

Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular e Lesões de Órgãos-Alvo em Doentes com Diabetes *Mellitus* tipo 2

Prevalence of Cardiovascular Risk Factors and Target Organ Damage in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

Ana Sofia Ribeiro¹, Ricardo Jorge Faria²

¹ Interna de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar da Unidade de Saúde Familiar Viver Mais – ACeS Maia

² Interno de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar da Unidade de Saúde Familiar Renascer – ACeS Gondomar

Correspondência: Ana Sofia Ribeiro › Unidade de Saúde Familiar Viver Mais › Rua Professor Lafayette Rodrigues Vieira de Castro › 4475 – 646 SANTA MARIA DO AVIOSO - MAIA › ana.sofia.ribeiro@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Caracterizar os utentes com diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) inscritos na Unidade de Saúde Familiar (USF) Renascer, Gondomar, e USF Viver Mais, Maia, com ênfase para fatores de risco cardiovascular (FRCV) e lesão de órgão-alvo (LOA).

Metodologia: Estudo observacional, analítico e transversal;

Local e data: USF Renascer e USF Viver Mais, durante Julho e Agosto de 2010;

População: dos 16 562 utentes inscritos selecionaram-se todos com DM2 (n = 996), com recurso aos softwares Módulo Estatístico® (ME) e Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem® (SAPE);

Método: consulta do processo clínico eletrónico do Sistema de Apoio ao Médico® (SAM). As variáveis foram consideradas segundo a Classificação Internacional para Cuidados Primários, 2ª edição (ICPC-2), sendo a prevalência avaliada por sexo e grupo etário. Foi usado o Teste de Qui-quadrado (significativo se $p \leq 0,05$).

Resultados: Verificou-se uma prevalência de 6% de DM2 [53% sexo feminino ($p < 0,05$), idade $62 \pm 13,5$ anos]. Em relação aos FRCV, à exceção da hipertensão arterial, com prevalência de 69% e a maioria acima dos 65 anos ($p < 0,05$), os restantes predominavam abaixo dos 65 anos, com obesidade presente em 18% (60% sexo feminino, $p < 0,05$); dislipidémia presente em 49% (predomínio do sexo feminino, $p > 0,05$) e 12% eram fumadores (88% sexo masculino, $p < 0,05$).

As LOA foram mais frequentes acima dos 65 anos ($p < 0,05$ exceto a neuropatia). A doença cardíaca isquémica apresentou uma prevalência de 9% (59% sexo masculino, $p < 0,05$), 7% de doença cerebrovascular (65% sexo feminino, $p < 0,05$), 5% de nefropatia (67% sexo feminino, $p > 0,05$), 8% de retinopatia (64% sexo feminino, $p = 0,05$) e 3% de neuropatia (59% sexo feminino, $p > 0,05$).

Conclusões: Este estudo revelou uma prevalência de DM2 inferior à de estudos recentes em Portugal, o que alerta para o risco de sub-diagnóstico. Os resultados obtidos assinalam a importância da epidemiologia dos FRCV, em particular na população com DM2 abaixo dos 65 anos, para evitar LOA futuras.

PALAVRAS-CHAVE

(Termos *DeCS*): Prevalência; Fatores de Risco; Diabetes *Mellitus*; Cuidados Primários.

ABSTRACT

Aim: Characterize users with type 2 diabetes (T2D) registered in Family Health Unit (FHU) Renascer, Gondomar, and FHU Viver Mais, Maia, with emphasis on cardiovascular risk factors (CVRF) and target organ damage (TOD).

Methodology: observational, analytical and cross-sectional study; **Place:** FHU Renascer and FHU Viver Mais, during July and August of 2010; **Population:** of the 16 562 registered users, all with T2D were selected (n = 996), using the softwares ME[®] and SAPE[®];

Methods: The electronic clinical process SAM[®] was consulted. The variables were considered based on the ICPC-2, and its prevalence was evaluated by sex and age group. We used Chi-square Test (significant if $p \leq 0.05$).

