



ARTIGO ORIGINAL

Associação entre as doenças cardiovasculares e o nível socioeconómico em Portugal

Sónia Ribeiro^{a,b,*}, Cláudia Furtado^a, João Pereira^b

^a Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal

^b Hospital de Santa Maria, Centro Académico de Medicina de Lisboa, Serviço de Cardiologia I, CCUL, Lisboa, Portugal

Recebido a 23 de novembro de 2012; aceite a 19 de janeiro de 2013

Disponível na Internet a 9 de outubro de 2013

PALAVRAS-CHAVE

Fatores socioeconómicos;
Desigualdades;
Doenças cardiovasculares;
Odds Ratio

Resumo

Introdução: Em Portugal, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morbimortalidade e invalidez. Sabe-se que o nível socioeconómico influencia o estado de saúde, todavia, são escassas as evidências sobre as desigualdades socioeconómicas nas doenças cardiovasculares em Portugal.

Objetivo: Analisar a distribuição das doenças cardiovasculares de acordo com o nível socioeconómico da população portuguesa.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal usando a base de dados do 4.º Inquérito Nacional de Saúde (inquérito representativo da população portuguesa). As desigualdades socioeconómicas nas doenças cardiovasculares, fatores de risco e número de consultas médicas foram analisadas através dos *odds ratios* por nível socioeconómico (rendimento familiar equivalente) na população adulta (35-74 anos). As comparações incidiram sobre os 50 e 10% das famílias mais ricas e mais pobres.

Resultados: Dos 21.807 indivíduos, 53,3% são do sexo feminino e a idade média é de 54 ± 11 anos. As doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, doença cardíaca isquémica, hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, obesidade e sedentarismo estão associados aos níveis socioeconómicos mais baixos; o tabagismo está associado aos níveis mais elevados; enquanto o número de consultas médicas e sofrimento psicológico não apresentam associação. Nos casos em que existe desigualdade ela é significativamente maior quando se consideram os extremos da distribuição do rendimento familiar.

Abreviaturas: DCI, Doença cardíaca isquémica; AVC, Acidente vascular cerebral; DCV, Doença cardiovascular; NSE, Nível socioeconómico; FRCV, Fator de risco cardiovascular; PNS, Plano Nacional de Saúde; OMS, Organização Mundial de Saúde; DM, Diabetes *mellitus*; HTA, Hipertensão arterial; OCDE, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico; REEM-OCDE, Rendimento equivalente de acordo com a escala modificada da OCDE; CID, Classificação internacional de doenças; IMC, Índice de massa corporal; MHI, *Mental Health Inventory*; OR, *Odds ratio*.

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: soniaduarteribeiro@gmail.com (S. Ribeiro).

KEYWORDS

Socioeconomic factors;
Inequalities;
Cardiovascular disease;
Odds ratio

Conclusões: Os resultados revelam a associação entre morbidade, estilos de vida e nível socioeconómico e sugerem que, para além de intervenções médicas eficazes, são necessárias políticas de saúde mais abrangentes de acordo com as características individuais, culturais e socioeconómicas da população, dirigidas à promoção da saúde e prevenção da doença.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Association between cardiovascular disease and socioeconomic level in Portugal**Abstract**

Introduction: Cardiovascular disease is the leading cause of morbidity, mortality and disability in Portugal. Socioeconomic level is known to influence health status but there is scant evidence on socioeconomic inequalities in cardiovascular disease in Portugal.

Aim: To analyze the distribution of cardiovascular disease in the Portuguese population according to socioeconomic status.

Methods: We conducted a cross-sectional study using data from the fourth National Health Survey on a representative sample of the Portuguese population. Socioeconomic inequalities in cardiovascular disease, risk factors and number of medical visits were analyzed using odds ratios according to socioeconomic status (household equivalent income) in the adult population (35-74 years). Comparisons focused on the top and bottom 50% and 10% of household income distribution.

Results: Of the 21 807 individuals included, 53.3% were female, and mean age was 54±11 years. Cardiovascular disease, stroke, ischemic heart disease, hypertension, diabetes, obesity and physical inactivity were associated with lower socioeconomic status, while smoking was associated with higher status; number of medical visits and psychological distress showed no association. When present, inequality was greater at the extremes of income distribution.

Conclusions: The results reveal an association between morbidity, lifestyle and socioeconomic status. They also suggest that besides improved access to effective medical intervention, there is a need for a comprehensive strategy for health promotion and disease prevention that takes account of individual, cultural and socioeconomic characteristics.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

Nos últimos 25 anos, Portugal assistiu a uma melhoria significativa do estado de saúde dos seus cidadãos. Se em 1980 Portugal apresentava alguns dos piores indicadores da União Europeia, a melhoria dos seus níveis de saúde tem sido contínua, diminuindo a diferença em relação a outros países. Entre os indicadores que evidenciaram melhorias estão a mortalidade infantil e perinatal, a esperança média de vida à nascença, os anos de vida potencialmente perdidos aos 65 anos e as taxas de mortalidade pelas causas mais frequentes até aos 65 anos, nas quais se incluem as taxas de mortalidade por doença cardíaca isquémica (DCI), por acidente vascular cerebral (AVC) e por acidente de viação¹.

