

## Pie diabético, un desenlace indeseado de la Diabetes Mellitus

### *Diabetic foot, an undesirable outcome of Diabetes Mellitus*

Jorge Flores<sup>1</sup>

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica caracterizada por niveles de hiperglicemia mantenidos en forma crónica, debido a un déficit absoluto o relativo en la secreción de insulina, y a grados de resistencia periférica de los tejidos a la misma. Es conocida desde tiempos del antiguo Egipto, lo cual fue demostrado mediante la descripción de un padecimiento que menciona síntomas compatibles con dicha enfermedad en el papiro de Ebers y que data del siglo XV a. C. <sup>(1)</sup>.

El nombre diabetes proviene del idioma griego y significa “pasada a través de” (a partir de dia: “a través” y betes: “pasar”), basado en la condición de poliuria que provoca la enfermedad y en alegoría al aumento del filtrado renal que se produce. Esta denominación se le atribuye a Areteo de Capadocia, médico turco (81-138 d. C.), y fue Tomas Willis, quien, recién en el año 1679, le adjudicó el adjetivo de mellitus (sabor a miel) en referencia al sabor dulce de la orina de los pacientes que la padecen <sup>(2)</sup>.

Los canadienses Banting y Best en 1921, consiguieron aislar la insulina y comprobar su efecto hipoglucemiante en un experimento realizado con su perra Marjorie, a la que habían convertido en diabética obstruyendo sus conductos pancreáticos. Este descubrimiento revolucionó el tratamiento y el pronóstico a largo plazo de los pacientes diabéticos, cuyo impacto fue la disminución de complicaciones agudas y el alargamiento de sus esperanzas de vida; pero sin embargo, dio paso a la aparición de complicaciones crónicas asociadas a los años de padecimiento de la enfermedad, junto a un mal control metabólico.

Las complicaciones de la Diabetes Mellitus representan uno de los problemas de salud más importantes que se debe afrontar en Paraguay, debido a la variedad de secuelas que dejan a su paso, como la retinopatía, nefropatía, neuropatía y vasculopatía, siendo esta última una de las más frecuentes y temidas ya que no solo amenaza seriamente la vitalidad de las extremidades inferiores con el desarrollo del llamado pie diabético, sino también la vida misma del paciente <sup>(3)</sup>. Según estudios recientes realizados en nuestro país, el 10% de la población padece de diabetes <sup>(4)</sup>.

El desarrollo del pie diabético constituye el desenlace del mantenimiento de niveles elevados y sostenidos de glicemia por varios años y afecta no solamente a ancianos, sino también a pacientes en plena etapa productiva de sus vidas. La hiperglicemia no compensada ocasionará a largo plazo una serie de eventos degenerativos a nivel de diversos órganos del paciente afectado, lo cual traerá aparejado un empeoramiento paulatino de su calidad de vida, disminución en su capacidad de generar ingresos y así mismo un incremento del gasto público nacional destinado a tratar estas lesiones <sup>(5)</sup>. He aquí por tanto, la importancia de la educación tanto del paciente diabético, como del grupo de población susceptible de desarrollar esta enfermedad por ser portadores de factores de riesgo como carga genética, sobrepeso y/o vida sedentaria.

Complicaciones catastróficas, como la amputación del miembro inferior de un paciente debido al pie diabético, pueden ser evitadas en todos los casos mediante una adecuada educación del mismo y un correcto manejo de su medicación, dieta y la práctica rutinaria de actividad física moderada. Así mismo, se ha vuelto estrictamente necesario un correcto entrenamiento del personal de blanco que sirve a pacientes diabéticos y a aquellos que han desarrollado complicaciones en sus pies. Esta capacitación debe incluir no solamente el adiestramiento en técnicas de promoción y educación de la población de pacientes susceptibles de desarrollar pie diabético, sino también en el apropiado manejo médico y eventualmente quirúrgico del paciente que ha evolucionado a esta temible complicación en sus pies. Todo el entrenamiento del personal responsable de esta población de pacientes debe estar orientado a mantener la independencia de los mismos en su accionar como individuos, evitando la amputación de su miembro y, de ser estrictamente necesario este procedimiento, salvar la mayor cantidad de tejido viable posible que permita utilizar con mayor facilidad aparatos de prótesis y órtesis.

