

# CardioGen

## Evaluación genética de predisposición a la enfermedad cardiovascular



La enfermedad cardiovascular (ECV) es la primera causa de muerte y de hospitalización en la población española.

El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de sufrir un evento cardiovascular (acontecimiento coronario) en los próximos 10 años. Esta probabilidad está determinada por la presencia de factores de riesgo, de forma que a mayor número de factores de riesgo, mayor probabilidad de desarrollar un evento cardiovascular.

Según diferentes funciones de riesgo (SCORE, Framingham, PROCAM o Regicor), los pacientes se clasifican en cuatro grupos de riesgo: bajo (inferior al 5%), moderado (del 5 al 9.9%), alto (del 10 al 14.9%) y muy alto (superior al 15%). Únicamente el 37.5% de los eventos cardiovasculares ocurren en los grupos de riesgo alto y muy alto, lo que indica que la prevención primaria de la ECV es especialmente importante.

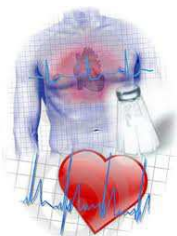
El 62.5% de los eventos cardiovasculares en la población española tienen lugar en los grupos de riesgo bajo y moderado.

### Factores de riesgo cardiovascular

Los factores de riesgo cardiovascular se clasifican en modificables y no modificables. La presencia de factores no modificables implica que los objetivos terapéuticos sobre los factores modificables deben ser más exigentes.

#### Factores de riesgo modificables:

tabaco, alcohol, sedentarismo, mala alimentación, colesterol elevado, hipertensión arterial, obesidad abdominal, diabetes mellitus, estrés, etc.



**Factores de riesgo no modificables:** edad, sexo, historia familiar de ECV y factores genéticos de predisposición.

El hecho de que más de la mitad de los eventos cardiovasculares ocurran en pacientes clasificados de riesgo bajo o moderado, significa que las actuales funciones de estimación del riesgo cardiovascular no son del todo eficaces. La incorporación de los factores genéticos en los algoritmos de riesgo posibilita la estratificación del riesgo cardiovascular de forma más precisa, identificando aquellos pacientes que necesitan unos objetivos terapéuticos más estrictos.

El perfil genético **CardioGen** posibilita establecer, de forma más precisa y fiable, el riesgo cardiovascular teórico a largo plazo.

### Perfil genético CardioGen

El análisis consiste en la evaluación de 125 polimorfismos genéticos: 114 asociados a factores de riesgo cardiovascular clásicos, y 11 independientes de los mismos. Se ha constatado que existe una relación directa y lineal entre el número de resultados genéticos (alelos) de riesgo y el número de eventos cardiovasculares, de forma que a más alelos de riesgo mayor riesgo cardiovascular.

El perfil genético **CardioGen** integra la información genética con la información clínica y de estilo de vida del paciente, determinando:

- El **riesgo cardiovascular real**, en base al factor de riesgo genético y al riesgo relativo, determinando la edad cardiovascular del paciente.
- La **predisposición genética** a desarrollar factores de riesgo clásicos:
  - Dislipemias: cLDL, cHDL, triglicéridos
  - Hipertensión arterial
  - Diabetes mellitus
  - Obesidad
  - Trombosis
  - Dependencia a la nicotina

**CardioGen** permite que el 15% de los pacientes (1 de cada 6) con un riesgo moderado sean clasificados correctamente al grupo de riesgo alto.

### Indicaciones

El perfil genético **CardioGen** está especialmente indicado en:

- Personas de riesgo cardiovascular moderado
- Personas con antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular
- Personas mayores de 35 años clasificadas de riesgo bajo y sin antecedentes familiares.

### Requisitos

**Muestra:** sangre (5 ml con EDTA) o saliva (kit Oragene-DNA OG-500 u OG-510). No es necesario estar en ayunas ni suspender medicación.

**Documentación:** imprescindibles consentimiento informado, cuestionario clínico (código MPP5) y analítica reciente.