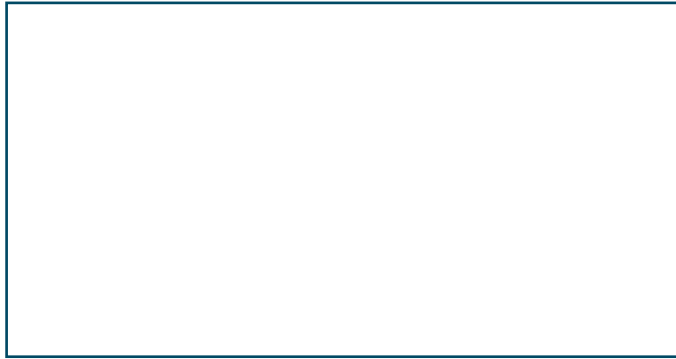


A Diabetes e a Obesidade são doenças metabólicas que se encontram muitas vezes associadas e que ocorrem com uma elevada frequência na população. Afectam os vários órgãos e sistemas levando a uma perda progressiva da qualidade de vida. Nestas fases avançadas, o seu tratamento é frequentemente ineficaz. Assim, a **prevenção** é o melhor método para evitar o sofrimento e a diminuição da esperança de vida associadas a estas doenças.

A Diabetes e a Obesidade resultam da interação de diversos factores, uns constituintes da pessoa (genéticos) e outros adquiridos (ambientais, alimentares, estilo de vida, entre outros) que vão actuando ao longo da vida, inicialmente de uma forma silenciosa até se observarem os primeiros sintomas.

O teste genético para o risco de Diabetes / Obesidade pode ser o único indicador numa fase **pré-clínica**, ou seja, **antes do aparecimento de sintomas**.

O resultado do teste genético permite identificar os indivíduos em que uma **intervenção terapêutica precoce** poderá evitar a evolução da doença.



[www.cgcgenetics.com](http://www.cgcgenetics.com)

PORTO · Rua Sá da Bandeira, 706 1º - 4000-432 | T +351 223 389 900 | T +351 222 088 710  
 LISBOA · Av. das Forças Armadas, 4 - 5º Esc. G - 1350-179 | T +351 217 820 600 | F +351 217 820 602

PORTUGAL ESPANHA EUA  
 dcc@cgcgenetics.com clientes@cgcgenetics.com info@cgcgenetics.com



**Avaliações Externas de Qualidade**

- United Kingdom National External Quality Assessment Scheme in Clinical Cytogenetics, desde 1995
- Grupo Espanhol e Português - International Society of Forensic Genetics, desde 1997
- Control de Calidad de la Asociación Española de Diagnóstico Prenatal, desde 2001
- European Molecular Genetics Quality Network, desde 2002
- Quality Control for Molecular Diagnostics, desde 2003
- Cystic Fibrosis European Network, desde 2004
- Cytogenetics European Quality Assessment, desde 2006
- Fetal Medicine Foundation, desde 2008



**CONHECER O PRESENTE PARA MELHORAR O FUTURO**



## O teste está indicado para:

- Pessoas com menos de 40 anos, **sem** história familiar de Diabetes ou Obesidade, como forma de prevenção
- Pessoas **com** história familiar de Diabetes Mellitus tipo 2
- Pessoas **com** história familiar de Obesidade

## Composição do teste:

O teste é realizado por hibridação em *microarray* e analisa um **total de 76 marcadores (38** polimorfismos em genes ou *loci* que estão associados a diabetes e **38** polimorfismos associados à obesidade).

A utilização de um *microarray* permite realizar um painel alargado de marcadores associados ao risco de Diabetes / Obesidade e classificar o risco em: **Baixo, Médio ou Elevado.**

O teste poderá permitir também saber as medidas preventivas e terapêuticas **mais adequadas e eficazes em função do perfil genético.**

## Como realizar o teste?

O estudo realiza-se em DNA obtido a partir de sangue periférico preferencialmente, ou células da mucosa bucal obtidas por zaragatoa.

## Obesidade

Define-se a Obesidade como um excesso de gordura corporal acumulada, com implicações para a saúde (OMS, 2002).

A Obesidade é um problema grave de saúde pública que atinge proporções epidémicas a nível mundial, tendo sido por isso considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) **a epidemia do século XXI.** Em 2005/2006, 17% da população portuguesa com 18 ou mais anos tinha obesidade. Por outro lado, cerca de 19% da população tinha excesso de peso.

A gravidade da obesidade está relacionada com as doenças que se lhe associam: dislipidemia, resistência à insulina, Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), osteoartrite (artroses), dificuldades respiratórias, doenças cardiovasculares, entre outras.

### Primeiro teste com fins preventivos de rastreio dos factores genéticos para Diabetes e Obesidade;

resulta do projecto *Caracterização Genética da Diabetes e Obesidade – Definição de Grupos de Risco e Padrões Farmacogenéticos* promovido pelo CGC Genetics e apoiado pelo FEDER e QREN

## Diabetes

A Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) caracteriza-se primariamente por uma alteração da acção de insulina

(insulino-resistência) e, posteriormente, uma secreção de insulina insuficiente.

Sem detecção precoce, esta doença é apenas diagnosticada numa fase em que já existem sintomas e vários órgãos já estão afectados.

**Um em cada três portugueses sofre de diabetes ou pré-diabetes**

Os principais sintomas são hiperglicemia, obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia.

A prevalência da DM2 na população portuguesa é cerca de 12% e de acordo com dados oficiais, 35% da população portuguesa, entre os 20 e os 79 anos (2.7 milhões de portugueses), sofrem de diabetes ou de pré-diabetes.

Por cada diabético, existem 2 pré-diabéticos que quase nunca sabem que o são.

**Os factores hereditários contribuem cerca de 40% para o desenvolvimento da Diabetes Mellitus**

O desenvolvimento das técnicas de biologia molecular permitiu identificar novas regiões no genoma e *loci* associados ao risco de diabetes e, desta forma aumentar o número de factores genéticos conhecidos.

**Ao agrupar um número elevado destes factores genéticos num único painel é possível identificar os indivíduos com maior risco.**