



DOENÇAS CORONÁRIAS

Factores de Risco



GERMANO DE SOUSA
CENTRO DE MEDICINA LABORATORIAL

Com vista a maximizar o diagnóstico clínico-laboratorial, o Centro de Medicina Laboratorial Dr. Germano de Sousa, coloca à disposição um painel de parâmetros bioquímicos e de biologia molecular que permitem uma correcta e adequada caracterização da situação em causa.

PERFIL LIPÍDICO BIOQUÍMICO

- Colesterol Total
- Fracção LDL do Colesterol
- Fracção VLDL do Colesterol
- Fracção HDL do Colesterol
- Triglicéridos
- Electroforese das Lipoproteínas
- Apolipoproteína AI
- Apolipoproteína B100
- Lipoproteína (a) (Lp_(a))

CARACTERIZAÇÃO POR BIOLOGIA MOLECULAR

- Estudo das mutações no gene do receptor de LDL
- Estudo da mutação no gene ApoB

OUTROS FACTORES DE RISCO

- Homocisteína
- Proteína C Reactiva ultra-sensível

OS ESTUDOS LABORATORIAIS QUE SUGERIMOS SÃO INDICADOS EM:

- Homens com mais de 45 anos
- Mulheres com mais de 55 anos
- Indivíduos com história pessoal de EAM e/ou AVC
- Indivíduos com História Familiar de EAM e/ou AVC Prematuro (mulheres < 65 anos e homens < 55 anos)
- Indivíduos com Hipertensão conhecida (>135/85)
- Indivíduos com Diabetes já diagnosticado
- Indivíduos com Hábitos Tabágicos
- Indivíduos com valores anteriores de colesterol HDL inferiores a 40 mg/dl
- Indivíduos com valores anteriores de colesterol total e LDL plasmático elevados
- Membros de famílias em que já exista um diagnóstico de **Hipercolesterolemia Familiar**, para identificação dos indivíduos com risco elevado de aterosclerose.

QUE TESTES FAZER?

Para uma avaliação inicial do risco cardiovascular, propomos uma caracterização do **PERFIL LIPÍDICO BIOQUÍMICO**, com elaboração da electroforese das lipoproteínas e consequente caracterização fenotípica pela classificação de Fredrickson.

Pode seguir-se uma completa **CARACTERIZAÇÃO POR BIOLOGIA MOLECULAR** das hiperlipidémias primárias, como da *hipercolesterolemia familiar*, doença hereditária do metabolismo com elevado risco coronário (com uma prevalência de 1:500 a nível mundial), para a qual o Centro de Medicina Laboratorial Dr. Germano de Sousa faculta o estudo:

1. Das mutações no gene do receptor de LDL (LDLR);

As mutações no gene do receptor do LDL (LDLR) impedem o catabolismo do pool de LDL diário, condicionando concentrações plasmáticas de LDL muito elevadas, que podem atingir o dobro ou triplo do normal.

Vários estudos estabelecem uma incidência muito aumentada de doença coronária em indivíduos ainda jovens, heterozigóticos ou homozigóticos, com níveis muito elevados de LDL.

2. Da mutação no gene ApoB (3500R>Q);

A mutação no gene ApoB está associado a hipercolesterolemia, a risco aumentado de doença isquémica, de doença arterial periférica e a risco de hipertensão.

O estudo das mutações do **gene LDLR** é feito por sequenciação completa das regiões codificantes e do promotor do gene.

O estudo da mutação no **gene ApoB** é feito por sequenciação do exão 26 podendo ser realizada a sequenciação completa das regiões codificantes e do promotor do gene.

O estudo de **OUTROS FACTORES DE RISCO** independentes, como a Homocisteína e a PCR-us, estão também disponíveis:

A **Homocisteína** é factor de risco independente de doença vascular periférica, de doença cerebrovascular e de doença cardiovascular.

A **PCR-us** é também factor de risco independente de doença cardiovascular:

A **PCR-us** quando comparada com factores de risco clássicos, como o perfil lipídico, realça-se não só como o mais forte factor predictivo de futuro risco cardiovascular, mas como independente dos outros factores de risco cardiovascular.