Results: There was a 6% prevalence of T2D, 53% were females ($p < 0.05$), with an average age of 62 years ($SD \pm 13.5$). In relation to CVRF, with the exception of arterial hypertension, with a 69% prevalence and the majority above 65 years ($p < 0.05$), the other prevailed under 65 years, with 18% presenting obesity (60% female, $p < 0.05$), 49% dyslipidemia (female preponderance, $p > 0.05$) and 12% tobacco abuse (88% male, $p < 0.05$).

The TOD was more frequent above 65 years ($p < 0.05$ except for neuropathy). The ischemic heart disease showed a prevalence of 9% (59% male, $p < 0.05$), 7% of cerebrovascular disease (65% female, $p < 0.05$), 5% of nephropathy (67% female, $p > 0.05$), 8% of retinopathy (64% female, $p = 0.05$) and 3% of neuropathy (59% female, $p > 0.05$).

Conclusions: This study found a lower prevalence of T2D than recent studies in Portugal did, which warns for the risk of its under-diagnosis. The results highlights the importance of CVRF epidemiology, particularly in people with T2D under the age of 65 years to prevent future TOD.

KEYWORDS

(MeSH terms): Prevalence; Risk factors; Diabetes Mellitus; Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

As doenças cardíacas e cerebrovasculares são as principais causas de morte em Portugal. Provocam cerca de 40 mil mortes por ano, principalmente por acidentes vasculares cerebrais (20 mil óbitos/ano) e por enfartes do miocárdio (10 mil óbitos/ano)¹.

A hipertensão arterial (HTA), a diabetes mellitus tipo 2 (DM2), a dislipidemia, a obesidade e o tabagismo são fatores de risco cardiovascular (FRCV) modificáveis e que podem ser controlados.

Segundo estudos recentes, em Portugal, a prevalência de HTA é de 17,2%¹ e de DM2 de 11,7%². Entre 12% a 30% da população com idade igual ou superior a 10 anos refere ser fumadora de mais de 20 cigarros por dia, mais de 50% apresenta excesso de peso e cerca de 31,7% tem dislipidemia³.

Nos Estados Unidos da América, a diabetes

e as suas complicações são responsáveis por cerca de 14% dos gastos totais em saúde. Estima-se em 16 milhões o número de pessoas, nesse país, que padecem de diabetes. Em 1985, em todo o mundo, estimava-se que existiam cerca de 30 milhões de diabéticos. Este número subiu para 135 milhões em dez anos e espera-se que atinja os 300 milhões em 2025.⁴

Em 2001, o Inquérito Nacional de Saúde estimou em 270,3/10⁵ a incidência anual da diabetes mellitus em Portugal no período de 1992-1999 e em 26 810 o número de novos casos anuais. Este valor tem vindo a aumentar em ambos os sexos, até ao grupo etário entre os 65-74 anos, com valores mais elevados no sexo feminino. Esta taxa de incidência é superior à dos acidentes vasculares cerebrais ou dos enfartes agudos do miocárdio.⁴ Desde 2000 que se verifica um crescimento do número de novos casos diagnosticados anualmente em Portugal. Em 2010 foram

detetados 623 novos casos de diabetes por cada 100 000 habitantes.⁵

Segundo o Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes de 2011, a prevalência da diabetes *mellitus* em Portugal em 2010 dos 20-79 anos é de 12,4%, dos quais 7,0% são os diagnosticados e 5,4% são não diagnosticados. Segundo o ECOS (*Em Casa Observamos Saúde*), um instrumento de observação criado em 1988 pelo então Observatório Nacional de Saúde (ONSA), a prevalência da DM2 diagnosticada e autodeclarada da população total nos anos 2009-2010 corresponde a 7,3%. Segundo a Administração Central dos Serviços de Saúde, a taxa de prevalência de diabetes diagnosticada em 2010 foi de 6,3% (fonte: SIARS – Sistema de Informação da Administração Regional de Saúde).⁵

