

# Ciencia y Luz



Universidad Veracruzana  
Dirección General de Difusión Cultural  
Dirección de Comunicación de la Ciencia

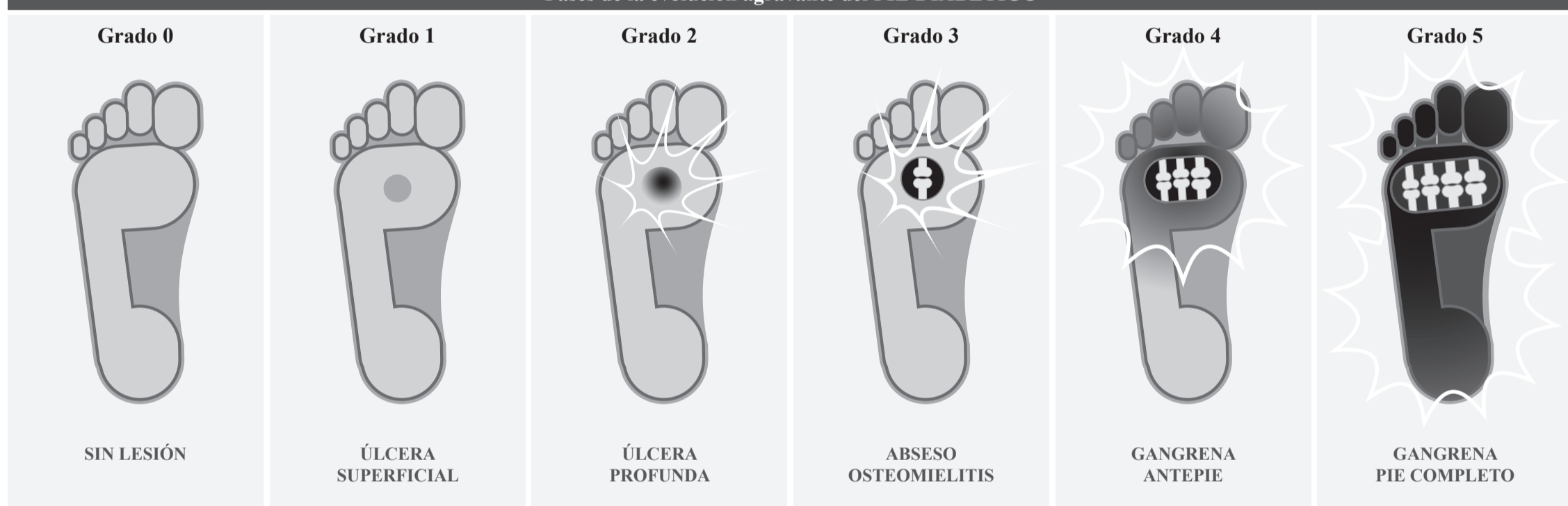
Por Cecilia Luz Balderas Vázquez\*  
Ilustración: Francisco J. Cobos Prior  
Dir. de Comunicación de la Ciencia, UV  
dcc@uv.mx

# Entre piquetes y cosquillas

(La aparición del pie diabético)

La Diabetes nos parece algo tan conocido porque escuchamos sobre ella en el noticiero, la encontramos mencionada en el encabezado de una revista, es el tema central de una nota periodística o, como nos sucede a la mayoría de los mexicanos, algún familiar o allegado nuestro lidia con ella a diario. Sin embargo, ¿realmente sabemos lo que deberíamos sobre esta enfermedad para evitar sus complicaciones?

## Fases de la evolución agravante del PIE DIABÉTICO



### Sobre advertencia no hay engaño

Según datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en 2012, más de diez por ciento de la población veracruzana vive con dicho padecimiento y tan sólo en este año fueron reportados 27 mil 824 casos nuevos.

La Diabetes Mellitus es un trastorno en el que se presentan altos niveles de glucosa (comúnmente llamada "azúcar") en la sangre, lo cual es conocido como hiperglucemia, aunque no sólo los alimentos azucarados son los responsables de su aparición cuando el organismo no produce suficiente insulina, una sustancia que mantiene controlados los niveles de glucosa que ingerimos en cada comida.

Es decir, la insulina es la llave que abre la puerta para que la glucosa entre a la célula y sirva como fuente de energía, si esta puerta no se abre la glucosa comienza a acumularse en la circulación, dando lugar a las primeras complicaciones.

Entre el 30 y 50 por ciento de los pacientes con este mal también desarrolla otras enfermedades (comorbilidad), por ejemplo: aterosclerosis manifestada en infartos y embolias cerebrales, elevación de colesterol y triglicéridos en la sangre; además, la Diabetes es la principal causa de insuficiencia renal, ceguera y amputaciones no traumáticas por evolución del pie diabético, que como veremos más adelante, es un estado grave de esta condición que los médicos llaman Neuropatía Diabética.

