

Psicocardiologia: análise de aspectos relacionados à prevenção e ao tratamento de doenças cardiovasculares

Psychocardiology: analysis of issues related to the prevention and treatment of cardiovascular diseases

Maria Rita Zoega Soares
Universidade Estadual de Londrina

Renatha El Rafihi-Ferreira ✉
Universidade de São Paulo

Felipe Alckmin-Carvalho
Universidade de São Paulo

Deivid Regis dos Santos
Universidade Estadual de Londrina

RESUMO

Doenças Cardiovasculares (DCV) são atualmente a causa mais frequente de mortalidade no mundo, produzindo um sério impacto funcional e emocional na vida de pacientes e familiares. Configuram-se, assim, como um problema complexo e um desafio para a saúde pública. Diante da importância desta questão, diversas áreas do conhecimento se mobilizam para buscar alternativas de prevenção e desenvolver estratégias de tratamento mais eficazes. O objetivo do artigo é apresentar dados epidemiológicos sobre DCV, indicar fatores de risco e de proteção, descrever a Psicocardiologia, área recente e interdisciplinar entre a Psicologia e a Medicina e, por fim, apontar possibilidades de atuação de terapeutas comportamentais nesse contexto clínicos comportamentais podem contribuir na identificação de classes de comportamentos associados às DCV, manipular as variáveis antecedentes à sua emissão e as consequências que selecionam e mantêm essa condição. Neste contexto, o paciente deve aprender a discriminar os determinantes de seus comportamentos para alterá-los.

Palavras-chave: *Psicocardiologia; Análise do Comportamento; Psicologia da Saúde; Doenças Cardiovasculares.*

ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVD) are currently the most frequent cause of mortality worldwide, producing serious functional and emotional impairment in patients and their families' lives. Thus, this condition is considered complex problem and a challenge to the public health system. Given the importance of this issue, several areas of knowledge are mobilized in order to develop prevention strategies and more effective treatment. The aim of the paper is to present epidemiological data on CVD, indicate risk and protective factors, describe Psychocardiology, a recent and interdisciplinary area between psychology and medicine, and finally, point treatment possibilities of behavioral therapists in this context. Behavioral clinicians can contribute to the identification of classes of behaviors associated with CVD, manipulate the antecedents variables for their issuance and the consequences that select and maintain this condition. In this context, the patient may learn to discriminate the determinants of his behavior in order to change them.

Keywords: *Psychocardiology; Behavior Analysis; Health Psychology; Cardiovascular Diseases.*

INTRODUÇÃO

Doenças cardiovasculares (DCV) são alterações no funcionamento do sistema cardiovascular que têm como consequência prejuízos na distribuição de oxigênio e de outros nutrientes que as células do corpo necessitam para funcionar adequadamente (Heidenreich et al., 2011; Mendis, Puska, & Norrving, 2011). Atualmente as DCV são a causa mais frequente de mortalidade no mundo, tanto entre homens como em mulheres, produzindo um sério impacto funcional e emocional na vida de pacientes e familiares (Laslett, et al., 2012; Mansur & Favarato, 2012).

Os índices de óbitos precoces associados às DCV são elevados, e mesmo nos casos em que o desfecho não é a morte do paciente, a doença pode produzir invalidez parcial ou total. Tal condição pode causar graves repercussões para o indivíduo, sua família e a sociedade, como sofrimento individual, aposentadoria compulsória, diminuição da produtividade e

prejuízos em questões relacionadas ao deslocamento e à sociabilidade (Roger, et al., 2012).

Dados de prevalência estimam que aproximadamente 82 milhões de adultos americanos (um em cada três) têm um ou mais tipos de DCV (Roger, et al., 2012). Na população brasileira adulta a prevalência varia entre 15% e 20% e aumenta progressivamente com a idade (Passos, 2006; Quintana, 2011). Nos Estados Unidos o custo anual direto e indireto de DCV é de aproximadamente 300 bilhões de dólares e no Brasil, estima-se um custo de aproximadamente 31 bilhões de reais por ano, o que correspondia a 1,74% do PIB (Produto Interno Bruto) avaliado em 2008, ano de realização da pesquisa (Azambuja, Foppa, Maranhão, & Achutti, 2008; Neto & Silva, 2008).

Os dados referidos apontam para a magnitude e para os custos diretos e indiretos das DCV, que é considerada um problema de saúde pública no Brasil, havendo necessidade de medidas governamentais

urgentes para prevenção e controle dessa condição, de modo a diminuir sofrimento individual e os gastos com tratamento.

FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO PARA O SURGIMENTO DE DCV

A etiologia das DCV é determinada pela interação entre diversos fatores de risco¹ e de proteção que se apresentam nos diversos níveis de interação do indivíduo com seu meio. Para as últimas décadas, investimentos em prevenção e em qualidade de vida produziram novos conhecimentos sobre os fatores de risco/proteção para DCV. Esses são classificados em variáveis modificáveis, do tipo psicossocial, que estão relacionadas ao comportamento do indivíduo e ao seu estilo de vida, e que contribuem para o início/desenvolvimento deste tipo de enfermidade, como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e tabagismo (Achutti, 2012; Ribeiro, Cotta, & Ribeiro, 2012). Há ainda, fatores de risco não modificáveis, que embora tornem o indivíduo mais vulnerável, são condições que não podem ser alteradas, como idade, sexo e genética (Coutinho, Bourbon, Prata, & Alves, 2013; Mohr, Pretto, Fontela, & Winkelmann, 2013).

