# A EXPRESSÃO DA HOSTILIDADE E FACTORES COMPORTAMENTAIS ASSOCIADOS À DOENÇA CARDÍACA CORONÁRIA

Manuela Coelho, M. Céu Gomes\*

### Resumo

O presente estudo baseia-se nas evidências empíricas que denunciam o traço de hostilidade como o principal factor de risco implicado no padrão comportamental tipo A, previamente aceite como predisponente à doença cardíaca coronária (DCC). Coloca-se a hipótese do efeito patogénico residir numa forma desadequada de expressão emocional que inclui a repressão ou manifestação exacerbada de sentimentos hostis. Além disso, de acordo com a investigação prévia, supõe-se que os factores comportamentais constituem elementos mediadores na relação entre a hostilidade e a morbilidade cardiovascular. Foram administrados instrumentos para avaliação simultânea do padrão comportamental tipo A e das várias dimensões de hostilidade (escalas do MMPI: Tipo A, Inibição da Agressividade, Anger e Cinismo; Ax Scale de Spielberger), bem como um inventário de factores comportamentais e índices fisiológicos a uma população constituída por 60 sujeitos (30 elementos do grupo experimental e 30 do grupo controlo), de ambos os sexos. A análise dos resultados demonstra a viabilidade da hipótese, pois verifica-se uma relação positiva e significativa entre as formas extremas de expressão da hostilidade

\* Trabalho realizado no âmbito do estágio de licenciatura em Psicologia da Saúde, sob a orientação do Professor Doutor Jorge Lume, Professor Associado da FMUP, com supervisão do Professor Doutor João Taborda Barreto, Professor Associado da FMUP, e da Professora Doutora Marina Prista Guerra, Professora Auxiliar da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto. e a DCC, concretamente nas dimensões de Anger, Cinismo e Anger-In; a escala do Tipo A, por outro lado, não permite distinguir o grupo de doentes coronários relativamente ao grupo controlo. Constatou-se ainda a influência do traço de Anger sobre os factores comportamentais de risco na DCC.

**Palavras-chave**: Hostilidade; Padrão comportamental Tipo A; Doença cardíaca coronária.

A incidência da doença cardíaca coronária (DCC) atingiu, nas últimas décadas, dimensões alarmantes responsáveis pela elevada taxa de mortalidade cardiovascular registada nos países industrializados (Jenkins, 1988; Krantz *et al.*, 1988; Shekelle *et al.*, 1985; Cardoso, 1984). Foram tomadas as medidas preventivas que, de acordo com a investigação epidemiológica, actuariam sobre os agentes etiopatogénicos potencialmente modificáveis; no entanto, os resultados não são optimistas.

Os factores de risco identificados são aqueles reconhecidos pelo modelo biomédico, e entre os mais aceites encontram-se o tabagismo, a hipertensão arterial, a hipercolesterolemia, a obesidade, a diabetes e o sedentarismo físico (Krantz et al., 1988; Cardoso, 1984). No entanto, os estudos prospectivos demonstraram que estes indicadores têm fraco valor predictivo, contribuindo apenas com cerca de 50% para a variância total de ocorrência da doença coronária (Jenkins, 1988; Cardoso, 1984). Este facto não põe em causa a pertinência dos factores de risco, hoje considerados como "clássicos", mas antes a conceptualização biomédica do processo patogénico implicado na etiologia da doença. A mag-

nitude do problema exige uma abordagem qualitativamente superior, que dará origem ao movimento de integração do sistema psicossocial na investigação cardiovascular. Esta perspectiva, de natureza dinâmica, nega o valor causal daqueles agentes, fazendo depender o seu potencial agressivo do contexto global onde se inserem. Aqui, o enfoque situa-se na dimensão pessoal porque se assume a existência de uma predisposição intrínseca que expõe o sujeito à acção nóxia de vários condicionalismos responsáveis pelo processo de vulnerabilização do organismo (Cardoso, 1984).

A um nível de integração elementar, consideram-se já as evidências empíricas que envolvem a noção de estilo de vida nesta complexa conjuntura de factores. De facto, só faz sentido associar a incidência da DCC ao mundo ocidental se tivermos em conta que os fenómenos identificados como agentes patogénicos - consumo de tabaco, alimentação em excesso, sedentarismo físico, etc. – são hábitos comportamentais adquiridos e reforcados em sociedades industrializadas e consumistas (Krantz et al., 1988; Cardoso, 1984). Mas este contexto ambiental que, no último século, foi palco de grandes e rápidas mudanças, tem outras implicações na esfera experiencial do indivíduo. Há, nas circunstâncias actuais de vida, stressores psicossociais específicos que justificam a prevalência da DCC. As exigências situacionais, inerentes ao meio social e ocupacional, induzem um estado de tensão psicofisiológica que, pela sua cronicidade, representa uma sobrecarga emocional com efeito patogénico. No entanto, supõe-se que os doentes coronários têm uma predisposição caracteriológica que os torna particularmente vulneráveis à acção desgastante dos agentes ambientais (Jenkins, 1988; Cardoso, 1984).

Com base nos estudos de Friedman & Rosenman, foram identificados os traços constitucionais que integram o padrão comportamental associado à manifestação da doença coronária, originalmente designado pelos autores como Tipo A. Existe um estado de intensa activação subjacente que impele o indivíduo a reagir de forma agressiva em resposta aos desafios do meio e que sustenta os comportamentos específicos relacionados com o sentido exagerado de urgência temporal, a necessidade de controlo e

a forte orientação para a realização pessoal e para o sucesso. Aquela motivação intrínseca que envolve o indivíduo Tipo A numa luta obstinada e competitiva contra as forças externas está directamente associada com a experiência e a expressão da hostilidade (Friedman & Rosenman, 1974, cit in Mathews, 1982; Kewley & Friedman, 1987; Siegman et al., 1987; Coelho, 1990; Spielberger et al., 1991; Egeren, 1992).

