

## Reporte de caso

# Mionecrosis diabética: Complicación inusual de Diabetes Mellitus tipo I en paciente masculino de 49 años. Reporte de caso

Mendoza R. Maria <sup>1,2</sup>, Berrio C. Rafael <sup>1,2,3</sup>, Nava V. Rikell <sup>1,2</sup>, Añolis G. Mariana <sup>2,4</sup>, Peña B. Dilainy <sup>2,4</sup>, Materano B. Rosana <sup>5</sup>, Matera M. Maria <sup>2,3,6</sup>, Al Awad J. Adel. <sup>2,3,7,8</sup>

## RESUMEN

La mionecrosis diabética (DMN) es una complicación infrecuente de la Diabetes Mellitus (DM) no controlada, consecuente a cambios microvasculares que llevan a la isquemia y necrosis tisular. El objetivo del estudio es describir las manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de la DMN mediante un reporte de caso. Se trata de paciente masculino de 49 años con DM tipo I mal controlada desde hace 28 años, quien consulta por dolor y aumento de volumen en el muslo izquierdo. El ultrasonido evidencia inflamación del cuádriceps femoral, lo que hace sospechar de piomiositis, sin embargo, posterior a dos meses sin mejoría con múltiples esquemas antibióticos se solicita la resonancia magnética, donde no se evidencian abscesos sino un gran proceso inflamatorio con líquido intersticial que realza en T2, estableciendo el diagnóstico de DMN. Fue tratado con antiinflamatorios, analgésicos, control glucémico y fisioterapia. La evolución inicial fue favorable; sin embargo, ocho meses después fallece tras complicaciones por necrosis distal del pene y sepsis. La DMN prevalece en mujeres, es unilateral en la mayoría de los casos y suele acompañarse de complicaciones microvasculares. La sospecha clínica y la resonancia magnética permiten un diagnóstico certero; el tratamiento se centra en la analgesia, control glucémico, y reposo; el pronóstico a corto plazo es favorable, aunque su expectativa de vida no supera los cinco años debido a la alta incidencia de recidivas y de muerte por complicaciones vasculares. Se debe concientizar al médico sobre esta patología inusual y adoptar un enfoque multidisciplinario para un diagnóstico y tratamiento oportunos.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, imagen por resonancia magnética, mionecrosis diabética, músculo cuádriceps.



María De Los Angeles Mendoza Rivero. (1,2)  
ORCID: 0009-0001-6250-9174

Rafael Eduardo Berrio Cordero. (1,2,3)  
ORCID: 0009-0002-8937-3497

Rikell Carolina Nava Veliz. (1,2)  
ORCID: 0009-0008-9407-2326

Mariana Alexbeatriz Añolis González. (2,4)  
ORCID: 0000-0001-7841-3153

Dilainy Chinquirá Peña Bohórquez. (2,4)  
ORCID: 0000-0001-9834-1986

Rosana Materano Blanco. (5)  
ORCID: 0009-0007-0953-6230

María Andreína Matera Morillo. (2,3,6)  
ORCID: 0000-0002-9944-1281

Adel Al Awad Jibara. (2,3,7,8)  
ORCID: 0000-0002-1163-3511

1. Estudiante de Medicina. Cátedra de Anatomía Humana, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

2. Comunidad Estudiantil para la Difusión e Investigación de la Anatomía Humana (CEDIAH), Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

3. Centro de Entrenamiento en Cirugía de Acceso Mínimo (CECAM), Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

4. Médico cirujano. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Hospital General del Sur Dr. Pedro Iturbe.

5. Médico internista - Reumatólogo. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Hospital Central de Maracaibo Dr. Urquiza Servicio de Reumatología. Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI).

6. Cirujano general. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Universidad Rafael Bellosa Chacín (URBE), Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, Maracaibo, Venezuela.

7. Cirujano general, cirujano hepatobiliar y pancreático. Profesor jubilado de la Cátedra de Anatomía Humana, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

8. Sociedad Venezolana de Cirugía (SVC). Asociación Hepatopancreático Biliar de las Américas (AHPBA). Asociación Hepatopancreático Biliar Internacional (IHPBA).

