Simpósio sobre Diagnóstico de Dor Torácica

Dor torácica de causa cardiovascular não coronariana

Cardiovascular but not coronary acute chest pain

LUIZ NASI – Médico intensivista/AIMB
Professor do Departamento de Medicina Interna da UFRGS.

✉ Endereço para correspondência:
Luiz Nasi
Rua Mostardeiro, 333/704
90430-001 Porto Alegre, RS, Brasil
Fone (51) 3222-3915
(51) 3346-47085

INTRODUÇÃO

Dor torácica é queixa comum nos serviços de emergência. Considerando-se que o prognóstico da síndrome coronariana aguda (infarto agudo do miocárdio (IAM), angina instável e infarto não Q) é "tempo-dependente", qualquer seqüência diagnóstica do paciente com dor torácica deve prioritariamente excluir ou confirmar isquemia miocárdica aguda.

Ensaios clínicos randomizados, como GISSI-*Lancet* 1986;1:397 e ISIS-2-*Lancet* 1988; 2:349, claramente já demonstraram que os trombolíticos tanto t-PA como estreptoquinase reduzem as taxas de mortalidade do infarto agudo do miocárdio em até 25% quando administrados dentro das primeiras 6 horas do iníco da dor. Para cada hora de atraso na administração de trombolíticos, 23 vidas deixam de ser salvas em cada 1.000 pacientes tratados com suspeita de IAM (1).

Duas patologias além da síndrome coronariana aguda devem ser consideradas no diagnóstico diferencial do paciente com dor torácica em função das implicações terapêuticas: dissecção aguda da aorta torácica (DAAT) e embolia pulmonar (EP). Ambas podem ser confundidas com IAM, podem causar graves alterações hemodinâmicas e igualmente apresentam altas taxas de morbi-mortalidade. A chave para o diagnóstico dessas situações é a suspeita clínica.

As principais causas de dor torácica de origem cardiovascular não coronariana incluem: pericardite, prolapso da válvula mitral, estenose aórtica, miocardiopatia hipertrófica e hipertensão arterial pulmonar. Dor torácica relacionada ao uso de cocaína merece alguns comentários considerando-se sua importância epidemiológica como causa de dor torácica em adulto jovem. Vinte e cinco por cento dos pacientes atendidos por dor torácica nos serviços de emergência urbana nos EUA apresentam metabólitos de cocaína na urina (5).

APRESENTAÇÃO

Como muitas vezes a dor torácica é percebida de forma e intensidade variável, determinados pacientes podem ser inadvertidamente liberados ou erroneamente hospitalizados. Três por cento dos pacientes com IAM são liberados após avaliação inadequada (2). Por outro lado, 60% dos pacientes com dor torácica são hospitalizados ou retidos nas salas de emergência por tempo e custo excessivos (3). Centros de dor torácica estão sendo criados em diversas partes do mundo visando a corrigir estas distorsões.

INVESTIGAÇÃO

A seqüência de investigação de qualquer paciente com dor torácica deve em curto espaço de tempo separar os pacientes em alto, moderado ou baixo risco para IAM. Considerando que o tempo para administração de trombolíticos ("tempo porta-agulha") não deve ultrapassar 30 min, e para angioplastia de resgate ("tempo porta-balão) não deve ultrapassar 90 min no tratamento do IAM, outras causas devem ser rapidamente afastadas. O diagnóstico e manejo do IAM segundo normas da AHA/ACC está sumariado por Braunwald (4). As principais causas de dor torácica estão listadas na Tabela 1.

REGRAS GERAIS PARA AVALIAÇÃO DO PACIENTE COM DOR TORÁCICA

História: características da dor (intensidade, irradiação, sintomas associados); passado de cardiopatia (IAM, cirurgia de revascularização, angioplastia); fatores de risco para doença coronariana (história familiar, idade, fumo, hipercolesterolemia, HAS, *diabete melitus*); fatores de risco para dissecção aórtica (HAS), fatores de risco para embolia pulmonar (imobilização recente, neoplasia), fatores de risco para doença péptica (dispepsia, uso de antiinflamatórios, etc.) (Tabela 2).

Exame físico: hipotensão, estertores pulmonares, ritmo de galope, alterações da perfusão cerebral, renal e cutânea.

Eletrocardiograma (ECG): o ECG é normal ou com alterações inespecíficas na maioria dos pacientes com dor torácica não isquêmica, entretanto 20% dos pacientes com IAM não apresentam supradesnível de ST. O ECG deve ser realizado dentro de no máximo 10 min da admissão.

