectación de la piel, la infección de la mano y el atrapamiento de nervios periféricos, forman parte de este padecimiento.

**CASO CLÍNICO:** Paciente masculino de 66 años, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 de larga evolución, en tratamiento con insulino terapia intensiva, que consultó por padecer ampollas, no dolorosas, en los dedos y las palmas de ambas manos, asociadas con debilidad, cambios en la sensibilidad y rigidez de las mismas. Tenía complicaciones microvasculares debido a nefropatía, retinopatía y neuropatía diabética, su hemoglobina glucosilada era del 10.9%. Al examen físico se documentaron hallazgos semiológicos compatibles con bullosis diabeticorum y queiroartropatía diabética.

**CONCLUSIONES:** El daño osteoarticular, dermatológico y neuropático de la mano debe reconocerse por el personal de salud como una complicación específica de la diabetes de larga evolución. Su detección temprana es de gran valor para evitar la progresión y orientar la búsqueda de complicaciones microvasculares. El diagnóstico de esta afección es clínico, por tanto, se aconseja realizar una evaluación rutinaria de las manos del paciente diabético, con el fin de iniciar un manejo multidisciplinario que mejore los desenlaces.

**PALABRAS CLAVE:** Diabetes tipo 2; neuropatía diabética; retinopatía.

#### Abstract

**BACKGROUND:** Diabetic hand syndrome is a frequent complication and is little valued by health personnel. Classically it is described as osteoarticular abnormalities related to long-standing diabetes, poor metabolic control, and microvascular complications. However, other disorders, such as skin involvement, infection of the hand and entrapment of peripheral nerves are part of this illness.

**CLINICAL CASE:** A 66-year-old man, with a history of long-standing type 2 diabetes mellitus, undergoing intensive insulin therapy, consulted for presenting non-painful blisters on the fingers and palms of both hands, associated with weakness, changes in sensitivity and rigidity of the same. He had microvascular complications due to nephropathy, retinopathy and diabetic neuropathy, his glycated hemoglobin was 10.9%. Physical examination documented semiological findings compatible with diabetic bullosis and diabetic cheiroarthropathy.

**CONCLUSIONS:** Osteoarticular, dermatological and neuropathic involvement of the hand should be recognized by health personnel as a specific complication of long-standing diabetes. Its early detection is of great value to prevent its progression and guide the search for microvascular complications. The diagnosis of this entity

<sup>1</sup> Médico especialista en Medicina interna. Servicio de clínicas médicas, Hospital Universitario Mayor-MEDERI. Docente de la Facultad de ciencias de la salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Médico hospitalario, Servicio de clínicas médicas, Hospital Universitario Mayor-MEDERI, Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Médico residente de tercer año en Medicina interna, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

**Recibido:** 26 de marzo 2020

**Aceptado:** 10 de agosto 2020

#### Correspondencia

Mario Andrés Hernández Sómerson  
somerson18@hotmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Hernández-Sómerson MA, Pabón-Barrera J, Ortiz-Arroyo J, Zuluaga JD, Marín-Calderón H. Síndrome de mano diabética: un diagnóstico clínico frecuentemente olvidado. Med Int Mex 2022; 38 (2): 428-433.



is clinical; therefore, it is advisable to carry out a routine evaluation of the hands of the diabetic patient, in order to install multidisciplinary management that will improve the outcomes.

**KEYWORDS:** Type 2 diabetes; Diabetic neuropathy; Retinopathy.

## ANTECEDENTES

El daño osteoarticular de la mano asociado con la diabetes fue descrito por Lundbaek en 1957 en personas jóvenes con diabetes tipo 1 de larga duración, que tenían rigidez incapacitante de la mano secundaria a enfermedad vascular.<sup>1</sup> Más tarde Rosebloom acuñó el término movilidad articular limitada y Benedetti el de queiroartropatía para referir los hallazgos osteoarticulares en las manos de lactantes diabéticos asociados con alteraciones del crecimiento y complicaciones microvasculares.<sup>2,3</sup>

Aunque no se dispone en la bibliografía de una definición formal de mano diabética, este término se ha utilizado para denominar las tres condiciones principales de afectación osteoarticular en las manos: la movilidad articular limitada, la contractura de Dupuytren y la tenosinovitis flexora o dedo en gatillo.<sup>4</sup> Sin embargo, deben tenerse en cuenta los síndromes de atrapamiento de nervios periféricos (mediano y cubital), la infección, también llamada mano diabética tropical, y la afectación cutánea, en especial la bullosis diabetorum, la necrobiosis lipóidica diabetorum y el granuloma anular.<sup>5</sup> Por tanto, resulta más adecuado nombrarlas como síndrome de mano diabética para agruparlas como una sola entidad, propia de personas con diabetes tipos 1 y 2 de larga duración, asociada con control glucémico inadecuado y complicaciones microvasculares.<sup>4,5</sup>

