

CASO 01

DISCUSSÃO

A principal causa de trombose de prótese é a anticoagulação inadequada, que pode ser encontrada em até 82% dos casos. Tradicionalmente indica-se a realização de cirurgia para troca valvar, porém os índices de morbidade e mortalidade são elevados. Atualmente o uso de fibrinolíticos tornou-se uma opção terapêutica principalmente para os casos que acometem as câmaras direitas.

As principais indicações defibrinolíticos são:

1. Trombose de próteses tricúspides: primeira opção de tratamento;
2. Cirurgias valvares de repetição ou risco cirúrgico elevado;
3. Pacientes hemodinamicamente estáveis, com prótese de duplo disco ou com início recente de sintomas sugestivos de trombose de prótese;
4. Pacientes com anticoagulação inadequada devida a situações especiais (gravidez, preparo para cirurgia não-cardíaca).

As contra-indicações absolutas são:

1. História prévia de AVC hemorrágico ou de retinopatia diabética;
2. PA > 200 x 120 mmHg;
3. Presença de sangramento interno ativo;
4. Endocardite infecciosa ativa;
5. Trauma craniano recente.

As contra-indicações relativas são:

1. Sangramento gastrointestinal nos últimos 10 dias;
2. AVC isquêmico recente (dois meses);
3. Trombo grande no AE ou na própria prótese;
4. Prévia exposição à terapêutica trombolítica (um ano);
5. Gravidez.

O procedimento terapêutico deve ser realizado com o paciente internado em ambiente de terapia intensiva, com a infusão da droga iniciada após verificar o INR que deve estar menor que 2. Deve-se realizar o controle com fluoroscopia. A primeira avaliação idealmente será realizada após 24 horas do início da terapia, para analisar a mobilização dos discos da prótese. Os controles subseqüentes são repetidos a cada 24 horas. A infusão da droga deve ser interrompida se houver movimentação normal dos discos da prótese, complicação hemorrágica ou ausência de resposta na movimentação dos discos após 72hs de infusão do medicamento.

Os critérios de avaliação do sucesso da terapia são:

1. Sucesso total: melhora dos sintomas clínicos associados à normalização do movimento dos discos, à diminuição do gradiente transprotético e ao aumento da área de abertura da prótese.
2. Sucesso parcial: melhora dos sintomas clínicos associada à diminuição do gradiente transprotético e ao aumento da área e abertura da prótese, porém, a fluoroscopia identifica algum grau de redução na mobilidade dos discos.

Após a interrupção do fibrinolítico a conduta será realizada conforme os critérios de sucesso da terapia. Se houver sucesso total, deve-se iniciar heparinização e após 24h do término do fibrinolítico inicia-se anticoagulação oral mantendo-se o INR entre 2,5 a 3,5 e posteriormente indica-se alta hospitalar com anticoagulante oral e AAS na dose de 100mg/dia. Se houver sucesso parcial ou insucesso, a conduta será realizada conforme a classe funcional do paciente e o lado do coração acometido:

- Prótese do lado direito: paciente em CF I ou II (NYHA) - acompanhamento clínico.
- Prótese do lado esquerdo ou prótese do lado direito com piora clínica - paciente em CF III ou IV (NYHA): indicar cirurgia após a normalização do coagulograma.

REFERÊNCIAS SUGERIDAS:

- Piegas LS, Armaganijam D, Timerman A. Condutas Terapêuticas do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 656-70.
- Guidelines on the management of valvular heart disease. The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. European Heart Journal. 2007; 28: 230-268.
- Cáceres-Loriga FM, Perez-Lopez H, Santos-Garcia J, Morlans-Hernandez K. Prosthetic heart valve thrombosis: pathogenesis, diagnosis and management. Int J Cardiol. 2006; 110 (1): 1-6.

CASO 2

O infarto agudo do miocárdio acomete cerca de 350.000 indivíduos por ano no Brasil e apresenta-se como uma das maiores preocupações na medida em que acarreta elevados custos para a saúde pública não somente em nosso país como em todo mundo.