Editor: Andrea Ramírez  
ORCID: 0009-0006-8384-9801

Fecha de recepción: 12/5/2026  
Fecha de aceptación: 11/10/2026

Para citar este artículo:  
Mionecrosis diabética: Complicación inusual de Diabetes Mellitus tipo I en paciente masculino de 49 años. Reporte de caso. Acta Cient Estud. 2026; 18(2):e5

ISSN 2542-3428

# Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad endocrina y metabólica que actualmente constituye uno de los principales problemas de salud a escala mundial. Su alta prevalencia estima que alrededor de 425 millones de personas en todo el mundo, o el 8,8% de los adultos de 20 a 79 años la padecen [1]. Este trastorno se caracteriza por la hiperglucemia, producto de una alteración en la producción de insulina, la disminución de su sensibilidad en los receptores periféricos o ambas condiciones, lo que se asocia a largo plazo con daño a diversos tejidos y órganos, donde se incluye la neuropatía, nefropatía y retinopatía diabética como secuelas ampliamente reconocidas, así como un incremento de las complicaciones del sistema musculoesquelético, al alterar los componentes del tejido conectivo y así provocar daño crónico a este sistema [2].

La mionecrosis diabética (DMN), también conocida como miositis isquémica, es una complicación infrecuente asociada a pacientes con DM tipo I y tipo II no controlada, descrita por primera vez en 1965, habiéndose reportado hasta la actualidad menos de 200 casos a nivel mundial desde su descubrimiento, la cual se origina por cambios microangiopáticos que llevan a la isquemia muscular y al posterior infarto de este tejido. Suele presentarse con mayor frecuencia en el sexo femenino y en conjunto a otras complicaciones asociadas a la diabetes, siendo la más común la nefropatía diabética [3,4]. El cuadro clínico se caracteriza por dolor severo de aparición súbita localizado en las extremidades inferiores, afectando con mayor frecuencia al cuádriceps femoral, siendo el signo más común el aumento de volumen unilateral que puede o no estar acompañado de fiebre y leve leucocitosis de manera variable [4].

La resonancia magnética (RM) constituye el método diagnóstico de elección, donde suele observarse edema muscular en secuencias potenciadas en T2 dado que son sensibles a líquido. Así mismo se puede realizar una biopsia en caso de sospechar otros diagnósticos diferenciales como piomiositis, sin embargo, el daño tisular por la toma de muestra asociado a

la pobre vascularidad, puede desarrollar complicaciones que retrasen el proceso de recuperación [4]. El tratamiento óptimo es conservador, basándose en el uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y reposo absoluto [3]. El objetivo de esta investigación es describir las manifestaciones clínicas, el diagnóstico y el tratamiento de la mionecrosis diabética como complicación inusual de la Diabetes Mellitus tipo I mediante un reporte de caso.

## Presentación del caso

Paciente masculino de 49 años, diabético tipo I desde los 21 años de edad, tratado irregularmente con insulina glargina, quien inicia cuadro clínico hace 3 meses, caracterizado por dolor localizado en el muslo izquierdo, de elevada intensidad, aparición súbita y sin acalmias, sin antecedentes de traumas previos, así como aumento de volumen en este segmento, que inicia en la cara anterior y que se extiende a la cara posterior y medial del mismo, el cual empeora progresivamente limitando la deambulación. Refiere alergia a los AINES, disminución de la agudeza visual asociada a retinopatía diabética grado 3 diagnosticada hace 10 años y enfermedad renal crónica (ERC) estadio 5 en terapia de hemodiálisis desde hace 8 años. Refiere haber presentado dos meses previos a su enfermedad actual, pie diabético Wagner grado II, tratado con antibioticoterapia y curas locales, cuyo cuadro clínico evolucionó satisfactoriamente en el lapso de un mes. Por otro lado, presenta antecedente de neuropatía diabética periférica de larga data tratada con Gabapentina 1200 mg una vez al día.