Desde a década de 60, vários estudos epidemiológicos confirmaram a relação positiva entre o padrão comportamental Tipo A e o risco subseguente de doença coronária, considerando este factor como uma variável independente cujo valor predictivo é comparável ao de outros indicadores, nomeadamente o tabagismo ou a hipertensão arterial. Apesar de, recentemente, terem surgido evidências contraditórias relacionadas com a metodologia de avaliação (Shequelle et al., 1985), a consistência desta hipótese não é posta em causa, e em 1981 o padrão comportamental Tipo A é formalmente aceite como factor de risco da doença coronária pelo National Heart Lung and Blood Institute (Cardoso, 1984; Nunes, 1987).

Contudo, restam algumas dúvidas relativamente à caracterização e avaliação do padrão comportamental, que impedem a clara compreensão dos mecanismos psicossociais implicados na doença (Cooper et al., 1981). Conceptualmente, o padrão comportamental tipo A é um constructo multidimensional que integra vários atributos; a classificação de Tipo A requer apenas a preponderância daquelas características, atrás referidas. No entanto, é possível que nem todos os comportamentos enunciados contribuam, de igual forma, para o risco da DCC; por isso, a investigação psicossomática tem procurado identificar as componentes do padrão comportamental Tipo A que aparecem mais fortemente associadas à enfermidade coronária. Desde logo, foi atribuída particular relevância às dimensões derivadas da Entrevista Estruturada do Tipo A (SI) que incidem sobre o potencial de hostilidade, uma vez que este índice se revelou de grande valor predictivo na análise retrospectiva realizada por Rosenman (1988). Os estudos angiográficos recentes confirmam a associação significativa entre as medidas de hostilidade e a

extensão da doenca coronária, justificando o mecanismo patofisiológico através da reactividade cardiovascular induzida pelo conflito comportamental (Rosenman, 1988; Dembroski, 1989).

Embora sobejem as evidências de uma relacão positiva entre a experiência da hostilidade e o risco de DCC (e.g., Dembroski et al., 1985, 1989; Meesters & Smulders, 1994; Powch & Houston, 1996; Forgays & Forgays, 1997; Everson et al., 1997), mantém-se ainda considerável ambiguidade no que se refere à direcção desta associação, precisamente pela dificuldade em conciliar os dados empíricos que integram este vasto campo de investigação. De facto, parece haver consensualidade na ideia de que a hostilidade constitui a componente mais tóxica do padrão comportamental Tipo A (Spilberger et al., 1988; Dembroski & Costa, 1987; Pinkowish, 1998; Everson et al., 1997; Williams et al., 1989, cit in Forgavs & Forgays, 1997); contudo, tem-se gerado grande especulação quanto à forma de expressão emocional que apresenta consequências mais nefastas em termos da afecção coronária. Alguns estudos sugerem que as reacções abertas de hostilidade associadas ao comportamento agressivo do Tipo A – quando provocado ou ameaçado pelo meio social - colocam o sujeito em risco de enfarte do miocárdio (Mathews, 1982; Siegman et al., 1998). Por outro lado, outros investigadores demonstram que a interiorização ou supressão da hostilidade induz maior reactividade e hipertensão arterial, condicionando assim o desenvolvimento da DCC (Dembroski et al., 1985; King & Emmons, 1990). A ponderação destes resultados contraditórios pode, no entanto, denunciar que ambos os estilos de expressão da hostilidade – manifesta ou reprimida – implicam riscos significativos, deixando então supor uma relação em forma de U entre o nível de experiência da hostilidade e os valores de pressão sanguínea e consequente probabilidade de ocorrência da doença coronária (Lai & Linden, 1992). Todavia, para reflectir sobre esta predisposição, é necessário considerar a multidimensionalidade do constructo, focando especificamente as diferenças individuais que decorrem do estilo de expressão da hostilidade, assim como os diversos mecanismos fisiológicos e comportamentais envolvidos na etiopatogenia da doenca coronária.

Com base num rigoroso exame da literatura, Spielberger et al. (1988) concluem que os conceitos de Anger. Hostilidade e Agressividade se confundem, sendo vulgarmente utilizados de forma indiferenciada para traduzir um estado emocional que varia, em intensidade, desde a mera irritação, incómodo ou ressentimento, até intensos sentimentos de raiva ou fúria. Os autores referem-se à noção de hostilidade como um complexo padrão de atitudes que têm na sua origem uma emoção, originalmente designada por anger, indutora de impulsos agressivos que podem concretizar-se, ou não, em comportamentos destrutivos. A expressão aberta da hostilidade (Anger-out) evidencia-se através das manifestações físicas ou verbais de agressividade directamente orientadas para o exterior, quer na direcção precisa da fonte de provocação ou de alvos desviados, na impossibilidade de punir o próprio agente ameaçador. No outro extremo, encontram-se as pessoas que fazem notórios esforcos no intuito de suprimirem ou reprimirem os sentimentos hostis (Anger-in), direccionando os impulsos agressivos para o interior, contra o seu próprio Eu/self (Spielberger et al., 1988). Mas, para além destas duas formas convencionais de expressão de hostilidade, foi identificado um outro estilo individual, reconhecido por Hostilidade Cínica, que também aparece significativamente associado à DCC, enquanto atitude interpessoal marcada pela suspeição, desconfiança, espírito de contradição e reacção agressiva facilmente desencadeada (Christensen et al., 1997). O cinismo não surge integrado nesta dicotomia, mas pode ser convenientemente associado a um estilo de hostilidade não manifesta porque representa, sobretudo, as crenças negativas sobre os outros e sobre a natureza humana em geral.

