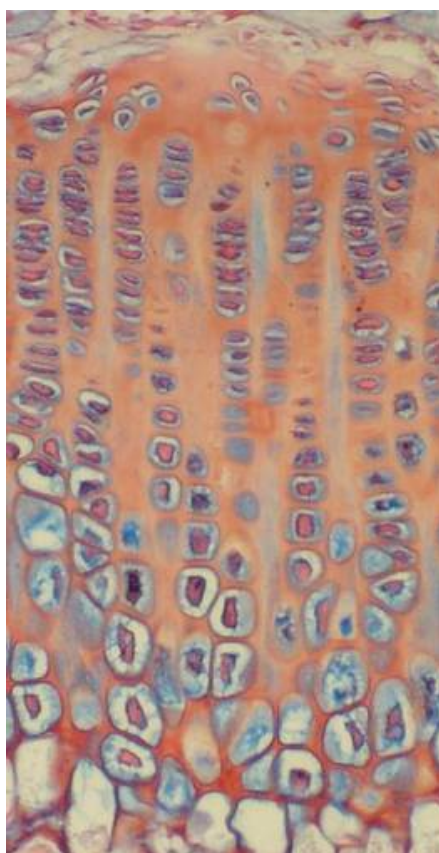


Comprender los mecanismos del crecimiento permitirá desarrollar nuevos fármacos para niños con insuficiencia renal crónica

Investigadores del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Central de Asturias trabajan en colaboración con la Universidad de Oviedo para determinar cómo funciona exactamente el mecanismo que regula el crecimiento y qué genes se alteran cuando las células que forman el cartílago de crecimiento no maduran de forma adecuada. Un conocimiento que haría posible, a medio plazo, diseñar tratamientos farmacológicos o nutricionales para combatir la merma del crecimiento en casos de insuficiencia renal crónica en niños.

FICYT / SINC

16/10/2008 13:22 CEST



La placa de crecimiento se localiza en el extremo del hueso. Fotografía cedida por Fernando Santos.

Como explica Fernando Santos, Catedrático de Pediatría de la Universidad de Oviedo, y coordinador de la investigación, de todos los problemas asociados con la insuficiencia renal que pueden afectar desarrollo en talla, las alteraciones que se producen en la placa de crecimiento son consecuencia directa de la enfermedad, que afecta a 100 niños por cada millón. “Analizamos el efecto directo de la insuficiencia renal sobre el órgano responsable del crecimiento”, resume este investigador.

Este proyecto, que cuenta con una dotación de 52.745,30 euros del PCTI del Principado de Asturias que gestiona la FICYT, se desarrolla en un campo en el que trabajan escasos grupos de investigación: “Hay menos de diez grupos en todo el mundo que utilicen la placa de crecimiento en el estudio de las alteraciones del crecimiento que conlleva la insuficiencia renal crónica”, indica Fernando Santos. En el marco de este proyecto, uno de los aspectos que observan los investigadores asturianos es si la hormona de crecimiento (GH) puede producir en niños con insuficiencia renal crónica un crecimiento de recuperación equiparable al de individuos sanos.

Entre las dificultades que plantea este trabajo destaca la extracción de muestras, que sólo pueden ser de animales. En este sentido, Fernando Santos afirma: “Trabajamos con huesecillos de muy pequeño tamaño, extraídos de ratas de corta edad a las que inducimos un fallo renal crónico y que comparamos con los extraídos a ratas sanas”.

Además, los investigadores que dirige Fernando Santos están estudiando, con financiación del Instituto de Salud Carlos III, dos aspectos relacionados con el crecimiento y los problemas de riñón en niños. Por una parte, observan cómo afecta al crecimiento el déficit de potasio, presente en algunas enfermedades renales congénitas. Y “por otra parte, estamos abordando el estudio clínico, sobre pacientes, para demostrar cómo la rapamicina [un fármaco que se administra para evitar el rechazo del órgano en casos de transplante de riñón] tiene potentes efectos contra el crecimiento”, señala Fernando Santos.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CONDROCITOS | PLACA DE CRECIMIENTO | INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA |
FERNANDO SANTOS | FICYT | ASTURIAS | PCTI | UNIVERSIDAD DE OVIEDO |

CRECIMIENTO | INSTITUTO DE SALUD CARLOS III | RAPAMICINA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)