Tabela 1 – Causas de dor torácica

Cardíaca
Isquêmica*
Angina estável
Angina instável
Infarto agudo do miocárdio sem supradesnível de ST
Infarto agudo do miocárdio com supradesnível de ST
N/ Isquêmica
Prolapso mitral
Pericardite
Estenose aórtica
Miocardiopatia hipertrófica vascular
Dissecção aórtica aguda
Pulmonar
Tromboembolismo
Pneumotórax
Traqueobronquite
Hipertensão pulmonar
Doença pleural inflamatória
Doença pleural com infiltração neoplásica
Gastrointestinal
Úlcera péptica
Refluxo gastroesofágico
Espasmo esofágico
Mallory Weiss
Pancreatite
Colecistite
Perfuração esofágica (espontânea ou por corpo estranho)
Infecciosa
Mediastinite espontânea (abscesso retrofaríngeo)
Musculo-esquelética
Fibromialgia
Osteocondrite
Doença de Paget
Psicogênica
Síndrome do pânico
Depressão
Hematológica
Mieloma múltiplo
Outras
Cocaína

*As diretrizes para o diagnóstico e tratamento da síndrome coronariana aguda estão definidas pela ACC/AHA (4).

Enzimas: a ACC/AHA recomenda que as enzimas cardíacas CPK, CKmB e preferentemente troponina sejam realizadas em todos os pacientes com dor torácica, mesmo naqueles cuja SCA não constitui a hipótese mais provável. A troponina identifica o paciente com síndrome coronariana aguda e estratifica o risco de morte em 42 dias. Repetir nova série de enzimas dentro de 6 e 9 h do início da dor auxilia em afastar SCA.

Tabela 2 – Características associadas à dor torácica de causa não coronariana

Dor torácica associada a dispnéia e/ou dor pleurítica: embolia pulmonar, pneumonia, derrame pleural, pneumotórax, pericardite.
Dor torácica associada a síncope ou pré-sincope: dissecção aórtica aguda ou embolia pulmonar maciça.
Dor torácica intensa: úlcera péptica perfurada, ruptura esofágica, pancreatite, herpes zoster.
Dor torácica com reprodução da dor a digito- pressão (áreas de "gatilho"): osteomuscular ou dor óssea.
Dor torácica associada a enfisema de mediastino: perfuração esofágica, mediastinite.
Dor torácica associada a hemoptise: dissecção aórtica com fístula brônquica, embolia pulmonar.

RX de tórax: é útil no diagnóstico diferencial das causas de dor torácica não isquêmica.

AVALIAÇÃO

Após um período de observação de 6 a 12 horas, duas séries de enzimas e um novo ECG, toda dor torácica deve ser classificada como (7):

- *definitivamente anginosa*: dor típica de angina do peito com duração de 10 a 20 min que alivia com nitrato SL em menos de 10 min);
- *provavelmente anginosa*: dor típica de angina mas que necessita de exames complementares para confirmação.
- *provavelmente não anginosa*: dor cujas características não sugerem angina porém necessitam de exames complementares para exclusão.
- *definitivamente não anginosa*: não guarda nenhuma relação com angina, apesar de localizada no precórdio ou região retroesternal.

Em caso de recorrência da dor ou dúvida diagnóstica, o paciente deve submeter-se dentro das próximas 12 horas a um teste de estresse físico ou farmacológico, para esclarecimento diagnóstico e/ou estratificação do risco de um possível evento coronariano.

Pacientes com séries de enzimas normais, sem alteração do ECG de repouso, com teste de estresse negativo, constituem um grupo de baixo risco para SCA e podem ser liberados para acompanhamento ambulatorial caso estejam sem dor.

Pacientes com dor após exclusão de doença coronariana, devem submeter-se a uma seqüência de exames diagnósticos, incluindo exames de imagem (RX de tórax, ecocardiograma, exame cintilográfico, tomografia computadorizada, ressonância magnética, etc.).

DISSECÇÃO AGUDA AORTA TORÁCICA (DAAT)

A DAAT ocorre em 5 a 10 pacientes para cada 100 mil habitantes por ano. Alguns indicadores clínicos, quando presentes, estão relacionados com maior probabilidade pré-teste de DAAT.

- Dor torácica com localização posterior.
- Dor torácica com localização anterior, com síncope e/ou déficit neurológico.
- Dor torácica associada a alargamento de mediastino no RX.
- Dor torácica com assimetria de pulsos.

