

PREVALÊNCIA E DETERMINANTES DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA DE SÍNDROME CORONÁRIO AGUDO

David PINTO, Nuno LUNET, Ana AZEVEDO

RESUMO

Introdução: O conhecimento das características dos doentes com apresentação atípica de síndrome coronário agudo poderá contribuir para o aumento da sensibilidade do diagnóstico numa população. O objectivo deste estudo é quantificar a prevalência de apresentação atípica, identificar os seus determinantes e descrever os sintomas de apresentação em episódios de síndrome coronário agudo, no Serviço de Urgência de Adultos do Hospital de São João, Porto. **População e métodos:** Amostra sistemática de 288 episódios de urgência com diagnóstico confirmado de síndrome coronário agudo em 2007. A apresentação atípica definiu-se como ausência de dor torácica e/ou síncope.

Resultados: A prevalência de apresentação atípica foi 20,5% [intervalo de confiança a 95% (IC95%): 16,0-25,5], sem variação apreciável por sexo, aumentou com a idade e foi mais elevada nos casos de enfarte agudo do miocárdio com supra-desnivelamento de ST. Em análise multivariada, a apresentação atípica estava associada à idade [>70 versus ≤ 50 anos, odds ratio (OR)=3,45; IC95%: 1,03-11,61] e era cerca de 4 vezes menos provável na presença de antecedentes conhecidos de doença cardíaca isquémica, hipertensão arterial, dislipidemia e tabagismo. Independentemente dos outros factores, a história de insuficiência cardíaca estava associada a maior probabilidade de síndrome coronário agudo com apresentação atípica (OR=4,15; IC95%: 1,50-11,46). Nos 223 casos que apresentaram dor ou desconforto torácico predominava a dor opressiva, prolongada (duração superior a 30 minutos), recidivante e episódica, com evolução em crescendo. Dos outros sintomas, a dispneia foi o mais frequente, quer como sintoma principal nos casos de apresentação atípica quer a acompanhar sintomas típicos. **Discussão:** Os factores associados a apresentação atípica são concordantes com o descrito noutras populações. O recurso a dados registados por rotina permitiu a análise de uma base de dados de grandes dimensões, de uma amostra representativa dos utentes que recorrem ao Serviço de Urgência de um hospital terciário que é simultaneamente o hospital de referência de um largo segmento de uma população urbana. Nos registos clínicos, os dados são de qualidade e extensão muito variável e de conteúdo não padronizado.

Conclusões: Um quinto dos episódios de síndrome coronário agudo apresenta-se de forma atípica, sendo esta proporção mais elevada na idade avançada. A história de doença cardíaca isquémica ou seus factores de risco clássicos associa-se a sintomas típicos, enquanto a história de insuficiência cardíaca se associa a apresentação atípica. A forma de apresentação nos casos atípicos é muito variada dificultando a identificação de um padrão que justifique a redução do limiar de suspeição.

D.P., N.L., A.A.: Serviço de Higiene e Epidemiologia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto. Porto, Portugal
D.P.: Serviço de Urgência, Hospital de São João. Porto, Portugal

SUMMARY

PREVALENCE AND DETERMINANTS OF ATYPICAL PRESENTATION OF ACUTE CORONARY SYNDROME

Introduction: Knowledge of the characteristics of patients with atypical presentation of acute coronary syndromes may contribute to increased sensitivity in diagnosis in a given population. The purpose of this study is to quantify the prevalence of atypical presentation, to identify its determinants, and to describe the presenting symptoms in cases of acute coronary syndrome at the emergency department of Hospital São João, Porto.

Population and methods: Systematic sample of 288 emergency admissions with a confirmed diagnosis of acute coronary syndrome in 2007. Atypical presentation was defined as absence of chest pain and/or syncope.

Results: The prevalence of atypical presentation was 20.5% [95% confidence interval (CI): 16.0 to 25.5], with no important variation by gender. It increased with age and was more frequent in cases of ST-segment elevation myocardial infarction. In multivariate analysis, atypical presentation was associated with age [>70 versus ≤ 50 years, odds ratio (OR)=3.45; 95%CI: 1.03-11.61] and it was about four times less likely in the presence of history of ischemic heart disease, hypertension, dyslipidemia and smoking. A history of heart failure was independently associated with a higher likelihood of acute coronary syndrome with atypical presentation (OR = 4.15, 95%CI 1.50-11.46). Among the 223 cases who had chest pain or discomfort, a growing, oppressive, prolonged (longer than 30 minutes), recurrent and episodic pain prevailed. Among other symptoms, dyspnea was the most frequently reported, either as the main symptom in cases of atypical presentation or concurrently with typical symptoms.

Discussion: Factors associated with atypical presentation are consistent with those described in other populations. Using routine clinical data allowed access to a large data base on a representative sample of patients admitted to the emergency department of a third-level hospital that serves a large part of the local urban population. In medical records, data are unstandardized and heterogeneous in validity and detail.

Conclusions: One fifth of the episodes of acute coronary syndrome have atypical presentation, and this proportion is higher in older ages. Previous history of ischemic heart disease or its classical risk factors are associated with typical symptoms, while heart failure is associated with atypical presentation. Presentation in atypical cases is highly variable and does not allow the identification of a pattern that would justify lowering the threshold for suspicion of acute coronary syndrome.