Quanto à extensão em que a reactividade cardiovascular induzida pelo stress comportamental constitui um factor de risco para a doença coronária, consideremos os resultados da investigação que relacionam a magnitude da resposta fisiológica com os estímulos ambientais e traço de hostilidade. Há evidências de que os indivíduos hostis, em virtude do contexto social ou próprio comportamento, se encontram frequentemente expostos a episódios geradores de anger, apresentam respostas mais elevadas ao nível cardiovascular e neuroendócrino, o que pode acelerar a arterosclerose coronária e precipitar subsequentes complicações (Engebretson, Matthews & Scheier, 1989; Lyness, 1993; Kewley & Friedman, 1987; Janisse, 1988). Outros factores biológicos, como a pressão sanguínea ou o nível de lípidos, também aparecem associados à hostilidade, embora numa associação mais estreita com o constructo de hostilidade reprimida, uma vez que a inibição da expressão emocional contribui para o aumento da actividade do S.N. Simpático, responsável pela hipertrofia vascular e desenvolvimento da hipertensão essencial (Everson et al., 1997; Jogersen et al., 1996).

Além disso, vários estudos suportam a hipótese veiculada pelo modelo de comportamento de saúde, que justifica o facto de os indivíduos hostis estarem mais propensos à manifestação de doenças por causa dos hábitos de saúde inadequados, nomeadamente pelo consumo exagerado de álcool, tabaco, café e alimentos ricos em gorduras, menor actividade física e tempo de lazer (Engeberestson, Scheier & Matthews, 1989; Everson et al., 1997; Christensen, 1997). Daqui concluímos que a hostilidade pode estar na origem de alguns dos mais importantes factores de risco da doença coronária, constituindo estes os elementos comportamentais mediadores da relação significativa que se estabelece entre o nível de hostilidade e o aumento do risco de morbilidade cardiovascular e enfarte do miocárdio.

O presente estudo pretende testar a consistência desta predisposição, destacando a componente de hostilidade relativamente ao padrão comportamental Tipo A. Levanta-se, então, a hipótese da existência de uma relação curvilínea entre a DCC e o nível de expressão da hostilidade, concebendo-se os dois pólos extremos – manifestação ou supressão exacerbadas – como os pontos mais perniciosos. Supõe-se, ainda, o efeito mediador dos factores comportamentais, enquanto forma de expressão da hostilidade indutora dos factores de risco implicados na doença cardíaca coronária.

# **MÉTODO**

### - Amostra:

A amostra é constituída por 60 participantes, 34 do sexo masculino e 26 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 37 e os 80 anos.

Os sujeitos participaram voluntariamente no estudo e foram distribuídos pelo grupo experimental (GE) e pelo grupo controlo (GC). Do grupo experimental, fazem parte 30 doentes cardíacos coronários (22 homens e 8 mulheres) que apresentam sintomatologia cardíaca (angina ou enfarte) ou realizaram a cirurgia de bypass aorto--coronário. Os sujeitos do grupo experimental foram triados aleatoriamente de entre os pacientes seguidos em consulta externa do Serviço de Cardiologia. O grupo controlo é composto por 30 sujeitos (12 homens e 18 mulheres), sem afecção cardíaca, funcionários dos Serviços de Cardiologia e de Cirurgia Torácica do Hospital de S. João ou acompanhantes dos utentes destes serviços. A média de idades na amostra é de 59,1 anos; o nível sócio-económico médio é de 3 (pequenos empresários ou comerciantes, funções diferenciadas), e o grau de formação mais frequente de 4 anos de escolaridade.

Foram excluídos 5 participantes por não reunirem as condições necessárias para a inclusão no estudo.

# - Instrumentos de medida:

Neste estudo foram utilizadas, a título experimental, as seguintes escalas de auto-avaliação psicológica:

1.Inventaire Multiphasique de Personnalité du Minnesota – 2 (MMPI-2), de Hathaway & Mckinley (1943), readaptado em 1996 para a versão francesa, do qual foram utilizadas 3 escalas de conteúdo e uma subescala:

Escala de conteúdo do padrão comportamental Tipo A (TPA) constituída por 19 itens (1-19), com o valor de consistência interna (coeficiente α de Cronbach) de 0,72 para a população masculina e de 0,71 para a população feminina, na qual os sujeitos são questionados relativamente à competitividade, rapidez, impaciência, irritabilidade e concentração;

- Subescala de inibição da agressividade (HY5), composta por 7 itens (20-26), que abordam a negação dos impulsos hostis e agressivos e sensibilidade dos sujeitos à reacção dos outros face ao seu comportamento (não é apresentado o valor da consistência interna);
- Escala de conteúdo de anger (ANG), de 16 itens (27-42), cujo valor de consistência interna é de 0,74 para a população masculina e 0,71 para a população feminina. Avalia a capacidade de controlo da anger, os sentimentos de irritação, aborrecimento, impaciência e teimosia que são expressos através de diversas manifestações de perda de controlo contra outras pessoas ou objectos;
- Escala de conteúdo de cinismo (CYN), com valores de consistência interna de 0,83 para a população de ambos os sexos. Tem 23 itens (43-64), destinados a avaliar o modo como o sujeito percebe os comportamentos e a conduta dos que o rodeiam; se os considera egoístas e mantém uma atitude de desconfiança em relação a eles, procurando o isolamento social, ou, se investe nas interacções sociais, fugindo à misantropia.

Os participantes recebem instruções para dar a sua opinião pessoal relativamente à forma habitual de reagir a determinadas situações. As questões são de resposta dicotómica, de acordo com a concordância (verdadeiro) ou discordância (falso) com a afirmação. Cada item é cotado com um ponto, a partir da grelha de correcção de cada escala, estando alguns formulados pela afirmativa e outros pela negativa.