Se comunica el caso de un hombre adulto con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 de 15 años de evolución, en terapia insulínica, con mal control metabólico y afectación severa de las manos, dados por limitación a la movilidad articular, neuropatía y manifestaciones dermatológicas, con el objetivo de revisar la bibliografía disponible sobre el tema y describir los hallazgos semiológicos característicos de esta complicación.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 66 años de edad, dedicado a realizar ventas por internet, tenía el antecedente de diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada 15 años atrás, en tratamiento con insulina glargina 24 UI subcutáneas diarias e insulina lispro 7 UI subcutáneas preprandiales, con mal apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico. También refirió la amputación de la falange media y distal del segundo dedo de la mano derecha por infección necrotizante cuatro años antes. Ingresó al servicio de urgencias por padecer ampollas de hasta 2 cm de diámetro en los dedos y la región palmar de ambas manos, no dolorosas y no asociadas con traumatismo alguno ni con picadura de insectos. Tres meses atrás manifestó las mismas lesiones que desaparecieron al cabo de cuatro semanas sin tratamiento alguno y sin dejar cicatriz. Al interrogatorio, el paciente refirió en los últimos seis meses: dolor tipo corrientazo, hipoestésias en los dedos, debilidad y rigidez en ambas manos.

Además, polidipsia, poliuria y episodios documentados de hiperglucemia e hipoglucemia en su domicilio. Al examen físico, no se encontró alteración en sus signos vitales, se observó sudoración profusa, disartria leve y somnolencia. Se observaron lesiones cutáneas tipo ampolla en la parte lateral del quinto dedo de la mano derecha con diámetro de 15 mm, de contenido claro, bordes ligeramente eritematosos, sin dolor a la palpación y otras lesiones en fase de costra melicérica, con diámetros entre 10 y 20 mm a nivel del pulpejo del tercer y cuarto dedos de la misma mano y en la región palmar (**Figura 1**). Estas manifestaciones cutáneas fueron compatibles con *bullosis diabeticorum* (enfermedad ampollosa del diabético). Por otra parte, se observó hipotrofia de la musculatura interósea, tenar e hipotenar de ambas manos, signo del predicador (**Figuras 2 y 3**) y signo de la mesa, hallazgos característicos de queiroartropatía diabética. Su glucemia de ingreso fue de 32 mg/dL. Se hospitalizó ante la hipoglucemia mayor y por los hallazgos clínicos se consideró descartar un proceso infeccioso en las manos. Los estudios de laboratorio al ingreso mostraron hemoglobina de 11 g/dL, sin alteración



**Figura 1.** Mano derecha. Lesión ampollosa en el quinto dedo. Lesiones en fase de costra melicérica en la región palmar y los pulpejos de tercer y cuarto dedos.



**Figura 2.** Signo del predicador (vista lateral). Incapacidad para oponer completamente las superficies palmares de los dedos.

en la línea leucocitaria ni plaquetaria, proteína C reactiva normal, creatinina de 1.2 mg/dL, nitrógeno ureico de 20 mg/dL y hemoglobina glucosilada de 10.9%. Su microalbuminuria fue superior a 300 µg, no se documentaron trastornos electrolíticos. La ecografía Doppler arterial no demostró estenosis significativas en los miembros superiores ni inferiores, se realizaron velocidades de neuroconducción que mostraron polineuropatía crónica sensitiva y motora con afectación axonal y mielínica en las cuatro extremidades, compatibles con neuropatía diabética. El examen oftalmológico mostró signos de retinopatía diabética no proliferativa bilateral. Al considerar las manifestaciones clínicas, la diabetes mellitus de larga data,



**Figura 3.** Signo del predicador (vista frontal).

el mal control metabólico y las manifestaciones microvasculares de la enfermedad, se estableció el diagnóstico definitivo de síndrome de mano diabética con afectación predominantemente cutánea, neuropática y osteomuscular. El paciente fue dado de alta luego del control adecuado de la glucemia al séptimo día de hospitalización. A su egreso se medicó con metformina 2000 mg al día, linagliptina 5 mg al día, insulino terapia en esquema intensivo y gabapentina 300 mg al día. No se prescribió ningún tratamiento farmacológico de las lesiones dermatológicas, que se aliviaron al cabo de dos semanas (**Figura 4**) y desaparecieron sin dejar cicatrices a las cuatro semanas. Se inició manejo ambulatorio multidisciplinario por endocrinología, nutrición clínica, medicina de rehabilitación y neurología.