INTRODUÇÃO

As doenças do sistema cardiovascular constituem a principal causa de morte e morbidade nos países desenvolvidos^{1,2}. A taxa de mortalidade por doença cardíaca isquémica tem vindo a decrescer marcadamente ao longo dos últimos 50 anos, pela redução simultânea da incidência e da letalidade, bem como uma prevenção secundária cada vez mais eficaz³⁻⁵. Portugal apresenta também uma tendência decrescente, tendo uma taxa de mortalidade por doença cardíaca isquémica de 89,0 por 100000 habitantes em 2000⁶ e 73,0 em 2006^{7,8}.

A apresentação atípica dos síndromes coronários agudos dificulta o diagnóstico, atrasando ou inviabilizando a implementação de estratégias terapêuticas e de prevenção secundária com efectividade comprovada, e associa-se a mortalidade intra-hospitalar mais elevada⁹. A fisiopatologia da falta de percepção de dor ou a causa da alta tolerância à dor não são totalmente conhecidas. Provavelmente vários mecanismos estão envolvidos como deficiente regulação da sensibilidade à dor e duração e impacto do episódio isquémico cardíaco¹⁰.

O conhecimento das características dos doentes que mais frequentemente se apresentam de forma atípica numa determinada população poderá contribuir para reduzir o limiar de suspeição dos clínicos, aumentando assim a sen-

sibilidade para o diagnóstico.

O objectivo deste estudo é quantificar a prevalência de apresentação atípica em episódios de urgência com o diagnóstico de saída de síndrome coronário agudo e identificar os seus determinantes, no Serviço de Urgência de Adultos do Hospital de S. João E.P.E., Porto. Secundariamente, pretendemos descrever os sintomas de apresentação das síndromes coronárias agudas.

POPULAÇÃO E MÉTODOS

Este estudo baseia-se na análise dos registos clínicos dos episódios de urgência do Serviço de Urgência de Adultos do Hospital São João E.P.E., descrita previamente¹¹. Cada episódio comporta todos os registos de um utente no Serviço de Urgência, desde a admissão até à alta, transferência ou internamento. Os registos, informatizados pelos profissionais de saúde durante a sua prática diária através do programa informático ALERT[®], contêm dados demográficos e clínicos, bem como informação referente ao sistema de triagem de doentes (Sistema de Triagem de Manchester¹²).

Seleção da amostra

Foram eleitos todos os episódios de urgência de uten-

tes com idade igual ou superior a 13 anos, com data de admissão entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2007, excluindo aqueles cuja triagem correspondesse a *sem queixas* (n=4281) ou *triagem desconhecida* (n=1588), uma vez que estes se reportavam habitualmente a situações não urgentes. Obedeciam a este critério 158466 episódios.

Para estimar uma prevalência de apresentação atípica de síndrome coronário agudo esperada de 25%¹³ com uma precisão de 5%, seria necessária uma amostra que incluísse 207 episódios com diagnóstico final de síndrome coronário agudo. O tamanho da amostra foi estimado para a resposta ao objectivo principal, não contemplando a estratificação por outras variáveis.

Considerando a prevalência de síndrome coronário agudo como diagnóstico final entre os episódios de urgência de adultos desta instituição (estimada em 60 episódios por mês, com base na análise preliminar dos episódios de urgência de 10 dias de um mês de 2007), seria necessário avaliar cerca de um terço dos episódios anuais para a obtenção da amostra necessária para este estudo. Seleccionámos de forma sistemática todos os episódios de urgência registados a cada três dias durante o ano de 2007, num total de 53039, de modo a representar adequadamente as variações na apresentação de casos de síndrome coronário agudo ao longo do dia, da semana e do ano.

O programa informático utilizado para registos clínicos prevê a classificação do diagnóstico de saída a partir de um campo fechado de opções de categorias definidas na Classificação Internacional de Doenças, versão 9 (ICD-9). Esta informação estava disponível para 32308 dos episódios de urgência, dos quais 174 correspondiam a um diagnóstico de síndrome coronário agudo (ICD-9: 410, 411 e 413).

Nos restantes 20731 episódios da base de dados inicial, o diagnóstico de saída estava registado apenas na forma de texto livre num campo designado “outros diagnósticos” que é preenchido quando o diagnóstico de saída não é escolhido directamente da lista de opções previamente definida. Foi adoptada a seguinte estratégia para identificar os registos clínicos referentes aos episódios com elevada probabilidade de terem síndrome coronário agudo como diagnóstico de alta: 1) pesquisa no campo aberto de *diagnóstico de saída* utilizando as expressões/palavras-chave *enfarte agudo do miocárdio*, *enfarte do miocárdio*, *enfarte miocárdio*, *síndrome coronário intermediário*, *doença isquémica do coração*, *angina de peito*, *angina de Prinzmetal*, *síndrome coronário agudo*, *EAM*, *SCA*, *angina instável* e *isquemia do miocárdio*, e considerando todas as variações possíveis de registo de cada termo, como por exemplo *síndrome*, *síndromo* e *síndroma*, *angina* e *angor*, *enfarte* e *infarto*, e a presença ou ausência de acentuação; 2) identificação de todos os episódios em que o “destino final” do doente fosse o Serviço de Cardiologia, unidades de cuidados intermédios e intensivos do Hospital São João E.P.E. ou falecimento no Serviço de Urgência; 3) identificação de

todos os episódios cuja triagem incluísse combinações de fluxograma-discriminador sugestivos de síndrome coronário agudo¹¹. Procedeu-se à leitura da caixa de texto livre correspondente ao *diagnóstico de saída* de todos os episódios resultantes destas pesquisas (937 episódios) e acedeu-se a arquivos em formato PDF com a descrição detalhada do episódio de urgência propriamente dito sempre que necessário, como por exemplo quando o diagnóstico final era *angina* sem especificação de estável ou instável. Foram identificados 133 episódios cujo diagnóstico de saída correspondia a síndrome coronário agudo.