2. AX Scale (Spielberger, Krasner & Solomon, 1988) é constituída por 24 itens que abordam a reacção da pessoa em situação de conflito, o modo como se comporta quando se sente irritado ou furioso. O questionário compreende três dimensões: 8 itens de controlo de anger (anger control), itens 1,4, 7,10,13,16,19 e 22. Oito itens de expressão de anger (anger-out), itens 2,5,8,11,14,17,20 e 23; e, 8 itens de repressão da anger (anger-in), itens 3,6,9,12,15,18,21 e 24. O controlo da anger, está relacionado com o controlo da expressão de anger, e.g., "Mantenho-me calmo"; "Controlo o meu temperamento"; a expressão de anger, enquadra os comportamentos agressivos de manifestação do estado de anger para o exterior, dirigidos a pessoas ou objectos (e.g., bater com portas ou recorrer aos insultos e ameacas); a dimensão da repressão da anger, refere-se à não expressão dos sentimentos de anger, podendo estes ser dirigidos para o interior do indivíduo, e.g., "Fervo por dentro mas não o demonstro"; "Fico ressentido".

As questões foram desvinculadas da dimensão à qual pertencem e redistribuídas de modo intercalado, pela seguinte ordem: controlo da anger (anger-control), expressão da anger (anger--out) e repressão da anger (anger-in), evitando-se assim que os sujeitos sejam influenciados por uma tendência sistemática nas suas respostas. As respostas são dadas em termos de frequência em 4 pontos: quase nunca, algumas vezes, muitas vezes, quase sempre. A consistência interna das subescalas de repressão e expressão de anger é de 0,73 a 0,84, respectivamente; o valor da subescala de controlo da anger não é apresentado pelos autores. A AX Scale foi cotada por dimensão, obtendo-se um valor para o controlo, expressão e repressão da anger.

As escalas do MMPI – 2 e a AX *Scale* foram traduzidas e adaptadas pelos autores do estudo, constituindo esta a fase inicial do processo de aferição dos inventários para a língua portuguesa.

3. Inventário de factores de risco comportamentais (hábitos tabágicos, consumo de álcool e café, alimentação, exercício físico) e índices fisiológicos (índice de massa corporal, tensão arterial, diabetes, triglicerídeos e colesterol), construído pelos autores do estudo.

## - Instrumentos de análise dos resultados:

O tratamento dos dados foi realizado através do programa SPSS 8.0, específico para análise de variáveis psicológicas. Foram aplicados os seguintes testes não paramétricos: coeficiente de correlação de Spearman e Mann-Whitney, para amostras independentes (depois de convertidos os *scores* em ordinais).

# - Procedimento:

O contacto inicial com os participantes do

grupo experimental e de alguns elementos do grupo controlo foi estabelecido pelo médico cardiologista, sendo, por este meio, solicitada a sua colaboração no estudo. Os restantes elementos do último grupo foram abordados na sala de espera da consulta externa de Cardiologia e Cirurgia Torácica. O processo inicia-se com a recolha dos dados de identificação, seguindo-se a passagem individual dos questionários.

## **RESULTADOS**

A análise dos resultados obtidos no presente estudo reafirma a hipótese de que a hostilidade é, de facto, um traço predominante no padrão comportamental associado à doença cardíaca coronária, pois este é o elemento que distingue, de forma estatisticamente significativa, os sujeitos do grupo experimental em relação ao grupo controlo. Como é possível verificar através do Quadro 1, não são denunciáveis as diferenças de médias na população quanto ao Tipo A, o que sugere que esta não é uma medida válida para apurar, com precisão, o perfil psicológico do doente coronário.

No entanto, pela comparação entre os dois dispositivos utilizados para a avaliação dos traços de personalidade hostis (escalas do MMPI e AX *Scale*, de Spielberger), surgem informações contraditórias quanto às dimensões predominantes: nas escalas do MMPI, é a hostilidade manifesta (*anger*) que apresenta valores mais elevados relativamente à hostilidade reprimida, ainda que o cinismo se evidencie também como um elemento preponderante, representando, de certa forma, o outro extremo de expressão da hostilidade; pelo contrário, na AX *Scale* destaca-se a dimensão *anger-in*, com valores superiores em relação a *anger-out* ou *anger-control* (Quadro 1).

Sobejam, portanto, as evidências de que a hostilidade é predominante relativamente ao Tipo A, sendo o valor da hostilidade manifesta aquele que se destaca do conjunto de características da personalidade predisponente à DCC. Conciliando os dados obtidos por cada uma das escalas administradas pode, no entanto, conceber-se a ideia de uma relação curvilínea entre as formas extremas de hostilidade e o risco de afec-

ção coronária, uma vez que as medidas discriminatórias correspondem às modalidades de expressão exacerbada dos sentimentos hostis.

Não obstante, pelo confronto com o quadro relativo aos sintomas de DCC (Quadro 2), apenas se salienta a dimensão de anger-out da escala de AX, que parece estar mais associada à ocorrência de enfarte do miocárdio. Considerando, porém, a consistência interna do instrumento, estreitamente correlacionado com a dimensão de anger do MMPI (Quadro 3) supomos que se podem retirar dados conclusivos quanto ao risco associado à manifestação exacerbada de hostilidade, em termos de probabilidade de incidência do enfarte do miocárdio. Por outro lado, a sub-escala de AX referente à supressão de hostilidade (anger-in) surge mais estreitamente relacionada com a manifestação da angina de peito, embora esta associacão não seja considerada estatisticamente significativa. A escala de Inibição de Hostilidade do MMPI não está em consonância com estes resultados, mas convém referir que os instrumentos não estão correlacionados entre si.