Al examen físico se evidencia aumento de volumen del muslo izquierdo que abarca su cara anterior, medial y posterior, y que se extiende desde la ingle hasta la rodilla, con área endurecida en la cara anterior e interna de esta zona, marcadamente dolorosa a la palpación, sin cambios de color, fóvea ni cambios de temperatura, arcos de movilidad proximal limitados por dolor, llenado capilar < 3 segundos

pulsos palpables simétricos y de baja amplitud. Sensibilidad y movilidad distal conservadas y simétricas con respecto a su contralateral.

Presenta reporte de laboratorio inicial con una HbA1c de 11.8% y glucemia basal de 310 mg/dL. Proteína C Reactiva (PCR) de 68 mg/L (referencia < 5 mg/L), Creatina Cinasa (CK total) de 480 U/L (referencia < 200 U/L), leucocitos 11,800 /mm<sup>3</sup> con 78% de neutrófilos, urea 112 mg/dL y creatinina sérica 6.4 mg/dL.

Se solicita ultrasonido de piel y partes blandas del muslo izquierdo, en donde se reporta proceso inflamatorio del cuádriceps femoral y se sospecha de piomiositis, por lo que se inicia antibioticoterapia empírica, sin embargo, no hay una evolución clínica favorable tras dos meses de múltiples esquemas antibióticos, por lo que acude nuevamente, momento en el que se solicita una resonancia magnética, donde no se evidencian colecciones ni abscesos, sino un gran proceso inflamatorio con líquido libre en el intersticio que realza en T2. **[Figura 1 y 2]**. Ante este hallazgo y previa discusión con equipo multidisciplinario se hace el diagnóstico de mionecrosis diabética.

Se consideró realizar una biopsia muscular para confirmar el diagnóstico, sin embargo, estuvo contraindicada por el mayor riesgo de complicaciones. Ante la severidad del proceso inflamatorio y del dolor en cuádriceps, y dada la imposibilidad de usar AINEs, se indica Deflazacort a dosis bajas (6 mg/día) junto con Tramadol/Paracetamol (75/650 mg cada 8 horas) y Clopidogrel (75 mg/día).

El uso del glucocorticoide se limitó a un ciclo corto de 3 semanas, acompañándose de terapia de rehabilitación para evitar contracturas y control glucémico estricto por la elevada tasa de recaídas. No se indicaron AINES por doble contraindicación: antecedente de alergia y presencia de ERC estadio 5.

El paciente presentó una buena evolución, mejorando el dolor y la induración en un lapso de tres semanas, sin embargo, ocho meses después acude de nuevo a consulta por presentar necrosis de porción distal del pene, lo que en el plazo de un mes llevó a la infección de la zona, sepsis y finalmente la muerte del paciente.

**Figura 1. Resonancia magnética de muslo izquierdo simple. Imagen ponderada en T1 y T2. Corte coronal de fémur izquierdo, imagen en T1 (a). Corte coronal de fémur izquierdo, imagen en T2 (b). Fuente: Registros médicos.**

