



## Artigo

## O QUE HÁ DE NOVO NA TERAPIA ANTIPLAQUETÁRIA NO TRATAMENTO DAS SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS?

Dr<sup>a</sup>. Júlia Fernandes Medeiros

O uso da terapia antiplaquetária está baseado em um novo conceito fisiopatológico das síndromes coronárias agudas (SCA). A ruptura da placa aterosclerótica está associada com a agregação plaquetária no local onde há exposição do colágeno, levando à formação de trombo intracoronário.

Distintas substâncias com propriedades antiplaquetárias e farmacodinâmicas diferentes têm sido usadas no tratamento a curto e longo prazo nas SCA. Grandes estudos têm sido realizados a fim de demonstrar novas drogas que possam potencializar a inibição plaquetária reduzindo o risco de isquemia recorrente e a incidência de sangramentos. Uma nova droga antiplaquetária em estudo é o prasugrel. Assim como o clopidogrel, o prasugrel é um tienopiridínico que se liga ao receptor P2Y12 na superfície das plaquetas, promovendo inibição irreversível da ativação e agregação plaquetárias. No entanto, esta nova geração de fármaco apresenta níveis de inibição plaquetária mais intensos, mais rápidos e mais consistentes que o clopidogrel. Quando a dose de ataque de 60 mg é usada, o prasugrel inibe significativamente a agregação plaquetária após 30 minutos da sua administração. Por outro lado, o clopidogrel requer algumas horas para alcançar um nível de inibição plaquetária eficaz após a dose de ataque de 300 mg. O principal estudo sobre esta droga foi o TRITON-TIMI 38. Outra nova droga em estudo é o ticagrelor que seria uma alternativa ao uso do clopidogrel e do prasugrel.

O principal estudo que forneceu dados de eficácia e segurança para o uso do ticagrelor foi o estudo PLATO apresentado no mês de setembro de 2009 no Congresso Europeu de Cardiologia. Esse estudo incluiu 18.624 pacientes com síndrome coronariana aguda, com ou sem

elevação do segmento ST. Foram comparados dois antiplaquetários que inibem o receptor do ADP: o clopidogrel, que atua de forma irreversível; e o ticagrelor, um inibidor reversível, com início de ação mais rápida e maior potência. Apesar da redução das metas de eficácia associada ao uso de ticagrelor, não foi observado acréscimo na taxa de sangramento.

Outro grande estudo publicado, recentemente, foi o CURRENT-OASIS 7 que avaliou diferentes regimes posológicos de clopidogrel em associação com a AAS em um grande número de doentes com SCA. Este estudo incluiu 25.087 doentes e foi desenhado com o objetivo de avaliar a eficácia e segurança de um regime posológico intensificado de clopidogrel (dose de carga de 600mg no 1º dia/150mg do 2º ao 7º dia e 75 mg do 8º ao 30º dia) versus a dose aprovada de clopidogrel (dose de carga de 300mg no 1º dia e 75mg do 2º ao 30º) em doentes tratados previamente por processo invasivo e elegíveis para intervenção coronária percutânea (PCI). Cerca de 70% dos pacientes realizaram PCI e os demais foram encaminhados para cirurgia de revascularização, tratamento clínico ou não apresentavam aterosclerose significativa.

Essa estratégia de doses mais elevadas nos pacientes submetidos à PCI reduziu, de forma significativa, os desfechos primários combinados de morte cardiovascular, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Observou-se também, uma redução importante em 42% do risco relativo de trombose de stent com o regime posológico de dose elevada de clopidogrel em relação à dose padrão, tanto em pacientes de baixo risco como nos de alto risco. Os resultados do estudo CURRENT-OASIS 7 apresentam dados importantes acerca do regime de dose

elevada do clopidogrel em doentes com SCA, elegíveis para ICP.