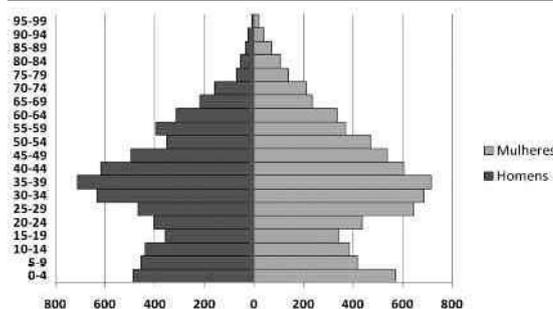
Este trabalho tem por objetivo caracterizar os utentes com DM2 inscritos na Unidade de Saúde Familiar (USF) Renascer, do Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) de Gondomar, e USF Viver Mais, do ACeS da Maia, com ênfase para os FRCV e lesões de órgãos-alvo (LOA).

METODOLOGIA

Estudo observacional, analítico e transversal, realizado nas USF Renascer e USF Viver Mais, durante Julho e Agosto de 2010.

Dos 16 562 utentes inscritos nas USF (Figura 1), foram selecionados todos os utentes com DM2 (n = 996), com recurso ao *software* Módulo Estatístico® (ME) na USF Renascer e

FIGURA 1: Pirâmide etária da população em estudo (43% ♂ : 57% ♀; Idade – 39 ± 20 anos)



Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem® (SAPE) na USF Viver Mais, e consultado o processo clínico eletrónico do Sistema de Apoio ao Médico® (SAM). Foram garantidos o anonimato e confidencialidade dos dados.

Os FRCV e a LOA foram caracterizados com base na Classificação Internacional para Cuidados Primários, 2ª edição (*International Classification of Primary Care, 2nd edition – ICPC-2*; Tabela I), exceto a nefropatia (creatinina

TABELA I: Fatores de risco cardiovascular (1ª coluna) e lesões de órgãos-alvo (3ª coluna) com o respetivo código da ICPC-2

Variável	ICPC-2	Variável	ICPC-2
HTA com / sem complicações	K86 / K87	Doença cardíaca isquémica	K74, K75, K76
Tensão arterial elevada	K85	Insuficiência cardíaca	K77
Excesso peso / Obesidade	T83 / T82	Doença cerebrovascular	K89, K90, K91
Dislipidémia	T93	Retinopatia	F83
Abuso de Tabaco	P17	Neuropatia	N94

sérica: ♂ > 1,4mg/dL, ♀ > 1,3mg/dL) e a obesidade abdominal (perímetro abdominal: ♂ ≥ 102cm, ♀ ≥ 88cm) com base em dados registados no último ano. A sua prevalência foi avaliada por sexo e grupo etário (idade igual ou inferior a 65 anos e superior a 65 anos).

Os dados recolhidos foram informatizados e tratados com recurso ao Programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS), versão 17.0. Recorreu-se a uma análise estatística descritiva simples para caracterização geral da distribuição das variáveis. Para avaliação da relação entre variáveis foi usado o Teste de Qui-quadrado, considerando-se significativo se $p \leq 0,05$, para um intervalo de confiança de 95%.

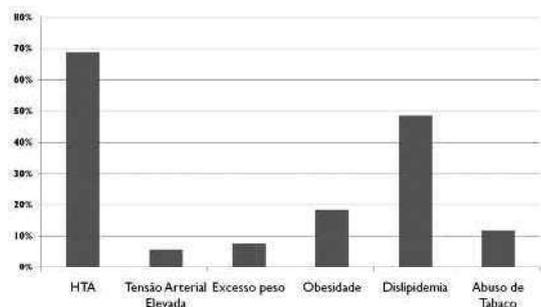
RESULTADOS

Nas USF avaliadas existe uma prevalência de 6% de DM2.

Dos 996 utentes com DM2, 53% (n = 529) eram do sexo feminino ($p < 0,05$), com uma idade média de 62 anos [Desvio Padrão (DP) ± 13,5].

