



ESTUDO GENÉTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

PREDISPOSIÇÃO E RESPOSTA A FÁRMACOS


Ao estudar o genoma da pessoa, este teste permite obter uma classificação do risco genético de hipertensão e eventos cardiovasculares associados, o que é útil na avaliação clínica e prevenção nos estágios iniciais.

Tratamento e prevenção

A hipertensão arterial (HTA) é uma doença crônica caracterizada por um aumento nos valores da pressão sanguínea acima dos limites normais. Cerca de um terço da população adulta sofre de hipertensão arterial.

A hipertensão crônica causa complicações graves se não for tratada a tempo. É o fator de risco modificável mais importante para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, bem como para doenças cerebrovasculares e renais. Em 90% dos casos, a causa da HTA é desconhecida, razão pela qual se chama "hipertensão arterial essencial" e possui uma forte influência hereditária. O risco genético tem um efeito cumulativo sobre o risco ambiental no estabelecimento da hipertensão arterial.

O Estudo Genético da Hipertensão Arterial é um teste genético que se baseia na abordagem inovadora da Medicina Personalizada, levando em consideração as diferenças genéticas, ambientais e de estilo de vida de cada indivíduo, a fim de prevenir e tratar a hipertensão arterial. O estudo inclui a Farmacogenética: analisa o efeito da variabilidade genética da pessoa em sua resposta a certos fármacos. Desta forma, ele pode recomendar o tratamento anti-hipertensivo mais eficaz.

 *Estudo de marcadores moleculares de hipertensão essencial e eventos cardiovasculares associados. Estudo farmacogenético da terapia anti-hipertensiva.*

Indicações

Um estudo recomendado para:

- Antecedentes pessoais ou familiares de hipertensão arterial.
- Doença cardiovascular.
- Pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional, restrição de crescimento intra-uterino.
- Fatores de risco ambientais, tais como: dieta rica em sal, fast food, vida sedentária, tabagismo, alcoolismo crônico, estresse ou ansiedade.



Informações Técnicas

TESTE	15694 - ESTUDO GENÉTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL
METODOLOGIA	EXTRAÇÃO DE DNA DO SANGUE. ANÁLISE DE 57 VARIANTES EM 37 GENES
REQUISITOS	É NECESSÁRIO ASSINAR O CONSENTIMENTO INFORMADO E PREENCHER UM QUESTIONÁRIO.
TIPO DE AMOSTRA	SANGUE TOTAL EM TUBO EDTA
PREPARAÇÃO PRÉVIA	NÃO É NECESSÁRIA
PRAZO DE ENTREGA	3 - 4 SEMANAS A PARTIR DO RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Resultados

Foram estudadas 57 variantes genéticas localizadas em 37 genes que estão associados a um alto risco de predisposição à hipertensão arterial e eventos cardiovasculares associados. São avaliadas as variantes genéticas relacionadas com:

- 1) O sistema renina-angiotensina-aldosterona;
- 2) A disfunção endotelial do sistema vascular;
- 3) A alça de Henle/túbulo renal;
- 4) O sistema de transdução de sinais;
- 5) Os canais de sódio;
- 6) O sistema nervoso autônomo.

Além disso, algumas das variantes genéticas que modulam a resposta a alguns fármacos anti-hipertensivos são estudadas.

Interpretação de resultados

O relatório final consiste em:

- 1** Introdução de conceitos genéticos básicos e que facilitam a compreensão dos resultados.
- 2** Resultados genéticos sobre o risco de hipertensão arterial: são exibidos os genes analisados e a variante genética que apresentam.
- 3** Classificação pessoal do risco de apresentar hipertensão arterial essencial.
- 4** Determinação da causa do risco.
- 5** Recomendações e guias.
- 6** Resultados de farmacogenética: os genes analisados e a variante genética são apresentados.
- 7** Com base nos resultados de farmacogenética, o tratamento anti-hipertensivo personalizado é recomendado. São descritas as combinações de fármacos eficazes e as ineficazes. É estudada a resposta que a pessoa terá, devido à sua genética, ao tratamento com fármacos habitualmente usados no tratamento da hipertensão:
 - Inibidores da ECA (*Enzima conversora de angiotensina*)
 - ARAlI (*bloqueadores dos receptores da angiotensina II*)
 - BCC (bloqueadores dos canais de cálcio)
 - Diuréticos
 - Beta-bloqueadores

i A HeartGenetics, Genetics & Biotechnology SA é uma empresa portuguesa de biotecnologia, que desenvolveu testes genéticos e ferramentas computacionais; projetadas para apoiar o diagnóstico clínico e a prevenção de doenças cardiovasculares, a farmacogenética e a nutrição.

Bibliografia:

2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults, Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2014;311(5):507-520.