As doenças cardiovasculares (DCV), principalmente o AVC e a DCI, encontram-se entre as principais causas de morbimortalidade e invalidez em Portugal, sendo a terceira e a quarta causa de anos potenciais de vida perdidos e a principal causa de morte em Portugal em ambos os sexos². A crescente carga destas doenças na sociedade causa impacto ao nível social, económico e cultural e vem realçar a necessidade de prevenção da doença e promoção da saúde, que deverá ser adequada às diversas características

da população, como o género, etnia e nível socioeconómico (NSE)².

A etiologia das DCV é aterosclerótica na maioria dos casos. Os diversos fatores de risco (FRCV) modificáveis (hipertensão arterial [HTA], diabetes *mellitus* [DM], hipercolesterolemia, dislipidemia, obesidade, tabagismo, sedentarismo, hábitos alimentares, alcoolismo, *stress* e outras) e não modificáveis (sexo, idade, história prévia e história familiar) contribuem para o seu início, evolução, complicações e prognóstico, estimando-se que 75% das DCV podem ser atribuídas a FRCV modificáveis, ou seja, preveníveis, tratáveis e/ou controláveis³.

Analisando os Planos Nacionais de Saúde (PNS) 2004-2010 e 2012-16^{2,4}, verifica-se que entre as diversas prioridades estabelecidas se encontram, por um lado, as DCV (intervindo na prevenção, tratamento, reabilitação e promoção de estilos de vida saudáveis) e, por outro, a equidade na distribuição da saúde.

A associação entre o NSE e as DCV pode ser explicada por diversas teorias, mas na maioria destas as exposições aos fatores desencadeantes de doença, as necessidades e os recursos acessíveis são variáveis importantes que demonstram o papel que o NSE desempenha como determinante em saúde e como pode interagir com os restantes. Decerto,

parte das diferenças em saúde entre os grupos socioeconómicos podem decorrer das diferentes experiências sociais ou culturais decorrentes de pertencer a um ou outro grupo. As diferentes oportunidades de aceder à saúde pelos diversos NSE geram então situações de iniquidade ou injustiça, pelo que devem ser detetadas e corrigidas⁵⁻⁷.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), apesar das melhorias verificadas, ainda persistem diferenças significativas no estado de saúde dos portugueses de acordo com o género, região geográfica e NSE¹. O sistema de saúde atual tem como desafio para a consolidação e melhoria do estado de saúde dos cidadãos a diminuição dos níveis de desigualdade entre grupos e a adequação da resposta às expectativas dos portugueses, enfrentando como dificuldades a existência de comportamentos de risco (como a obesidade e o tabagismo) e a sustentabilidade do sistema de financiamento^{1,8}.

Apesar da importância e atualidade da abordagem deste tema, especificamente nas DCV, verifica-se que tem sido raramente alvo de estudo. É, assim, necessário e pertinente desenvolver uma investigação que procure conhecer e analisar as desigualdades socioeconómicas na DCV em Portugal, na tentativa de suprir a lacuna de conhecimento e informação neste tema e para o reconhecimento de quais as políticas e reorganização dos serviços exigidos para responder às necessidades do cidadão.

O presente estudo propõe-se analisar a distribuição da doença cardiovascular utilizando os dados do 4.º Inquérito Nacional de Saúde (INS), ordenando a população de acordo com o rendimento das famílias e estudando a distribuição da DCV, DCI, AVC e FRCV, através dos *odds ratios* (OR) na população adulta entre os 35-74 anos.

Metodologia

Foi realizado um estudo transversal exploratório e descritivo, com o objetivo geral de: analisar a associação entre a DCV, seus fatores de risco e utilização de cuidados médicos e o NSE na população portuguesa.

Os objetivos específicos são:

- analisar a associação da DCI com o NSE;
- analisar a associação do AVC com o NSE;
- analisar a associação dos FRCV (DM, HTA, obesidade, tabagismo, sofrimento psicológico e sedentarismo) com o NSE;
- analisar a associação da utilização de consultas médicas com o NSE.

Base de dados – 4.º Inquérito Nacional de Saúde

O 4.º INS foi realizado sob a égide do Instituto Nacional de Estatística (INE) e do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge⁹.

A população abrangida pelo inquérito foi constituída pelo conjunto dos indivíduos que residia em alojamentos familiares, em Portugal, à data da realização das entrevistas. Foi excluída do inquérito a população residente em alojamentos coletivos e outros alojamentos não clássicos. Em cada uma das regiões, as áreas selecionadas foram distribuídas de forma relativamente uniforme por trimestre e por

semana, de modo a minimizar os efeitos sazonais nos resultados do inquérito. As entrevistas do 4.º INS – realizadas entre fevereiro de 2005 e fevereiro de 2006 por entrevistadores especializados – foram presenciais e assistidas por computador a todas as pessoas residentes em cada uma das unidades de alojamento incluídas na amostra selecionada. A taxa de realização de entrevistas foi de 76%⁹.