Estudos mais recentes demonstraram que a avaliação conjunta, da **PCR-us** e do **Perfil Lipídico**, é mais potente na determinação do risco cardiovascular do cada um dos factores individualmente, chegando alguns autores a propor o uso conjunto da PCR-us e do ratio Colesterol Total/Colesterol HDL.

Naturalmente que temos também ao seu dispor, parâmetros analíticos utilizados em caso de suspeita de Enfarte Agudo do Miocárdio:

- CK Total
- CK MB actividade
- CK MB massa
- Troponina I
- Mioglobina

Vários estudos apontam para uma correlação entre os diferentes tipos de mutações no gene do receptor do LDL e a resposta dos doentes à terapêutica com estatinas, pelo que a caracterização molecular pode ter relevância nas opções terapêuticas.

INTERVALOS DE REFERÊNCIA E RESPECTIVA INTERPRETAÇÃO

COLESTEROL TOTAL

- < 190 desejável
- 190 - 239 risco intermédio
- > 240 alto

TRIGLICÉRIDOS

- < 150 desejável
- 150 - 199 risco intermédio
- 200 - 499 risco elevado
- > 499 risco muito elevado

COLESTEROL LDL

E RESPECTIVA CATEGORIA DE RISCO

- Doença Cardiovascular e Diabetes - < 100
- < 100 ótimo
- 100 - 115 bom
- 116 - 139 risco intermédio
- 160 - 189 risco elevado
- > 190 risco muito elevado

COLESTEROL HDL

- < 45 risco elevado
- 45 - 59 risco intermédio
- > 60 desejável

PROTEÍNA C REACTIVA

- < 0,1 desejável
- > 0,3 risco

- INICIAR O SCREENING LIPÍDICO AOS 20 ANOS
- TRATAR AS MULHERES PRÉ-MENOPAÚSICAS

FACTORES DE RISCO MAJOR PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR

IDADE/SEXO

- Mulheres com mais de 55 anos
- Homens com mais de 45 anos

HISTÓRIA FAMILIAR DE DOENÇA CARDIOVASCULAR PREMATURA

- Mulheres com menos de 65 anos
- Homens com menos de 55 anos

ESTUDO DE FRAMINGHAM

PARA O RISCO DE DOENÇA CARDIOVASCULAR A 10 ANOS

- Idade
- Colesterol total > 190
- Colesterol HDL < 40
- Hipertensão
- Diabetes
- Tabagismo

QUEM SÃO AS MULHERES EM ALTO RISCO?

- Colesterol HDL < 40
- TG > 150
- Obesidade Central
- Pressão Arterial > 135/85
- Tabagismo
- História de Doença Cardiovascular prematura



GERMANO DE SOUSA

CENTRO DE MEDICINA LABORATORIAL

LISBOA

PORTO

BRAGA

ÉVORA

UISEU

VILA REAL

MIRANDELA

VIANA DO CASTELO

CASCAIS

TORRES VEDRAS

OLIVEIRA DE AZEMÉIS

SETÚBAL



LABORATÓRIO CENTRAL I

Av. Visconde de Valmor, 33 B · 1050-237 Lisboa

Tel. 21 798 44 00 · Fax 21 798 44 99

HORÁRIOS

Dias úteis 7h30-20h00 · Sábados 8h00-13h00

LABORATÓRIO CENTRAL II

Rua Alexandre Herculano, 1-1º dto · 1150-005 Lisboa

Tel. 21 356 10 66 · Fax 21 315 77 01

HORÁRIOS

Dias úteis 8h00-19h00 · Sábados 11h00-13h00

www.germanodesousa.com



LABDIAGNÓSTICA - PATOLOGISTAS CLÍNICOS ASSOCIADOS, LDA.

DIRECTOR: DR. GERMANO DE SOUSA

Nº DE LICENÇA 00040 L/2005

CONCEPÇÃO DE CONTEÚDOS: DRAª MARIA JOSÉ REGO DE SOUSA
MÉDICA PATOLOGISTA CLÍNICA