Fortes evidências sustentam a hipótese de que as drogas que melhoram a inibição plaquetária reduzem o risco de isquemia recorrente. Os benefícios podem ser ainda maiores se isso é combinado com uma diminuição do risco de sangramento. O arsenal antiplaquetário continua a evoluir rapidamente, proporcionando uma escolha crescente de drogas para terapia de pacientes com SCA.

## EXPEDIENTE

Presidente  
Dr<sup>a</sup>. Ana Cláudia Andrade Lucena  
Vice-presidente  
Dr<sup>o</sup>. Antonio Eduardo Monteiro de Almeida  
Diretor Científico  
Dr<sup>o</sup>. Guilherme Veras Mascena  
Diretor Administrativo  
Miguel Pereira Ribeiro  
Diretora Financeira  
Dr<sup>a</sup>. Imara Correia de Queiroz Barbosa  
CONSELHO FISCAL  
Diretor de Comunicação  
Dr<sup>o</sup>. Manoel Leonardo Gomes de Almeida  
Diretora de Qualidade Assistencial  
Dr<sup>a</sup>. Sandra Nísia de Andrade Ribeiro Machado  
Diretor do Funcor  
Dr<sup>o</sup>. Helman Campos Martins  
Delegado  
Dr<sup>o</sup>. João Alfredo Falcão da Cunha Lima  
Conselho Fiscal:  
Titulares:  
Dr<sup>o</sup>. Benedito Sávio Durand  
Dr<sup>o</sup>. Emílio de Farias Junior  
Dr<sup>o</sup>. Edmilson Gomes Fernandes  
Suplentes:  
Dr<sup>o</sup>. Milton Antônio Gonçalves de Oliveira  
Dr<sup>o</sup>. Jorge Rene Garcia Arévalo  
Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro Rodrigues Oliveira de Araújo  
Conselho Editorial  
Dr<sup>a</sup>. Ana Cláudia Andrade Lucena  
Dr<sup>o</sup>. Antônio Eduardo M. de Almeida  
Dr<sup>o</sup>. Guilherme Veras Mascena  
Dr<sup>o</sup>. João Alfredo Falcão da Cunha Lima  
Dr<sup>o</sup>. Manoel Leonardo Gomes de Almeida  
Edição:  
H2G comunicação&eventos  
Jornalista Responsável:  
Geneceuda Monteiro – DRT: 1641/PB  
Projeto Gráfico:  
Natã Moraes  
Editoração Gráfica:  
Alexandre Sobral  
Revisão:  
Dr<sup>a</sup>. Ana Cláudia Andrade Lucena  
Dr<sup>o</sup>. Guilherme Veras Mascena  
Impressão: Gráfica Agenda. Tiragem: 500 exemplares  
O conteúdo dos textos assinados é de total responsabilidade dos autores.

## Artigo

## O PAPEL DA ECOCARDIOGRAFIA SOB ESTRESSE NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA (DAC)

Dr<sup>o</sup>. Benedito Sávio

No ano de 2008 houve 74.538 mortes por infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil (204 por dia, 8,5 por hora e 3,4 pacientes por minuto), destas 19.210 ocorreram na região nordeste e deste montante 1.704 (4,6 mortes por dia) ocorreram no nosso estado (dados preliminares do DATASUS). Levando em consideração tais dados, surge o alerta para a importância de se definir melhor a probabilidade de DAC significativa, na expectativa de prolongar e sobrevida ou melhorar a qualidade de vida dos pacientes através do diagnóstico e tratamento precoce da doença, precedendo suas complicações.

Segundo a literatura, 25% dos pacientes que morrem de coronariopatia nunca referiram dor torácica. Esse fato nos alerta para a importância dos testes estressores em auxílio ao diagnóstico e, sempre que possível, na determinação da extensão da isquemia.

