

Marcadores Laboratoriais Recentes na Síndrome Coronariana Aguda (SCA)

1 – Albumina Sérica Modificada Por Isquemia – mede a albumina modificada por isquemia (IMA), pela ligação ao cobalto no sangue que corre quando esta perfunde um leito vascular isquêmico. Aumenta em torno de 6 a 10 minutos da isquemia (em qualquer local), permanece elevada por 2 a 4 horas, retorna aos valores basais em 6 horas, tornando-se positiva antes da cTn, CK-MB ou Myg.

Seu alto valor preditivo negativo (VPN) > 99% , torna-a especialmente útil juntamente com cTn e ECG simultâneos para auxiliar e descartar em pacientes com dor torácica; não é indicada como um exame isolado. Também pode estar aumentada no AVC, em algumas neoplasias, infecções agudas, cirrose, gangrena intestinal; não encontra-se aumentada em doença autoimune, hipóxia, traumatismo, isquemia do músculo esquelético.

2 – Atividade da Glutathione Peroxidase 1 das Hemácias – a diminuição da atividade desta enzima das hemácias está independentemente associada a maior risco de eventos cardiovasculares adversos.

3 – Mieloperoxidase Plasmática (MPO) – é uma zimase armazenada e grânulos dos leucócitos polimorfonucleares (PMN) e macrófagos, sendo liberada dos grânulos leucocitários, tornando-se um marcador de inflamação e indica instabilidade da placa aterosclerótica.

Um aumento inicial único da MPO plasmática prediz independentemente o risco IAM, de eventos cardíacos adversos, de morte súbita nos próximos 1 a 6 meses, mesmo na ausência de necrose isquêmica (como por exemplo, com cTn aumentada) ou aumento de outros marcadores inflamatórios (como a PCR). A MPO baixa melhora muito o VPN da troponina normal na angina instável.

4 – Peptídeo Natriurético Tipo B (BNP) Para Estratificação de Risco de SCA:

A – Introdução – a dosagem de BNP nos primeiros dias após um evento isquêmico agudo pode ser utilizada como um marcador preditivo de morbidade e mortalidade. Níveis de BNP > 80 pg/mL estão relacionados à maior incidência suficiente para uso clínico.

B – Interpretação – o peptídeo natriurético cerebral (brain natriuretic peptide – BNP) em hipertensão portal pode apresentar níveis elevados em situações de sobrecarga ventricular direita. Há correlação dos níveis com a gravidade da disfunção ventricular direita e com a mortalidade, pois aqueles pacientes com níveis > 150 pg/mL apresentam maior mortalidade. A redução dos

níveis de BNP em 50% ou valor absoluto < 180 pg/mL após três meses de tratamento indica uma sobrevivência maior a longo prazo. Também está elevado em indivíduos com insuficiência cardíaca esquerda ou congestiva, sobretudo se descompensada. Há redução da acurácia na presença de disfunção renal.

5 – Proteínas Inflamatórias de Fase Aguda – as proteínas de fase aguda no soro não são utilizadas para esse propósito, exceto a proteína C Reativa (PCR), porém é importante reconhecer essa causa de aumento quando são usadas para testarem outras condições (por exemplo, ferritina, ceruloplasmina). **As principais proteínas de fase aguda que se encontram elevadas são:**

A – Fibrinogênio – geralmente aumenta em 200 a 400%; isso é refletido na velocidade de hemossedimentação (VHS).

B – Alfa₁-Antitripsina – aumenta em 200 a 400%.

C – Alfa₁-Glicoproteína Ácida – também se encontra elevada.

D – Alfa₂-Macroglobulina – também se encontra elevada.

E – Hepatoglobulina – aumenta de 200 a 400%.

F – Ferritina – geralmente aumenta em 50% (observar o texto específico no tomo I.)

G – Ceruloplasmina – também se encontra elevada.

H – Amiloide A Sérico – também se eleva.

I – Complemento Sérico – que geralmente aumenta em torno de 50%.

J – Contagem de Leucócitos Totais, Neutrófilos e Bastões – especialmente os neutrófilos se encontram elevados, como nos demais processos necróticos.

K – Velocidade da Sedimentação (VHS) – elevada nos processos necrótico-inflamatórios.

L – Proteína Plasmática – A Associada à Gravidez (PAPP-A) – é uma metaloproteinase da matriz L ligada ao zinco sintetizada pelo sincitiotrofoblasto e expressa nas placas desagregadas ou rotas na SCA. Valores > 12,6 mUI/L é indicativo de maior risco em pacientes com SCA.

6 – Proteína C Reativa Ultra-Sensível:

A – Sinonímia – proteína de fase aguda, proteína C reativa de alta sensibilidade.

B – Valores de Referência – até 3 mg/dL.

C – Avaliação de Risco Coronariano:

I – Baixo Risco – < 1 mg/dL.

II – Risco Moderado – 1 a 3 mg/dL.

III – Alto Risco – < 3 mg/dL.

C – Interpretação – é uma das proteínas de fase aguda de processos inflamatórios que pode estar aumentada nos processos infecciosos, inflamatórios e neoplasias. É particularmente útil no acompanhamento de doenças reumatológicas (como vasculites e febre reumática), nas quais o seu reaparecimento pode surgir a reagudização da doença reumatológica. Níveis elevados são observados em pacientes com doença coronariana, sendo um preditor independente de IAM e no AVC.

D – Observação – essas medidas são válidas no indivíduo metabolicamente estável sem sinais óbvios de inflamação ou infecção. Preferencialmente usar a média de duas medidas com intervalos de duas semanas.

Nota – este texto é, na realidade, uma breve introdução, por isso queremos esclarecer aos interessados no assunto, que para obter o texto na íntegra (total), basta solicitá-lo, que atenderemos todos os pedidos e enviaremos os mesmos pelos Correios e Telégrafos; portanto, entre em contato conosco através dos nossos telefones ou e-mail.

À Direção.

Maceió, Janeiro de 2.012

Autor: Mário Jorge Martins.

Prof. Adjunto de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

Mestre em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Médico da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).