As pesquisas descritas resultaram na identificação de 307 episódios de urgência com diagnóstico final de síndrome coronário agudo no Serviço de Urgência. Para confirmar o diagnóstico realizado no Serviço de Urgência foi efectuada a revisão dos processos clínicos dos doentes. Dos 307 doentes que, no Serviço de Urgência, tiveram o diagnóstico final de síndrome coronário agudo, 10 faleceram no Serviço de Urgência, 3 foram transferidos para outro hospital e 1 saiu contra parecer médico, sendo que para estes 14 doentes não havia informação para além da registada no episódio de urgência, cujos registos foram pormenorizadamente revistos para caracterização do síndrome coronário agudo. Os restantes 293 doentes ficaram internados no Hospital de S. João e foram revistos os processos de internamento (nota de alta, registos durante o internamento e resultados laboratoriais) para confirmação do diagnóstico definitivo e caracterização da síndrome coronário agudo. Dos 307 episódios, 17 correspondiam a outros diagnósticos e dois foram impossíveis de classificar porque os doentes faleceram na Sala de Emergência, após paragem cardio-respiratória e tentativa de ressuscitação sem sucesso não havendo informação do ECG nem sangue colhido para doseamento dos marcadores de necrose miocárdica. A amostra final é, assim, constituída por 288 episódios de urgência com diagnóstico confirmado de síndrome coronário agudo.

Colheita da informação e definição de apresentação atípica

Obtivemos directamente da base de dados a informação referente a idade, sexo, diagnóstico de saída e destino de alta. Utilizando um formulário construído especificamente para o efeito, recolhemos dos registos clínicos dos episódios de urgência dados referentes a sintomas iniciais apresentados na admissão ao Serviço de Urgência, factores de risco cardiovascular (diabetes mellitus, dislipidemia, obesidade, hipertensão arterial, tabagismo), comorbilidades (antecedentes de doença cardíaca isquémica, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e acidente vascular cerebral) e o tipo de síndrome coronário agudo (enfarte agudo do miocárdio com supra-desnivelamento do segmento ST, sem supra-desnivelamento do segmento ST, de localização indeterminada por bloqueio completo

de ramo esquerdo no ECG, não especificado (por o diagnóstico registado e a informação disponível no processo não permitirem classificar), e angina instável).

A apresentação clínica com dor torácica pré-cordial com ou sem irradiação e/ou síncope¹⁴ foi considerada típica e todas as restantes atípicas. Esta classificação baseou-se na sintomatologia inicial descrita na história clínica pelos médicos, independentemente do registado na Triagem.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi calculada a prevalência de apresentação atípica, bruta e estratificada por sexo, idade, factores de risco cardiovascular, comorbilidades e tipo de síndrome coronário agudo. A associação entre apresentação atípica e os seus potenciais determinantes foi quantificada por *odds ratios* (OR), calculados por regressão logística não condicional. O modelo multivariado foi construído partindo das variáveis cuja associação com apresentação atípica era estatisticamente significativa nesta amostra ou já estabelecida na literatura (sexo, idade, diabetes mellitus e história de insuficiência cardíaca). As variáveis que na análise multivariada não mantinham associação independente com a apresentação atípica e não confundiam o efeito das restantes foram excluídas do modelo final. Para cada uma das estimativas foram calculados os intervalos de confiança a 95% (IC95%).

Ética

A Comissão de Ética do Hospital de São João aprovou o estudo. Foi assegurada a confidencialidade dos dados individuais.

RESULTADOS

Na amostra, dois terços dos episódios correspondiam a utentes do sexo masculino e quase metade tinham idade superior a 70 anos, sendo a média (desvio-padrão) de idades de 67,1 (13,2) anos. Havia antecedentes conhecidos de doença cardíaca isquémica em 41,3% dos episódios e a hipertensão arterial era o factor de risco mais prevalente (45,1%). O diagnóstico final foi de angina instável em 15,6% e enfarte do miocárdio nos restantes. O enfarte agudo do miocárdio sem supra-desnívelamento do segmento ST constituiu quase metade da amostra global (Quadro I).

A prevalência de apresentação atípica foi 20,5% (IC95%: 16,0-25,5), sem variação apreciável por sexo. A probabilidade de apresentação atípica aumentava com a idade, de 11,1% abaixo dos 50 anos até 25,4% acima dos 70 anos, p (tendência linear)=0,040. A apresentação atípica foi menos prevalente na presença de factores de risco cardiovascular clássicos, à excepção da obesidade, bem como

na presença de antecedentes conhecidos de doença cardíaca isquémica e doença arterial periférica, sendo a diferença no último caso não significativa devido ao reduzido número de casos com doença arterial periférica (Quadro I).

O enfarte agudo do miocárdio com supra-desnívelamento do segmento ST apresentou-se de forma atípica mais frequentemente do que o enfarte do miocárdio sem supra-desnívelamento de ST (30,8% *versus* 17,9%, $p<0,001$), e a apresentação atípica foi muito pouco frequente na angina instável (2,2%) (Quadro I).

