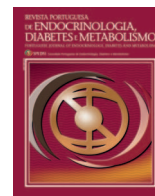




Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo

www.spedmjournal.com



Artigo Original

Diabetes em Idosos de Unidades de Convalescença: Caracterização Sociodemográfica e Clínica



Rosa Mendes^a, Sónia Martins^b, Lia Fernandes^c

^aDepartamento de Medicina Interna / Centro Hospitalar Universitário São João (CHUSJ), Porto, Porto, Portugal.

^bCentro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS). Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental. / Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), Porto, Portugal.

^cDepartamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental. Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS), Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP). / Centro Hospitalar Universitário São João (CHUSJ), Porto, Portugal.

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Received/ Recebido: 2019-08-19

Accepted/Aceite: 2020-02-18

Online: 2020-07-08

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) 2020.
Reutilização permitida de acordo com
CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.
© Author(s) (or their employer(s)) 2020.
Re-use permitted under CC BY-NC.
No commercial re-use.

Palavras-chave:

Avaliação Geriátrica;
Comorbilidade;
Complicações da Diabetes/epidemiologia;
Cuidados Continuados;
Diabetes Mellitus/epidemiologia;
Idoso;
Serviços de Saúde para Idosos.

Keywords:

Aged;
Comorbidity;
Diabetes Complications/epidemiology;
Diabetes Mellitus/epidemiology;
Geriatric Assessment;
Health Services for the Aged;
Long-Term Care

* Autor Correspondente / Corresponding Author.

E-Mail: rosammendes59@gmail.com (Rosa Maria Mendes Ferreira)

Rua do Alto, 1236, 4585-616 Recarei, Paredes, Porto, Portugal

<https://doi.org/10.26497/ao190038>

1646-3439/© 2020 Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Publicado por Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

R E S U M O

Introdução: A diabetes mellitus (DM) é uma doença crónica, cuja prevalência tem vindo a aumentar, particularmente nos idosos. Para uma melhor caracterização da DM, este estudo pretendeu avaliar as diferenças sociodemográficas e clínicas entre idosos com e sem DM, internados em Unidades de Convalescença (UC).

Métodos: Este estudo incluiu idosos internados em três UC do Norte de Portugal. Foram incluídos doentes com idade ≥ 65 anos, que aceitaram participar, e excluídos os que não conseguiam comunicar. Todos os participantes foram avaliados com os instrumentos: *Mini Mental State Examination* (MMSE), Índice de Katz (IK), Índice de Lawton (IL), *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), EUROHIS-QOL-8, Escala de Braden, Escala de Morse, Índice de Comorbilidade de Charlson (ICC) e *Mini-Nutritional Assessment* (MNA). A análise comparativa entre doentes com e sem DM foi efetuada com os testes Mann-Whitney e Qui-Quadrado (nível de significância estatística $p < 0,05$).

Resultados: A amostra incluiu 202 idosos (99 diabéticos e 103 não diabéticos). Comparando os dois grupos, os diabéticos tinham mais dislipidemia (97% vs 62,1%; $p < 0,001$) e osteoporose (97% vs 67%; $p < 0,001$), assim como um maior número de comorbilidades (6 vs 5; $p < 0,001$) e medicação diária (9 vs 7; $p < 0,001$). Cognitivamente, os doentes com DM tinham maior défice (avaliado pelo MMSE) em comparação com os doentes sem DM (mediana MMSE=23 vs 26; $p < 0,001$), bem como uma maior dependência nas atividades instrumentais de vida diária (AIVD) avaliadas na admissão pelo IL (57,6% vs 37,6%; $p = 0,009$). Os doentes com DM revelaram ainda pior perceção da qualidade de vida (QdV), segundo o EUROHIS-QOL-8 (62,5 vs 65,6; $p < 0,020$).

Conclusão: Neste estudo, os doentes diabéticos apresentaram um maior número de doenças associadas e de fármacos prescritos, assim como maior défice cognitivo, maior dependência nas AIVD e pior perceção da QdV. Este trabalho pretende contribuir para um melhor conhecimento sobre as características clínicas e psicossociais dos idosos diabéticos num contexto específico como o das UC, possibilitando a elaboração futura de planos de cuidados e a adoção de estratégias mais adequadas às especificidades deste grupo.

Diabetes in Aged in Convalescence Units: A Sociodemographic and Clinical Characterization

A B S T R A C T

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease, and its prevalence is increasing, particularly in older adults. For a better characterization of DM, this study aimed to evaluate the socio-demographic and clinical differences between older adults with and without DM, hospitalized in Convalescence Units (CU).

Methods: This study included older adults admitted into three UCs in northern of Portugal. Patients aged ≥ 65 years old and who agreed to participate were included, and those unable to communicate were excluded. All participants were assessed with the instruments: Mini Mental State Examination (MMSE), Katz Index (KI), Lawton Index (LI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), EUROHIS-QOL-8, Braden Scale, Morse Scale, Charlson Comorbidity Index (CCI) and Mini-Nutritional Assessment (MNA). The comparative analysis between patients, with and without DM, was performed using the Mann-Whitney and Chi-Square tests (level of statistical significance $p < 0.05$).

