



SE PROLONGARÁN HASTA ABRIL DE 2011, FECHA EN QUE SE VERÁN LAS PRIMERAS CONCLUSIONES

En marcha dos estudios en el Clínico que permitirán a la UPV avanzar en el desarrollo de un páncreas artificial

■ E. M. Valencia Investigadores del Instituto de Automática e Informática Industrial (Instituto ai2) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) llevan seis años trabajando en el desarrollo de un modelo de control automático de infusión de insulina. Este sistema, que puede considerarse un auténtico páncreas artificial, combinará un monitor continuo de glucosa, una bomba de insulina y un algoritmo de control que determinará la infusión más adecuada en cada momento.

Tras un intenso trabajo, los primeros resultados del proyecto se están evaluando en pacientes diabéticos mediante dos estudios clínicos que han arrancado en el Hospital Clínico Universitario de Valencia, coordinados por el endocrinólogo Javier Ampudia.

Jorge Bondia, coordinador del grupo de investigación, ha destacado que "éstos serán elementos a integrar en los algoritmos de control definitivos para el páncreas artificial, que deberán hacer frente a la variabilidad del

paciente. Lo que estamos haciendo ahora es evaluar componentes que se integrarán en ese páncreas artificial".

El primero de los estudios someterá a un régimen específico a personas que sufren diabetes; durante diversos periodos de una semana deberán seguir unas pautas de alimentación y administración de insulina, lo que permitirá a los investigadores describir su comportamiento después de cada comida mediante modelos matemáticos. Paralelamente,

los pacientes deberán acudir al hospital en cuatro ocasiones para comer: en dos de ellas, el equipo del Instituto ai2 aplicará tras la ingesta el algoritmo de control que ha desarrollado para la normalización de la glucemia, y en las otras dos veces el paciente seguirá su terapia habitual. De esta manera será posible comparar los resultados.

Ambos trabajos se prolongarán hasta abril de 2011 y, en principio, en esa fecha ya podrán empezar a mostrarse algunas conclusiones.