O paciente deu entrada no pronto-socorro com uma dor precordial típica cardíaca evidenciando alterações eletrocardiográficas compatíveis com a hipótese aventada de Síndrome Coronária Aguda com elevação do segmento ST. Na sala de emergência, recebeu monitorização cardíaca e não invasiva da pressão arterial, sendo imediatamente administrado oxigenioterapia por cateter (nível de evidência C – utilização nas primeiras 6 horas).

Na abordagem inicial, recebeu 200mg de AAS em nosso serviço e, durante a discussão do caso, pode-se ter a oportunidade de observar as diferentes condutas que são adotadas em outros serviços quanto à dose de AAS sendo todas absolutamente adequadas na medida em que a dose ideal ainda não está totalmente estabelecida uma vez que a dose recomendada pelas diretrizes americanas pode variar de 162mg (nível de evidência: A) a 325mg (nível de evidência: C) na admissão e doses de manutenção diárias que podem variar de 75mg a 162 mg.

Outra grande oportunidade de discussão durante a apresentação foi quanto ao uso ou não de Clopidogrel na admissão ou somente após a definição da anatomia coronária e sua subsequente intervenção. Alguns serviços optam por sua utilização na dose de 300mg tão logo quanto o possível de modo a beneficiar os pacientes da agregação plaquetária plena como demonstrado nos estudos COMMIT e CLARITY.

Outros serviços optam por não utilizar o Clopidogrel na admissão, mas somente após a definição da anatomia coronariana, pois em caso de condução cirúrgica do caso a abordagem poderá ser realizada sem a elevação do risco de sangramento que o Clopidogrel poderia gerar.

Aliado à terapia antiplaquetária, o paciente recebeu beta bloqueador intravenoso com o objetivo de reduzir a demanda de oxigênio do miocárdio. Adicionalmente, o beta bloqueador aumenta o tempo de diástole e melhora a perfusão da área em risco reduzindo, portanto, a magnitude do infarto, a taxa de reinfarto e a frequência de taquiarritmias. Sua indicação é classe I com nível de evidência A, respeitando suas contra indicações.

A nitroglicerina intravenosa foi administrada concomitantemente às outras medidas com o objetivo de reduzir o desconforto precordial (nível de evidência I, grau de recomendação C) e obter melhores níveis de pressão arterial. Os efeitos fisiológicos dos nitratos incluem as reduções da pré e pós-cargas através da dilatação arterial e venosa de vasos periféricos, relaxamento de artérias coronárias epicárdicas e de vasos da circulação colateral. Deste modo, obtém-se melhor fluxo de sangue desde o endocárdico até o epicárdio.

Como o paciente foi atendido em um centro com ampla disponibilidade de um serviço de hemodinâmica (>200 procedimentos por ano) com profissionais experientes (> 75 procedimentos por ano) o mesmo foi submetido a angioplastia e colocação de stent não farmacológico (serviço do SUS). A angioplastia primária foi comparada à terapia fibrinolítica em 23 estudos. Foi demonstrado que a angioplastia primária conduzia a redução das taxas de mortalidade, índices de reinfarto não fatal e números de acidentes vasculares encefálicos. Discutiu-se que em locais em que o laboratório de hemodinâmica não se encontra disponível ou com pequena experiência em angioplastia, a administração de fibrinolíticos seria a opção mais indicada para o paciente. A transferência para um serviço com hemodinâmica não traz benefício se comparada ao fibrinolítico já que este é um processo que demanda agilidade e ampla coordenação entre serviços o que, na prática, não acaba acontecendo retardando, deste modo, a abertura do vaso acometido.

Apesar de apresentar-se como uma idéia muito interessante a angioplastia facilitada não mostrou benefício se comparada ao uso de fibrinolítico e, até o momento, não deve ser indicada.

O paciente recebeu um stent não farmacológico que é, atualmente e em nossa realidade, o único fornecido pelo Sistema Único de Saúde. Durante a discussão foi observado que a colocação de um stent farmacológico poderia trazer maiores benefícios ao paciente no que tange a reoclusões agudas porém, atualmente, muito se questiona sobre o possível aumento de oclusões tardias em pacientes com stents farmacológicos, permanecendo ainda certa dúvida quanto a qual seria, definitivamente, a melhor abordagem.