Temos como agentes estressores o exercício físico e os agentes farmacológicos. Quais os métodos disponíveis para este fim? Temos a ergometria, a ecocardiografia sob estresse (farmacológico ou físico), a tomografia computadorizada com emissão de pósitrons (SPECT), a cintilografia miocárdica, a tomografia por emissão de pósitrons (PET) e a ressonância magnética. Surge então uma segunda pergunta: qual é o método mais sensível?

A ergometria apresenta sensibilidade entre 65 a 70% e as demais técnicas por imagem, com similar acurácia entre estas, de 80 a 85%. Necessitando o paciente se submeter à técnica de estresse por imagem qual escolher, levando-se em consideração que todas sejam factíveis? A escolha vai depender das limitações de cada técnica, de acordo com as características individuais de cada paciente. Trazendo tal argumentação teórica para nossa realidade, as técnicas das quais dispomos até a data de hoje em nosso estado são: a ecocardiografia de estresse e a cintilografia miocárdica, motivo pelo qual me deterei a comparar os dois métodos. A combinação de alta sensibilidade e especificidade pode ser obtida através da ecocardiografia de estresse com maior praticidade e menor custo em comparação com os outros métodos e com acurácia similar, além de não submeter o paciente à radiação.

Quanto à acurácia, quando comparado ao SPECT o ecoestresse apresentou menor sensibilidade (76 a 87% e 72 a 78% respectivamente), com maior especificidade (67 a 70% e 83 a 88%). Uma potencial superioridade do teste com dobutamina sobre os outros testes de estresse é a possibilidade de detectar o limiar isquêmico, que apresenta relação direta com o número de vasos comprometidos e com a severidade da lesão. O grau de concordância inter-observador chega a 95% e pode ser otimizado com a adição de microbolhas (ecoestresse com contraste).

O estresse a ser utilizado pode ser farmacológico ou físico. A primeira modalidade pode ser realizada com a utilização do dipiridamol ou da dobutamina que é, por diversas razões, largamente utilizada no nosso meio. O ecoestresse sob exercício em esteira ou bicicleta (estresse físico), primeira opção nas diretrizes americanas que versam sobre o tema, tem vantagens e limitações. Sua principal vantagem é traduzir a real condição fisiológica do comportamento cardiovascular ao esforço e suas limitações são a impossibilidade de realização nas desordens neurológicas, ortopédicas, onde a utilização do estresse farmacológico é francamente superior, e naqueles pacientes com janelas acústicas inadequadas. O teste é considerado máximo quando a FC obtida é ao menos 85% da frequência máxima prevista e são capturadas imagens em repouso, no pico de esforço e na fase de recuperação. O ecoestresse sob exercício em bicicleta apresenta a vantagem de se permitir a obtenção de imagens durante todos os estágios do teste, porém a carga e o duplo produto são menores que no teste de esteira. Por outro lado é possível a detecção do limiar isquêmico. Alguns critérios de interrupção do exame são: atingir 85% da FC máxima, apresentar sintomas cardiovasculares significativos, aparecimento de mudanças no ECG compatíveis com isquemia miocárdica, arritmias complexas, repercussão hemodinâmica expressiva, bem como nova ou piora da motilidade parietal. Quando as janelas são subótimas deve-se utilizar contraste no repouso e 30 segundos antes de parar a esteira. Algumas indicações estão bem estabelecidas para a opção de estresse farmacológico como nas situações em que há contra-indicação para o estresse com exercício físico, ergometria não diagnóstica ou com resultado duvidoso, frequência submáxima não atingida com esforço (TE inconclusivo), presença de dor torácica sem alteração no ECG, condições que diminuam a confiabilidade do ECG, HAS, alterações do ST/T ao ECG de repouso, presença de bloqueio do ramo esquerdo, hipertrofia ventricular esquerda e uso de digitais.

Como preditor de melhora funcional após a revascularização o ecoestresse apresenta uma menor sensibilidade (74%) quando comparado à cintilografia com Tálcio (89%), mas apresenta uma especificidade bem superior (95% x 48%). Para essa aplicação o padrão ouro continua sendo a tomografia por emissão de pósitrons.