A amostra para o 4.º INS foi constituída por 15 239 unidades de alojamento, correspondendo a 41 193 pessoas residentes (15 457 famílias)⁹.

Amostra

Foram estudados 21 807 adultos (idade entre 35-74 anos, inclusive), pertencentes à base de dados do 4.º INS e para os quais constava informação sobre o rendimento familiar.

Variáveis em estudo

Variáveis demográficas

O sexo foi estudado como variável qualitativa e nominal. A idade foi estudada como variável quantitativa discreta usando os dados individuais e como variável qualitativa ordinal usando os dados de forma agrupada, considerando quatro grupos etários: 35-44, 45-54, 55-64 e 65-74 anos.

Nível socioeconómico

A variável usada para medir o NSE foi o rendimento ponderado pela escala de equivalência modificada da OCDE (REEM-OCDE). É também esta a medida usada pelo INE para o tratamento de dados relativos ao rendimento familiar noutros estudos¹⁰. Para o cálculo do REEM-OCDE foi usada a fórmula:

$$REEM - OCDE = 1,0 + 0,5x + 0,3y,$$

em que o primeiro adulto do agregado familiar tem a ponderação de 1, x é o número de outros adultos, cada um com a ponderação de 0,5 e cada criança (y) com menos de 14 anos tem a ponderação de 0,3¹¹.

Doença cardiovascular

A presença de AVC foi estudada através dos códigos de patologia G45-G46 e I60-I69 da Classificação Internacional de Doenças (CID) versão 10¹² nas questões do INS relativas aos motivos de incapacidade temporária, de longa duração e para consulta médica e através da questão relativa à ocorrência de AVC cujo diagnóstico foi comunicado por um profissional de saúde. A presença de AVC foi considerada como resposta afirmativa a qualquer uma das questões acima referidas.

A presença de DCI foi estudada de forma semelhante ao AVC, através dos códigos de patologia I20-I25¹² nas questões do INS relativas aos motivos para incapacidade temporária, doença de longa duração e para consulta médica e através da questão relativa à ocorrência de enfarte agudo do miocárdio cujo diagnóstico foi comunicado por um profissional

de saúde. A presença de DCI foi considerada como resposta afirmativa a qualquer uma das questões acima referidas.

A presença de DCV foi considerada através de resposta afirmativa à presença de AVC ou de DCI, sendo também estudados os grupos de doenças do sistema cardiovascular com os códigos da CID (I00-I99)¹². As três variáveis foram estudadas como variáveis qualitativas nominais.

Fatores de risco cardiovasculares

A obesidade foi analisada através do índice de massa corporal (IMC). Este índice foi medido através da fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura (m)}^2$, considerando-se obesidade quando o IMC é $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ e não obeso quando é inferior a este valor.

A presença de DM foi estudada através dos códigos de patologia E10-E14¹² nas questões do INS relativas aos motivos para incapacidade temporária, doença de longa duração e para consulta médica e pela questão relativa a DM comunicada por um profissional de saúde. Assim, a presença de DM foi considerada como resposta afirmativa a qualquer uma das questões acima referidas.

A presença de HTA foi estudada através dos códigos de patologia I10-I15¹² nas questões do INS relativas aos motivos para incapacidade temporária, de longa duração e para consulta médica e pela questão relativa a HTA comunicada por um profissional de saúde. Assim, a presença de HTA foi considerada como resposta afirmativa a qualquer uma das questões acima referidas.

O tabagismo foi analisado através dos fumadores atuais e ex-fumadores. O tempo da cessação tabágica não foi tido em consideração para distinguir os fumadores com maior ou menor risco cardiovascular, pois as doenças analisadas (à exceção das questões relativas à incapacidade temporária ou de longa duração) não têm em consideração há quantos anos ocorreram. Por este facto, não se pode distinguir se o indivíduo fumava, não fumava ou há quantos anos era ex-fumador, quando teve AVC ou DCI.

O sedentarismo foi estudado através da questão relativa à realização de esforços físicos moderados e do seu tempo de duração. Foi considerado sedentário o indivíduo que realiza menos de 30 minutos de esforço físico moderado¹³. Deve-se notar que as questões do INS relativas à prática de atividade física só foram aplicadas nas semanas 14 a 26 de inquirição.

O sofrimento psicológico foi estudado através do *Mental Health Inventory* (MHI), uma das escalas utilizáveis para avaliar a saúde mental nas suas dimensões positivas e negativas¹⁴. Foi analisado o *score* de MHI-5 através da soma atribuída a cada uma das respostas sobre a presença de «nervosismo», «depressão», «tristeza», «calma» e «felicidade». Para cada questão existe uma escala de resposta que varia entre «sempre» e «nunca» ao qual foi atribuído um valor entre 0-6 em forma crescente no caso do «nervosismo», «depressão» e «tristeza» e em forma decrescente no caso da «calma» e «felicidade». A soma das diversas cotações resultou num *score* entre 0-25, que se transformou num índice entre 0-100 através da transformação linear. O valor 0 (zero) traduz a pior saúde mental e 100 traduz a melhor saúde mental. Vários autores referem que um índice menor ou igual do que 52

traduz sintomas depressivos, sinais clínicos de perturbação psicológica ou *distress*/sofrimento psicológico¹⁵⁻¹⁷.