Recientes estudios realizados en nuestro medio han demostrado que la educación de nuestros pacientes diabéticos es aún insuficiente, como lo demuestra el artículo “*Actividades de prevención del Pie diabético*”

Recibido el 19 de setiembre de 2017, aceptado para publicación el 25 de octubre de 2017

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Hospital de Clínicas, Unidad Multidisciplinaria de Pie Diabético. San Lorenzo, Paraguay

Correspondencia: Prof. Dr. Jorge Flores, PhD: [jf.gekkai@gmail.com](mailto:jf.gekkai@gmail.com)

*recomendadas por el médico y efectuadas por pacientes atendidos en el Hospital Central de Asunción y el Hospital Regional de Encarnación, del Instituto de Previsión Social*"<sup>(6)</sup>, publicado en este número de la Revista de Salud Pública del Paraguay, por lo que las políticas de nuestros hospitales deben estar orientadas a la corrección de dicha situación, sin embargo, la concientización sobre la importancia del pie diabético ya se extiende a otros puntos del país, es así que se presenta además el resultado de un grupo investigador en el artículo "Infecciones bacterianas en pacientes con Pie diabético. Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay. Año 2015"<sup>(4)</sup>.

Corresponde mencionar aquí los pioneros esfuerzos llevados a cabo con el fin de mejorar la atención y el manejo de pacientes con pie diabético, como el primer trasplante de células madre para el tratamiento del pie diabético realizado en Paraguay<sup>(7)</sup>; la creación de la Unidad Multidisciplinaria de Pie Diabético en el Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional

de Asunción, que a su vez impulsó la conformación de la Asociación Paraguaya de Pie diabético; y la habilitación de la carrera de Podología en la misma Universidad. Así mismo, en el transcurso del año 2017 se realizó el Primer Congreso Paraguayo de Pie diabético, evento que contó con la participación de destacados expositores de España, Chile, Argentina, Ecuador y Paraguay.

La Unidad Multidisciplinaria de Pie Diabético se abocó al llamado de un consenso de especialistas cuyo resultado fue el lanzamiento del "Manual de manejo del Pie diabético". Hay conciencia en este grupo que el camino a recorrer es aún extenso y los esfuerzos para disminuir las complicaciones del pie diabético deben ser constantes para mejorar los resultados, para ello, es un objetivo fundamental que cada centro hospitalario de Paraguay cuente con un servicio especializado y personal debidamente entrenado en el manejo de pacientes con pie diabético.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. David AR, Kershaw A, Heagerty A. Atherosclerosis and diet in ancient Egypt. *Lancet*. 2010; 375: 718-9.
2. Sumpio BE. Atherosclerosis: Biological and surgical considerations. In: Haimovici H, editor. *Vascular surgery*. 5 ed. Massachusetts: Blackwell Publishing, Inc; 2005.
3. Robicsek F, Roush TS, Cook JW, Reames MK. From Hipocrates to Palmaz-Schatz, the history of carotid surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004; 27: 389-97.
4. Segovia-Coronel N, Mereles E, Gottardi Aguirre G, Marques Ramos W, Viana C, Pereira Alves, et al. Infecciones bacterianas en pacientes con Pie diabético. Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay. Año 2015. Ciudad del Este, Paraguay: Universidad Tres Fronteras.
5. Steed DL. Management of diabetic foot ulcers. En: Sidawy AN, editor. *Diabetic foot. Lower extremity arterial disease and limb salvage*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
6. Sigaud A, Jiménez J, Espínola-Canata M, Ferreira-Gaona M, Díaz-Reissner C. Actividades de prevención del Pie diabético recomendadas por el médico y efectuadas por pacientes atendidos en el Hospital Central y el Hospital Regional de Encarnación, del Instituto de Previsión Social, noviembre y diciembre, 2015. Asunción: IPS, 2015
7. Flores J. Células madre pluripotenciales en el tratamiento de la isquemia de miembros inferiores. Primer caso en Paraguay y nuestra experiencia en el Hospital de Clínicas de Asunción. *An. Fac. Cienc. Méd.* 2015; 48(2): 59-66. ISSN 1816-8949.