Em análise multivariada, observou-se associação forte, independente e significativa entre apresentação atípica e idade (>70 *versus* ≤50 anos, OR=3,45; IC95%: 1,03-11,61) e antecedentes conhecidos de doença cardíaca isquémica, hipertensão arterial, dislipidemia e tabagismo (associação inversa com apresentação atípica cerca de 4 vezes menos frequente na presença destes antecedentes). Independentemente dos outros factores, a história de insuficiência cardíaca estava associada a síndrome coronário agudo com apresentação atípica mais frequente (OR=4,15; IC95%: 1,50-11,46) (Quadro II).

Dos 229 episódios com o diagnóstico definitivo de síndrome coronário agudo e apresentação típica, 223 apresentaram dor ou desconforto torácico e 13 tiveram síncope, dos quais seis apenas síncope. Relativamente aos outros sintomas mencionados na história clínica, a dispneia foi o sintoma mais frequente, sendo referida em um terço dos casos com apresentação atípica e como acompanhante dos sintomas típicos em um quarto destes episódios. Nos casos com apresentação atípica, todos os outros sintomas foram raros, sendo os mais frequentes as alterações do estado de consciência, astenia, náuseas ou vômitos, diaforese, tosse, dor abdominal e dor dorsal, cada um observado em menos de 10% dos episódios. Em geral, estes sintomas surgiram tão frequentemente como forma de apresentação nos casos atípicos como a acompanhar sintomas típicos, à excepção da diaforese e náuseas ou vômitos que acompanhavam os sintomas típicos em mais de 20% destes casos (Quadro III).

No Quadro IV apresentamos as características da sensação torácica. Em cerca de metade dos episódios não havia no processo do Serviço de Urgência referência à duração, frequência, evolução ou tipo de dor. Nos casos em que essas características foram registadas, predominava a dor opressiva, prolongada (duração superior a 30 minutos), recidivante e episódica, com evolução em crescendo. Os factores de agravamento e alívio dos sintomas eram ainda menos frequentemente registados, e predominava o agravamento com esforço (13,5% dos casos) e alívio com administração de nitratos (14,3%) (Quadro IV).

Quadro I. Prevalência de apresentação atípica numa amostra representativa dos episódios de urgência com o diagnóstico de saída confirmado de síndrome coronário agudo, no Hospital de São João E.P.E., em 2007, por sexo, idade, factores de risco cardiovascular, comorbilidades e tipo de síndrome coronário agudo.

	N	n	Episódios atípicos	
			Prevalência (IC 95%)	P
Total	288	59	20,5 (16,0-25,5)	
Sexo				
Mulheres	94	21	22,3 (14,4-32,1)	0,699
Homens	194	38	19,6 (14,2-25,9)	
Idade (anos)				
13-50	36	4	11,1 (3,1-26,1)	0,104 (0,040*)
51-70	122	22	18,0 (11,7-26,0)	
> 70	130	33	25,4 (18,2-33,8)	
Diabetes mellitus				
Não	204	46	22,5 (17,0-28,9)	0,234
Sim	84	13	15,5 (8,5-25,0)	
Dislipidemia				
Não	213	55	25,8 (20,1-32,2)	<0,001
Sim	75	4	5,3 (1,5-13,1)	
Obesidade				
Não	254	53	20,9 (16,0-26,4)	0,833
Sim	34	6	17,6 (6,8-34,5)	
Hipertensão arterial				
Não	158	45	28,5 (21,6-36,2)	<0,001
Sim	130	14	10,8 (6,0-17,4)	
Tabagismo				
Não	228	55	24,1 (18,7-30,2)	0,005
Sim	60	4	6,7 (1,8-16,2)	
Antecedentes de doença cardíaca isquémica				
Não	169	47	27,8 (21,2-35,2)	<0,001
Sim	119	12	10,1 (5,3-17,0)	
Antecedentes de insuficiência cardíaca				
Não	248	48	19,4 (14,6-24,8)	0,330
Sim	40	11	27,5 (14,6-43,9)	
Antecedentes de doença arterial periférica				
Não	277	58	20,9 (16,3-26,2)	0,471
Sim	11	1	9,1 (0,2-41,3)	
Antecedentes de acidente vascular cerebral				
Não	262	51	19,5 (14,9-24,8)	0,268
Sim	26	8	30,8 (14,3-51,8)	
Tipo de síndrome coronário agudo				
EAM com supra-desnívelamento de ST	78	24	30,8 (20,8-42,2)	<0,001
EAM sem supra-desnívelamento de ST	140	25	17,9 (11,9-25,2)	
EAM localização indeterminada (BCRE)	16	4	25,0 (7,3-52,4)	
EAM não especificado	9	5	55,6 (21,2-86,3)	
Angina instável	45	1	2,2 (0,06-11,8)	

BCRE: bloqueio completo do ramo esquerdo do feixe de His

EAM: enfarte agudo do miocárdio

* p para a tendência linear

Quadro II. Factores preditores da apresentação atípica de síndrome coronário agudo.

	OR bruto (IC95%)	OR ajustado* (IC95%)
Idade (anos)		
13-50	1	1
51-70	1,76 (0,56-5,49)	1,92 (0,57-6,41)
>70	2,72 (0,90-8,28)	3,45 (1,03-11,61)
Dislipidemia	0,16 (0,06-0,46)	0,30 (0,10-0,92)
Hipertensão arterial	0,30 (0,16-0,58)	0,22 (0,10-0,48)
Tabagismo	0,22 (0,08-0,65)	0,26 (0,08-0,80)
Antecedentes de doença cardíaca isquémica	0,29 (0,15-0,58)	0,23 (0,10-0,53)
Antecedentes de insuficiência cardíaca	1,58 (0,74-3,39)	4,15 (1,50-11,46)

IC95%: intervalo de confiança a 95%

OR: odds ratio

* odds ratios ajustados para os factores apresentados na tabela.