Feitas essas considerações, é consenso que o apoio e a disseminação dos serviços de ecoestresse trazem inequívoco benefício especialmente no serviço público dada a relação custo efetividade mais favorável desse método quando comparado aos demais.



Artigo

DE OLHO NA LITERATURA

## Congresso Europeu de Cardiologia 2010

Drº. Antonio Eduardo Monteiro de Almeida



Comentando alguns Ensaaios Clínicos

**1** Estudo ART: o objetivo do estudo foi comparar a eficácia e segurança do implante de duas artérias mamárias internas (MIB) vs artéria mamária interna única (MIU), seja direita ou esquerda, durante a cirurgia de revascularização do miocárdio (RM). Entre os pacientes com doença coronariana multiarterial, a utilização de MIB durante a RM é factível. Os resultados parciais do estudo ART demonstram que a utilização de MIB em pacientes com doença arterial coronariana estável multiarterial está associada a discreto aumento do tempo cirúrgico, maior duração do suporte ventilatório e tempo de internação, levemente, aumentado. No entanto, as taxas de mortalidade, acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio e necessidade de nova revascularização foram semelhantes ao final de um ano. Aguardar os 10 anos de seguimento.

Taggart D et al. – Read Congress Report

**2** Estudo ATOLL: demonstrou um benefício da enoxaparina em relação à heparina não fracionada na redução das complicações isquêmicas de pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) com supradesnível do segmento ST submetidos à angioplastia primária, com bom perfil de segurança. O estudo ATOLL foi o primeiro estudo prospectivo e randomizado a comparar o uso de diferentes heparinas nestes pacientes. Apesar do desfecho primário do estudo não ter obtido significância estatística, foi demonstrado que o uso de enoxaparina estava associado à redução do risco de quase todos os desfechos avaliados, que incluíam, em diferentes combinações, morte, reinfarco, complicações do IAM, revascularização de urgência e parada cardíaca ressuscitada.

Montalescot G et al. – Read Congress Report

**3** Estudo STAR: A infusão de células tronco na cardiomiopatia isquêmica ajuda a evolução dos portadores de insuficiência cardíaca. Após vários trabalhos com resultados controversos, o estudo STAR demonstrou que a infusão intracoronária de células de medula óssea se mostrou efetiva em aumentar a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes com cardiomiopatia isquêmica. Estes resultados podem se dever à forma de preparo e infusão das

células, que foi diferente dos protocolos dos estudos anteriores. Esta melhora na técnica de infusão abre o caminho para uma nova fronteira no tratamento da insuficiência cardíaca de etiologia isquêmica, uma vez que não foi associada a efeitos adversos significativos e que, segundo o Dr. Strauer, já está disponível em alguns centros que fazem o preparo de células da medula óssea, para os pacientes com a indicação precisa.

Strauer BE et al. – Read Congress Report

**4** Estudo SHIFT: Neste estudo, o benefício demonstrado com o uso da Ivabradina, em adição à terapia farmacológica otimizada, foi capaz de diminuir a mortalidade por causa cardiovascular e re-hospitalização em portadores de insuficiência cardíaca (IC) avançada. Os resultados do estudo demonstraram ainda que a Ivabradina foi benéfica em todas as análises de subgrupos e, apesar do aumento das taxas de bradicardia causado pela inibição seletiva dos canais I<sub>f</sub> no nó sinusal, foi muito bem tolerada. O número de pacientes que precisam ser tratados para que haja redução de um evento da meta primária foi baixo (NNT = 26 para o desfecho primário), indicando alto impacto da droga.