Em relação aos FRCV (Gráfico 1), verificou-se que o fator mais prevalente foi a HTA, seguida da dislipidemia e da obesidade.

GRÁFICO 1: Prevalência de fatores de risco cardiovascular nos utentes com diabetes mellitus tipo 2



Particularizado (Tabela II), verificou-se uma prevalência de 69% de HTA, com predomínio no sexo feminino e acima dos 65 anos (55%, $p > 0,05$ e 52%, $p < 0,05$, respetivamente) e de 6% de tensão arterial elevada.

Relativamente aos dados biométricos, 18% apresentavam obesidade e 8% excesso de peso, com diferença estatisticamente significativa entre sexos (60% sexo feminino, $p < 0,05$ e 62% sexo masculino, $p < 0,05$ respetivamente) e maior prevalência abaixo

dos 65 anos (65% e 71%, respetivamente; $p < 0,05$). A obesidade abdominal atinge 59% dos utentes com DM2, em particular no sexo feminino (78%, $p < 0,05$) e acima dos 65 anos (54%, $p < 0,05$).

A dislipidemia estava presente em 49% dos DM2, com predomínio no sexo feminino (53%, $p > 0,05$) e no grupo etário abaixo dos 65 anos (55%, $p > 0,05$). De todos os utentes com DM2, 12% eram fumadores (88% do sexo masculino e 76% com menos de 65 anos, $p < 0,05$).

Todas as LOA foram mais frequentes no grupo etário acima dos 65 anos ($p < 0,05$ exceto a neuropatia). A LOA (Gráfico 2) mais pre-

GRÁFICO 2: Prevalência de lesões de órgãos-alvo nos utentes com diabetes mellitus tipo 2

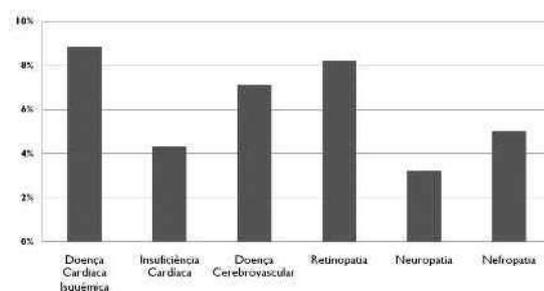


TABELA II: Prevalência dos fatores de risco cardiovascular, e sua distribuição por sexo e grupo etário, com respetivo nível de significância obtido (p)

FRCV	Prevalência	Idade (±DP)	Sexo			Grupo etário		
			Masculino	Feminino	p	≤65 anos	>65 anos	p
HTA	69%	66 (±11,4)	45%	55%	>0,05	48%	52%	<0,05
TA elevada	6%	62,5 (±12,6)	52%	48%	>0,05	58%	42%	>0,05
Excesso de peso	8%	59 (±11,3)	62%	38%	<0,05	65%	35%	<0,05
Obesidade	18%	61 (±11,2)	40%	60%	<0,05	71%	29%	<0,05
Dislipidemia	49%	64 (±11,9)	47%	53%	>0,05	55%	45%	>0,05
Abuso de tabaco	12%	56 (±12,0)	88%	12%	<0,05	76%	24%	<0,05

TABELA III: Prevalência de lesões de órgãos-alvo, e sua distribuição por sexo e grupo etário, com respetivo nível de significância obtido (p)

Lesão de órgão-alvo	Prevalência	Idade (±DP)	Sexo			Grupo etário		
			Masculino	Feminino	p	≤65 anos	>65 anos	p
Doença cardíaca isquémica	9%	67 (±10,3)	59%	41%	<0,05	43%	57%	<0,05
Insuficiência cardíaca	4%	75 (±10,0)	32%	68%	>0,05	21%	79%	<0,05
Doença cerebrovascular	7%	71 (±11,5)	35%	65%	<0,05	30%	70%	<0,05
Retinopatia	8%	67,5 (±11,9)	36%	64%	=0,05	39%	61%	<0,05
Neuropatia	3%	68 (±10,8)	41%	59%	>0,05	43%	57%	>0,05
Nefropatia	5%	69 (±10,5)	33%	67%	>0,05	44%	66%	<0,05