Quadro III. Sintomas mencionados na história clínica e registados pelo médico no processo clínico do Serviço de Urgência, nos episódios de síndrome coronário agudo confirmado, de acordo com apresentação típica ou atípica.

	Episódios atípicos N=59 n (%)	Episódios típicos N=229 n (%)
Dor ou desconforto torácico	Não aplicável	223 (97,4)
Síncope	Não aplicável	13 (5,7)
Alteração do estado de consciência	4 (6,8)	1 (0,4)
Lipotímia	1 (1,7)	7 (3,1)
Tonturas	1 (1,7)	6 (2,6)
Cefaleias	1 (1,7)	4 (1,7)
Défices musculares	1 (1,7)	1 (0,4)
Ansiedade	0 (0,0)	1 (0,4)
Astenia	4 (6,8)	12 (5,2)
Mal-estar	1 (1,7)	8 (3,5)
Náuseas ou vômitos	5 (8,5)	48 (21,0)
Recusa alimentar	1 (1,7)	1 (0,4)
Diaforese	4 (6,8)	53 (23,1)
Dispneia	20 (33,9)	56 (24,5)
Palpitações	1 (1,7)	7 (3,1)
Tosse	4 (6,8)	14 (6,1)
Dor abdominal	5 (8,5)	5 (2,2)
Dor cervical	1 (1,7)	1 (0,4)
Dor dorsal	3 (5,1)	2 (0,9)
Dor no membro superior esquerdo	1 (1,7)	0 (0,0)
Dor no membro superior direito	1 (1,7)	1 (0,4)
Fezes escuras	0 (0,0)	1 (0,4)

Quadro IV. Caracterização da dor/desconforto torácico nos 223 episódios com apresentação de síndrome coronário agudo com dor ou desconforto torácico.

	n (%)
Duração	
[0-5] minutos	11 (4,9)
]5-10] minutos	4 (1,8)
]10-30[minutos	23 (10,3)
>30 minutos	87 (39,0)
Não mencionado no processo	98 (43,9)
Frequência	
Nova, aguda, presente na admissão ao Serviço de Urgência	17 (7,6)
Nova, aguda, não presente na admissão ao Serviço de Urgência	6 (2,7)
Recidivante e episódica	100 (44,8)
Persistente, por vezes durante dias	9 (4,0)
Não mencionado no processo	91 (40,8)
Evolução	
De novo	18 (8,1)
Repouso	22 (9,9)
Crescendo	61 (27,4)
Estável	4 (1,8)
Não mencionado no processo	118 (52,9)
Tipo*	
Opressão	95 (42,6)
Ardor	12 (5,4)
Picada/facada	2 (0,9)
Posicional	2 (0,9)
Pleurítica	6 (2,7)
Inespecífica	7 (3,1)
Não mencionado no processo	103 (46,2)
Irradiação*	
Sem irradiação	23 (10,3)
Membro superior esquerdo	68 (30,5)
Membro superior direito	28 (12,6)
Cervical	18 (8,1)
Abdominal	6 (2,7)
Dorsal	29 (13,0)
Cabeça	6 (2,7)
Não mencionado no processo	89 (39,9)
Factores de agravamento*	
Sem factores de agravamento	12 (5,4)
Esforço	30 (13,5)
Excitação	1 (0,4)
Palpação	4 (1,8)
Não mencionado no processo	176 (78,9)
Factores de alívio*	
Sem factores de alívio	18 (8,1)
Repouso	11 (4,9)
Nitratos	32 (14,3)
Não mencionado no processo	162 (72,6)

* As opções não são mutuamente exclusivas, podendo o mesmo doente apresentar mais do que uma característica.

DISCUSSÃO

Nos episódios do Serviço de Urgência do Hospital São João E.P.E. com diagnóstico confirmado de síndrome coronário agudo, em 2007, um quinto dos casos apresentaram-se sem dor torácica nem síncope. No *Global Registry of Acute Coronary Events* (GRACE), envolvendo mais de 20 000 doentes de 95 hospitais em 14 países, Brieger et al reportaram uma prevalência de apresentação atípica de síndrome coronário agudo de 8,4%, entre 1999 e 2004, apesar de considerarem as síncofes como apresentação atípica. Nesse estudo, a amostra não incluía vítimas de paragem cardio-respiratória, o que poderá ter contribuído para uma estimativa de apresentação atípica mais baixa¹⁵. Canto et al analisaram a base de dados do *National Registry of Myocardial Infarction*, com dados de 1674 hospitais dos Estados Unidos da América referentes aos anos 1994-1998. A partir dos registos clínicos, classificaram os enfartes agudos do miocárdio consoante a sua apresentação inicial abrangia ou não dor torácica, incluindo qualquer desconforto torácico, sensação de pressão ou irradiação para o membro superior, pescoço ou maxilar, e concluíram que 33% não tinham apresentado dor torácica⁹. Num hospital local em Brighton, numa amostra sistemática de doentes com diagnóstico confirmado de primeiro enfarte agudo do miocárdio, Horne et al definiram como apresentação atípica os casos que não incluíssem dor torácica e colapso, aproximando-se mais da definição utilizada no presente estudo. Entrevistaram 88 doentes durante a convalescença após o primeiro episódio de enfarte agudo do miocárdio quanto aos sintomas experienciados e os esperados pelo paciente, concluindo que 34% não referiam sintomas típicos de enfarte agudo do miocárdio¹⁴.