O reconhecimento da correlação significativa entre a escala Tipo A e a escala de anger (r=0,400, p<0,01) vem corroborar a hipótese que integra a hostilidade manifesta como um elemento intrínseco ao padrão comportamental Tipo A, embora como já observado antes, constitua, entre as características gerais desta personalidade, o factor mais tóxico, predisponente à afecção cardíaca. De igual forma, o cinismo apresenta também uma correlação significativa (r=0,325, p<0,05) com a mesma escala, levando-nos a supor que esta é a componente de hostilidade coberta do padrão Tipo A. Isto, porque se consolida a hipótese que inviabiliza a correlação entre a inibição da agressividade (Hy5) e o Tipo A (r=-0,021, p>0,05). Estes dados são suportados pela escala de AX, cuja correlação com o Tipo A é, na dimensão de anger-out, de 0,395 (p<0,01), assumindo valores negativos no caso da dimensão de anger-control (r=-0,275, p<0,05) (Quadro 3).

No que concerne ao efeito mediador dos factores comportamentais na relação entre a hostilidade e a DCC, destacam-se alguns elementos que aparecem significativamente associados à manifestação de hostilidade, nomeadamente na

QUADRO 1 – **DIFERENÇA ENTRE OS VALORES DA MEAN RANK NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLO RELATIVAMENTE ÀS ESCALAS DO TIPO A E HOSTILIDADE (PROVA U DE MANN-WHITNEY)** 

	Gr. Exper.	Gr. Contr.			
рΑ	33,05	27,95	U=373,50	Z= -1,13	p= ns
<b>/</b> 5	31,92	29,08	U=407,50	Z = -0.643	p= ns
ing	36,15	24,85	U=280,50	Z = -2,53	p< 0,01
yn	34,80	26,20	U=321,00	Z= 1,91	p< 0,05
ger-in	34,07	26,93	U=343,00	Z= -1,58	p= 0,05
ger-out	31,20	29,80	U=429,00	Z= -0,312	p= ns
nger-control	31,15	29,85	U=430,50	Z = 0.289	p= ns

QUADRO 2 – **DIFERENÇA ENTRE OS VALORES DA MEAN RANK NOS GRUPOS DE DOENTES COM ENFARTE E ANGINA, RELATIVAMENTE ÀS ESCALAS DO TIPO A E HOSTILIDADE (PROVA U DE MANN-WHITNEY)** 

	Enfarte	Angina			
Тр А	15,98	14,19	U=77,50	Z= -495	p= ns
Hy5	15,88	15,36	U=85,00	Z= 0,145	p= ns
Ang	16,09	13,88	U=75,00	Z= 0,617	p= ns
Cyn	16,18	13,63	U=73,00	Z= -710	p= ns
Anger-in	14,25	18,88	U=61,00	Z= -127	p= ns
Anger-out	17,14	11,00	U=52,00	Z= -1695	p< 0,005
Anger-control	15,05	16,75	U=78,00	Z=- 0,470	p= ns

QUADRO 3 – CORRELAÇÃO DE SPEARMAN ENTRE AS SUB-ESCALAS

	ТрА	Hy5	Ang	Cyn	
ТрА	-	-	-	-	
Hy5	-0,021	-	-	-	
Ang	0,400 **	-	-	-	
Cyn	0,325 *	-0,004	-	-	
Ang-in	-0,125	0,093	-	-	
Ang-out	0,395**	-	0,555**	-	
Ang-cont	-0,275*	-0,200	-	0,051	

\*p<0,05; \*\*p<0,01

dimensão de *anger*, e que podem contribuir para o risco cardiovascular. Assim, verificamos que os hábitos alimentares prejudiciais aparecem estreitamente relacionados com a expressão de hostilidade (r=0,258, p<0,05), embora numa relação mais significativa com o padrão comportamental Tipo A, que inclui ainda o consumo de café (r=0,390, p<0,01). Contudo, a ingestão de álcool parece ser mais frequente entre os indiví-

duos que experienciam elevados valores de hostilidade manifesta (r=0,296, p<0,05, Quadro 4).

Os índices fisiológicos reflectem esta mesma tendência, pois constatamos que os triglicerídeos se correlacionam positivamente com o Tipo A (r=0,296, p<0,05); por outro lado, o cinismo aparece associado a elevados níveis de colesterol (r=0,302, p<0,05, Quadro 5).

Embora estes resultados não demonstrem.

112)

café tabaco álcool aliment. Tp A 0.074 0.183 0.390 \*\* 0.450 \*\* Ну5 -0.007 0.026 -0,134 -0.033 0,258 \* 0,036 0,301\* 0,051 Ang -0.110 -0.038 0.060 0.098 Cyn

QUADRO 4 - CORRELAÇÃO DE SPEARMAN ENTRE AS ESCALAS E OS FACTORES COMPORTAMENTAIS

\*p<0,05; \*\* p<0,01

QUADRO 5 - CORRELAÇÃO DE SPEARMAN ENTRE AS ESCALAS E OS ÍNDICES FISIOLÓGICOS

	gr. obs.	t.a.	trigl.	diabt.	colest.
Тр А	0,004	0,114	0,295 *	-0,75	0,229
Hy5	-0,045	-0,109	0,092	-0,087	0,122
Ang	0,014	0,233	0,240	-0,045	0,230
Cyn	-0,006	-0,121	0,030	-0,175	0,302 *

\*p<0,05; \*\*p<0,01

como era esperado, uma relação significativa entre os hábitos tabágicos e as dimensões de hostilidade, podemos ressalvar a sua prevalência no grupo dos doentes que tiveram enfarte do miocárdio. Confirma-se, no entanto, o risco de enfarte associado ao consumo exagerado de álcool, café e dieta alimentar desadequada. Contudo, verificamos que o grau de obesidade é ligeiramente superior no grupo de doentes com angina de peito, assim como os valores de triglicerídeos, diabetes e colesterol. Os valores da tensão arterial vão no mesmo sentido, sendo significativamente mais acentuados nos doentes com angina do que naqueles que já sofreram enfarte (Quadro 6).