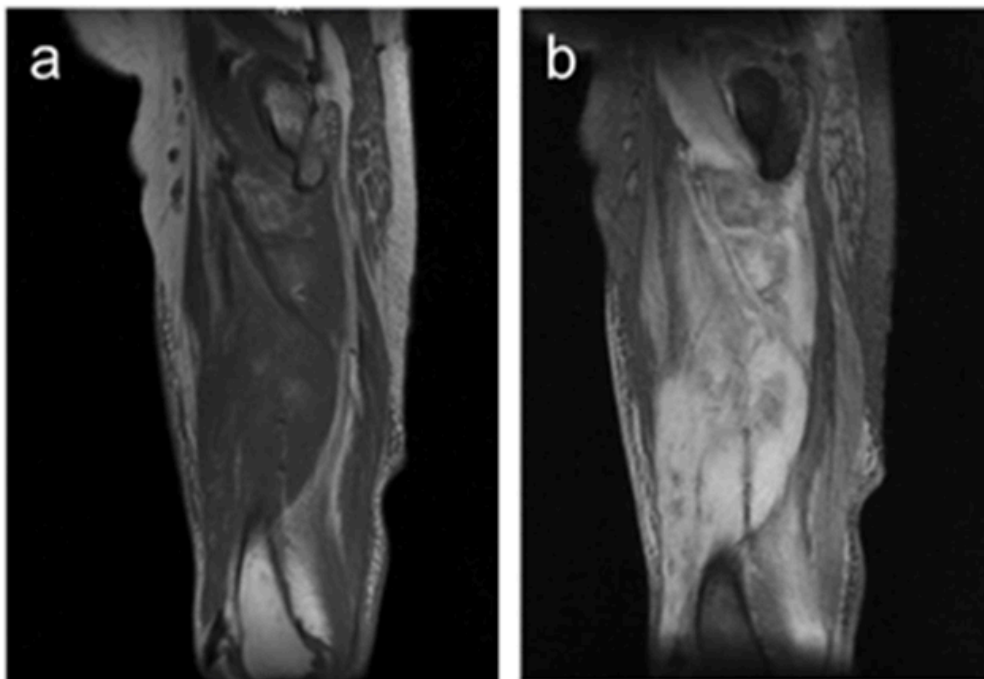
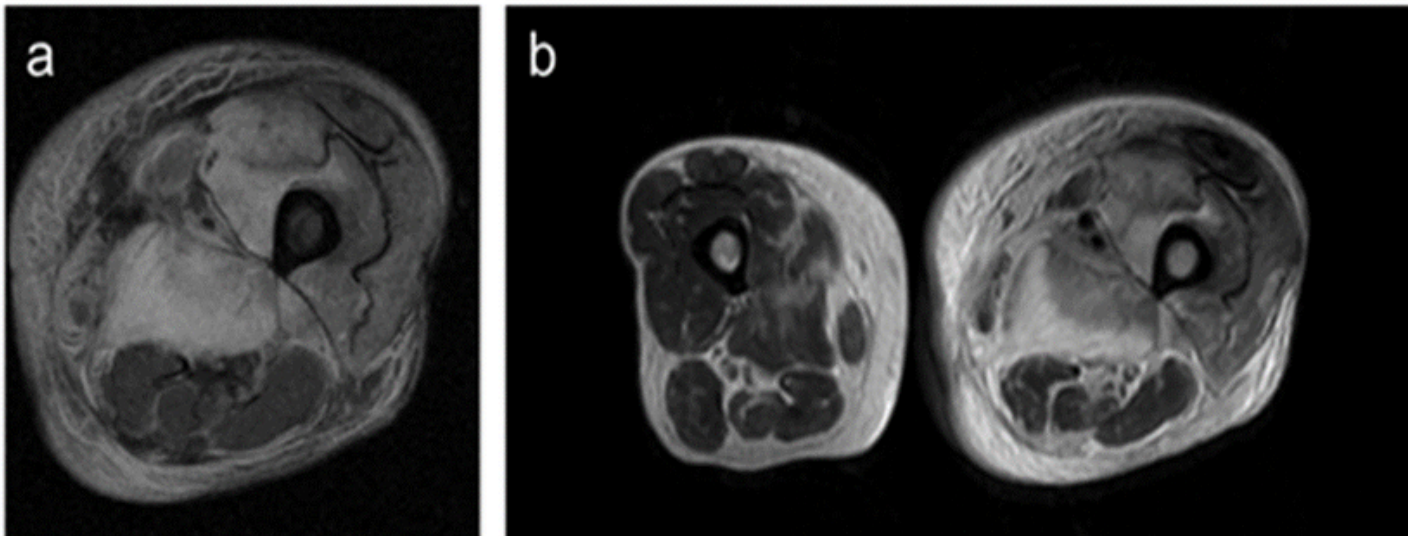


**Figura 2. Resonancia magnética de muslo izquierdo simple. Imagen ponderada en T2. Corte axial de fémur izquierdo (a). Corte axial de ambos miembros inferiores (b). Fuente: Registros médicos.**



## Discusión

La mionecrosis diabética es una complicación que puede presentarse en pacientes con diabetes tipo I o tipo II, siendo más relevantes la evolución prolongada y el control inadecuado como aspectos críticos que aumentan el riesgo [5], sin embargo, algunos autores sugieren que está más frecuentemente asociada a la DM tipo II [6]. Se establece que la duración promedio de la patología de base previa en el momento del diagnóstico es de aproximadamente 19 años para la DM tipo I y 11 años para la DM tipo II, presentando una prevalencia ligeramente más alta en mujeres con una edad media de 44,6 años [7]. Esto contrasta con el caso en estudio debido a que se trató de un paciente masculino diabético tipo I con una evolución mucho más prolongada y tratado irregularmente, siendo esto un factor relevante para el desarrollo de esta complicación.

Se describe que esta entidad se presenta en conjunto a retinopatía, nefropatía o neuropatía en el 46,6% de los casos y que en el 65% de los mismos se presentan al menos dos de estas complicaciones [3]. Esto concuerda con el presente caso ya que el paciente presentaba todas estas complicaciones microvasculares, además del antecedente de pie diabético grado

II, previo a la instauración de la mionecrosis, a pesar de presentar una edad superior al promedio.

En la fisiopatología de la DMN destaca la oclusión microvascular como factor clave que conduce a la necrosis tisular [8]. Por otra parte, algunos autores detallan que es secundaria a la aterosclerosis, microangiopatía diabética, vasculitis con trombosis o a la lesión por isquemia - reperfusión [9]. Además, se han identificado alteraciones en el sistema de coagulación - fibrinólisis en forma de hipercoagulabilidad y daño endotelial vascular propios de la diabetes mellitus [6].

La zona más frecuentemente afectada por la DMN es la cara anterior del muslo, seguido por la cara posterior del mismo [10], siendo la presentación clínica típica el dolor unilateral de inicio agudo en el músculo afectado, en particular el cuádriceps femoral, aumento de volumen local y la posterior induración de la zona que resulta dolorosa a la palpación; donde el trauma previo, la fiebre y las alteraciones sensoriales son inusuales, algunas presentaciones atípicas pueden ser subagudas e incluir deficiencia motora con incapacidad para la bipedestación y la marcha [3] e incluso presentaciones bilaterales con compromiso de grupos musculares distales [4].

La clínica del paciente fue típica, presentando dolor súbito unilateral de fuerte intensidad y aumento de volumen en muslo izquierdo en ausencia de fiebre, además de los hallazgos típicos en el examen físico.

El diagnóstico de DMN consiste en primera instancia en establecer la sospecha clínica de esta patología al tener en cuenta que es prevalente en pacientes con antecedente de diabetes mal controlada que cursan con dolor agudo e inflamación unilateral de la región proximal de los miembros inferiores no asociado a eventos traumáticos, lo que causa debilidad y limita la marcha [3]. El retraso diagnóstico de dos meses observado en este caso refleja un patrón común reportado en la literatura, atribuible a la rareza de la mionecrosis diabética y a su capacidad para mimetizar cuadros infecciosos como la piomiositis o abscesos. Como demuestra la evolución del paciente, el ultrasonido puede resultar inespecífico, induciendo a tratamientos antibióticos prolongados e ineficaces. Este hallazgo enfatiza la necesidad de considerar la RM de manera precoz ante todo paciente diabético con dolor muscular severo que no responde a la terapia antimicrobiana inicial.

Asimismo, la DMN también se suele presentar elevación de biomarcadores séricos como la proteína C reactiva y creatina cinasa (CK), sin embargo, estos hallazgos son inespecíficos [7]. En concordancia con el caso, los valores tanto de PCR como CK resultaron elevados.

El ultrasonido de partes blandas suele mostrar cambios que reflejan inflamación muscular, sin embargo, estos hallazgos pueden ser inespecíficos e insuficientes para constatar un diagnóstico certero [3]. A pesar de que el ultrasonido fue el primer estudio de imagen solicitado al paciente, solo reportó un proceso inflamatorio sin evidencia suficiente para sospechar DMN. En este contexto, la RM es el estudio de elección, donde se evidencia edema perifascial, perimuscular y subcutáneo aunado a señal hiperintensa en la región afectada en imágenes ponderadas en T2 y señal isointensa

o hipointensa en imágenes ponderadas en T1, por la presencia de líquido libre en el intersticio [3], lo cual pudo evidenciarse en los resultados de la resonancia.

En caso de que las pruebas previas no sean concluyentes se puede realizar la biopsia del tejido, la cual cuenta con una especificidad del 95%, donde se evidenciaría edema, isquemia y necrosis en etapas tempranas y tejido fibrótico con regeneración de las fibras musculares e infiltración linfocitaria en etapas más avanzadas [3], sin embargo, suele estar contraindicada debido a sus complicaciones frecuentes, tales como mala cicatrización, infección, seroma y hematoma [4], acarreando un mayor tiempo de recuperación [3] motivo por el cual no fue un estudio empleado en el abordaje del paciente.

En el diagnóstico diferencial se suele considerar la posibilidad de trombosis venosa profunda (TVP) debido a la presentación de dolor durante la palpación e inflamación del miembro inferior, sin embargo, la induración de la zona afectada orienta hacia la etiología muscular en el caso de miositis isquémica [4]. Otros diagnósticos considerados son los abscesos, fascitis necrotizante, sarcomas musculares y piomiositis, todos estos pueden ser excluidos con una historia detallada y con estudios de imágenes [3]. En el presente caso, la primera sospecha diagnóstica fue la piomiositis, diagnóstico que fue descartado posterior a la falta de evolución clínica favorable con la antibioticoterapia y a imágenes no congruentes en la resonancia del paciente.

El tratamiento se centra en el reposo, uso de analgésicos y control glucémico estricto para evitar las recidivas, los AINES y el ácido acetilsalicílico resultan efectivos al reducir el tiempo de recuperación, sin embargo, es común que los pacientes con esta patología cursen con nefropatía diabética, limitando así su uso [3]; su empleo en este paciente estuvo estrictamente contraindicado por la concomitancia de alergia farmacológica y la ERC estadio 5, lo que obligó a optar por esquemas analgésicos alternativos.

El empleo de glucocorticoides en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 mal controlada representa un desafío clínico debido al riesgo de inducir hiperglucemias severas [11]. En este caso, la indicación de Deflazacort (6 mg/día) se justificó como una medida antiinflamatoria de rescate a corto plazo frente a un edema muscular masivo y la imposibilidad de emplear AINEs por la falla renal y la alergia farmacológica del paciente. Esta intervención requirió un estrecho seguimiento del perfil glucémico para garantizar la seguridad del paciente.

Aunque con el tratamiento adecuado la DMN suele resolverse a corto plazo [3], el pronóstico a largo plazo es desfavorable. Se estiman una recidivas entre el 34.9% y 47.8% de los casos meses después, usualmente en el miembro contralateral, o incluso mayor al 50% al año. Además, la mayoría de los pacientes con DMN fallece en los cinco años siguientes por complicaciones propias de la diabetes incluidos el alto riesgo de infección y de enfermedades cardiovasculares [5], por lo que el seguimiento estrecho es imperativo [8]. En este caso, el paciente desarrolló necrosis de pene ocho meses después, complicación microvascular diabética severa que derivó en infección, sepsis y, finalmente, la muerte.

## Conclusiones

Se concluye que la mionecrosis diabética constituye una complicación infrecuente de la Diabetes Mellitus, cuya sospecha diagnóstica debe establecerse en pacientes diabéticos de larga evolución con control glucémico subóptimo, que manifiesten dolor e incremento de volumen unilateral en las extremidades, principalmente inferiores. La resonancia magnética se erige como el método diagnóstico de elección debido a su elevada sensibilidad y especificidad, su combinación con la anamnesis y la identificación de factores de riesgo microvasculares, tales como retinopatía, nefropatía o neuropatía, facilitan la confirmación diagnóstica.

Se requiere que el profesional de la salud mantenga un alto índice de sospecha ante esta entidad clínica inusual y adopte un abordaje multidisciplinario para garantizar el diagnóstico y tratamiento oportunos y adecuados.

## Consideraciones éticas

La información personal del paciente fue anonimizada, sus familiares fueron informados sobre la naturaleza de la investigación y sus objetivos, estando el estudio condicionado a la aceptación voluntaria del consentimiento informado. Se respetó la autonomía como principio bioético en este caso al permitir la desvinculación del proceso en cualquiera de sus etapas,

## Conflicto de interés

Los autores manifiestan que no tienen conflictos de intereses financieros, personales o institucionales que pudieran haber influido en los resultados de este estudio.

## Referencias

1. Rodríguez G, Jara A, Gaete C, Schiappacase G. El lado menos dulce de la diabetes. Revisión pictográfica de las alteraciones más frecuentes en el pie diabético. Rev Argent Radiol [Internet]. 2021 [citado 1 May 2026];85(3):68-74. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1721346>
2. Jerez C, Medina Y, Ortiz A, González S, Aguirre M. Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: revisión de literatura. Nova [Internet]. 2022 [citado 1 May 2026];20(38):65-103. Disponible en: <https://doi.org/10.22490/24629448.6184>
3. Botero Suarez CS, Matos M, Suryanarayanan S. Diabetic Muscle Infarction: An Uncommon Diabetic Complication With a Lack of Standardized Treatment. JCEM Case Rep [Internet]. 2023 [citado 1 May 2026];1(2). Disponible en: <https://doi.org/10.1210/jcemcr/luad018>
4. Singhal V, Meyyappan J, Jain N, Bhadauria D, Dabadghao P, Gupta SK, et al. Insights into diabetes muscle infarction: Clinical characteristics and outcome. Neurol India [Internet]. 2025 [citado 5 May 2026];73(3):500-505. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/neurol-india.Neurol-India-D-23-00672>
5. Nadeem D, Furqan S, Ram N. Diabetic Myonecrosis: A Vascular Complication. J Coll Physicians Surg Pak [Internet]. 2022 [citado 9 May 2026];32(12):162-164. Disponible en: <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2022.JCPSPCR.CR162>
6. Takkellapati T, Krishnamaneni V, Mylavarapu M, Krishna Bobba R, Kundakarla R. A Hidden Complication of Poorly Managed Diabetic Control: A Case of Diabetic Myonecrosis. Cureus [Internet]. 2023 [citado 9 May 2026];15(8). Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.43210>

7. Shoukat H, Ajmal N. Diabetes-Associated Focal Myonecrosis: A Case Report and Literature Review. *Cureus* [Internet]. 2024 jul 25 [citado 9 May 2026];16(7):e65323. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.65323>
8. Garten B, Schwade M, Alkathiri S, Perry L. Diabetic Myonecrosis: Lessons in Recognizing and Treating a Rare Complication. *J Investig Med High Impact Case Rep* [Internet]. 2025 [citado 9 May 2026];13. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/23247096251331890>
9. Hii M, Ning J. A Convuluted Picture of Diabetic Myonecrosis. *WMJ* [Internet]. 2023 may [citado 9 May 2026];122(2):149-151. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37141485/>
10. Taleb M, Stephan J, Vo T, Estrada K. A Delayed Diagnosis of Diabetic Myonecrosis: Case Report. *J Endocr Soc* [Internet]. 2024 oct [citado 10 May 2026]; Vol 8 (Suppl 1). Disponible en: <https://doi.org/10.1210/jendso/bvae163.643>
11. Cho JH, Suh S. Glucocorticoid-Induced Hyperglycemia: A Neglected Problem. *Endocrinol Metab (Seoul)* [Internet]. 2024 abr [citado 2 Oct 2026]; 39(2):222-238. Disponible en: <https://doi.org/10.3803/EnM.2024.1951>