As DCV estão associadas ao baixo nível socioeconômico, à baixa qualidade do sono, ao comer compulsivo, ao tabagismo, ao etilismo e ao sedentarismo (Quintana, 2011; Rozanski, Blumenthal, Davidson, Saab & Kubzansky, 2005). Pesquisadores encontraram que quanto menor o nível socioeconômico, maior risco de DCV, uma vez que a baixa renda pode predispor o indivíduo a uma maior carga infecciosa,

limitar o acesso a serviços de saúde de qualidade e aumentar a exposição à situações estressantes. Indivíduos com uma condição socioeconômica desfavorável também podem estar predispostos a apresentar má nutrição, pela ingestão geralmente de maior quantidade de gorduras e limitação no consumo de frutas, legumes e hortaliças (Damon & Drewnowski, 2008; Laham, 2008; Pinho, et al., 2012).

Autores têm demonstrado que a baixa qualidade/quantidade de sono ocupa uma posição central no desenvolvimento de problemas cardiovasculares. As principais conseqüências estariam relacionadas a alterações no sistema nervoso autônomo, hipertensão arterial, arritmias cardíacas, doença arterial coronária, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca congestiva (Cintra, et al., 2006; Mancini, Aloe, & Tavares, 2000; Quintana, 2011).

Estudos demonstram que variáveis de ordem psicológica têm papel importante sobre a ocorrência, manutenção e recuperação das DCV (Smith & Blumenthal, 2011; Straub, 2005). Pesquisadores apontaram que a presença de DCV pode produzir sentimentos de insegurança, ansiedade e medo intensos em função da importância atribuída ao coração para o funcionamento do organismo (Broadbent, Ellis, Thomas, Gamble, & Petrie, 2009; Castro & Vargas, 2007; Quintana, 2011; Rodriguez, 2010).

Segundo Kop (1999), fatores de risco psicológicos para a DCV podem ser classificados como crônicos/episódicos ou agudos, levando em consideração a duração e proximidade no tempo para o apareci-

¹ É importante considerar que embora um fator de risco não esteja necessariamente relacionado ao surgimento de DCV, o acúmulo de fatores de risco distintos aumenta a vulnerabilidade para que o indivíduo apresente essa condição (Dumka, Roosa, Michaels, & Suh, 1995; Júnior & Guzzo, 2005).

mento de síndromes coronarianas. O pesquisador encontrou que um padrão de comportamento marcado pela agressividade pode ser considerado um fator de risco psicológico crônico. Fatores de risco episódicos, por sua vez, são condições que têm duração aproximada de alguns meses até dois anos, podendo estar relacionado ao cansaço e à depressão. Por fim, fatores de risco psicológicos classificados como agudos são os que ocorrem pontualmente e que podem predispor a um ataque cardíaco, tais como comportamentos agressivos (Kop, 1999).

O aumento da concentração de adrenalina no sangue pode produzir alterações hemodinâmicas, neuroendócrinas e imunológicas, que provocam taquicardia e hipertensão arterial. Em longo prazo esse processo pode causar fadiga, irritabilidade, depressão, insônia, diminuição da resistência física, hipertensão, alterações de colesterol e triglicérides (Brunton, Lazo, & Parker, 2007; Kop, 1999).

A exposição contínua a situações de estresse também aumenta a probabilidade de comportamentos de fumar, abusar de substâncias psicoativas e comer em excesso, comportamentos classificados como compensatórios, de fuga/esquiva ou de regulação emocional, mas que aumentam ainda mais o risco para o surgimento de DCV (Giannotti, 2002; Krantz & McCeney, 2002). Deste modo, conclui-se que viver situações de estresse pode estar associada, direta e indiretamente, a maior vulnerabilidade para o desenvolvimento deste tipo de enfermidade.

Das e O'Keefe (2006) consideraram que o estresse psicossocial representavam aproximadamente 30% dos riscos atribuídos para a ocorrência de infarto. Estressores cotidianos são pequenas ameaças de rotina que exigem pouco esforço para sua superação

e que se constituem fatores de risco pela associação entre vários agentes e sua acumulação. Este pode ser o caso do estresse laboral, onde os sintomas podem ser resultado de diferentes variáveis presentes nesta situação específica. O avanço tecnológico permitiu uma menor fadiga física mas, ao mesmo tempo, aumentou a sensação de estresse em virtude de uma maior estimulação psicológica e intelectual.