Através da análise dos dados relativos aos factores comportamentais, replicamos as observações que predizem uma forte associação entre um estilo de vida desadequado e a predisposição para a doença cardíaca coronária.

Quanto à diferença entre sexos, não há diferenças significativas a assinalar nas sub-escalas pelo que não se podem retirar dados conclusivos, até porque a amostra não é representativa. Porém, os valores são, em geral, ligeiramente superiores no sexo masculino (Quadro 7).

Além disso, são também os indivíduos do

sexo masculino que apresentam valores mais elevados no consumo de álcool e tabaco. Contudo, são os elementos do sexo feminino que exibem um nível superior de tensão arterial (Quadro 8).

# DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A investigação realizada é de carácter exploratório, assumindo como principal objectivo validar a hipótese que relaciona a expressão da hostilidade com o padrão comportamental predisponente à doença cardíaca coronária. Tomamos como instrumentos de avaliação as escalas Tipo A, Inibição da Agressividade, Anger e Cinismo do MMPI e a escala AX de Spielberger, cuja validade e consistência estão devidamente comprovadas, porém não aferidas para a população portuguesa. Por isso, parte deste trabalho consistiu na tradução e adequação dos dispositivos, sem que, no entanto, possamos assegurar a sua fiabilidade e generalização a outras populacões. Assim, tendo em conta a escassez dos instrumentos de avaliação deste constructo, sugerimos uma análise posterior das escalas aplicadas, para consolidação da sua validade.

Não podemos, contudo, deixar de mencio-

QUADRO 6 – DIFERENÇA ENTRE OS VALORES DA *MEAN RANK* NOS GRUPOS DE DOENTES COM ENFARTE E ANGINA, RELATIVAMENTE AOS FACTORES COMPORTAMENTAIS E ÍNDICES FISIOLÓGICOS (PROVA U DE MANN-WHITNEY)

	Enfarte	Angina			
Tabaco	16,41	13,00	U=68,00	Z=-1,09	p= ns
Álcool	18,23	8,00	U=28,00	Z=-2,93	p=0,001
Café	17,14	11,00	U=52,00	Z=-172	p<0,05
Alimentação	17,18	10,88	U=51,00	Z=-1,84	p<0,05
Gr. obesidade	15,39	15,81	U=85,50	Z=128	p= ns
T. Arterial	14,11	19,31	U=57,50	Z=-1,61	p<0,05
Triglicerídeos	15,45	15,63	U=87,00	Z=-0,056	p= ns
Diabetes	14,41	18,50	U=64,00	Z=1,62	p=0,05
Colesterol	15,41	15,75	U=86,00	Z=-0,122	p= ns

QUADRO 7 – DIFERENÇA ENTRE OS VALORES DA MEAN RANK NOS DOIS SEXOS, RELATIVAMENTE ÀS ESCALAS DO TIPO A E HOSTILIDADE (PROVA U DE MANN-WHITNEY)

	Cu Massulina	Cu Familiaina			
	Sx. Masculino	Sx. Feminino			
ТрА	31,47	29,23	U=409,00	Z=-0,495	p= ns
Ну5	32,16	28,33	U=385,50	Z = -0.863	p= ns
Ang	31,57	29,12	U=406,00	Z=0,543	p= ns
Cyn	32,47	27,92	U=375,00	Z=-1,004	p= ns

QUADRO 8 – DIFERENÇA ENTRE OS VALORES DA *MEAN RANK* NOS DOIS SEXOS RELATIVAMENTE AOS FACTORES COMPORTAMENTAIS E ÍNDICES FISIOLÓGICOS (PROVA U DE MANN-WHITNEY)

	Sx. Masculino	Sx. Feminino			
Tabaco	36,71	22,38	U=68.00	Z=-3,75	p<0,001
Álcool	36,79	22,27	U=28,00	Z=3,30	p<0,001
Café	32,00	28,54	U=52,00	Z=-0,782	p= ns
Alimentação	33,00	27,23	U=51,00	Z=-1,37	p= ns
Tensão arterial	29,51	31,79	U=408,50	Z=0,570	p= ns

nar alguns aspectos que interferiram na recolha de dados. Em primeiro lugar, a dimensão das escalas, que se revelaram demasiado extensas para administração em contexto hospitalar. Porém, não encontrámos alternativas, tendo em conta a multidimensionalidade do constructo que pretendíamos avaliar; a conjugação dos testes advém precisamente da necessidade de efectuar uma análise comparativa entre as suas diferen-

tes conceptualizações. Em segunda instância, evocamos a desejabilidade social como um importante viés na leitura dos resultados, cujo efeito nos parece particularmente visível na segunda escala administrada (Ax *Scale*).