Após a angioplastia e colocação de stent, o paciente foi conduzido a Unidade Coronária sendo que o consenso americano preconiza que o indivíduo acometido por infarto do miocárdio deve permaneça em ambiente calmo e confortável para a contínua monitorização eletrocardiográfica e de saturação de oxigênio

com amplo acesso a monitorização hemodinâmica e desfibrilação em caso de necessidade (nível de recomendação C). Na Unidade Coronária, o paciente recebeu dieta leve após a retirada do introdutor que se procedeu após 4 horas do término da angioplastia. É recomendação nível A que, ao chegar à Unidade Coronária, o regime terapêutico do paciente seja revisto de modo a se obter o melhor controle possível da angina, hipertensão e glicemia.

Em virtude da grande extensão do infarto do paciente, optou-se pela manutenção de nitroglicerina intravenosa por mais 24 horas mesmo o paciente estando sem dor. Foi administrado AAS na dose de 100mg por dia e Clopidogrel em dose de manutenção (75 mg/dia) para redução de reoclusão de oclusão de stent e otimização de antiagregação plaquetária. Foi iniciado o uso de inibidores de ECA como demonstrado no estudo ISIS-4 onde os maiores beneficiados de seu uso foram os pacientes acometidos por infarto anterior, presença de taquicardia e de infarto prévio.

O uso de inibidores da ECA deve ser iniciado nas primeiras 24 horas como nível de recomendação A em pacientes com infarto anterior, congestão pulmonar ou fração de ejeção inferior da 40% na ausência de contra-indicações para esta classe de medicação. Deve-se iniciar em baixas doses com um aumento gradual e progressivo até se atingir a dose plena em aproximadamente 48 horas. Entre seus benefícios, incluem-se a redução de posterior insuficiência cardíaca, melhora da qualidade de vida e da capacidade funcional, redução dos sintomas, prevenção de infarto e aumento de sobrevida.

A internação hospitalar por um evento coronariano é uma valiosa oportunidade para se iniciar a terapia com hipolipemiante. Todos os pacientes internados por um evento coronariano devem ter seu perfil lipídico mensurado ainda na internação. Nosso paciente foi avaliado na manhã seguinte (em jejum) quanto aos valores de seu perfil lipídico mostrando-se com valores inadequadamente elevados sendo seu LDL superior ao desejado (até 70 mg/dL), bem como as demais frações incluindo-se os níveis de triglicérides. Optou-se pela iniciação de estatina nas primeiras 24 horas já que esta conduta apresenta diversas vantagens.

Normalmente, neste período, os pacientes mostram-se mais motivados e sujeitos a maior aderência ao tratamento. O estudo MIRACL demonstrou redução do risco relativo de subseqüente evento coronariano com a introdução precoce da estatina. O estudo PROVE-IT demonstrou que, em pacientes com síndrome coronária aguda, a terapia intensiva de redução lipídica com estatinas promoveu maior proteção contra morte ou eventos cardiovasculares maiores que o regime padrão.

O uso de beta bloqueador foi continuado na Unidade Coronária, neste momento, via oral já que sua utilização reduz as taxas de ruptura miocárdica, limita o tamanho do infarto, melhora a função cardíaca e diminui mortalidade tanto precoce quanto tardia. Apresenta, também, importante ação antiarrítmica. Todos os estudos disponíveis sugerem que os beta bloqueadores devem ser empregados em todos os pacientes com infarto agudo do miocárdio, independentemente da administração concomitante de fibrinolíticos ou da realização de angioplastia primária, excetuando-se as contra-indicações.

O paciente evoluiu satisfatoriamente recebendo alta da Unidade Coronária para a enfermaria em dois dias e da enfermaria para casa em outros seis dias. Após a alta hospitalar, o paciente gostaria que fosse esclarecido algumas dúvidas. Foi-lhe esclarecido que ele poderia voltar ao trabalho em aproximadamente 30 dias, sendo este o mesmo tempo em que poderia voltar a fazer intercurso sexual. O paciente indagou se poderia utilizar Viagra, uma vez que era "cardíaco", e lhe foi avisado que como não fazia uso de nitrato poderia se utilizar desta medicação.

BIBLIOGRAFIA

1. III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do Miocárdio. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, vol. 83, suplemento IV, 2004.
2. Secondary Prevention for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2006 Update AHA/ACC Guidelines. *J Am Col Cardiol*, 2006;47:2130-9