No presente estudo, a frequência de apresentação atípica aumentava com a idade e era menos frequente na presença de antecedentes de doença cardíaca isquémica e dos factores de risco clássicos hipertensão arterial, dislipidemia e tabagismo. A história de insuficiência cardíaca apresentou-se associada a maior probabilidade de síndrome coronário agudo com apresentação atípica. No registo GRACE, a apresentação sem dor torácica foi mais prevalente nas idades mais avançadas (de 5,4% abaixo dos 65 anos a 14,3% acima dos 75 anos), no sexo feminino (10,6% versus 7,3%) e na presença de história de insuficiência cardíaca congestiva (18,4% versus 7,2%)¹⁵. No *National Registry of Myocardial Infarction*, os doentes que se apresentaram sem dor torácica tinham uma idade média superior à do grupo com apresentação típica (74,2 versus 66,9 anos) e a prevalência da apresentação sem dor torácica acima dos 84 anos era de 50,9%. Nas mulheres, a prevalência de apresentação atípica era de 38,6% comparando com 28,6% nos homens. Neste estudo a apresentação sem dor torácica foi mais prevalente na presença de história de insuficiência cardíaca (51,1%), acidente vascular cerebral

(47,1%), diabetes mellitus (38,5%) e hipertensão arterial (34,2%)⁹.

Numa revisão sistemática sobre as diferenças por sexo na apresentação de síndromes coronárias agudas, Canto et al observaram que as mulheres eram cerca de uma década mais velhas e apresentavam mais comorbilidades como diabetes mellitus e insuficiência cardíaca. A heterogeneidade e ausência de padronização na colheita de dados dificultam a comparação entre estudos. As mulheres apresentam mais frequentemente dor ou desconforto em regiões do tórax ou parte superior do tronco que não o peito, e em muitos estudos não se define com clareza a localização da dor na classificação de apresentação típica. Na análise restrita a estudos que incluíam homens e mulheres na mesma amostra, as diferenças por sexo atenuavam-se (20% nos homens e 24% nas mulheres, valores muito próximos dos observados no presente estudo). Os autores concluíram que, apesar da prevalência sistematicamente mais elevada de SCA com apresentação atípica nas mulheres, esta diferença não era suficientemente grande para justificar uma mensagem de saúde pública específica por sexo no que se refere aos sintomas de apresentação das síndromes coronárias agudas¹³.

A relação inversa da apresentação atípica com os antecedentes de doença cardíaca isquémica e seus factores de risco clássicos é concordante com estudos prévios^{9,16} e pode ser interpretada como resultando da maior capacidade de valorização dos mesmos sintomas por parte de doentes conscientes do seu elevado risco. Não podemos excluir, no entanto, que no nosso estudo essa associação inversa resulte, pelo menos em parte, da validade da informação, uma vez que assumimos a ausência de referência a esses factores de risco no processo como inexistência desses factores na história pessoal. No entanto, é certo que nem sempre os clínicos terão registado os antecedentes de forma completa e é mais provável que pesquisem sistematicamente a história dos factores de risco clássicos em doentes que se apresentam com sintomas típicos de síndrome coronário agudo.

A diabetes mellitus associa-se classicamente a isquemia silenciosa, ou pelo menos a ausência de dor, atribuível à neuropatia consequente¹⁷. No presente estudo não se verificou uma associação entre diabetes e apresentação atípica de síndrome coronário agudo, o que pode ter resultado, por um lado, do contexto em que o estudo foi realizado, dado que se trata de doentes que recorreram ao Serviço de Urgência, ficando excluídos os casos verdadeiramente assintomáticos. Por outro lado, é plausível que exista uma associação negativa entre diabetes mellitus e apresentação atípica pelo mesmo motivo que se verificou para os restantes factores de risco clássicos, atenuando o efeito no sentido inverso.

A associação entre história de insuficiência cardíaca e apresentação atípica de síndrome coronário agudo pode dever-se a um papel inibidor das beta endorfinas plasmáti-

cas na dor cardíaca isquémica¹⁸. A concentração plasmática de beta endorfinas aumenta no contexto de enfarte agudo do miocárdio, especialmente naqueles doentes cujo curso patológico evolui para insuficiência cardíaca, bem como nas agudizações de insuficiência cardíaca pré-existente¹⁹⁻²¹. Todavia, Oldroyd et al. não encontraram associação entre o nível de beta endorfinas e a intensidade da dor torácica em doentes com enfarte agudo do miocárdio²⁰. Esta associação com insuficiência cardíaca pode estar relacionada em grande parte com os critérios de diagnóstico de síndrome coronário agudo. Na realidade, com a importância atribuída aos biomarcadores para o diagnóstico^{22,23} e a sua extrema sensibilidade²⁴, não são raros os casos de doentes que se apresentam com insuficiência cardíaca descompensada, que por si só pode acompanhar-se de elevações ligeiras da concentração sérica de troponinas²⁵, que acabam classificados como síndromes coronárias agudas²⁴. Da mesma forma, a mais elevada prevalência de apresentação atípica nos enfartes agudos do miocárdio com supra do que sem supra-desnivelamento do segmento ST pode ser interpretada à luz da validade do diagnóstico. A presença de supra-desnivelamento do segmento ST dificilmente passa despercebida, enquanto na sua ausência o diagnóstico de enfarte do miocárdio fica muito dependente da valorização clínica dos sintomas e do limiar dos clínicos para dosear os biomarcadores de necrose. Assim, é mais provável que um enfarte do miocárdio sem supra-desnivelamento de ST não seja sequer identificado como enfarte do miocárdio.