Além disso, na interpretação dos resultados, é necessário ter em conta as importantes limitações inerentes à natureza retrospectiva do presente estudo. É possível que daqui decorram enviesamentos, relacionados com a situação actual do doente, que de alguma forma concorram para a sobrestimação dos factores de risco psicossociais relacionados com a afecção cardíaca coronária

Ainda assim, ao considerarmos os resultados da investigação, a evidência mais forte e consistente é a presença das múltiplas componentes da hostilidade no padrão comportamental predisponente à doença cardíaca coronária. Corroboramos, portanto, a hipótese inicial que supunha o efeito patogénico das formas extremas de expressão emocional, estando a manifestação aberta da hostilidade particularmente associada à afecção coronária, em particular com a ocorrência do enfarte do miocárdio. De igual forma, as modalidades de supressão de hostilidade também são prevalecentes no grupo de doentes coronários, especificamente através das escalas de Cinismo e Anger-in. Estes resultados estão em consonância com a investigação anterior, nomeadamente no estudo de Lai & Linden (1992), que postula uma relação curvilínea entre os pontos extremos de expressão de hostilidade e a probabilidade de ocorrência da doença coronária.

Assumindo a globalidade do padrão comportamental Tipo A, confirmam-se os dados da literatura que denotam a sua susceptibilidade relativamente à afecção cardíaca coronária (Friedman & Rosenman, 1974, cit in Matthews, 1982; Kewley & Friedman, 1987; Siegman et al., 1987; Spielberger et al., 1991; Egeren, 1992). Contudo, a presente investigação ressalva a evidência de que a hostilidade, enquanto traço de personalidade integrante do Tipo A, constitui o elemento mais tóxico no desenvolvimento da morbilidade cardiovascular, ideia que está em consonância com a posição de outros autores como Everson et al., (1997), Spielberger & London (1982), Dembrosky & Costa (1987), Willams et al., 1989, cit in Forgays & Forgays (1997).

Quanto à presumível associação entre a experiência de hostilidade e os factores comportamentais, descrita por Everson *et al.*, (1997) e Christensen (1997) como uma possível justificação para a incidência da doença coronária em indivíduos que apresentavam um padrão de reacção hostil, os dados são conclusivos. Ficou demonstrado que o indivíduo Tipo A tem uma for-

te tendência para se envolver em comportamentos de risco, mas reconhece-se, igualmente, a influência que os traços de personalidade hostis exercem na adopção deste estilo de vida pois, de facto, foram registados elevados níveis de consumo de álcool e hábitos alimentares desadequados no grupo de sujeitos que manifesta abertamente a hostilidade. Contudo, é a dimensão de cinismo que aparece mais estreitamente relacionada com os elevados valores de colesterol, o que eventualmente estará relacionado com a reactividade cardiovascular implicada na supressão de hostilidade, como prevêem Engebreston, Matthews & Sheier (1989). Ainda assim, os resultados não corroboram a hipótese que estabelecia a associação entre a repressão da hostilidade e a ocorrência de angina de peito, facto que pode ser justificado pela discrepância do número de doentes com angina e enfarte.

A ausência de diferenças significativas em função dos sexos também pode ser atribuída, em larga medida, ao facto da amostra não ser representativa. É provável, também, que a desejabilidade social, relacionada com a situação de avaliação, tenha interferido nas respostas dos indivíduos, atenuando a amplitude do comportamento habitual em situações de conflito.

Tendo em consideração os valores obtidos através do tratamento estatístico, julgamos pertinente efectuar uma análise global dos dispositivos utilizados no presente estudo. As escalas administradas, a título experimental, parecem ser viáveis para avaliação dos constructos em causa, assegurando resultados consistentes com a literatura prévia. Colocam-se, no entanto, algumas dúvidas referentes à validade da escala de Inibição da Agressividade (Hy5), em primeira instância, porque não é apresentado o valor de Consistência Interna (coeficiente α de Cronbach) no manual do instrumento, mas também pela inexistência de correlação significativa com a escala de Repressão de Anger da AX Scale (Anger-In), pelo que os resultados obtidos nesta dimensão não são congruentes.

Com base nos dados recolhidos através do presente estudo, é dado a reconhecer as importantes implicações da experiência emocional e factores comportamentais associados à expressão da hostilidade. Aceitando a viabilidade desta

predisposição relativamente à doença cardíaca coronária, não podemos deixar de tecer algumas medidas terapêuticas que poderão ser úteis na prevenção e tratamento da morbilidade cardiovascular. Com efeito, a progressiva consciencialização da estreita relação entre os factores psicossociais e a doença coronária, a par do desenvolvimento de técnicas psicológicas efectivas de modificação do comportamento, tem contribuído, em larga medida, para a valorização do papel da Psicologia no sistema de cuidados de saúde, especificamente através de medidas de promoção da saúde, prevenção secundária e terciária da doença. Os modelos multicomponenciais, que incluem técnicas de gestão do stress ambiental (relaxamento, biofeedback, meditação e auto-controlo), alteração do padrão comportamental e programas de modificação do estilo de vida, constituem as propostas mais promissoras na redução dos riscos de morbilidade coronária. Estas medidas, implementadas em contexto psicoterapêutico, quer em modalidades de intervenção individual ou grupos terapêuticos, devem basear-se num reconhecimento aprofundado da problemática do paciente, a fim de proporcionar a expressão emocional, alívio da ansiedade e adaptação às circunstâncias da doença. Os resultados são medidos em termos do grau de redução dos sintomas, desaceleração da doença e melhoria da capacidade física e ajustamento psicológico.

### Abstract

The present study is based on empirical evidence that shows the hostility trait as the main risk factor involved on type A behavior pattern, previously accepted as predisponent to coronary heart disease (CHD).

An hypothesis is placed, that the pathogenic effect lies in an inadequate way of emotional expression which includes repression or exagerated manifestation of hostile feelings.

Moreover, according to previous investigation, it is supposed that the behavior factors are the mediator elements in the relationship between hostility and cardiovascular morbility.

Instruments have been used to evaluate simultaneously the type A behavior pattern and the several dimensions of hostility (MMPI scales: Type A, Inibition of Aggressiveness, Anger and Cynicism; Ax Scale of Spilberger), as well as an inventory of behavior factors and pshysiological indexes to a population of 60 subjects (30 elements from experimental group and 30 from control group), from both genders.