Esta última variável foi tratada como quantitativa contínua usando os dados individuais e como qualitativa ordinal agrupando os dados de acordo com $MHI \leq 52$ e $MHI > 52$. As restantes variáveis de FRCV foram tratadas como variáveis qualitativas nominais.

Utilização dos cuidados de saúde

Como variável de estudo da utilização dos cuidados de saúde no caso das DCV, analisou-se o número de consultas médicas nos três meses anteriores à entrevista. Esta variável foi tratada como quantitativa discreta usando os dados individuais e como qualitativa nominal agrupando os dados de acordo com o ter uma ou mais consultas nos últimos três meses.

Tratamento dos dados

Para a análise dos dados foram utilizados os programas *Excel 2007*[®] e *SPSS Statistics 17.0*.

Na caracterização da amostra foram estudadas as frequências absolutas, relativas e relativas acumuladas (quando aplicável) e nas variáveis quantitativas foram estudados também os limites máximos e mínimos, média e desvio-padrão (representados por média \pm desvio padrão).

Na análise da associação entre as DCV, FRCV e NSE foram estudados os OR para um intervalo de confiança de 95%. A análise dos OR por NSE foi efetuada comparando grupos da população de rendimento (REEM-OCDE) mais elevado com grupos de rendimento mais baixo, nomeadamente: (i) a metade da amostra com rendimento equivalente mais elevado e a metade da amostra com rendimento equivalente mais baixo; (ii) o decil de rendimento equivalente mais elevado com o decil de rendimento equivalente mais baixo. Os OR entre NSE consistem na razão entre as possibilidades de ter DCV ou FRCV nos mais pobres (divisão entre os mais pobres com FRCV ou DCV e os mais pobres sem FRCV ou DCV) em relação aos mais ricos (divisão entre os mais ricos com FRCV ou DCV e os mais ricos sem FRCV ou DCV), traduzindo associação entre a morbilidade e os NSE mais baixos quando o seu valor é superior a 1, associação entre a morbilidade e os NSE mais elevados quando o seu valor é inferior a 1 e sem associação significativa quando o seu valor é igual a 1 (ou o seu intervalo de confiança contém o valor 1)¹⁸.

Resultados

Caracterização da amostra

Foram estudados 21 807 indivíduos, sendo 53,34% (11 619) do sexo feminino e com média de idades de 54 ± 11 anos.

Nos diversos grupos de DCV, os mais frequentes foram o AVC com 37,31% e a DCI com 34,36% (Tabela 1).

Analisando a frequência de DCV na amostra do INS considerada (Tabela 2) verificou-se que 6,23% das pessoas inquiridas sofreram ou sofreram de DCV, 2,31% de AVC e 2,13% de DCI. Verificou-se ainda nesta amostra a presença de HTA em 31,00%, DM em 6,92%, obesidade em 19,65% (o IMC variou entre 7,50-67,21 kg/m² e valor médio de

Tabela 1 Distribuição dos grupos de DCV segundo os códigos ICD¹²

Grupos de DCV	Códigos ICD	n	%
Febre reumática aguda	I00-I02	2	0,15
Cardiopatía reumatisal crónica	I05-I09	5	0,37
Cardiopatía isquémica	I20-I25	467	34,36
Doença cardiopulmonar e da circulação pulmonar	I26-I28	0	0
Outras formas de doença cardíaca	I30-I52	250	18,4
Doença cerebrovascular	G45-G46 + I60-I69	507	37,31
Doenças das artérias, veias e capilares	I70-I79	22	1,62
Doenças venosas, linfáticas	I80-I89	173	12,73
Outro tipo de doenças e doença inespecíficas do sistema cardiovascular	I95-I99	45	3,31

26,63 ± 4,39 kg/m²), tabagismo em 38,29%, sedentarismo em 36,03% e sofrimento psicológico em 24,22% (valor médio do MHI de 60 ± 10). Analisando a distribuição da utilização de cuidados de saúde, verificou-se que 55,81% da amostra referiu ter recorrido a pelo menos uma consulta médica (valor médio de 1,19 ± 1,88 e com distribuição entre 0-10).

Associação entre doença cardiovascular, fator de risco cardiovascular e nível socioeconómico

Analisando a distribuição das DCV por decis aproximados de rendimento ordenados em ordem crescente (Figura 1), verificou-se menor frequência de DCV, AVC e DCI nos níveis de maior rendimento e da generalidade dos FRCV.