Com relação aos fatores de proteção para DCV, apontam-se a dieta saudável e a prática regular de atividade física. Sabe-se que o aumento do HDL colesterol (uma das frações do “colesterol bom”) funciona como um fator de proteção para o coração e que exercícios físicos programados aumentam este protetor anti-aterogênico (Eaton & Eaton, 2003; Neumann, Shirassu, & Fisberg, 2006; Rique, Soares, & Meirelles, 2002; Scherer & Costa, 2010).

De acordo com Santa-Clara et al. (2015), o exercício físico está diretamente associado à redução da taxa de mortalidade de pacientes com DCV e por este motivo tem sido um dos principais focos do tratamento. Em uma revisão de literatura feita por Eaton e Eaton (2003) os autores mostraram estudos que apontam a relação entre aumento de exercícios aeróbicos e a redução da probabilidade da ocorrência de eventos cardíacos tais como: arritmia não-fatal, infarto do miocárdio, acidente angina pectoris e morte súbita cardíaca. Já a dieta saudável composta principalmente por frutas, legumes e vegetais pode proteger o organismo contra danos oxidativos, inibindo a síntese de substâncias inflamatórias e atuando na prevenção da DCV (Silva, Luiz & Pereira, 2015).

Entre os fatores de proteção psicológicos para DCV destacam-se a capacidade de se adaptar e resistir a situações estressantes (Ribeiro, 1998); repertório re-

lacionado à manutenção de redes de suporte social (Baum & Posluszny, 1999); repertório de manejo de sentimentos (como raiva, hostilidade, ansiedade e frustração), resolução de problemas e autocontrole (Fonseca, Coelho, Nicolato, Malloy-Diniz, & Silva Filho, 2009); senso de humor, otimismo e altruísmo (Das & O’Keefe, 2006).

A DCV têm etiologia multifatorial e variáveis psicológicas são fatores que influenciam no surgimento e manutenção dessa condição. A partir dessa constatação foi criada a Psicocardiologia, área interdisciplinar que integra conhecimentos provenientes da Medicina (sobretudo da especialidade de Cardiologia) e da Psicologia. Com base no panorama apresentado anteriormente, buscou-se apresentar um breve histórico da Psicocardiologia e descrever como Psicólogos podem contribuir na produção de conhecimentos que respondam às demandas referentes à compreensão da enfermidade, à adesão ao tratamento e à melhoria da qualidade de vida de pacientes.

PSICOCARDIOLOGIA: UMA INTERLOCUÇÃO ENTRE PSICOLOGIA E CARDIOLOGIA

A Psicocardiologia é uma área com enfoque interdisciplinar, que busca identificar e intervir de modo a minorar fatores de risco psicossociais e desenvolver/fortalecer fatores de proteção para a ocorrência de DCV. Se utiliza da aplicação de princípios comportamentais e psicossociais para a prevenção e o tratamento de doenças cardíacas (Graves & Miller, 2003).

Este ramo da psicologia surgiu da necessidade de suprir os estudos realizados na década de 50, como o estudo de Framingham (EUA) e o INTERHEART (Polanczyk, 2005), que pareciam indicar que os principais fatores de risco para DCV (obesidade, hiper-

colesterolemia, hipertensão arterial, sedentarismo, abuso de álcool, tabagismo, hereditariedade e diabetes) não explicavam completamente a ocorrência de determinado quadro clínico (Rosenman, 1993; Trigo, Rocha, & Coelho, 2000; Wilson, 1994).

De acordo com Graves & Miller (2003) este campo da psicologia é recente, sendo que pesquisas sistemáticas nesta área não ocorreram antes de 1960. Desde então tem se desenvolvido pesquisas relacionando a modificação de dietas e níveis de colesterol e entre o treino em relaxamento e a reatividade cardíaca (Graves & Miller, 2003). Ademais, segundo estes autores, a principal área que os psicocardiologistas têm atuado é na prevenção secundária, buscando prevenir a morbidade e mortalidade destes pacientes, ou seja, quando a condição clínica já está instalada.

A Psicocardiologia é uma disciplina que busca compreender os aspectos psicológicos relacionados à enfermidades cardíacas, com uma abordagem preventiva (primária, secundária e terciária). A partir dessa constatação, pesquisadores passaram a avaliar a ocorrência de problemas de comportamento e transtornos psiquiátricos em pacientes com DCV, encontrando frequentemente quadros de ansiedade e depressão, condições que, se negligenciadas, podem aumentar a incapacidade física e conseqüentemente, o uso frequente dos serviços de saúde (Bobes, Vildaraga, & Rejas, 2008; Jakobsen, Foldager, Parker, & Munk-Jorgensen, 2008; Trigo, Rocha, & Coelho, 2000).

A associação entre depressão e DCV é freqüente em pacientes cardiopatas e está relacionada à piora clínica, prognóstico desfavorável, baixa adesão, aumento da taxa de hospitalização e de mortalidade.

de (Pena, Amorim, Fassbender, Oliveira & Faria, 2011). Devido aos custos gerados pela associação entre DCV e depressão, o interesse em uma abordagem terapêutica diagnóstica e preventiva vem aumentando.