**Figura 4.** Mano derecha, control a las dos semanas. Desaparición de las lesiones en el cuarto y quinto dedos y la palma sin dejar cicatriz.

## DISCUSIÓN

La mano diabética es una complicación subvalorada, que guarda estrecha relación con la duración de la enfermedad, el mal control glucémico y las complicaciones microvasculares. Bajo este término, se agrupan el daño osteoarticular, la infección necrotizante, el atrapamiento de los nervios periféricos y manifestaciones dermatológicas de la mano.<sup>4</sup> Debido a que no existe una definición formal y que tales hallazgos pueden estar presentes en individuos no diabéticos, la prevalencia encontrada en la bibliografía es muy variable.

El paciente del caso comunicado mostraba hallazgos característicos de movilidad articular limitada, también llamada queiroartropatía diabética. Ésta se manifiesta con rigidez dolorosa de los dedos de la mano, contracturas flexoras fijas de las pequeñas articulaciones, así como deterioro en la motilidad fina y la fuerza de prensión.<sup>6</sup> Dos hallazgos semiológicos presentes en el caso en mención apoyaron fuertemente el diagnóstico: el signo del predicador y el signo de la mesa. En el primero, el paciente debe oponer las superficies anteriores de ambas manos, con el codo flexionado y el carpo extendido, se considera positivo si el paciente es incapaz de aproximar las superficies palmares de los dedos.<sup>7</sup> El signo de la mesa consiste en colocar la palma de la mano y los dedos sobre una superficie dura y plana, una prueba positiva demuestra que el paciente no puede tener contacto completo con dicha superficie por contracturas flexoras fijas.<sup>6,7</sup> Otras manifestaciones osteoarticulares incluyen la contractura de Dupuytren y la tenosinovitis flexora o dedo en gatillo. La primera consiste en el engrosamiento, acortamiento y fibrosis de la fascia palmar, que lleva consigo contractura y flexión de los dedos de la mano, frecuentemente acompañadas de dolor.<sup>8</sup> En personas no diabéticas, el daño es mayor en el cuarto y quinto dedos, mientras en diabéticos, principalmente se ven afectados el tercer y cuarto dedos, es bilateral, pero la enfermedad tiene un curso más leve que en no diabéticos.<sup>7,8</sup> El dedo en gatillo es causado por la proliferación de tejido fibrótico de la vaina tendinosa, llevando a limitación y restricción del movimiento del tendón. Afecta principalmente al primero, tercer y cuarto dedos, por lo general, no causa dolor.<sup>7</sup>

Las manifestaciones dermatológicas del síndrome de mano diabética suelen ser infrecuentes. La enfermedad ampollosa diabética, encontrada en este caso, es una lesión rara que afecta principalmente las regiones acrales con predominio

en los miembros inferiores. Se caracteriza por la aparición espontánea no inflamatoria de ampollas de gran tamaño y forma asimétrica, rodeadas de piel sana y contenido estéril.<sup>9</sup> Las lesiones suelen ser múltiples, no dolorosas y, tal como en nuestro caso, tienen curación luego de 2 a 6 semanas sin dejar cicatriz, pero las recurrencias son frecuentes.<sup>10</sup> La necrobiosis lipoídica diabetorum consiste en múltiples pápulas descamativas, indoloras que se desarrollan dentro de placas con centro atrófico, asociadas con telangiectasias superficiales, a la larga pueden ulcerarse y solo del 10 al 20% se alivian espontáneamente.<sup>11</sup> El granuloma anular, por su parte, es una lesión papular de expansión gradual, en forma de anillo con hiperpigmentación central y diámetros entre 0.5 y 5 cm, hasta un 10% de los pacientes pueden tener formas generalizadas.<sup>11</sup> La duración de las lesiones es variable, la gran mayoría cura espontáneamente sin dejar cicatriz.<sup>12</sup>

Por otra parte, la infección de la mano del paciente diabético es una causa poco reconocida de morbilidad y mortalidad; la gran mayoría de los casos están descritos en el continente africano y en países tropicales, de donde deriva su denominación como mano diabética tropical.<sup>13</sup> Varios factores de riesgo se han vinculado con su aparición: bajo nivel socioeconómico, mal control glucémico, desnutrición, mayor duración de la diabetes, la picadura de insectos o traumatismo menor en las manos y posiblemente la neuropatía periférica.<sup>14</sup> En general, se considera una infección polimicrobiana, *Staphylococcus aureus* es el germen más aislado, seguido de *Streptococcus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Escherichia coli* y anaerobios. La administración de antibiótico de amplio espectro, así como el drenaje quirúrgico de abscesos y el desbridamiento temprano de tejidos son la base del tratamiento, aún así, la necesidad de amputación varía en las distintas series entre el 10 y el 53% de los casos.<sup>14,15</sup>