Quando se consideraram os valores de OR por NSE, verificou-se que, na comparação entre a metade mais rica da população e a metade mais pobre (Tabela 3), as DCV, DCI, AVC, obesidade, DM e HTA foram mais prevalentes

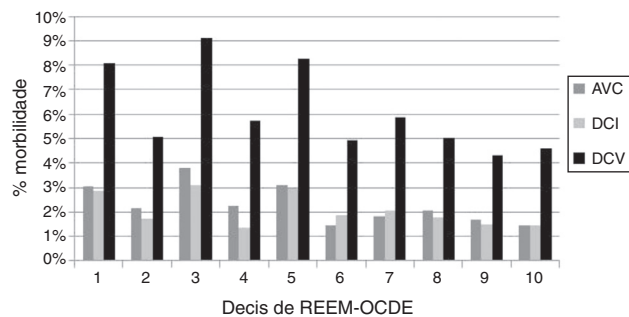


Figura 1 Distribuição das DCV por NSE

nos NSE mais baixos. Verificou-se ainda associação entre o tabagismo e os NSE mais elevados. O sedentarismo, o sofrimento psicológico e a utilização de consultas médicas não tiveram associação estatisticamente significativa com o NSE (Tabela 3).

A comparação entre os extremos da distribuição de rendimento (comparação entre o 1.º e 10.º decil) revelou que as desigualdades nas DCV e FRCV são mais pronunciadas (Tabela 4). Por exemplo, enquanto o OR (50%) para as DCV foi de 1,75, no caso do OR (10%) ele é de 2,12. Para a DM o

Tabela 2 Distribuição das DCV, FRCV e utilização de cuidados de saúde na amostra geral

Variável	n	%	% acumulada
Doenças cardiovasculares			
AVC	507	2,31	
DCI	467	2,13	
DCV	1.359	6,23	
Fatores de risco cardiovasculares			
DM	1.494	6,92	
HTA	6.764	31,00	
IMC			
≤ 19	357	1,69	1,69
20-24	7.668	36,36	38,05
25-29	8.919	42,29	80,35
≥ 30	4.145	19,65	100
Tabagismo	8.350	38,29	
Sedentarismo	1.813	36,03	
MHI ≤ 52	3.129	24,22	
Utilização de cuidados de saúde			
<i>N.º consultas</i>			
0	9.579	44,19	44,19
1	6.175	28,45	72,64
≥ 2	5.924	27,32	100

Tabela 3 OR das DCV, FRCV e consultas médicas por NSE (comparação entre os 50% de menor rendimento e os 50% de maior rendimento)

	OR (50%)	IC 95%	p
Doenças cardiovasculares			
AVC	1,75	1,45–2,10	< 0,001
DCI	1,43	1,19–1,73	< 0,001
DCV	1,54	1,38–1,73	< 0,001
Fatores de risco cardiovasculares			
Obesidade	1,29	1,21–1,39	< 0,001
DM	1,31	1,18–1,46	< 0,001
HTA	1,37	1,29–1,45	< 0,001
Sedentarismo	1,02	0,91–1,14	NS
Tabagismo	0,65	0,62–0,69	< 0,001
MHI ≤ 52	0,98	0,90–1,06	NS
Utilização de cuidados de saúde			
≥ 1 Consulta	1,01	0,95–1,06	NS

Tabela 4 OR das DCV, FRCV e consultas médicas por NSE (comparação entre os 10% de menor rendimento e os 10% de maior rendimento)

	OR (10%)	IC 95%	p
<i>Doenças cardiovasculares</i>			
AVC	2,12	1,38–3,27	0,001
DCI	1,99	1,28–3,07	0,002
DCV	1,83	1,41–2,36	< 0,001
<i>Fatores de risco cardiovasculares</i>			
Obesidade	1,71	1,45–2,02	< 0,001
DM	1,97	1,54–2,51	< 0,001
HTA	1,56	1,36–1,79	< 0,001
Sedentarismo	1,45	1,12–1,87	0,004
Tabagismo	0,45	0,42–0,54	< 0,001
MHI ≤ 52	0,89	0,75–1,08	NS
<i>Utilização de cuidados de saúde</i>			
≥ 1 consulta	1,00	0,89–1,13	NS

OR (50%) foi de 1,31, enquanto no caso do OR (10%) eleva-se a 1,97.

Discussão

O objetivo deste trabalho foi analisar a distribuição da DCV de acordo com o NSE na população portuguesa. Entre os grupos de DCV verifica-se que os de maior frequência foram os relativos ao AVC e à DCI (37,31 e 34,26%, respetivamente). Verificou-se que o AVC, a DCI e a DCV se associaram aos grupos de rendimento mais baixos, sendo de realçar que o AVC mostrou maior nível de desigualdade socioeconómica. Foi particularmente notório que o nível de desigualdade socioeconómica tende a aumentar à medida que se consideram os extremos da distribuição do rendimento familiar.

Os estudos sobre as desigualdades económicas na morbilidade cardiovascular escasseiam, pelo que não foram encontradas referências deste tipo de estudo para Portugal. Um estudo sobre desigualdades socioeconómicas na mortalidade por DCV¹⁹ utilizou índices de desigualdade por grupo ocupacional (separação dos grupos de trabalhadores por «manuais» ou «não-manuais») e educacional através dos rácios das taxas de mortalidade por AVC, DCI e DCV, e dos OR dos fatores de risco por NSE, tendo concluído que existe iniquidade na mortalidade por AVC e DCV em detrimento dos NSE mais baixos e por DCI nos NSE mais elevados. Estes valores não são comparáveis aos do presente estudo devido às metodologias distintas aplicadas, para além de que o estudo referido abordou as diferenças nas taxas de mortalidade e num período diferente (entre 1980-1982). É interessante verificar, todavia, que o nosso estudo revela que a morbilidade por DCI se concentra nos grupos socioeconómicos mais baixos, embora com menor desigualdade que o AVC, em contraste com o estudo referido que estudou os dados da mortalidade.

