



Conocer las señales de alerta temprana es clave para monitorear el riesgo que tiene un paciente con diabetes mellitus tipo II de padecer lesiones que comprometen su calidad de vida. Para ello, investigadores de la Universidad Nacional del Litoral, en Santa Fe (Argentina), evaluaron la capacidad predictiva de diferentes parámetros del comportamiento de la sangre a través de estudios estadísticos. De esta manera, lograron asociar los valores de viscosidad (fibrinogenemia) de la sangre del paciente con la probabilidad de desarrollar en el futuro lesiones en la retina y en la piel.

“La hemorreología es el estudio del flujo de la sangre. Estudiamos el comportamiento de la sangre dentro del vaso sanguíneo teniendo en cuenta ciertas propiedades reológicas. Éstas tienen que ver con cómo se comportan los glóbulos rojos, cómo decantan cuando la circulación se vuelve más lenta, también tienen que ver con la viscosidad del plasma, entre otros elementos”, explicó Larisa Carrera, docente e investigadora de la Facultad de Ciencias Médicas.

Poner en evidencia un vínculo estadísticamente significativo entre las características hemorreológicas y el desarrollo de lesiones tiene utilidad clínica. “A un paciente diabético que presenta comprometidos todos estos parámetros podemos seguirlo más de cerca para intervenir de manera temprana”, destacó la especialista.

Los científicos seleccionaron dos parámetros específicos a medir en la sangre para evaluar si tenían un vínculo significativo con daños en la retina y la piel. Así, analizaron muestras de pacientes diabéticos con y sin lesiones para medir la fibrinogenemia (viscosidad de la sangre) y la agregación eritrocitaria (la forma en que decantan los glóbulos rojos). “Se sabe que estos parámetros en los diabéticos se comprometen —señaló Carrera—, lo que no está todavía esclarecido es qué grado de relación tiene este tipo de alteración en el desarrollo de complicaciones clínicas”.

A través de diferentes modelos estadísticos, los investigadores fueron capaces de poner en evidencia el vínculo que existe entre los parámetros sanguíneos y el riesgo de lesiones. “Estos modelos apuntan a la combinación de diferentes parámetros que nos llevan a pensar que

cuando se comprometen, el paciente en el corto plazo puede desarrollar lesiones en la piel o la retina”, señaló.

“No se trata de mediciones complejas, pero no son las que se realizan de rutina en pacientes con diabetes. En el caso de la fibrinogenemia, por ejemplo, es una técnica que está estandarizada y que se puede hacer en cualquier laboratorio”, destacó.

Entre 2 y 6 de cada 100 personas padecen diabetes mellitus. Se trata de un desorden metabólico crónico, caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en sangre y causado por una alteración en la secreción o acción de la insulina. Los síntomas principales de la diabetes mellitus son la emisión excesiva de orina (poliuria), aumento anormal de la necesidad de comer (polifagia), incremento de la sed (polidipsia), y pérdida de peso sin razón aparente. Este padecimiento causa diversas complicaciones, dañando frecuentemente ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos, sus complicaciones agudas son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad, mientras que sus complicaciones crónicas son consecuencia del progreso de la enfermedad.

En cuanto a la circulación, las complicaciones micro y macrovasculares ligadas a esta patología comprometen la calidad de vida de las personas afectadas. “En la retina, cuando se afecta el flujo sanguíneo puede determinar una obstrucción a nivel de los pequeños vasos y eso hace que se disminuya el aporte de oxígeno a los tejidos y, como consecuencia, aparecen las lesiones que son muy características”, puntualizó Carrera.

A su vez, la diabetes se asocia con lesiones de piel, por el compromiso de la circulación en los pequeños vasos, “especialmente en territorios como los miembros inferiores”, subrayó la especialista. El proyecto de investigación, enmarcado en los Cursos de acción para la investigación y el desarrollo de la Universidad, cuenta con el asesoramiento y la colaboración de investigadores de las facultades de ciencias médicas de la Universidad Nacional del Litoral y de la Universidad Nacional de Rosario, así como con investigadores de la facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de Rosario.

Fuente: **Argentina Investiga**