



La profesora de la Universidad de Valladolid Alicia Armentia y la técnico de Alergia Blanca Martín de foto. UVA-ES

# TECNOLOGÍA. LA PRUEBA DE ALERGIA SIN PRUEBAS

INVESTIGADORES DE LA UVA CREAN UNA HERRAMIENTA CAPAZ DE PREDECIR REACCIONES ALÉRGICAS A FÁRMACOS A PARTIR ÚNICAMENTE DEL HISTORIAL MÉDICO DE LOS PACIENTES

**I**nvestigadores de la Universidad de Valladolid, Hospital Río Hortega, Centro de Salud San Juan y la Universidad de Salamanca han diseñado una herramienta matemática predictiva para el diagnóstico de reacciones alérgicas a fármacos a partir de los datos recogidos en el historial médico.

**DL | LEÓN**  
■ El trabajo, como explica la responsable del Servicio de Alergia del Hospital Universitario Río Hortega y profesora de la UVA Alicia Armentia, tiene su origen en una necesidad detectada en la práctica clínica diaria, señala un comunicado.

«Habitualmente recibimos en la consulta a pacientes que han tenido una reacción adversa grave con un determinado fármaco y que quieren saber si son alérgicos al mismo o no. Cuando todas las técnicas (pruebas cutáneas e in vitro) que les practicamos son negativas, la única manera de saber si el paciente es alérgico o no es provocándolo, administrándole pequeñas dosis del fármaco hasta que se produzca o no la reacción. Esto conlleva un control muy estricto y tiene sus riesgos porque el paciente puede sufrir la misma reacción o más grave», detalló la investigadora.

La decisión de provocar o no esta reacción en el paciente se toma en la actualidad de forma «totalmente subjetiva», depen-

diendo en gran medida de la experiencia del profesional clínico. Por ello, los investigadores decidieron crear un modelo matemático, es decir, una herramienta objetiva que permitiera estimar el posible daño que se le puede hacer a un paciente al someterle a la provocación.

El planteamiento de los investigadores fue deducir, a partir de los múltiples datos recogidos en la historia clínica, el porcentaje de riesgo a una reacción alérgica a medicamentos. En total, se evaluaron 696 principios activos de fármacos que habían sido administrados a 466 pacientes a lo largo de 14 años en el Servicio de Alergia del Hospital de Salamanca, y se reevaluó toda la historia clínica —sexo, edad en la que tuvo la reacción, antecedentes familiares alérgicos, enfermedades crónicas, anticuerpos altos a otros alérgenos, si tuvo que ser hospitalizado, el modo de administración del medicamento, etc— para detectar cuáles de estas variables se correlacionaban más con una provocación positiva y, en definitiva, con un diag-

nóstico final.

Tras realizar un análisis estadístico —utilizando una técnica denominada regresión logística binaria simple—, el equipo científico construyó el modelo predictivo a partir de una decena de variables que resultaron muy significativas: sexo, edad en el momento de la reacción, número de fármacos implicados, periodo de latencia (cuanto menor era el tiempo que pasaba entre que se administraba el fármaco y se producía la reacción el paciente era mucho más sensible), número de dosis (si la reacción adversa se produjo con una o con varias), los síntomas sugestivos de alergia (urticaria, asma, etc.), el tipo de fármaco (analgésico, betalactámico penicilinas u otro) y el tiempo que tardaba el paciente en acudir a la consulta.

Alicia Armentia destacó la importancia de disponer de un modelo de estas características. «Cuando un paciente acude a la consulta no queremos agravar la enfermedad de base pero tampoco dejarles sin una solución. Por ejemplo, una per-

sona que padece un dolor crónico grave y que necesita analgésicos pero parece ser alérgico. Si aplicando el modelo estadístico este paciente tiene un 99 por ciento de posibilidades de una provocación positiva, no se aplica, pero si tiene un diez por ciento sí, porque se puede mejorar mucho su calidad de vida», señaló.

Así, la herramienta ayuda al especialista a valorar mejor el daño y la calidad de vida que puede tener el paciente, y al enfermo le evita posibles riesgos no aplicando sin garantías ninguna técnica que pueda poner en peligro su salud.

«Esto es especialmente útil en gente mayor o niños pequeños, en los que una reacción grave puede ser muy peligrosa», agrega la especialista.

La herramienta, que se encuentra actualmente en proceso de patente, es fruto del trabajo de un equipo interdisciplinar de investigadores procedentes de las áreas de Alergia, Atención Primaria, Estadística y Medicina Preventiva y Salud Pública, a lo largo de cinco años.