A ansiedade, por sua vez, é considerada um sinal de alerta que adverte sobre um perigo eminente e permite que os indivíduos tomem medidas necessárias para enfrentar ou fugir de uma ameaça (Kaplan, Sadock & Grebb, 1997; Rothenbacher, Hahmann, Wusten, Koenig, & Brenner, 2007). Sua importância e repercussão sobre a DCV se produz principalmente por meio da estimulação do sistema nervoso autônomo. Por esta razão, frequentemente sintomas físicos de ansiedade (palpitações, taquicardia, sudorese) são mal interpretados pelo paciente e pelo próprio profissional como um problema cardiovascular (Kaplan, Sadock & Grebb, 1997; Rozanski et al., 2005).

Graves e Miller (2003) indicaram que além da depressão e da ansiedade, a hostilidade, a sensação de desesperança e a impaciência são responsáveis pelo aumento do risco de DCV e no modo como o paciente lida com fatores estressantes, o que influencia a apresentação de um padrão comportamental auto-destrutivo e de não adesão ao tratamento.

No cotidiano, os indivíduos lidam com situações que produzem o aumento brusco da atividade cardíaca, que pode aumentar a probabilidade de sofrer enfermidades. Tais situações têm impacto distinto em função das diferenças individuais e provocam maior ou menor reatividade cardíaca. Em termos gerais, a situação pode ser bastante similar e a diferença estaria nos recursos de que cada indivíduo dispõe para o enfrentamento do problema. Assim,

são promissoras intervenções psicológicas com o objetivo de ampliação do repertório de enfrentamento de resolução de problemas e de autocontrole (Castro & Vargas, 2007; Laham, 2008; Straub, 2005; Smith & Blumenthal, 2011).

Este tipo de atuação é considerado decisivo para reduzir a morbimortalidade e o impacto sócio-econômico desta condição. É uma oportunidade única para educar o paciente imediatamente após a ocorrência de DCV e suas consequências, sobre aspectos relacionados à prevenção e ao incentivo ao início progressivo de atividade física apropriada para sua reintegração social (Rodríguez, 2010).

Estratégias de intervenção psicológica na fase inicial do tratamento devem contribuir para a estabilidade do quadro clínico geral do enfermo. Estudos têm descrito a diminuição de sentimentos como medo, depressão e ansiedade, em função da aquisição de conhecimento sobre a enfermidade cardíaca (Fitzsimons, Parahoo, Richardson, & Stringer, 2003; Lesperance & Frasure-Smith, 2000). Assim, deve-se fornecer inicialmente informação suficiente que contribua para a conscientização do paciente sobre a necessidade de mudanças de padrões comportamentais. A família deve ser incluída no processo de reabilitação como agente de apoio social.

É possível que o incentivo a aquisição de respostas relacionadas ao auto cuidado e o desenvolvimento de um repertório comportamental para lidar com quadros de depressão e ansiedade, por exemplo, possam auxiliar na melhoria da qualidade de vida e minimizar os fatores de risco para a DCV. Desta forma, a intervenção psicológica pode contribuir para a aquisição de padrões comportamentais alter-

nativos e necessários ao manejo de doenças crônicas como modulação da reatividade cardiovascular em momentos de estresse, adesão ao tratamento, mudanças no estilo de vida e repertórios de autocuidado (Quintana, 2011).

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E DCV

A concepção analítico-comportamental baseia-se em uma visão histórica, na qual o comportamento é produto natural de um processo de interação entre organismo e ambiente (Skinner, 1978; Todorov & Hanna, 2010). Assim, o organismo emite respostas que produzem consequências, e tais consequências selecionam as respostas emitidas pelo organismo e alteram a possibilidade de emissão desta resposta no futuro (Borges, 2009; Skinner, 1978).

A Análise do Comportamento considera que o comportamento humano é determinado a partir da complexa interação entre determinantes apresentados em nível filogenético (história da espécie), ontogenético (história da pessoa (individual), e cultural (práticas culturais de um grupo) (Sampaio & Andery, 2012; Todorov & Hanna, 2010).

Na conduta do psicólogo analítico-comportamental, a avaliação e a intervenção são processos entrelaçados, e ocorrem durante todo o processo, sendo a análise funcional a principal estratégia de avaliação/intervenção (Meyer, Del Prette, Zamignani, Banaco, Neno, & Tourinho, 2010). Para o desenvolvimento de análises funcionais, primeiramente são selecionados comportamentos alvo, ou comportamentos problema (ou ainda, problema de comportamento¹). No caso de DCV, pode-se pensar em classes de comportamentos considerados de risco para o surgimento dessa condição.

Como exposto anteriormente, pacientes cardiopatas apresentam com frequência comportamentos de fumar, comer alimentos gordurosos e hipercalóricos, baixa frequência de atividade física regular, abuso de álcool e de outras drogas e de uma maneira geral, um padrão pouco eficaz para lidar com situações estressantes e para a resolução de problemas (Laham, 2008). Tais condições exigem do paciente alto custo de resposta para uma possível mudança no estilo de vida, prejudicando assim a adesão, tanto na fase de prevenção como na de reabilitação. De acordo com Graves e Miller (2003) o clínico deve considerar em sua avaliação as variáveis que podem afetar a adesão ao tratamento comportamental e medicamentoso (prejuízo cognitivo, psicopatologia, crenças de saúde, *selfefficacy*, estágio de mudança, e os efeitos colaterais dos medicamentos) buscando amenizar os efeitos das mesmas.

