

## Dos cromosomas humanos dan información sobre cáncer, diabetes y esquizofrenia

X. PUJOL GEBELLÍ, **Barcelona**

La secuencia completa de dos nuevos cromosomas humanos, el 19 y el 13, publicada en la última edición de la revista *Nature* por investigadores del Instituto Sanger británico y por el Departamento de Energía de Estados Unidos conjuntamente con la Universidad de Stanford, permitirá conocer con mayor detalle los genes asociados a los mecanismos que desencadenan algunas de las enfermedades con mayor incidencia en el mundo occidental. Hasta la fecha se han secuenciado ya los cromosomas 20, 21, 22, 7, 14, 6 e Y.

En particular, se espera que el cromosoma 19, secuenciado en Estados Unidos, aporte información sobre colesterol y diabetes tipo 1. Asimismo, los investigadores confían en que una red de genes identificados en este cromosoma, uno de los más densos analizados hasta la fecha, permita esclarecer los mecanismos de control y reparación de ADN tras la exposición a radiaciones y a otros contaminantes ambientales. El cromosoma contiene cerca de 1.500 genes.

Por lo que respecta al cromosoma 13, secuenciado en el Reino Unido, contiene tan sólo 633 genes. Entre ellos, sin embargo, se han identificado grupos asociados a retinoblastoma (una forma de cáncer de ojo), desórdenes bipolares y esquizofrenia. Investigadores del Instituto Sanger han señalado, además, la localización en este cromosoma del gen BRCA2, cuya alteración desencadena la aparición de cáncer de mama.