*La principal característica es la pérdida de sensibilidad o incapacidad para sentir traumas menores.*

### Primeros signos de alarma

Cuántas veces hemos adoptado una mala postura y, después de algún tiempo, expresamos las famosas frases: "se me durmió el pie" o "tengo cosquillas". Queda claro que una situación así es momentánea; sin embargo, en las personas que tienen Diabetes Mellitus estos malestares pueden ser los primeros puntos de alarma de un problema de gran dimensión.

Resequedad de la piel, entumecimiento, sensación de piquetes, hormigueo y cosquilleo son las primeras señales de la denominada Neuropatía Diabética, es decir, el daño que existe en los nervios de nuestras extremidades como resultado de la hiperglucemia, que afecta de igual manera a los vasos sanguíneos que llevan el oxígeno suficiente para que los nervios desempeñen su función.

La principal característica de esta complicación es la pérdida de sensibilidad o incapacidad para sentir traumas menores (golpes de baja intensidad o cortes de muy poca profundidad), alteraciones en la presión de la planta del pie y deformidad del mismo, lo que lleva a la formación de úlceras hasta en un 25 por ciento de su superficie, úlceras que de no ser atendidas propician más de la mitad de las amputaciones.

Estas dolencias, que conducen al temido pie diabético, son de las más comunes, puesto que aproximadamente la mitad de los pacientes con Diabetes Mellitus las desarrollan. Sin embargo, algunos no las presentan, es decir, aquella luz amarilla que nos indica que algo no marcha bien y hay que prestarle atención, simplemente no se activa.

### Detección oportuna: la gran diferencia

Hay síntomas que, como mencionábamos, pueden o no presentarse, dependiendo también de los nervios que se encuentren afectados, pero si están allí hay que atenderlos, recordemos que detectar oportunamente la disminución de sensibilidad puede ser la gran diferencia. Ahora bien, ¿cómo detenemos el coche antes de esa espantosa luz roja?

Primero, tomar en cantidad y hora indicada el medicamento prescrito por el médico. A esto hay que añadir un aspecto básico: adquirir hábitos saludables tales como una alimentación balanceada y la práctica de una actividad física. Estos dos puntos constituyen la base del tratamiento de la Diabetes, sin ellos es difícil obtener un control adecuado.

Ahora que sabemos que en muchos casos hay pérdida de la sensibilidad, es indispensable revisar nuestros pies, estar al pendiente de cualquier aspecto que nos parezca fuera de lo normal y notificárselo al médico. Es importante acudir con éste al menos dos veces al año a realizarse una exploración física, para descartar insensibilidad o algún grado de lesión en nuestros miembros inferiores.

Durante esta inspección se identificará la presencia de resequedad y agrietamiento de la piel, dolor o ardor, callosidades en sitios de presión, así como deformidades, dificultad para caminar, reflejos disminuidos o ausentes, úlceras y falta de sensibilidad al dolor o a la presión; todo esto se identifica en un consultorio médico con el uso de una técnica llamada Monofilamento de Semmes-Weinstein (MSW).

Dicha técnica se usa para examinar entre ocho a diez puntos del pie, ejerciéndole presión durante dos segundos con el monofilamento (una pequeña aguja de plástico) hasta que éste se curve, y finalmente se retira. Si en tres de esos ocho puntos el paciente no responde a la presión, se habla ya de Neuropatía Diabética incipiente.

### Los esfuerzos de la UV

En razón de todo lo anterior, la Universidad Veracruzana, a través de investigadores del Departamento de Farmacología Clínica y Molecular de la Facultad de Ciencias Químicas de Orizaba y del Departamento de Neurofarmacología del Instituto de Neuroetología, en Xalapa, realiza el proyecto "Biomarcador temprano de Neuropatía Diabética", con el fin de ofrecer a la población veracruzana la oportunidad de realizarse estudios de laboratorio (glucosa sérica, hemoglobina glucosilada y biometría hemática) y obtener una revisión médica, sin costo alguno.

Los investigadores opinan que si existe un control adecuado, así como el seguimiento de los pacientes después de ser diagnosticados con Diabetes, es muy probable que no desarrollen problemas graves de salud.

\*Química Farmacéutica Bióloga, estudiante de la Maestría en Neuroetología en la línea de Farmacología Clínica y Molecular. Correo: balderasvazquez@hotmail.com

*Las úlceras no tratadas pueden conducir a la amputación de una extremidad.*

### Puntos de inspección para evaluar la sensibilidad