Por último, la compresión de los nervios mediano y cubital a nivel del carpo son los dos síndromes de atrapamiento encontrados con más frecuencia en personas diabéticas. Las manifestaciones clínicas no difieren de las de personas sin diabetes y los signos de Tinel y Phalen son igual de válidos para aumentar la sospecha clínica; los estudios de neuroconducción y ultrasonografía confirmarían el diagnóstico.<sup>16,17</sup>

## CONCLUSIONES

El síndrome de mano diabética constituye una complicación subdiagnosticada asociada con el mal control metabólico, el daño microvascular y la larga evolución de la diabetes. La detección temprana de la afectación osteoarticular, neuropática y dermatológica de la mano es de gran valor para evitar su progresión, ya que son causa de discapacidad y deterioro en la calidad de vida de estos pacientes. Es mandatorio que el personal de salud conozca los hallazgos clínicos característicos de esta entidad y realice una evaluación rutinaria de las manos del paciente diabético, con el fin de iniciar un manejo multidisciplinario que mejore los desenlaces.

## REFERENCIAS

1. Lundbaek K. Stiff hands in long-term diabetes. *Acta Medica Scandinavica* 1957; 158: 447-451. doi: 10.1111/j.0954-6820.1957.tb15511.x.
2. Rosenbloom AL. Limitation of finger joint mobility in diabetes mellitus. *J Diabetes Complications* 1989; 3: 77-87. doi: 10.1016/0891-6632(89)90016-0.
3. Benedetti A, Noacco C. Juvenile diabetic cheiroarthropathy. *Acta Diabetol Lat* 1976; 13: 54-67. doi: 10.1007/BF02591582.
4. Proubasta I. La mano diabética. *Rev Iberoam Cir Mano* 2015; 43 (2): 135-141. DOI: 10.1016/j.ricma.2015.09.001.
5. Fitzgibbons PG, Weiss AP. Hand manifestations of diabetes mellitus. *J Hand Surg* 2008; 33A: 771-775. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2008.01.038>.
6. Gerrits EG, Landman GW, Nijenhuis-Rosien L, Bilo HJ. Limited joint mobility syndrome in diabetes mellitus: a minireview. *World J Diabetes* 2015; 6 (9): 1108-112. doi: 10.4239/wjd.v6.i9.1108.
7. Papanas N, Maltezos E. The diabetic hand: a forgotten complication? *J Diabetes Complications* 2010; 24: 154-162. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2008.12.009.
8. Al-Homood IA. Rheumatic conditions in patients with diabetes mellitus. *Clin Rheumatol* 2013; 32: 527-533. doi: 10.1007/s10067-012-2144-8.
9. Parez I. Cutaneous manifestations of diabetes mellitus. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30: 519-531.
10. Basarb T, Munn SE, Mcgrath J, Rusell-Jones R. Bullosis diabeticorum: a case report and literature review. *Clin Exp Dermatol* 1995; 20: 218-220. doi: 10.1111/j.1365-2230.1995.tb01305.x.
11. Mendes AL, Junior VH, Miot HA. Diabetes mellitus and the skin. *An Bras Dermatol* 2017; 92 (1): 8-20. doi: 10.1590/abd1806-4841.20175514.
12. Lima AL, Illing T, Schliemann S, Eisner P. Cutaneous manifestations of diabetes mellitus: a review. *Am J Clin Dermatol* 2017; 18 (4): 541-553. doi: 10.1007/s40257-017-0275-z.
13. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tropical diabetic hand syndrome: Dar es Salaam, Tanzania, 1998-2002. *MMRW Morb Mortal Wkly Rep* 2002; 51: 969-970.
14. Abbas ZG, Archibald LK. Tropical diabetic hand syndrome epidemiology, pathogenesis and management. *Am J Clin Dermatol* 2005; 6 (1): 21-28. doi: 10.2165/00128071-200506010-00003.
15. Okpara TC, Ezeala-Adikaibe BA, Omire O, Nwonye E, Maluze J. Tropical diabetic hand syndrome. *Ann Med Health Sci Res* 2015; 5 (6): 473-475. doi: 10.4103/2141-9248.177978.
16. Rota E, Morelli N. Entrapment neuropathies in diabetes mellitus. *World J Diabetes* 2016; 7 (17): 342-353. doi: 10.4239/wjd.v7.i17.342.
17. Perkins BA, Olaleye D, Bril V. Carpal tunnel syndrome in patients with diabetic polyneuropathy. *Diabetes Care* 2002; 25 (3): 565-569. doi: 10.2337/diacare.25.3.565.