Uma análise retrospectiva dos casos de DAAT do Departamento de Emergência da Universidade de Pittsburgh, ao longo de 5 anos, demonstrou que os médicos são capazes de suspeitar do diagnóstico em 86% dos caos quando a dor torácica é referida como irradiada para as costas (12 de 14), entretanto o percentual de acerto cai para 45% quando a dor é referida apenas como torácica anterior (5 de 11) Além disso, 33% dos pacientes apresentam dor abdominal (8).

Alguns estudos apontam que em 10 a 35% dos pacientes com DAAT o diagnóstico é feito somente pós-morte.

A maioria dos pacientes com DAAT descrevem a dor como súbita e severa, "em pontada", "em pressão", ou "em queimação". A descrição clássica "em rasgando" é menos freqüente. A dor em geral é máxima no início e migratória com o decorrer do tempo, entretanto a característica migratória é variável, ocorrendo entre 25 e 70% dos casos. Não é infreqüente os sintomas serem confundidos com alterações osteomusculares, muitas vezes mencionada pelo paciente como "dor de coluna".

Informações necessárias na avaliação do paciente com DAAT com vistas à conduta terapêutica estão na Tabela 3.

Tabela 3 – Diagnóstico e Avaliação da dissecção aórtica aguda

1. Início da dissecção
2. Extensão da dissecção
3. Envolvimento da aorta ascendente
4. Sítios de entrada e reentrada da dissecção
5. Presença de trombo na falsa luz
6. Presença de insuficiência valvar aórtica
7. Envolvimento das artérias coronárias
8. Envolvimento de ramos aórticos principais
9. Presença de derrame pericárdico
10. Presença de derrame pleural

Investigação: Aproximadamente 37% dos pacientes com DA não apresentam alargamento do mediastino no RX de tórax. O ecocardiograma transtorácico apresenta sensibilidade de até 85% e especificidade de até 95%. A sensibilidade é maior para as dissecções proximais, reduzindo-se para as dissecções que envolvem o arco aórtico e a aorta descendente (55%). A angiotomografia computadorizada helicoidal do tórax apresenta sensibilidade e especificidade próxima de 100%, porém tem a desvantagem do uso de contraste. A angiorressonância magnética fornece informações semelhantes, não necessita de contraste mas tem a desvantagem do custo e é de difícil realização em pacientes claustrofóbicos. A aortografia é o exame padrão-ouro e acrescenta a possibilidade do exame concomitante da circulação coronariana, entretanto é invasivo, usa contraste e é de difícil realização em muitos hospitais (7).

PERICARDITE

Pericardite deve ser suspeitada sempre que a dor torácica modificar-se com a inspiração ou quando o paciente referir piora com o decúbito dorsal ou na deglutição. Em geral há história de febre e em alguns casos pode ocorrer a concomitância de engurgitamento venoso dos vasos do pescoço (derrame pericárdico).

A causa mais freqüente de pericardite é idiopática (40%), sendo as demais virais, secundárias a TBC ou neoplasia. O ECG de repouso mostra supradesnível do segmento ST na maioria das derivações, sem respeitar a regionalização da circulação coronariana.

ESTENOSE AÓRTICA (EA)

Dor anginosa ocorre em 50% dos pacientes com EA, podendo haver doença coronariana associada em 50% dos casos.

PROLAPSO DA VÁLVULA MITRAL (PVM)

O prolapso da VM é uma causa freqüente de dor torácica, tipicamente ocorrendo em mulheres jovens. A dor em geral ocorre em repouso, não guarda relação com esforço e é referida em pontada com curtíssima duração e não tem irradiação. A causa da dor não é clara mas acredita-se que possa ocorrer secundária à tensão das cordoalhas tendinosas valvulares.

MIOCARDIOPATIA HIPERTRÓFICA (MH)

Dor torácica do tipo anginosa ocorre em 75% dos pacientes com MH. Alguns pacientes podem permanecer assintomáticos até a sexta ou sétima década de vida, quando então podem ocorrer sintomas intratáveis. A obstrução usualmente ocorre na via de saída do ventrículo esquerdo no nível subvalvar.

HIPERTENSÃO PULMONAR (HP)

Pacientes com HP crônica podem apresentar dor torácica do tipo anginosa. Em geral a dor é ocasionada por isquemia do ventrículo direito durante esforço físico ou taquiarritmias. Algumas vezes a dor é acompanhada de dispnéia, pré-síncope ou síncope, podendo ocorrer espontaneamente ou durante esforço físico. O ecocardiograma demonstra dilatação ventricular direita. Arritmia supraventricular, principalmente fibrilação atrial, comum.

