



FG - Onco

Farmacogenética y cáncer

Los avances en la caracterización molecular de los tumores, así como el conocimiento de las bases genéticas de la distinta respuesta a los fármacos antitumorales, suponen un cambio en el concepto del tratamiento contra el cáncer.

Farmacogenética y cáncer

Los fármacos antitumorales bloquean el crecimiento y la diseminación del cáncer, al interferir con moléculas específicas implicadas en el crecimiento y avance de los tumores. A pesar de los avances en el tratamiento farmacológico, no todos los pacientes responden adecuadamente a la medicación antitumoral (falta de efectividad o presencia de efectos adversos graves).

Esta respuesta no adecuada al tratamiento farmacológico del cáncer puede deberse en gran parte a causas genéticas, pues la variación en el genoma humano es uno de los factores más importantes responsables de modular la respuesta individual a los medicamentos. La Farmacogenética estudia cómo las diferencias genéticas entre individuos influyen en la distinta respuesta a los fármacos.



Los diferentes perfiles de **FG - Onco** permiten conocer la dosis más adecuada para cada paciente y el posible riesgo de toxicidad de los 7 fármacos más utilizados en el tratamiento del cáncer.

Base científica

FG - Onco se compone de 7 perfiles genéticos independientes orientados a la evaluación Farmacogenética de los fármacos más utilizados en el tratamiento oncológico. En consecuencia, el especialista podrá prescribir la prueba o pruebas que considere más conveniente/s en cada paciente.

Cada perfil genético estudia las principales variantes alélicas en los genes de las enzimas metabolizadoras y dianas terapéuticas implicadas en la efectividad y toxicidad de cada uno de los fármacos analizados, en base a la bibliografía científica.

Los diferentes perfiles farmacogenéticos **FG - Onco** disponibles son:

| Prueba | Genes estudiados |
|----------------------------------|-------------------------|
| FG - Onco Tiopurinas | TPMT |
| FG - Onco Cisplatino | TPMT |
| FG - Onco Irinotecan | UGT1A1 |
| FG - Onco 5-Fluorouracilo | DPYD y TYMs |
| FG - Onco Lapatinib | HLA |
| FG - Onco Metotrexato | MTHFR |
| FG - Onco Tamoxifeno | CYP2D6, FII, FV y MTHFR |

Estas pruebas representan un avance importante en el tratamiento personalizado del cáncer, ya que proporcionan información relevante acerca de los fármacos antitumorales más utilizados.

El análisis del perfil farmacogenético permite prescribir el tratamiento más adecuado desde el principio, con los menores efectos secundarios. Además, posibilita optimizar la dosis terapéutica, orientando de forma individualizada la dosis más adecuada para cada paciente. Todo ello redundará en una mayor eficacia del tratamiento y en una reducción significativa de las reacciones adversas.

Indicaciones

Cada perfil está indicado en aquellos pacientes que vayan a seguir un tratamiento con el fármaco estudiado, antes del inicio del mismo, con el fin de evaluar y personalizar el tratamiento en base a su perfil genético.

El objetivo del análisis es identificar aquellos pacientes con elevado riesgo de sufrir toxicidad y reacciones adversas al tratamiento.

Resultados

El informe detallado de resultados recoge la información completa del perfil genético analizado así como la información científica asociada.

Requisitos

No es necesario estar en ayunas ni preparación especial.

Muestra: **Sangre:** 2 tubos de 3 ml de sangre total EDTA.
Saliva: kit Oragene-DNA OG-500 o OG-510, o bien Oracollect-DNA OCR-100.

Documentación: Peticionario general y consentimiento informado pruebas genéticas.