valente foi a doença cardíaca isquémica, seguida da retinopatia e da doença cerebrovascular. Particularizando (Tabela III), por prevalência de géneros, a doença cardíaca isquémica apresentou uma prevalência de 9% (59% sexo masculino, $p < 0,05$), a retinopatia de 8% (64% sexo feminino, $p = 0,05$), a doença cerebrovascular de 7% (65% sexo feminino, $p < 0,05$), a nefropatia de 5% (67% sexo feminino, $p > 0,05$), a insuficiência cardíaca de 4% (68% sexo feminino, $p > 0,05$) e a neuropatia de 3% (59% sexo feminino, $p > 0,05$).

DISCUSSÃO

Apesar da importância e atualidade do tema, existem poucos estudos sobre avaliação da prevalência de FRCV e LOA na população portuguesa, em particular naqueles que apresentam DM2.

Em 2009, realizou-se o «Estudo da Prevalência de Diabetes em Portugal»², que constatou uma prevalência de 11,7% ($n = 5167$), quase o dobro daquela encontrada no presente estudo, o que despoleta várias questões, entre as quais se não se estará a sub-diagnosticar a DM2, com ênfase para aqueles que não recorrem aos Cuidados de Saúde Primários periodicamente, e para os quais se carece de atitudes de rastreio desta patologia.

Do ano de 2012, surgem os dados do Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes de 2011, que refere uma prevalência da diabetes *mellitus* dos 20-79 anos diagnosticada de 7,0%, próxima aos 6% obtidos no presente estudo, mas com predomínio do sexo masculino, com uma diferença estatisticamente significativa.⁵

Segundo o ECOS a prevalência da DM2 diagnosticada e autodeclarada da população total nos anos 2009-2010 corresponde a 7,3%, superior à obtida neste estudo, o que reforça a hipótese de sub-diagnóstico e/ou sub-codificação dos casos de DM2.⁵

De acordo com os dados recolhidos no âmbito do Estudo da Prevalência da

Diabetes *Mellitus* em Portugal (PREVADIAB), confirma-se a existência de uma relação entre o índice de massa corporal e a diabetes, com perto de 90 % da população com diabetes a apresentar excesso de peso ou obesidade. Este ponto não foi objetivado no presente estudo, no qual 18% apresentam obesidade e 8% excesso de peso. A obesidade abdominal atinge 59% dos utentes com DM2, em particular no sexo feminino. Apesar de inferiores, são valores preocupantes e que alertam para a necessidade de um correto acompanhamento nutricional destes doentes.⁵

Braz e colaboradores⁶, num estudo que visou identificar os FRCV na população diabética de um local de colheitas de análises clínicas, obtiveram uma prevalência de DM2 de 13,3% ($n = 54$), dos quais avaliaram dois FRCV: a dislipidemia, presente em 88,9% (vs. 49% no presente estudo) e o abuso de tabaco encontrado em 11,1% (vs. 12% no presente estudo).

No Estudo “Tratamento Efetuado em Doentes com Diabetes *Mellitus*” (TEDDI)⁷, o mais completo ao nível da caracterização de fatores de risco na população com diabetes *mellitus* ($n = 1775$), encontraram valores em parte sobreponíveis aos do presente estudo, embora não possam ser comparados na totalidade, pois o estudo TEDDI engloba na sua amostra utentes com diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) e DM2. Assim, observaram uma prevalência de HTA de 62,5% e de dislipidemia de 51% (semelhantes à do presente estudo: 69% e 49%, respetivamente) e de 24% de abuso de tabaco (o dobro do valor encontrado neste estudo: 12%). Relativamente a LOA os valores foram igualmente sobreponíveis para as doenças cardíaca isquémica com 7,6% e cerebrovascular com 7,9% (para valores de 9% e 7% no atual estudo, respetivamente). No que respeita à retinopatia, o estudo TEDDI, encontrou uma prevalência de 21,2%, para apenas 8% daquela encontrada neste estudo, o que poderá dever-se ao facto de no primeiro estarem também contemplados indivíduos com DM1.