Segundo Rozanski (2014) traçar com o paciente seus objetivos de vida pode ser uma condição motivacional que favoreça a adesão, uma vez que a partir do momento que ele traça tais objetivos consegue ver motivos para se engajar no tratamento.

Por meio da análise funcional é possível avaliar a função dos comportamentos de risco, ou seja, avaliar os determinantes ambientais que selecionam e que mantêm os comportamentos problema, que tornam o indivíduo mais vulnerável a DCV. A partir da formulação do caso, o psicólogo pode auxiliar o paciente a alterar variáveis antecedentes que fornecem contexto para a emissão do comportamento problema. Também pode rearranjar as contingências nas quais o indivíduo estaria exposto, de modo a produzir novas consequências para os comportamentos problema, de modo a reduzir

a sua probabilidade no futuro (Meyer, Del Prette, Zamignani, Banaco, Neno, & Tourinho, 2010; Sampaio & Andery, 2012; Skinner, 1978; Tourinho, 2003). Além disso, deve incentivar o desenvolvimento de repertórios relacionados a habilidades sociais, resiliência e autocontrole.

É importante salientar que o comportamento problema é aprendido e compreendido a partir dos mesmos princípios de qualquer outro comportamento. Ou seja, este comportamento foi selecionado e se mantém no repertório comportamental porque no passado produziu reforçadores, de maneira direta ou indireta (Sampaio & Andery, 2012).

Em pacientes com DCV, observa-se que frequentemente os comportamentos problema estão sob controle de reforçadores apresentados em curto prazo. Esses comportamentos são mantidos por reforçamento negativo, ou ainda, por produzirem reforçadores positivos imediatos, mas de baixa intensidade, como ocorre quando o indivíduo ingere alimentos ricos em gordura e calorias, mas com baixa qualidade nutricional (Baum, 1999). Nesse caso, uma boa estratégia seria investir no desenvolvimento de repertório de autocontrole, de modo que o paciente aprenda abrir mão dos reforçadores imediatos, de baixa intensidade, a fim de adquirir, em longo prazo, reforçadores mais potentes (Baum, 1999).

O objetivo principal da intervenção comportamental, em ambiente clínico tradicional ou em intervenções na Psicocardiologia é tornar o indivíduo consciente das variáveis ambientais que controlam o seu comportamento, ou seja, desenvolver repertório de autoconhecimento para que ele possa se comportar, na medida em que manipula/contro-

la os determinantes ambientais que o controlam (Meyer, Del Prette, Zamignani, Banaco, Neno, & Tourinho, 2010; Sampaio & Andery, 2012; Skinner, 1978).

A Ciência do Comportamento tem como objetivo identificar as variáveis ambientais que contribuem para as DCV, afim de que, uma vez identificadas sejam manipuladas permitindo previsão e controle de comportamentos saudáveis. Como o comportamento é um evento natural, deve ser passível de estudo sob a perspectiva das ciências naturais (Skinner, 2007). Por compreender o comportamento humano sob essa perspectiva, tal ciência pode, através da produção científica, identificar com clareza as variáveis no contexto das enfermidades cardiovasculares que estão relacionadas ao organismo que se comporta ao longo do tratamento.

Conhecer as dimensões do comportamento ainda pode não ser suficiente para a realização da análise funcional do mesmo, mas pode fornecer uma direção para investigação. Por exemplo, saber que determinada atividade do indivíduo sofreu um aumento de frequência pode dar dicas de que princípios comportamentais produzem esse resultado, e, portanto, de que contingências estão em vigor. Da mesma forma, saber que determinados comportamentos são apresentados diante de estímulos estressores por si só não promove previsibilidade e controle, mas, fornece ferramentas para que o analista do comportamento investigue na história de reforçamento, as condições estressoras que favorecem o surgimento de determinadas patologias. A partir disso, o psicólogo comportamental poderá averiguar que repertórios o paciente possui para lidar com esses eventos e, se for o caso, lançar mão de estratégias para seu desenvolvimento (Chagas, 2013).

Por fim, por meio da análise funcional dos comportamentos envolvidos no desenvolvimento e enfrentamento das DCV é possível compreender, identificar e planejar intervenções para modificações de comportamento necessárias para a melhora da qualidade de vida e conseqüentemente prevenir e/ou reduzir danos à saúde. Como demonstrado anteriormente, a maior parte dos fatores de risco biomédicos (pressão alta, colesterol, diabetes) requerem uma intervenção médica e outros fatores de risco como a obesidade, compulsão alimentar, tabagismo, sedentarismo exigem uma intervenção comportamental para assegurar mudança no estilo de vida. A avaliação e a intervenção comportamental também têm sido usadas para trabalhar com fatores de risco relacionados a depressão, a ansiedade e o isolamento social. Pesquisas têm demonstrado a necessidade de se avaliar adequadamente fatores de risco para a prevenção de doenças cardíacas, adesão ao tratamento e redução da morbidade e da mortalidade (Graves & Miller, 2003).