Bohm M et al. – Read Congress Report

**5** O registro REACH é um banco de dados único internacional, criado para identificar os padrões de perfil de risco aterotrombótico e a intensidade do tratamento desses pacientes. Os principais resultados dos 4 anos de seguimento nos proporciona as seguintes mensagens: - O registro fornece critérios simples para avaliar o risco para eventos cardiovasculares (CV) em pacientes ambulatoriais estáveis: presença de doença multivascular, de um evento isquêmico recente, de um evento isquêmico prévio, e diabetes. - Indivíduos com diabetes tipo 2 que controlam satisfatoriamente seus fatores de risco têm um risco, significativamente, menor do que diabéticos com doença aterotrombótica já estabelecida. - Os resultados deste estudo devem ajudar os médicos a identificar pacientes com risco muito elevado de eventos aterotrombóticos e a adaptar a estratégia de tratamento adequadamente.

Bhatt D et al. – Read Congress Report

# O CORAÇÃO



## DADOS COMPROVAM SUCESSO DO XV CONGRESSO PARAIBANO DE CARDIOLOGIA



Evento abordou principais questões científicas, humanitárias, sociais e políticas que envolvem a cardiologia

“Foi um sucesso!”. afirmou satisfeita a presidente da Sociedade Brasileira de Cardiologia - Regional Paraíba, Ana Cláudia Andrade Lucena, se referindo ao XV Congresso Paraibano de Cardiologia. O evento, realizado pela SBC/PB em parceria com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, ocorreu de 12 a 14 de agosto, na Estação Cabo Branco – Ciência, Cultura e Artes, no Altiplano, em João Pessoa.

Com um público estimado em mais de 300 participantes, uma média de 42 trabalhos apresentados e palestras de alto nível o evento contou com especialistas de vários estados brasileiros abordando as principais questões da cardiologia. Para Ana Cláudia “o alto nível científico das palestras com as mais recentes publicações na área, além de proporcionar uma atualização de padrão elevado, contribuiu para uma qualificação cada vez maior da cardiologia paraibana”. Sobre o nível dos trabalhos, ela destacou que “a excelência é indiscutível, alguns deles dignos de publicação em importantes revistas científicas”. Em função disso, a direção reservou um espaço na grade para apresentação dos melhores temas livres. Nesse sentido, ocorreu a entrega do Prêmio Quintiliano Mesquita para os melhores temas da Categoria Oral. Conforme o presidente do XV Congresso, doutor Antonio Carlos W. Cavalcanti, “um elevado nível de discussão permeou as diversas sessões”. Ele destacou a participação de doutor Jadelson Andrade, presidente eleito da

SBC, que coordenou os debates sobre as Diretrizes de Insuficiência Cardíaca. Este ano, uma novidade abrilhantou o evento: a homenagem prestada aos seus ex-presidentes. Na ocasião, foi entregue uma placa em reconhecimento pela contribuição dada à SBC/PB. Durante o congresso, também ocorreu a assembleia para a escolha do novo presidente do XVI Congresso Paraibano de Cardiologia, o doutor Miguel Pereira Ribeiro, que atuará no período de 02 a 04 de junho de 2011.

“A SBC Paraíba sente-se gratificada pelo êxito obtido e gostaria de dividir, honrosamente, com todos os que contribuíram para tal: a diretoria, as comissões científica e executiva, palestrantes, congressistas, secretaria executiva e todos que apostaram no evento” disse Ana Cláudia agradecida. Finalmente, ela declarou que o apoio irrestrito dos parceiros - Água Mineral Platina, Astrazeneca do Brasil Ltda., Biolab Sanus Farmacêutica, Aché, Cardiocenter, Centrocór, Clínica do Coração, Conselho Federal de Medicina, Ecoclínica, Governo do Estado da Paraíba, Laboratórios Pfizer, Laboratórios Servier do Brasil, MSD, Novartis Biociências S/A, Prefeitura de João Pessoa, São Braz, Trevo Internacional, Unicor, além da Unicred e Unimed de João Pessoa - foi fundamental para a realização de um evento desse porte. “A todos nossos sinceros agradecimentos” reforçou a presidente.