Neste estudo, a HTA e a dislipidemia foram os FRCV mais prevalentes, enquanto a doença cardíaca isquémica e a retinopatia constituíram as LOA mais prevalentes. Estes achados, alertam para a importância da medição da tensão arterial em todas as consultas de saúde de adultos, bem como para a avaliação do perfil lipídico pelo menos uma vez por ano, dos rastreios de doença cardiovascular e retinopatia anualmente e da aposta no incremento de estilos de vida saudáveis em todas as consultas, em particular nas de vigilância de diabéticos.

Analisando por género, observou-se que o sexo feminino apresentava maior prevalência de HTA, obesidade e dislipidemia, enquanto no sexo masculino predominava a tensão arterial elevada, excesso de peso e abuso de tabaco. As LOA foram mais prevalentes no sexo feminino à exceção da doença cardíaca isquémica, o que faz colocar a hipótese de que este facto poderá ser uma consequência da maior longevidade da população do sexo feminino.

Quando se analisa por grupo etário, destaca-se o facto de os FRCV serem quase todos mais prevalentes abaixo dos 65 anos (exceto a HTA), enquanto as LOA são mais prevalentes no grupo etário acima dos 65 anos. Estes factos realçam a importância dum controlo e atuação eficaz sobre os FRCV antes dos 65 anos, de forma a serem prevenidas as LOA numa fase avançada da vida, e da necessidade de adotar posturas “pro-cessação” tabágica, em particular junto dos indivíduos do sexo masculino.

Em relação ao presente estudo, este apresenta como principais limitações o facto de a amostra ter sido constituída com base em registos do ME[®] e SAPE[®], havendo o risco de sub-avaliação da população com DM2; e a hipótese de desvio dos resultados obtidos por lapsos na codificação ICPC-2 dos FRCV e LOA. Como pontos positivos, realça-se o tamanho da amostra e o facto de se ter procedido à avaliação da prevalência dos FRCV e LOA, de forma a ser possível a aplicação de medidas preventivas e tera-

pêuticas dirigidas por sexo e grupo etário.

Em conclusão, este estudo revelou uma prevalência de DM2 inferior à de estudos recentes em Portugal, o que alerta para o risco de sub-diagnóstico desta patologia. Apesar das limitações, os resultados obtidos assinalam a importância da epidemiologia dos FRCV, em particular na população com DM2 de idade inferior a 65 anos, com vista a prevenir LOA futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vaz D; Santos L; Carneiro AV. Factores de Risco: Conceitos e Implicações Práticas. *Rev Port Card*, 2005; 24(1):121-131
2. Estudo da Prevalência da Diabetes em Portugal – 2009, Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes, Direcção Geral de Saúde
3. Carneiro AV; Costa J; Borges M; Oliveira E; Gouveia M. Incidência e Prevalência da Hipercolesterolemia em Portugal: Uma revisão sistemática da literatura. Parte II. *Rev Port Card* 2005; 22 (5):683-702
4. Ferreira PL, Neves C. Qualidade de vida e diabetes. *Rev Port Clin Geral* 2002; 18:402-8
5. Boavida JM; Fragoso de Almeida JP; Massano Cardoso S; Sequeira Duarte J; Duarte R; Ferreira H; Guerra F; Medina JL; Nunes JS; Pereira M; Raposo J. Diabetes: Factos e Números 2011 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, de 02/2012
6. Braz C et al. Identificação de FRCV na População Diabética de um Posto de Colheitas de um Laboratório de Análises Clínicas. *Rev Lus C Tec Saud* 2008; 2(5):206-14
7. Cardoso M et al. Controlo dos FRCV nos diabéticos – Estudo TEDDI. *Rev Port Diab* 2008; 3(1): 5-12.

Nota dos autores

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesses.