

Factores de Riesgo en los Pacientes con Pie Diabético

Presentación realizada por el



Dr. José Osvaldo Fretes

Médico Endocrinólogo de la Unidad Asistencial César Milstein; Subdirector de la carrera de Médico especialista en Endocrinología y Metabolismo, Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

¿Cuáles son los factores de riesgo para presentar pie diabético?

1

Entre los factores de riesgo para presentar pie diabético se encuentran la obesidad (por la dificultad de la visualización de los pies y la dificultad para la higiene), la edad avanzada, el control glucémico deficiente, la neuropatía diabética, la isquemia de miembros inferiores, así como otras complicaciones crónicas de la diabetes como la retinopatía y la nefropatía, los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular como el tabaquismo, la hipertensión arterial o la dislipidemia, y las deformidades o lesiones de los pies.

2

La neuropatía, que afecta a la mitad de los pacientes con diabetes, es protagonista para el desarrollo de pie diabético; el 90% de las hospitalizaciones por úlceras en los pies tiene origen neuropático. La neuropatía constituye el primer eslabón en la fisiopatología del pie diabético (a esta le siguen el trauma que produce úlcera –si se agrega vasculopatía, el riesgo se eleva– lo que conlleva a infección que puede terminar en amputación).

3

La neuropatía involucra 3 componentes anatómicos:

- ⦿ Fibras autonómicas: por la sequedad y el agrietamiento de la piel, el flujo sanguíneo aumentado y la evolución hacia el colapso articular, perdiéndose la arquitectura del pie con la osteoartropatía de Charcot.
- ⦿ Fibras sensitivas: producen déficit de la percepción de traumas (mecánicos, térmicos, entre otros).
- ⦿ Fibras motoras: por el efecto en la atrofia muscular con la redistribución de las fuerzas, pérdida de las zonas normales de apoyo y anormalidades estructurales del pie.

4

Isquemia como factor de riesgo: la enfermedad arterial periférica (EAP) se asocia con aumento de fracaso en la cicatrización, infección y tasas de amputación mayores en los pacientes con diabetes. El 50% de los pacientes con diabetes y úlcera en el pie tiene EAP significativa. Se recomienda considerar la revascularización en un paciente con diabetes y signos de isquemia, independientemente de los resultados de los exámenes rutinarios para arteriopatía.

5

Factor de riesgo traumático: los traumas de pie constituyen un factor de riesgo de úlcera y amputaciones debido a la falta de sensibilidad por la neuropatía diabética. Las úlceras del pie son típicamente causadas por estrés repetitivo (presión y roce) del calzado. Los pacientes con alteraciones en la sensibilidad y defectos en la arquitectura del pie requieren calzado especial y educación en cuidados.

6

Control del riesgo por parte del médico: tener en cuenta los tres pilares de la prevención: control de la diabetes, cuidado adecuado de los pies (educación del paciente y cuidadores) y adecuada elección del calzado, además de la estratificación de riesgo:

- ⦿ Antecedentes del paciente: complicaciones crónicas y de lesiones del pie
- ⦿ Detección de neuropatía diabética
- ⦿ Identificación de EAP
- ⦿ Presencia de deformidades y lesiones preulcerativas del pie



Pautas de autocontrol para el paciente según las Guías del *International Working Group on the Diabetic Foot* (2019):

● Inspección diaria de los pies, con espejo para ver las plantas.
● Notificar al personal de salud en caso de lesiones o aumento de temperatura local.
● Evitar caminar descalzo o con medias.
● No utilizar calzado ajustado, muy holgado o con costuras ásperas. Cambiar de calzado en forma regular.
● Usar medias sin costura interna, ni muy ajustadas ni a la altura de las rodillas. Cambiarlas diariamente.
● Lavar los pies a diario con agua y jabón a menos de 37 °C y secar bien entre los dedos.
● No utilizar ningún medio de calefacción en los pies.
● No utilizar agentes mecánicos ni químicos para retirar durezas. Consultar.
● Cortar las uñas de forma recta a la altura de los pulpejos sin recortar bordes laterales de estas.
● Usar emolientes para la piel seca. No aplicar entre los dedos.
● Hacer revisar los pies de forma periódica por personal calificado.
● En caso de deformidades o alteraciones de apoyo, utilizar plantillas recetadas o calzados especiales.

Adaptado de The International Working Group on the Diabetic Foot. Guidelines 2019;¹ Ibrahim, 2017.²



El médico debe conocer los factores de riesgo e intervenir sobre los que son modificables para: mejorar la calidad de vida de los pacientes, evitar complicaciones y tratamientos prolongados y costosos, soslayar las limitaciones en la actividad laboral, prevenir hospitalizaciones y amputaciones, y empoderar a los pacientes para el cuidado de sus pies.

¿Cómo debemos revisar los pies de los pacientes?