DOR TORÁCICA ASSOCIADA AO USO DE COCAÍNA

Usuários de cocaína freqüentemente experimentam dor torácica. A maioria são jovens, tabagistas, do sexo masculino e sem outros fatores de risco para doença cardiovascular. O risco de IAM é maior dentro da primeira hora do uso e não está relacionado necessáriamente à quantidade da droga consumida, à via de absorção ou à freqüência do consumo. Infarto agudo do miocárdio pode ocorrer com doses de 200 a 2.000g, após a absorção por qualquer via, e são particularmente suscetíveis aqueles que utilizam a droga pela primeira vez (6).

Arritmia ventricular ocorre em 4 a 17%, insuficiência cardíaca em 5 a 7% e morte em 2% dos pacientes. A maioria dessas complicações costumam ocorrer até 12 horas após o início da dor, e em geral estão associadas a isquemia miocárdica.

Troponina sérica é a enzima mais importante para o diagnóstico de IAM relacionado ao uso de cocaína, já que a concentração sérica da creatino-kinase (CPK) pode estar aumentada em

associação com rabdomiólise (presente em até 50% dos pacientes).

Embora a ocorrência de IAM seja baixa, ao redor de 1% numa série de 197 pacientes admitidos no Centro de Dor Torácica da Universidade de Cincinnati (5), o ECG de repouso pode ser alterado em mais da metade dos pacientes (inclusive com supradesnível do segmento ST). Embora o ECG tenha um valor preditivo positivo baixo (18%) para o diagnóstico de IAM, o valor preditivo negativo é alto (96%).

É recomendável que todo paciente com dor torácica associada a alterações no ECG e/ou CPK permaneça em observação por um período de 6 a 12 horas, submeta-se a nova reavaliação com enzimas (troponina) seriadas e novo ECG. Quando necessário pode ser útil a cintilografia miocárdica com pirofosfato em repouso para detecção de áreas isquêmicas.

Segundo reomendações da American Heart Association, os B-bloqueadores são contra-indicados no tratamento da isquemia miocárdica ou IAM associada ao uso de cocaína (9). Os B-bloqueadores podem exacerbar a vasoconstrição coronariana induzida pela cocaína, a qual se constitui num potente agonista alfa-adrenérgico (mediação via liberação de endotelina). Os agentes de primeira linha para o tratamento das alterações isquêmicas provocadas pela cocaína são: oxigênio, aspirina, nitroglicerina, benzodiazepínico (reduzem a freqüência cardíaca e a pressão arterial), verapamil e fentolamina (antagonista alfa-adrenérgico). Trombolíticos não devem ser utilizados, pelo risco de complicações hemorrágicas, já que é freqüente a ocorrência de hipertensão arterial sistêmica associada ao uso da cocaína (6).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fibrinolitic Therapy Trialist Collaborative Group: Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction. Lancet 343: 311-322, 1994.
2. LEE TH, ROUAN GW, WEISBERG MC et al: Clinical characteristic and natural history of patients with acute myocardial infarction sent home from the emergency room. Am J Cardiol 60: 219-224, 1987.
3. POPE JH, RUTHAZER R, BESHANSKY JR et al: Clinical features of emergency department patients presenting with symptoms suggestive of acute cardiac ischemia : A multicenter study. J Tromb Trombolysis 6: 63-74, 1998.
4. ACC/AHA Cardiology Guidelines Summaries, Braunwald: Heart Disease; A Textbook of Cardiovascular Medicine,W. B. Saunders: vol 101, 2001.
5. KUSHMAN SO et al: Cocaine-associated Chest Pain in a Chest Pain center; Annals of Emerg Med. 36 (6) 2000 (Abstracts).
6. LANGE RA, HILLIS D. Cardiovascular Complications of Cocaine use N Engl J Med 2001, 345: 5;351-358.
7. Síndrome Coronariana Aguda Nas Unidades de Dor Torácica: Bassan R. Ateneu 2000, capitulo 4: 33-51.
8. SULLIVAN PR et al. Diagnosis of Acute Thoracic Aortic Dissection in The Emergency Department; Am J of Emerg Med. 2000, 18 (1) 46-51.
9. Guidlines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Advanced challenges in resuscitation. Circulation 2000; 102: Suppl I:I-223-I-228 and I:I-86-I-89.