

## El Biochip

La secuencia del genoma humano ha marcado un hito en la Historia de la Humanidad. El desarrollo tecnológico y el conocimiento los genes humanos permite en la actualidad analizar a mas de 30.000 genes en un único experimento. Este barrido a gran escala del genoma permite seleccionar aquellos genes implicados en una determinada enfermedad.

### ¿Qué es un Biochip?

Se trata de una herramienta genética de diagnóstico rápido. un test genético ADN-chip para el diagnóstico genético rápido y seguro.

Lipochip® es un chip de DNA capaz de identificar las 185 mutaciones más frecuentes en la población española del gen del r LDL, causante de la hipercolesterolemia familiar. El Lipochip® se basa en la capacidad que tienen las moléculas de ADN de unirse específicamente a su secuencia complementaria. Sobre una superficie de vidrio modificada químicamente, se colocan ordenadamente sondas complementarias a cada una de las 185 mutaciones que la herramienta es capaz de identificar. A continuación se aplica sobre el vidrio el ADN del paciente marcado con una molécula fluorescente. La posterior iluminación con un láser, permite detectar de modo diferencial la unión de la muestra problema a la sonda normal o a la sonda mutada. De esta forma se logra caracterizar la mutación que presenta el paciente y diagnosticar genéticamente la hipercolesterolemia familiar.

Lipochip® ha sido diseñado y desarrollado por Lácer S.A. con el soporte tecnológico de Progenika-Medplant Genetics, gracias a la actividad investigadora y al conocimiento generado por la Fundación Hipercolesterolemia Familiar y el Departamento de Bioquímica de la Universidad de Zaragoza.

<p><b>Cómo funciona el «biochip»</b> Un «biochip» genético es como el de un ordenador, pero en lugar de leer datos numéricos, reconoce las secuencias químicas de la cadena de ADN que forman los genes.</p> <p><b>Cómo detecta el «chip» las mutaciones</b> Las sondas químicas llamadas</p> <p>Sobre el ADN y los</p>
---