The analysis of the results shows the viability of the hypothesis, because there is a positive and significant relation between the extreme ways of hostility expression and CHD, concretely in dimensions of Anger, Cynicism and Anger-in; the Type A Scale, on the other hand, doesn't allow to distinguish the coronary patient group from the control group.

It was also established the influence of the Anger trait on the behavior risk factors in CHD.

**Key-words**: Hostility; Type A behavior pattern; Coronary heart disease.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Cardoso RM. Enfarte do miocárdio: factores de risco da pessoa em situação. Dissertação de doutoramento. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. 1984.
- Coelho R. Hipertensão essencial, abordagem psicossomática de um modelo integrado de desregulação. Dissertação de candidatura ao grau de doutor apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 1990.
- Christensen AJ, Wiebe JS, Lawton WJ. Cynical hostility, powerful others control expectancies and patient adherence in hemodialysis. Psychosomatic Medicine 1997; 59: 307-312.
- Cooper T, Detre T. Coronary prone behavior and coronary heart disease: a critical review. Circulation 1981; 63(6): 1199-1215.
- Dembroski TM, MacDoughall JM, Williams RB, Haney TL, Blumenthal JA. Components of Type A, hostility and anger-in: relationship to angiographic findings. Psychosomatic Medicine 1985; 47(3): 219-233.
- Dembroski TM, MacDoughall JM, Costa PT, Grandits GA. Components of hostility as predictors of sudden death and myocardial infarction in the multiple risk factor intervention trial. *Psychosomatic Medicine* 1989; 51: 514-522.
- Egeren LF. The relationship between job strain and blood pressure at work, at home and during sleep. Psychosomatic Medicine 1992; 54: 337-343.
- Engebretson T, Matthews K, Scheier M. Relations between anger expression and cardiovascular reactivity: Reconciling inconsistent findings through a patching hyphothesis. J Personality and Social Psychology 1989: 57(3): 513-521.
- Everson SA, Kauhanenen J, Kaplan GA, et al. Hostility and increased risk of mortality and acute myocardial infarction: the mediating role of behavioral risk factors. Am J Epidemiology 1997; 146(2): 142-152.
- Forgays DG, Forgays DK, Spielberger CD. Factor struture of the state

   trait anger expression inventory. J Personality Assessement 1997;
   69(3): 497-507.
- Hathaway SR, McKinley. MMPI-2: Inventaire Multiphasique de Personalité du Minnesota. Centre de Psychologie Appliquée, France, 1996.
- Janisse MP, Dyck DG. The type A behavior pattern and coronary heart disease: physiological and psychological dimensions. In Janisse M. P. (ed.). Individual differences, stress and health psychology. Springer – Verlag, New York Inc, 1988.
- Jenkins CD. Epidemiology of cardiovascular diseases. J Consulting and Clinical Psychology 1988; 56 (3): 324-332.
  - Jorgensen RS, Johnson BT, Kolodziej ME, Schreer GE. Elevated blood

- pressure and personality: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin* 1996: 120(2): 293-320.
- Kewley SB, Friedman HS. Biobehavioral perspectives on hypertension. J Consulting and Clinical Psychology 1987; 101(6): 841-858.
- King AL, Emmons RA. Conflict over emotional expression: psychological and physical correlates. J Personality and Social Psychology 1990: 58(5): 864-877.
- Krantz D, Contrada R, Hill R, Friedler, E. Environmental stress and biobehavioral antecedents of coronary heart disease. *J Consulting* and Clinical Psychology 1988; 56(3): 333-341.
- Lai JY, Linden W. Gender, anger expression style and oportunity for anger release determine cardiovascular reaction to and recovery from anger provocation. Psychosomatic Medicine 1992; 54: 297-310.
- Lyness SA. Predictors of differences between type A and B individuals in heart rate and blood pressure reactivity. Psychological Bulletin 1993; 114(2): 266-295.
- Matthews KA. Psychological perspectives on the type A behavior pattern. Psychological Bulletin 1982; 91(2): 293-323.
- Meesters M, Smulders J. Hostility and myocardial infartion in men. J Psychosomatic Research 1994; 38 (7): 727-734.
- Nunes E, Kenneth F, Kornfeld D. Psychological treatment for the type

- A behavior pattern and for coronary heart disease: a meta-analysis of the literature. *Psychosomatic Medicine* 1987: 48(2): 159-171.
- Pinkowish MD. Novos factores de risco para a doença coronária: interessantes, mas até que ponto serão úteis? Patient Care 1998; 66-80.
- Powch IG, Houston BK. Hostility, anger-in and cardiovascular reactivity in white women. Health Psychology 1996; 15(3): 200-208.
- Rosenman R. The impact of certain emotions in cardiovascular disorders. In Janisse M. P. (ed.). Individual differences, stress and health psychology. Springer Verlag, New York Inc, 1988.
- Shekelle RB, Hulley SB, Neaton JD et al. The MRFIT behavior pattern study. Am J Epidemiology 1985; 122(4): 559-570.
- Siegman AW, Feldstein S, Tomasso TC, et al. Expressive vocal behavior and the severity of coronary artery disease. Psychosomatic Medicine 1987: 49: 545-561.
- Siegman AW, Townsend T, Blumenthal S, Sorkin D. Dimensions of anger and CHD in men and women. *J Behavioral Medicine* (abst.) 1998; 21(4): 315-336.
- Spielberger CD, Krasner SS, Solomon EP. The experience, expression and control of anger. In Janisse M. P. (ed.). Individual differences, Stress and Health Psychology. Springer – Verlag, New York Inc, 1988.