

## **Hospitales Universitarios Virgen del Rocío investiga la diabetes en modelos animales para desarrollar dianas terapéuticas eficaces en humanos**

**La incorporación del Dr. David Cano González, del prestigioso Centro de Diabetes de la Universidad de California, permite impulsar esta nueva línea en el hospital.**

### **Hospitales Universitarios Virgen del Rocío**

La fuerte proyección asistencial e investigadora de la Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío se refuerza este año con la incorporación de David Cano González (Sevilla, 1971), Doctor en Biología. Durante los próximos cinco años, con el apoyo financiero del Programa Ramón y Cajal, del Ministerio de Educación y Ciencia, este investigador, que ha desarrollado sus últimos proyectos en el Centro de Diabetes de la Universidad de California (San Francisco) –pionero a nivel internacional en investigación sobre Diabetes–, iniciará el estudio de esta enfermedad en animales. Comprender todos los procesos moleculares que permiten la regeneración en roedores de las células beta (implicadas en la aparición de la diabetes tipo I), abriría paso a nuevas dianas terapéuticas que pudieran activar este mecanismo en humanos. El modelo animal se combinará con el modelo ex-vivo de cultivo celular, paso previo para el trasplante de islotes pancreáticos.

Los últimos hallazgos del grupo en el que ha trabajado durante los últimos años el Dr. Cano González, recogidos en la revista científica Diabetes, de la Asociación Americana de Diabetes, demuestran claramente que las células beta pueden regenerarse. La siguiente pregunta que se plantea este experto es: "¿Puede activarse esta regeneración en humanos y bloquearse el rechazo inmune del diabético a estas células? ¿Cómo?". Para llegar a esta respuesta, son necesarios muchos años de investigación, según explica. "Debemos comprender todos los procesos moleculares implicados en esa regeneración: cómo se produce, qué genes están implicados, qué ruta de señalización es necesaria para ese proceso, etc.", añade. Si las investigaciones que ha iniciado Hospitales Universitarios Virgen del Rocío permiten entender todos estos pasos, se podrían diseñar nuevas dianas terapéuticas, entre ellas perfeccionar el trasplante de islotes pancreáticos, al conseguir expandir in vitro las células regeneradas.

El Laboratorio de Investigación de Endocrinología y Nutrición del hospital, que coordina el Dr. Alfonso Leal Cerro, pertenece al Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS). Actualmente, cuenta con diferentes líneas de investigación clínica abiertas: el estrés oxidativo como factor de riesgo vascular en diabetes e hipopituitarismo, la hiperglucemia posprandial, marcadores moleculares de señalización de los tumores hopofisarios (en colaboración con la Universidad de Córdoba), disfunción neuroendocrina en pacientes con traumatismo craneo encefálico y nuevas vías de administración oral de la insulina (con la Universidad de Sevilla), entre otras.

### **Más información:**

Eva Arana  
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío  
Dirección Gerencia / Unidad de Comunicación  
Telf. 955 01 34 84  
Email.: [eva.arana.sspa@juntadeanEEalucia.es](mailto:eva.arana.sspa@juntadeanEEalucia.es)