As características da dor torácica nos doentes com apresentação típica, mais frequentemente dor torácica por mais de 30 minutos, recidivante ou episódica, com aumento progressivo de intensidade, opressiva e com irradiação para o membro superior esquerdo, agravada com o esforço e aliviada com a toma de nitratos está de acordo com o que é descrito na literatura sobre sintomatologia típica da dor torácica de etiologia isquémica^{22,23}. Estas características da dor e o alívio com nitratos indicam que na maioria dos casos não se tratava do primeiro episódio de dor torácica e corroboram a elevada frequência de antecedentes já conhecidos de doença cardíaca isquémica.

A dispneia foi o sintoma atípico mais frequentemente registado. Brieger et al, também referem a dispneia como o sintoma dominante nos doentes com síndrome coronário agudo sem dor torácica (49,3%), seguida de diaforese (26,2%), náuseas ou vômitos (24,3%) e síncope (19,1%)¹⁵. Em parte, esta frequência tão elevada pode representar uma má classificação de casos de insuficiência cardíaca, como referido acima, para além de a dispneia ser um equivalente anginoso conhecido²⁶.

Outra forma de abordar a questão da apresentação atípica tem sido o estudo do enfarte do miocárdio silencioso, isto é, evidência electrocardiográfica de história de enfarte do miocárdio na ausência de diagnóstico médico prévio de enfarte do miocárdio. Kannel et al verificaram que mais de

um quarto dos enfartes do miocárdio ocorridos em mais de 30 anos do estudo de Framingham foram detectados apenas devido a exames de rotina, mais frequentemente nas mulheres (35%) do que nos homens (28%)²⁷. Em participantes do Cardiovascular Health Study com idade igual ou superior a 65 anos, 22,3% dos indivíduos com evidência de enfarte agudo do miocárdio passado (presença de ondas Q no electrocardiograma) não tinham história clínica desse evento, sendo essa proporção mais elevada nas idades mais avançadas e nas mulheres¹⁶. No estudo de Roterdão, o seguimento de mais de 5000 participantes comunitários com idade igual ou superior a 55 anos mostrou que o enfarte do miocárdio não reconhecido clinicamente se associava a um risco de insuficiência cardíaca a longo prazo tão elevado como os enfartes do miocárdio clinicamente evidentes nos homens, mas não se associava de forma significativa à incidência de insuficiência cardíaca nas mulheres²⁸. Os autores interpretaram esta diferença como atribuível à menor validade do diagnóstico electrocardiográfico nas mulheres devido à interferência do tecido mamário no posicionamento dos eléctrodos. Embora o enfarte do miocárdio silencioso a nível populacional represente uma realidade diferente da que avaliamos no presente estudo, estes estudos contribuem para compreender os determinantes de apresentação atípica dado que se presume que os enfartes não reconhecidos não se acompanharam de dor torácica.

O recurso a dados registados por rotina permitiu a análise de uma base de dados de grandes dimensões com recursos humanos e materiais relativamente escassos, de uma amostra representativa dos utentes que recorrem ao Serviço de Urgência de um hospital terciário que é simultaneamente o hospital de referência de um largo segmento de uma população urbana. No entanto, os registos clínicos da prática diária, em geral mas particularmente no Serviço de Urgência, são de qualidade e extensão muito variável e de conteúdo não padronizado, o que perturba a sua utilização válida para fins de investigação. Estes registos informatizados servem em primeiro lugar a prática clínica e elementos que não afectem directamente o diagnóstico e tratamento imediato podem ser descurados. Mesmo o diagnóstico de saída não obedecia a uma classificação uniforme. Empreendemos uma estratégia para identificar o máximo possível de síndromes coronárias agudas, evitando a consulta do registo detalhado de dezenas de milhar de episódios. Assumimos que o número de doentes com o diagnóstico de síndrome coronário agudo com internamento em outros serviços do hospital ou transferidos para outros hospitais seria suficientemente pequeno para que fossem excluídos sem comprometer as conclusões deste estudo. É de esperar que a probabilidade de apresentação atípica seja mais elevada nos casos de síndrome coronário agudo não identificados como tal, pelo que a impossibilidade de testar a validade do diagnóstico de saída dos episódios em que não foi identificado síndrome coronário agudo

pode ter resultado numa subestimativa da prevalência de apresentação atípica. Não se prevê, no entanto, que essa diferença seja grande e não invalida as conclusões.

A dimensão da amostra estudada era adequada para estimar a prevalência global de apresentação atípica, que era o objectivo principal. Aparentemente seria insuficiente para testar o efeito dos seus determinantes mas as associações documentadas foram fortes e estatisticamente significativas, pelo que a falta de poder estatístico não constituiu uma limitação do nosso estudo.

CONCLUSÃO

Um em cada cinco episódios de síndrome coronário agudo apresenta-se de forma atípica, sendo esta proporção mais elevada na idade avançada. Os doentes com antecedentes de doença cardíaca isquémica ou seus factores de risco clássicos têm maior probabilidade de reportar sintomas típicos, enquanto a história de insuficiência cardíaca se associa a apresentação atípica. A forma de apresentação nos casos atípicos é muito variada dificultando a identificação de um padrão que justifique a redução do limiar de suspeição.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem a Lídia Castro, do Serviço de Urgência do Hospital de São João E.P.E., Porto, a disponibilidade e todo o apoio no acesso à base de dados de episódios de urgência.