O presente estudo demonstrou a existência de diferenças socioeconómicas na morbilidade cardiovascular. Outros estudos nacionais demonstraram que diferenças semelhantes existem para a morbilidade em geral, recorrendo a indicadores do NSE como a educação, a ocupação ou o

rendimento e várias fontes de dados, entre os quais o INS²⁰⁻²⁷.

Importa ainda referir que no presente trabalho não se pretende analisar relações de causa-efeito entre os FRCV, DCV e o NSE.

Analisando os FRCV, verificou-se que o tabagismo esteve mais associado aos NSE mais elevados, sendo apoiado por diversos autores^{19,28,29}.

Os OR do sofrimento psicológico não demonstraram desigualdade significativa em relação ao NSE. Uma meta-análise de 56 estudos sobre as desigualdades socioeconómicas e a depressão³⁰ concluiu que existe uma imensa variedade de indicadores, metodologias e resultados obtidos. Na maioria dos estudos analisados verificou-se um OR superior a 1 para a depressão, o que indica maior propensão para ocorrer nos NSE mais baixos. No entanto, além do NSE ser estudado pelo nível educacional, ocupação, bens e classe social na maioria dos estudos e pelo rendimento em somente seis estudos, verificou-se dispersão temporal entre os estudos (publicados entre 1980-2001) e respetivos resultados (OR variando entre 0,53-7,09). Um estudo sobre a evidência epidemiológica da relação entre o NSE e a depressão³¹ concluiu que existe gradiente socioeconómico na depressão, afetando mais os grupos educacionais mais baixos. Estas referências contrariam os nossos resultados, no entanto, a decisão de no presente estudo se estudar a condição psicológica através do MHI-5, a utilização do indicador REEM-OCDE como variável do NSE e a não existência de estudos prévios em Portugal tornam difícil a contextualização dos nossos resultados.

No presente estudo foram registados 24,22% de casos com MHI ≤ 52, o que traduz sofrimento ou *distress* psicológico. A investigação do estado da saúde mental noutros países também resultou em dados semelhantes aos do presente estudo, o que pode significar que, embora as perturbações da saúde mental possam variar na sua distribuição na população, em geral podem ter valores semelhantes entre populações com características distintas. Uma investigação sobre a utilidade do MHI-3 e MHI-5 no estudo de sintomas depressivos no Japão³² concluiu a presença de 23% da população com sintomas depressivos. Um outro estudo sobre a saúde mental da população finlandesa através do MHI-5³³ concluiu a presença de 21% da população com perturbação mental.

Os fatores de risco HTA, DM e obesidade tiveram valores de OR compatíveis com associação aos NSE mais baixos, sendo os resultados concordantes com os que foram apresentados no relatório final do Eurothine³⁴, que encontrou maior concentração de DM e obesidade nos grupos de rendimento e educação mais baixos; com o artigo de Mackenbach, Meerding e Kunst¹⁹ que revelou a concentração da obesidade nos grupos de rendimento e educação mais baixos; com o artigo de Hardy³⁵ que encontrou maior concentração de HTA nos NSE mais baixos e com os estudos liderados por Marmot^{36,37} que encontraram concentração do sedentarismo e HTA nos NSE (por nível ocupacional) mais baixos.

As frequências relativas da HTA, DM e obesidade são similares às das referências consultadas. No presente estudo registou-se 31,00% de casos com HTA, o que está de acordo com os dados de outros estudos na população portuguesa³⁸ que registaram prevalências de 24% com variabilidade entre 22-36% de acordo com as características sociodemográficas e localização geográfica da amostra. No presente estudo registaram-se 6,52% de casos de DM, o que também está

de acordo com outros estudos na população portuguesa³⁹ que registaram prevalência de 8,9% com variabilidade entre 6,5-17,4%.

O presente estudo registou níveis de obesidade de 19,65% e pré-obesidade de 42,29% apoiados pelos estudos⁴⁰ que registaram na população portuguesa níveis de obesidade e pré-obesidade de 14 e 40%, respetivamente.

O sedentarismo não apresentou desigualdade socioeconómica significativa para o OR (50%), no entanto, mostrou desigualdade significativa considerando o OR (10%), sendo mais associada com os NSE mais pobres. Tal conclusão é apoiada por estudos como o de *Eurothine*³⁴, que encontrou maior concentração do sedentarismo nos mais pobres. No entanto, os baixos níveis de sedentarismo no presente estudo (36,03%) são contrariados por diversos estudos^{2,41}. Estas diferenças podem ser devidas ao facto das questões do 4.º INS não terem sido realizadas a toda a amostra, levando ao tratamento de apenas 24,40% da amostra total.