Hay 4 signos claves para detectar el pie de riesgo, los cuales permiten clasificar al paciente en alguna de las categorías de riesgo (véase la Tabla):

- ⊙ Pérdida de la sensibilidad (neuropatía periférica sensitiva [NPS])
- ⊙ Falta de 1 o 2 pulsos distales (EAP)
- ⊙ Deformidades del pie (pie cavo, pie plano, dedos en martillo, etc.)/lesiones preulcerativas (hiperqueratosis plantar –que son alteraciones de los puntos de apoyo–, fisuras plantares, oncocriptosis, hiperqueratosis ungueal y micosis interdigital).
- ⊙ Dificultad para ver o tocar los pies (limitaciones visuales o físicas)

Categoría de riesgo de úlcera

	Categoría	Características	Controles
Riesgo de úlcera	0 muy bajo	No NPS, no EAP	1 por año
	1 bajo	NPS o EAP (1 de las 2 presentes)	Cada 6 a 12 meses
	2 moderado	NPS + EAP o 1 + Deformidad	Cada 3 a 6 meses
	3 alto	NPS o EAP + úlcera previa, o amputación, o enfermedad renal terminal	Cada 1 a 3 meses

Adaptado de International Diabetes Federation, 2018;³ Lesse *et al.*, 2007.⁴



Examen de sensibilidad: se realiza por medio del monofilamento de Semmens-Weinstein 10 G (evalúa la sensibilidad táctil), diapasón de 128 Hz (evalúa la sensibilidad vibratoria), la sensibilidad térmica y la prueba tocar y pinchar (evalúa la sensibilidad discriminativa). El test de Ipswich de sensibilidad táctil es útil cuando no están disponibles el monofilamento o el diapasón; se toca sobre los pulpejos 1, 3 y 5 del pie.

11

Examen vascular: consiste en una buena historia clínica, examen de pulsos distales pedios y tibiales posteriores (si no se palpan, el poplíteo o el femoral), palidez en decúbito/eritema con piernas en vertical, cianosis distal e índice tobillo-brazo por medio de ecografía Doppler (< 0.50 sugiere isquemia crítica; la calcificación de la pared arterial puede dar un índice > 0.9 en presencia de isquemia). Hay protocolos que con historia y exámen físico negativos no incluyen la necesidad de ecografía Doppler.

12

El médico de atención primaria es fundamental para la prevención del pie diabético. Debe identificar el grado de riesgo del paciente y revisar los pies con frecuencia de acuerdo con este. Un cuadro de pie diabético indica un trabajo interdisciplinario y una situación que se pudo haber evitado.

Bibliografía

1. The International Working Group on the Diabetic Foot. Guidelines 2019. <http://iwgdf.org/guidelines/guidance-for-prevention>
2. Ibrahim A. IDF Clinical Practice Recommendation on the Diabetic Foot: A guide for healthcare professionals. *Diabetes Res Clin Pract* 127:285-287, May 2017.
3. International Diabetes Federation. Prevention and Management of Foot Diabetes Guidance. <http://iwgdf.org/guidelines/>. March 2, 2018.
4. Leese G, Schofield C, McMurray B, Libby G, Golden J, MacAlpine R, et al. Scottish foot ulcer risk score predicts foot ulcer healing in a regional specialist foot clinic. *Diabetes Care* 30(8):2064-2069, Aug 2007.

DIAMICRON® MR 60

GLICLAZIDA



Tu compañero de
confianza

para el Tratamiento Esencial de la DT2

✓
Control Glucémico Eficaz: 4 de cada 5 pacientes bajo control en el largo plazo¹