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

REFERÊNCIAS

1. WHO. The World Health Report, 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
2. EZZATI M, LOPEZ AD, RODGERS A, VANDER HOORN S, MURRAY CJL. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet* 2002;360(9343):1347-60.
3. FORD ES, AJANI UA, CROFT JB, et al. Explaining the Decrease in U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980-2000. *N Engl J Med* 2007;356(23):2388-98.
4. Ganhos de Saúde em Portugal: Ponto de Situação: Relatório do Director-Geral e Alto-Comissário da Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde. Direcção Geral de Saúde; 2002.
5. FOX CS, EVANS JC, LARSON MG, KANNEL WB, LEVY D. Temporal Trends in Coronary Heart Disease Mortality and Sudden Cardiac Death From 1950 to 1999: The Framingham Heart Study. *Circulation* 2004;110(5):522-7.
6. Risco de morrer em Portugal - 2000. Lisboa: Direcção Geral de Saúde. DSIA. Divisão de Epidemiologia; 2002.
7. MURJAL M. M, PÁDUA F. A situação de saúde de Portugal em relação aos outros países europeus – actualização e estudo comparativo. Lisboa: Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva; 2007.
8. Risco de Morrer em Portugal - 2006 Lisboa: Direcção Geral de Saúde. DSEES. Divisão de Epidemiologia. ; 2009.
9. CANTO JG, SHLIPAK MG, ROGERS WJ, et al. Prevalence, Clinical Characteristics, and Mortality Among Patients With Myocardial Infarction Presenting Without Chest Pain. *JAMA* 2000;283(24):3223-9.
10. FRUHWALD FM EB, ROTMAN B, TOPLAK H, KLEIN W, LIND P. Silent myocardial ischemia. Current concepts of pathophysiology and diagnosis *Acta Med Austriaca* 1991;18(4):85-9.
11. PINTO D, LUNET N, AZEVEDO A. Sensibilidade e especificidade do Sistema de Triagem de Manchester na triagem de doentes com síndrome coronário agudo. *Rev Port Cardiol* 2010;29(6):961-87.
12. MACKWAY-JONES K. Emergency triage: Manchester Triage Group. London: BMJ Publishing Group; 1997.
13. CANTO JG, GOLDBERG RJ, HAND MM, et al. Symptom Presentation of Women With Acute Coronary Syndromes: Myth vs Reality. *Arch Intern Med* 2007;167(22):2405-13.
14. HORNE R, JAMES D, PETRIE K, WEINMAN J, VINCENT R. Patients' interpretation of symptoms as a cause of delay in reaching hospital during acute myocardial infarction. *Heart* 2000;83(4):388-93.
15. BRIEGER D, EAGLE KA, GOODMAN SG, et al. Acute Coronary Syndromes Without Chest Pain, An Underdiagnosed and Undertreated High-Risk Group. *Chest* 2004;126(2):461-9.
16. SHEIFER SE, GERSH BJ, YANEZ ND, III, ADES PA, BURKE GL, MANOLIO TA. Prevalence, predisposing factors, and prognosis of clinically unrecognized myocardial infarction in the elderly. *J Am Coll Cardiol* 2000;35(1):119-26.
17. ACHARYA D, SHEKHAR Y, AGGARWAL A, ANAND I. Lack of pain during myocardial infarction in diabetics: is autonomic dysfunction responsible? *Am J Cardiol* 1991;68:793-6.
18. FALCONE C, GUASTIL, OCHAN M, et al. Beta-endorphins during coronary angioplasty in patients with silent or symptomatic myocardial ischemia. *J Am Coll Cardiol* 1993;22(6):1614-20.
19. OLDROYD K, GRAY C, CARTER R, et al. Activation and inhibition of the endogenous opioid system in human heart failure. *Br Heart J* 1995;73:41-8.
20. OLDROYD K, HARVEY K, GRAY C, BEASTALL G, COBBE S. Beta endorphin release in patients after spontaneous and provoked acute myocardial ischaemia. *Br Heart J* 1992;67:230-5.
21. KAWASHIMA S, FUKUTAKE N, NISHIAN K, ASAKUMA S, IWASAKI T. Elevated plasma beta-endorphin levels in patients with congestive heart failure. *J Am Coll Cardiol* 1991;17:53-8.
22. ANTMAN E, ANBE D, ARMSTRONG P, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). 2004; Available from: www.acc.org/clinical/guidelines/stemi/index.pdf.
23. ANDERSON JL, ADAMS CD, ANTMAN EM, et al. ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction) Developed in Collaboration with the American College of Emergency Physicians, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons Endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Society for Academic Emergency Medicine. *J Am Coll Cardiol*

2007;50(7):e1-157.

24. THYGESEN K, ALPERT JS, WHITE HD, et al. Universal Definition of Myocardial Infarction. *Circulation* 2007;116(22):2634-53.

25. JAFFE A. Chasing troponin: how low can you go if you can see the rise? *J Am Coll Cardiol* 2006;48:1763-4.

26. GOFF DC, JR, SELLERS DE, MCGOVERN PG, et al. Knowledge of Heart Attack Symptoms in a Population Survey in the United States:

The REACT Trial. *Arch Intern Med* 1998;158(21):2329-38.

27. KANNEL W. Silent myocardial ischemia and infarction: insights from the Framingham Study. *Cardiol Clin* 1986;4(4):583-91.

28. Leening M, Elias-Smale S, Felix J et al. Unrecognised myocardial infarction and long-term risk of heart failure in the elderly: the Rotterdam Study. *Heart* 2010 May 18. [Epub ahead of print]