Analisando a distribuição do número de consultas médicas nos três meses anteriores à entrevista, verificou-se que os indivíduos com DCV e DCI foram mais predispostos para as consultas médicas do que os indivíduos com AVC (OR de 4,91, 3,91 e 2,81, respetivamente), o que poderá sugerir que existe uma menor importância social atribuída ao AVC.

Analisando a distribuição das consultas médicas por NSE, verificou-se que não existe associação, gerando-se um paradoxo, pois embora as doenças estejam concentradas nos mais pobres, o número de consultas médicas não tem o mesmo comportamento. Tal indicia uma possível desigualdade na utilização ou na prestação de cuidados de saúde a favor dos mais ricos, o que estaria de acordo com o estudo de Pereira⁴², que concluiu que existia iniquidade da prestação a favor dos NSE mais elevados independentemente do indicador de morbilidade selecionado.

Os resultados obtidos alertam para a importância da morbilidade cardiovascular e para a complexidade de abordar os diversos determinantes em saúde que poderão intervir como causas e/ou efeitos na morbilidade. Este estudo realça as considerações da OMS acerca do PNS⁴³. As DCV e os FRCV mediados pelos estilos de vida adotados (saudáveis ou não) apresentam frequências e desigualdades socioeconómicas significativas, traduzindo que as políticas de saúde continuam a não tomar em consideração a existência, monitorização e correção das desigualdades socioeconómicas ao nível dos comportamentos e estilos de vida, bem como no tratamento e reabilitação. Para além de intervenções médicas eficazes, são necessárias políticas mais abrangentes e mais dirigidas à promoção da saúde e prevenção da doença, tendo em consideração as características individuais, sociais, culturais e económicas dos indivíduos.

Propõe-se que o atual PNS continue a considerar entre as suas prioridades a equidade e as DCV, mas que estabeleça metas quantificáveis para as estratégias planeadas, de forma a exigir uma avaliação, monitorização, deteção e correção dos desvios.

Conclusão

As DCV e a generalidade dos FRCV concentram-se nos NSE mais baixos, demonstrando que este pode determinar a presença de comportamentos e estilos de vida que podem

ser responsáveis pelas DCV. Em geral, os mais ricos são mais fumadores, enquanto os mais pobres têm mais HTA, DM e obesidade. Considerando que os FRCV modificáveis são os principais responsáveis pela origem, desenvolvimento e complicações nas DCV e que estes apresentam desigualdades socioeconómicas, é estranho verificar que as políticas de saúde atuais não estão dirigidas para esta problemática, não conseguindo abordar e dirigir programas específicos de acordo com as características socioeconómicas dos indivíduos.

Responsabilidades éticas

Proteção de pessoas e animais. Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

Confidencialidade dos dados. Os autores declaram ter seguido os protocolos de seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de pacientes e que todos os pacientes incluídos no estudo receberam informações suficientes e deram o seu consentimento informado por escrito para participar nesse estudo.

Direito à privacidade e consentimento escrito. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Agradecimentos

Ao INE e ao Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge pela cedência dos dados referentes ao 4.º Inquérito Nacional de Saúde.

Bibliografia

1. Organização Mundial De Saúde. Portugal Health System Performance Assessment 2010. Organização Mundial de Saúde; 2010.
2. Ministério da Saúde, Portugal. Plano Nacional de Saúde: Orientações Estratégicas para 2004-2010. Lisboa: Direcção Geral da Saúde; 2004.
3. Vaz D, Santos L, Vaz Carneiro A. Factores de risco: conceitos e implicações práticas. *Rev Port Cardiol.* 2005;24:121-31.
4. Ministério Da Saúde, Portugal. Plano Nacional de Saúde 2012-2016. Lisboa: Ministério da Saúde; 2012.
5. Pereira J. What does equity in health mean? *J Soc Policy.* 1993;22:19-48.
6. Pereira J. Justiça social no domínio da saúde. *Cadernos de Saúde Pública.* 1990;6:400-21.
7. Whitehead M, Dahlgren G. Concepts and principles for tackling social inequities in health. Copenhaga: Organização Mundial de Saúde; 2006.
8. Simões J, Barros PP, Pereira J. A Sustentabilidade Financeira do Serviço Nacional de Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde; 2008.
9. Instituto Nacional de Saúde, Dr., Ricardo Jorge/Instituto Nacional de Estatística. Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge/Instituto Nacional de Estatística; 2009.

