

Por A. AGUIRRE DE CÁRCER

# Diabetes bajo control

**Con un aumento de los casos de diabetes del 57 por ciento en EE.UU. desde 1991, investigadores y laboratorios trabajan urgentemente en la búsqueda de mejoras científicas y tecnológicas para estos pacientes**

**A**l margen de las investigaciones en busca de nuevas estrategias terapéuticas, los preocupantes datos sobre la evolución de la diabetes en EE.UU. están acelerando el diseño de nuevos métodos para mejorar la calidad de vida de los enfermos. Científicos de diez centros estadounidenses, en colaboración con un laboratorio farmacéutico, han detallado en «The Lancet» un ensayo clínico para averiguar la eficacia de la insulina administrada por inhalación con un aerosol en diabéticos insulino dependientes. El ensayo fue realizado durante doce semanas con un grupo de 57 pacientes, de los cuales la mitad inhalaban insulina tres veces al día antes de la comida y se inyectaban la hormona antes de dormir. El

resto de los voluntarios se inyectaba insulina tres veces al día. Al final del ensayo clínico, los investigadores comprobaron que los dos grupos tenían una capacidad comparable para controlar sus niveles de azúcar en sangre. También se constató que la insulina inhalada no producía efectos adversos en los pulmones. El doctor Richard Hellman, miembro directivo de la Asociación Americana de Endocrinología Clínica, afirma que los resultados son prometedores, pero es necesario certificarlos con un grupo más grande de pacientes y durante un periodo más prolongado. Uno de los grandes problemas de esta estrategia es el coste. Sólo el 10 por ciento de la hormona inhalada es absorbida por los alveolos de los pulmones.

En otra línea de trabajo, científicos de la Universidad

Estatad de Nuevo México presentaron en el último número de «Analytical Chemistry» un prototipo de sensor que controla los niveles de azúcar y de insulina simultáneamente. Este pequeño sensor doble, que ahora será experimentado en animales, está diseñado para ser implantado en el cuerpo humano y podría ser el primero de su clase que permitirá medir la proporción de insulina-azúcar, lo que sería de gran valor para predecir los episodios de subidas o bajadas de los niveles de azúcar en sangre. Esta posibilidad es más que interesante porque podría evitar complicaciones serias, como fallos renales o cardiacos. Este sensor doble envía señales eléctricas de forma independiente sobre los niveles de glucosa e insulina a un miniordenador, que procesa los datos recibidos.