É necessário que se fundamente pesquisas sobre as DCV, elucidando cientificamente as razões que levam o indivíduo a se comportar para obter condições favoráveis a sua saúde. A DCV pode ser considerada uma doença «aprendida», causada por determinados fatores ambientais que influenciam padrões comportamentais (Duarte, 2002). Pesquisas baseadas nos pressupostos do Behaviorismo Radical e na metodologia da Ciência do Comportamento podem colaborar na investigação das variáveis presentes neste contexto. Através dos dados, será possível a elaboração de orientações específicas e intervenções mais eficazes que auxiliem famílias e pacientes a compreender a DCV e todas as suas implicações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu conhecer a multiplicidade de elementos envolvidos nas DCV e como os fatores psicológicos podem contribuir para o desenvolvimento, evolução ou reabilitação da patologia. As pesquisas indicam a eficácia da intervenção psicológica para o tratamento da ansiedade e da depressão que repercutem na modulação da reatividade cardiovascular em momentos de estresse, contribuindo para a adesão ao tratamento e mudança no estilo de vida, mais compatível com o autocuidado necessário no manejo de doenças crônicas.

Faz-se necessário insistir na consideração da enfermidade coronária como uma condição também relacionada ao estilo de vida. A Psicocardiologia demonstra como profissionais podem contribuir produzindo conhecimentos que respondam às demandas da sociedade referentes à compreensão da doença, à adesão ao tratamento e à melhoria da qualidade de vida de pacientes com doenças cardiovasculares. Estudos baseados na Análise do Comportamento aplicada à Cardiologia são de extrema importância para a compreensão, por meio da análise funcional, da aquisição e manutenção dos comportamentos de risco envolvidos nas DCV, bem como para um planejamento não só eficaz, mas também efetivo tanto em caráter preventivo como de reabilitação e enfrentamento. Espera-se que este trabalho possa estimular a produção de pesquisas nacionais sobre o tema.

REFERÊNCIAS

Achutti, A. (2012). Prevenção de doenças cardiovasculares e promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(1), 18-20.

- Azambuja M.I.R., Foppa, M., Maranhão, M.C. & Achutti A.C. (2008). Impacto econômico dos casos de doença cardiovascular grave no Brasil: uma estimativa baseada em dados secundários. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, **91** (3), 163-171.
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Baum, A. & Posluszny, D.M. (1999). Health Psychology: mapping biobehavioral contributions to health and illness. *Annual Reviews Psychology*, **50**(1),37-163.
- Bobes, J., Caballero, L., Perez, M., Vilardaga, I. & Rejas, J. (2008). Comorbid symptoms as assessed by Hamilton anxiety scale in outpatients with generalized anxiety disorders (GAD). *European Psychiatry*, **23**(1), S218.
- Bolsoni-Silva, J.W.S. & Del Prette, A. (2003). Problemas de comportamento: um panorama da área. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, **5**(2), 91-103.
- Borges, N.B. (2009). Terapia Analítico-Comportamental: da Teoria à Prática Clínica. In R.C. Wielenska (Ed) *Sobre Comportamento e Cognição: Desafios, Soluções e Questionamentos* (pp. 231-239). Santo André, SP: ESETec.
- Broadbent, E., Ellis, C.J., Thomas, J., Gamble, G. & Petrie, K.J. (2009). Further development of an illness perception intervention for myocardial infarction patients: a randomized controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*, **67**(1), 17-23.
- Brunton, L.L., Lazo, J.S. & Parker, K.L. (2007). In Goodman & Gilman (Eds.) *As bases farmacológicas da terapêutica*. 11ª edição. (pp. 224-236). Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil
- Castro, A.L. & Vargas, C.S. (2007). Valoración psicológica perioperatoria en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular. *Revista Costarricense de Cardiologia*, **9** (3), 11-15.
- Chagas, M.T. (2013). Análise do Comportamento e Psiquiatria: algumas reflexões sobre o Transtorno Bipolar (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.
- Cintra, F.D., Povares, D., Guillemainault, C., Carvalho, A.C., Tufik, S. & Paola, A.A.V. (2006). Alterações cardiovasculares na síndrome da apnéia obstrutiva do sono. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, **86**(6), 399-407.
- Coutinho, M.F., Bourbon, M., Prata, M.J. & Alves, S. (2013). Sortilina e risco de doença cardiovascular. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, **32**(10), 793-799.
- Darmon, N. & Drewnowski, A. (2008). Does social class predict diet quality?. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **87**(5), 1107-1117.
- Das, S. & O'Keefe, J. H. (2006). Behavioral cardiology: recognizing and addressing the profound impact of psychosocial stress on cardiovascular health. *Current Artherosclerosis Reports*, **8**(2), 111-118.
- Duarte, M.S.Z. (2002). *Análise dos fatores psicossociais de risco em pacientes de primeiro infarto agudo do miocárdio*. Tese de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto.
- Dumka, L.E., Roosa, M.W., Michaels, M.L. & Suh, K.W. (1995). Using research and theory to develop prevention programs for high risk families. *Family Relations*, **44**(1),78-86.
- Eaton, S.B. & Eaton, S. B. (2003). An evolutionary perspective on human physical activity: implications for health. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, **136**(1), 153-159.
- Fitzsimons, D., Parahoo, K., Richardson, S.G. & Stringer, M. (2003). Patient anxiety while on a waiting list for coronary artery bypass surgery: a qualitative and quantitative analysis. Heart & Lung: *The Journal of Acute and Critical Care*, **32**(1), 23-31.