10. Instituto Nacional de Estatística. *Rendimento e Condições de Vida 2008*. Destaque. Informação à comunicação social; 2008.
11. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. *Growing Unequal? Income distribution and poverty in OECD countries*. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico; 2008.
12. Organização Mundial de Saúde. *International Classification of Diseases and Related Health Problems: 10th Revision (ICD)*. Organização Mundial De Saúde; 2007.
13. Organização Mundial De Saúde. *Move for Health*. Organização Mundial De Saúde; 2002.
14. Reed M, Florian V. Subjective well-being and psychological distress. *J Community Psychol*. 1990;18:3–11.
15. Strodl E, Kenardy J. The 5-item mental health index predicts the initial diagnosis of nonfatal stroke in older women. *J Womens Health*. 2008;17:979–86.
16. Whang W, Kubzansky L, Kawachi I, et al. Depression and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease in women: results from the Nurses' Health Study. *J Am Coll Cardiol*. 2009;17:950–8.
17. Ribeiro J. *Mental Health Inventory: um estudo de adaptação à população portuguesa*. Psicologia, Saúde & Doenças. 2001;2:77–99.
18. Yazbeck A. *Attacking inequality in the health sector: A synthesis of evidence and tools*. Washington: Banco Mundial; 2009.
19. Mackenbach J, Meerding W, Kunst A. *Economic implications of socioeconomic inequalities in health in the European Union*. Rotterdam: European Communities; 2007.
20. Pereira J, Pinto CG. *Equity in the Finance and Delivery of Health Care in Portugal*. In: van Doorslaer E, Wagstaff A, Rutten F, editores. *Equity in the Finance and Delivery of Health Care: An International Study*. Oxford: Oxford University Press; 1993.
21. Pereira J. *Equity. Health and health care: An economic study with reference to Portugal*. York: University of York; 1995.
22. Giraldes M. *Morbilidade e nível socioeconómico em Portugal*. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 1996;14:23–30.
23. Pereira J. *Renda, Saúde e Desigualdade: Evidência para Portugal e Comparações Internacionais*. In: Abrasco (coord.). *O Sujeito na Saúde Coletiva: Anais do VI Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva [CD-ROM]*. Abrasco; 2000.
24. van Doorslaer E, Koolman X. *Explaining the difference in income-related health inequalities across European countries*. *Health Econ*. 2004;13:609–28.
25. Pereira J, Pedro J. *Education, income and health inequalities in Portugal*. *Applied Health Economics and Health Policy*. 2004;3:52.
26. Veiga P. *Income-related health inequality in Portugal*. Núcleo de Investigação em Microeconomia Aplicada - Universidade do Minho. Working Paper. 2005;28.
27. Furtado C, Pereira J. *Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde. Plano Nacional de Saúde 2011-16*. Lisboa: Documento de Trabalho; 2010.
28. Mackenbach J, Stirbu I. *Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries*. *N Eng J Med*. 2008;358:2468–81.
29. Marmot M, Rose G, Shipley M, et al. *Employment grade and coronary heart disease in British civil servants*. *J Epidemiol Commun H*. 1978;32:244–9.
30. Lorant V, Dellege D, Eaton W, et al. *Socioeconomic inequalities in depression: A meta-analysis*. *Am J Epidemiol*. 2003;15:98–112.
31. Everson S, Maty S, Lynch J, et al. *Epidemiologic evidence for the relation between socioeconomic status and depression*. *J Psychosom Res*. 2002;53:891–5.
32. Yamazaki S, Fukuhara S, Green J. *Usefulness of five-item and three-item mental health inventories to screen for depressive symptoms in the general population of Japan*. *Health Qual Life Out*. 2005;3:48.
33. Hoeymans N, Garssen A, Westert G, et al. *Measuring mental health of the Dutch population: A comparison of the GHQ-12 and the MHI-5*. *Health Qual Life Out*. 2004;2:23.
34. Eurothine. *Tackling health inequalities in Europe: an integrated approach*. Rotterdam: Department of Public Health – University Medical Centre Rotterdam; 2007.
35. Hardy R. *Birthweight, childhood social class, and change in adult blood pressure in the 1946 British birth cohort*. *Lancet*. 2003;362:1178–83.
36. Marmot M, Bosma H, Hemingway H, et al. *Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence*. *Lancet*. 1997;350:235–9.
37. Marmot M, Shipley N, Brunner E, et al. *Relative contribution of early life and adult socioeconomic factors to adult morbidity in the Whitehall II study*. *J Epidemiol Commun H*. 2001;55:301–7.
38. Perdigão C, Duarte J, Rocha E, et al. *Prevalência e caracterização da hipertensão arterial em Portugal. Factores de Risco*. 2009;13:14–22.
39. Duarte J, Perdigão C, Rocha E, et al. *A diabetes em Portugal. Factores de Risco*. 2009;13:24–32.
40. Carmo I, Santos O, Camolas J, et al. *Obesidade em Portugal e no Mundo*. Lisboa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; 2008.
41. Albert M, Glynn R, Ridker P. *Plasma concentration of c-reactive protein and the calculated framingham coronary heart disease risk score*. *Circulation*. 2003;108:161–5.
42. Pereira J. *Prestação de cuidados de acordo com as necessidades? Um estudo empírico aplicado ao sistema de saúde português*. In: Vianna S, Piola S, editores *Economia da Saúde. Conceito e Contribuição para a Gestão de Saúde*. Brasília: IPEA; 1995.
43. Organização Mundial De Saúde. *External Evaluation of the Portuguese National Health Plan (2004-2010)*. Organização Mundial de Saúde; 2010.