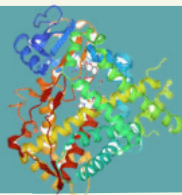


# Papel do CYP2C9 na metabolização da varfarina

Ana Catarina Correia, Diogo Nunes, Lucinda Bessa, Ana Clara Ribeiro  
Instituto Universitário Egas Moniz, Almada, Portugal  
UC Farmacogenética de MICF



## 1 INTRODUÇÃO



A CYP2C9 é uma enzima de metabolização de fase I pertencente à superfamília do citocromo P450 [1].

Desempenha um papel importante na oxidação de compostos xenobióticos e endógenos, sendo maioritariamente expresso no fígado.

Estima-se que a CYP2C9 seja responsável pela clearance metabólica em 15% a 20% de todos os fármacos que sofrem metabolização [1].

## 2 CYP2C9 E A VARFARINA



A CYP2C9 é a responsável pela **metabolização da varfarina** que são os principais responsáveis pelo **efeito anticoagulante do fármaco** [2].

## 3 CURIOSIDADES DESTE GENE



O gene CYP2C9 polimórfico está localizado no cromossoma 10q24 e apresenta variantes funcionais de importância farmacogenética major, tais como CYP2C9\*2 (SNP ID: rs1799853) - mudança de uma arginina para uma cisteína no codão 144 - e CYP2C9\*3 (SNP ID: rs1057910) - mudança de uma isoleucina para uma leucina no codão 359 [3].

Ambas as variantes têm baixa incidência nas populações Africanas e Asiáticas comparativamente com as populações Caucasianas.

As pessoas com fenótipo de metabolizadores fracos \*2 e \*3 requerem doses mais baixas de varfarina para obterem um efeito anticoagulante semelhante ao dos doentes metabolizadores normais [3].

## 4 CONCLUSÃO



As **alterações na atividade metabólica** causadas por estas variantes genéticas do *CYP2C9* **são relevantes** e provocam reações adversas especialmente para os substratos com **margem terapêutica estreita** como é o caso da **varfarina** [3].

Por isso, é importante continuar a estudar esta interação entre o *CYP2C9* e o fármaco.