- Fonseca, F.C.A., Coelho, R.Z., Nicolato, R. Malloy-Diniz, L.F. & Silva Filho, H.C. (2009). A influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *58(2)*, 128-134.
- Giannotti, A. (2002). *Prevenção da doença coronariana: perspectiva psicológica em um programa multiprofissional*. Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia – Secretaria de Estado da Saúde.
- Graves, K. D. & Miller, P. M. (2003). Behavioral medicine in the prevention and treatment of cardiovascular disease. *Behavior Modification*, *27(1)*, 3-25.
- Heidenreich, P.A., Trogon, J.G., Khavjou, O.A., Butler, J., Dracup, K., Ezekowitz, M.D., Finkelstein, E.A., Hong, Y., Johnston, C., Khera, A., Lloyd-Jones, D.M., Nelson, S., Nichol, G., Oreinsten, D., Wilson, P.W.F., & Woo, J. (2011). Forecasting the future of cardiovascular disease in the United States a policy statement from the American heart association. *Circulation*, *123(8)*, 933-944.
- Jakobsen, A.H., Foldager, L., Parker, G., & Munk-Jørgensen, P. (2008). Quantifying links between acute myocardial infarction and depression, anxiety and schizophrenia using case register databases. *Journal of Affective Disorders*, *109(1)*, 177-181.
- Júnior, F.L., & Guzzo, R.S.L. (2005). Prevenção primária: análise de um movimento e possibilidades para o Brasil. *Interação em Psicologia* *9(2)*, 239-249.
- Kaplan, H.I., Sadock, B..J. & Grebb, J.A. (1997). *Compêndio de Psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica*. 7a. ed. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Kop, W.J. (1999). Chronic and acute psychological risk factors for clinical manifestations of coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, *61(4)*, 476-487.
- Krantz, D.S., & McCeney, M.K. (2002). Effects of psychological and social factors on organic disease: A Critical Assessment of Research on Coronary Heart Disease. *Annual Review of Psychology*, *53(1)*, 341-369.
- Laham, M. (2008). Psicocardiología: Su importancia en la prevención y la rehabilitación coronarias. *Suma Psicológica*, *15(1)*, 143-170.
- Laslett, L.J., Alagona, P., Clark, B.A., Drozda, J. P., Saldivar, F., Wilson, S. R., Poe, C., & Hart, M. (2012). The Worldwide Environment of Cardiovascular Disease: Prevalence, Diagnosis, Therapy, and Policy Issues. A Report From the American College of Cardiology. *Journal of the American College of Cardiology*, *60(25S)*, S1-S49.
- Lespérance, F., & Frasere-Smith, N. (2000). Depression in patients with cardiac disease: a practical review. *Journal of Psychosomatic Research*, *48(4)*, 379-391.
- Mancini, M.C., Aloe, F., & Tavares, S. (2000). Apnéia do sono em obesos. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica*, *44(1)*, 81-90.
- Mansur, A.D.P., & Favarato, D. (2012). Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011; Mortality due to cardiovascular diseases in Brazil and in the metropolitan region of São Paulo: a 2011 update. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, *99(2)*, 755-761.
- Mendis, S., Puska, P., & Norrving, B. (2011). *Global atlas on cardiovascular disease prevention and control*. World Health Organization.
- Meyer, S.B., Del Prette, G., Zamignani, D.R., Banaco, R.A., Neno, S., & Tourinho, E. Z. (2010). *Análise do Comportamento e Terapia Analítico-Comportamental*. In E. Z. Tourinho, & S. V. Luna (Eds.), *Análise do Comportamento: investigações históricas, conceituais e aplicadas* (pp. 153-174). São Paulo, SP: Roca.
- Mohr, F., Pretto, L.M., Fontela, P.C., & Winkelmann, E. R. (2013). Fatores de Risco Cardiovascular: Comparação Entre os