✓
Muy bajo riesgo de hipoglucemia: similar a iDPP4² y el más bajo de su clase³

✓
Seguridad cardiovascular¹

✓
Protección renal en todas las instancias de la diabetes tipo 2⁴

Una toma diaria de hasta 120 mg

30
COMPRIMIDOS

60
COMPRIMIDOS



DIAMICRON MR 60 - Glizidaza 60 mg - Comprimidos de liberación modificada. Acción terapéutica: Antidiabético oral. Sulfonamidas. Composición: Cada comprimido de liberación modificada contiene Glizidaza 60 mg. Excipientes: Lactosa monohidrato, Hipromelosa, Maltodextrina, Estearato de Magnesio, Sílice coloidal anhidra. Indicações terapéuticas: Diabetes no insulina-dependiente (tipo 2) en el adulto cuando el régimen alimenticio, el ejercicio físico y la reducción ponderal solos, no son suficientes para restablecer el equilibrio glucémico. Posología y modo de administración: Vía oral. Dosis según criterio médico. Orientativo: En el adulto la dosis diaria puede variar de medio a 2 comprimidos (30 a 120mg) en una sola toma. Se recomienda tomar el medicamento con el desayuno. Se recomienda tragar el medio o el/los comprimido/s enteros/s, sin masticar ni desintegrar en caso de olvido de una dosis, no se debe aumentar la dosis del día siguiente. Como para todo fármaco hipoglucemiante, la posología debe ajustarse según la respuesta metabólica individual del paciente (glucemia, HbA1c). Dosis inicial recomendada es de 30 mg diarios (medio comprimido). No se deberán superar los 120 mg diarios (dosis máxima recomendada). La posibilidad de partir un comprimido de 60 mg permite el uso de dosis de 30 mg con medio comprimido, de 90 mg con un comprimido y medio, y de 120mg con dos comprimidos. Reacciones adversas: Hipoglucemias con síntomas tales como cefaleas, hambre intenso, náuseas, vómitos, cansancio, trastornos del sueño, agitación, agresividad, disminución de la concentración, de la vigilancia y las reacciones, depresiones, confusión, trastornos visuales y del habla, afasia, temblores, parestia, trastornos sensoriales, vértigos, sensación de impotencia, pérdida del dominio de sí mismo, delirio, convulsiones, respiración superficial, bradicardia, somnolencia y pérdida del conocimiento pudiendo llegar hasta la coma y muerte. Pueden observarse signos de contrebregulación adrenérgica: sudoración, piel húmeda, ansiedad, taquicardia hipertensión, palpitaciones, angina de pecho y arritmia cardíaca. Los síntomas desaparecen generalmente al ingerir hidratos de carbono (glúcidos). En caso de hipoglucemia grave o prolongada, se puede imponer un tratamiento médico e incluso una hospitalización. Otras reacciones adversas: Se han registrado trastornos digestivos como dolor abdominal, náuseas, vómitos, dispepsia, diarrea y constipación. Se han comunicado con menor frecuencia las siguientes reacciones adversas: reacciones cutáneas y subcutáneas: erupción cutánea, prurito, urticaria, angioedema, eritema, erupción maculopapular; reacciones ampulosas (como el síndrome de Stevens Johnson y la necrólisis epidérmica tóxica) y excepcionalmente, erupción cutánea con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS). Reacciones raras: Alteraciones hematológicas: anemia, leucopenia, trombocitopenia, granulocitopenia. Alteraciones hepatobiliares: Aumento de las enzimas hepáticas, hepatitis (excepcionalmente). Interrumpir el tratamiento en caso de ictericia colestásica. Alteraciones oculares: La clase se han descrito casos de entropionia, agranulocitosis, anemia hemolítica, pancitopenia y vasculitis alérgica, hiponatremia, niveles elevados de las enzimas hepáticas, insuficiencia hepática (ej. colestasis ictericia) e incluso hepatitis; estas remitieron luego de la interrupción del tratamiento o progresaron a insuficiencia hepática con amenaza vital en casos aislados. Contraindicaciones: Este medicamento está contraindicado en casos de hipersensibilidad a la glizidaza, a otras sulfonilureas, a las sulfamidas o a algunos de los excipientes utilizados; diabetes tipo 1, cetoadidosis diabética, precoma o coma diabético, insuficiencia renal o hepática graves. (En estos casos se recomienda recurrir a la insulina); tratamiento con miconazol, lactancia. Este medicamento está generalmente desaconsejado en asociación con fenilbutazona y danazol. Embarazo: No hay datos o estos son limitados (datos en menos de 300 embarazos) relativos al uso de glizidaza durante el embarazo. Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de glizidaza durante el embarazo. No se recomienda el uso de hipoglucemiantes orales, dado que la insulina es la droga de primera elección para el tratamiento de diabetes durante el embarazo. Lactancia: A falta de datos sobre el paso a la leche materna y considerando el riesgo de hipoglucemia neonatal, la glizidaza está contraindicada en madres lactantes. No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/hijos. Fertilidad: No se observaron efectos sobre la fertilidad en ratas hembras y machos. Presentación: Envases conteniendo 30 y 60 comprimidos de liberación modificada. Industria Francesa. Venta bajo receta. Ante la eventualidad de una sobredosificación concurrir al hospital más cercano o comunicarse con los centros de toxicología. Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez, tel. (011) 4962-6666/7247. Hospital Posadas, tel. (011) 4654-6648/4638-7777 otro centro de intoxicación. Conservar a temperatura no mayor de 30°C en su envase original. Medicamento autorizado por el Ministerio de Salud Cert. N° 36.246. SERVIER ARGENTINA S.A. Av. Castañares 3222 (C1400HNS) C.A.B.A., Argentina. Tel: 0800-777-SERVIER (7378437) Directora Técnica: Nayla Sabatella (farmacéutica) www.servier.com. Última versión: Octubre 2020. 1. Patel A. et al. Advance Collaborative Group. N Engl J Med. 2008. 358(24) 2560-2572. 2. Al Sifri et al. Int J Clin Pract 2011;11:1132-1140. 3. Schopman JE et al. Diabetes Metab Res Rev. 2014;30:11-22. 4. Wong et al. Diabetes Care. 2016.