- Gêneros em Indivíduos Com Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista Contexto & Saúde*, 11(20), 267-272.
- Neto, G.B. & Silva, E.N. (2008). Os custos da doença cardiovascular no Brasil: um breve comentário econômico. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 91(4), 217-218.
- Neumann, A. I. C. P., Shirassu, M. M. & Fisberg, R. M. (2006). Consumo de alimentos de risco e proteção para doenças cardiovasculares entre funcionários públicos. *Revista de Nutrição*, 19(1), 19-28.
- Passos V. (2006). Hipertensão Arterial no Brasil: Estimativa de Prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 15(1), 35-45.
- Pena, F.M.; Amorim, A.; Fassbender, C.; Oliveira, R. F. J.; Faria, C. A. C. (2011). Insuficiência cardíaca e depressão: uma associação com desfechos negativo. *Insuficiência Cardíaca*. 6(4), 170-178.
- Pinho, C.P.S., Diniz, A.D.S., Arruda, I.K.G. D., Lira, P.I.C.D., Cabral, P. C., Siqueira, L.A.S., & Batista Filho, M. (2012). Consumo de alimentos protetores e preditores do risco cardiovascular em adultos do estado de Pernambuco. *Revista de Nutrição* 25(3), 341-351.
- Polanczyk, C. A. (2005). Fatores de Risco Cardiovascular no Brasil: os Próximos 50 Anos! *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 84(3), 199-201.
- Quintana, J. F. (2011). A relação entre hipertensão com outros fatores de risco para doenças cardiovasculares e tratamento pela psicoterapia cognitivo comportamental. *Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*, 14(1), 03-17.
- Ribeiro, J.L.P. (1998). *Psicologia e Saúde*. Lisboa: ISPA.
- Ribeiro, A.G., Cotta, R.M.M., & Ribeiro, S.M.R. (2012). A promoção da saúde ea prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciência Saúde Coletiva*, 17(1), 7-17
- Rique, A.B.R., Soares, E.D.A., & Meirelles, C.D.M. (2002). Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 8(6), 244-254.
- Rodríguez, T. (2010). La Psicocardiología, disciplina indispensable de estos tiempos. *Medisur*, 8(3), 1-4.
- Roger, V.L., Go, A.S., Lloyd-Jones, D.M., Benjamin, E.J., Berry, J.D., Borden, W.B., & Turner, M.B. (2012). Executive summary: heart disease and stroke statistics—2012 update a report from the American Heart Association. *Circulation*, 125(1), 188-197.
- Rosenman, R. (1993). Relationship of the type A behavior pattern with coronary heart disease. In L. Golberger & S. Breznitz (Eds.). *Handbook of stress: theoretical and clinical aspects*. New York: Free Press.
- Rothenvacher, D., Hahmann, H., Wusten, B., Koenig, W., & Brenner, H. (2007). Symptoms of anxiety and depression in patients with stable coronary heart disease: prognostic value and consideration of pathogenetic links. *European Journal Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 14(4), 574-554.
- Rozanski, A., Blumenthal, J.A., Davidson, K.W., Saab, P.G., & Kubzansky, L. (2005). The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practiceThe emerging field of behavioral cardiology. *Journal of the American College of Cardiology*, 45(5), 637-651.
- Rozanski, A. (2014). Behavioral cardiology: current advances and future directions. *Journal of the American College of Cardiology*, 64(1), 100-110.
- Sampaio, A. A. S., & Andery, M. A. P. B. (2012). Seleção por Consequências como Modelo de Causalidade e a Clínica Analítico-Comportamental. In N. B. Borges, & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica Analítico-Comportamental* (pp. 77-86). Porto Alegre: Artmed.
- Santa-Clara, H., Pinto, I., Santos, V., Pinto, R., Melo, X., Almeida, J. P., Pimenta, N., Abreu, A., & Mendes, M.

- (2015). Atividade física e exercício físico: especificidades no doente cardíaco. *Revista Factores de Risco*, 35(1), 28-35.
- Scherer, F.V. & Costa, J.L. (2010). Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idosos. *Revista de Nutrição*, 23(3), 347-355.
- Silva, S.M., Luiz, R.R. & Pereira, R.A. (2015). Fatores de risco e proteção para doenças cardiovasculares em adultos de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(2), 425-438.
- Skinner, B.F. (1978). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner, B.F. (2007). Seleção por consequências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(1), 129-137.
- Smith, P.J. & Blumenthal, J.A. (2011). Aspectos psiquiátricos y conductuales de la enfermedad cardiovascular: epidemiología, mecanismos y tratamiento. *Revista Española de Cardiología*, 64(10), 924-33.
- Straub, R.O. (2005). *Psicologia da saúde*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Todorov, J.C. & Hanna, E.S. (2010). Análise do Comportamento no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(nospe), 143-153.
- Tourinho, E.Z. (2003). A produção de conhecimento em psicologia: a análise do comportamento. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 23(2), 30-41.
- Trigo, M., Rocha, E.C., & Coelho, R. (2000). Factores Psicosociais de Risco na Doença das Artérias Coronárias: Revisão Crítica da Literatura. *Revista Portuguesa de Psicossomática*, 2(2), 149-199.
- Wilson, P. (1994). Established risk factors and coronary artery disease: the Framingham Study. *American Journal of Hypertension*, 7(7), 7-12.

Recebido em 15 de novembro de 2014
Avaliado em 21 de janeiro de 2015
Aceito em 28 de julho de 2015