Results: The sample included 202 older adults (99 diabetics and 103 non diabetics). Comparing the two groups, diabetics had more dyslipidemia (97% vs 62.1%, $p < 0.001$) and osteoporosis (97% vs 67%; $p < 0.001$), as well as a higher number of comorbidities (6 vs 5; $p < 0.001$) and daily medication (9 vs 7; $p < 0.001$).

Regarding cognition, patients with DM had more deficits (assessed by MMSE) compared with patients without DM (median MMSE=23 vs 26, $p < 0.001$), as well as a greater dependence on instrumental activities of daily living (IADL), assessed at admission by LI (57.6% vs 37.6%; $p = 0.009$). Patients with DM showed even worse perception of quality of life (QoL), according to EUROHIS-QOL-8 (62.5 vs 65.6; $p < 0.020$).

Conclusion: In this study, diabetic patients had a higher number of associated diseases and prescribed medicines, presenting also more pronounced cognitive impairment, greater dependence on IADL and worse perception of QoL. This study aims to contribute to a better knowledge about the clinical and psychosocial characteristics of older adult with DM in a specific context such as CUs, allowing the development of future care plans and the adoption of strategies more appropriate of this group specificities.

Introdução

Com o envelhecimento populacional assiste-se a um aumento da prevalência das doenças crónicas (DCs)^{1,2} que afetam, hoje, a nível global mais pessoas do que as doenças infecciosas, sendo responsáveis pela maior sobrecarga de doença na Europa.³

A diabetes *mellitus* (DM) encontra-se entre as DCs mais prevalentes, atingindo mundialmente cerca de 422 milhões de pessoas, prevendo-se que estes números dupliquem nos próximos 20 anos.⁴ Em Portugal, estima-se que a esta prevalência seja de 13,3% e que nas pessoas com 65 ou mais anos, suba para 23,8%.⁵

A coexistência de DM e outras DCs, tem igualmente aumentado,⁶ sendo que a maioria dos adultos diabéticos tem pelo menos uma outra doença crónica e cerca de 40% tem pelo menos três DCs.⁷ Parece também existir uma relação de reciprocidade entre a DM e as síndromes geriátricas, o que contribui para o agravamento das condições de saúde destes idosos. De entre estas síndromes, destacam-se a incontinência urinária, as quedas e instabilidade postural, a desnutrição, a polimedicação, a depressão e a deterioração cognitiva.⁸

Relativamente à deterioração cognitiva, esta é mais prevalente nestes doentes, podendo manifestar-se quer de forma discreta, precocemente e sem evoluir para demência, quadro que alguns autores referem como “decrementos cognitivos”,^{9,10} quer de forma mais grave,¹¹ incluindo o risco de progressão para demência. Na realidade, este risco chega a ser 60% superior nos doentes diabéticos. Na DM, estas alterações cognitivas podem ter um impacto negativo no controlo da doença, o que por sua vez pode agravar o défice cognitivo.¹²

A doença crónica, incluindo a DM, demonstra ainda ser fator de risco para depressão e ansiedade.¹³⁻¹⁵ A prevalência de depressão e de ansiedade em diabéticos é sensivelmente o dobro da população geral, aumentando sobretudo nos idosos.¹⁶⁻²⁰

Diversos estudos revelam ainda que os doentes com DM têm pior qualidade de vida quando comparados com os idosos não diabéticos, sendo que dentro dos principais fatores apontados para esta associação está a presença de comorbilidades, nomeadamente de doenças psiquiátricas, complicações da diabetes,¹⁹ assim como a associação a síndromes geriátricas.²¹

Assim, a DM constitui uma patologia com um grande impacto nos sistemas de saúde, não só pelos gastos diretos, decorrentes dos tratamentos e das complicações crónicas, mas também pelos custos indiretos.²²

Considerando o aumento das DCs, como a DM, o paradigma de cuidados necessita assim de ser alterado.²³ Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo a comparação das características sociodemográficas e clínicas entre doentes idosos, com e sem diabetes, internados em Unidades de Convalescença (UC) da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), com vista a uma melhor adequação dos cuidados de saúde prestados a estes doentes.

Material e Métodos

Amostra:

Este estudo transversal incluiu uma amostra de utentes idosos admitidos em três Unidades de Convalescença (UCs) da RNCCI, localizadas no Norte (Viana do Castelo, Fafe e Paredes) de Portugal. Estas Unidades, parte integrante da RNCCI,²⁴ admitem doentes cuja recuperação se preveja que aconteça em 30 dias. Estes doentes provêm habitualmente dos Hospitais ou Unidades de Locais de Saúde mais próximas.

Foram considerados como critérios de inclusão os seguintes: doentes com idade igual ou superior a 65 anos e que aceitaram participar no estudo. Foram excluídos os doentes que não conseguiram comunicar ou que não aceitaram participar no estudo.

Procedimentos:

Após consentimento informado, os participantes foram avaliados com um protocolo de investigação, que incluiu os seguintes questionários:

1. *Mini Mental State Examination* (MMSE) – permite a avaliação cognitiva global, nomeadamente de cinco domínios cognitivos: orientação, memória, atenção/cálculo, linguagem e construção visual. Neste estudo, foi considerado os pontos de corte definidos para a população Portuguesa: declínio cognitivo possível se pontuação: ≤ 22 para indivíduos com escolaridade de 0 a 2 anos, ≤ 24 para indivíduos com 3 a 6 anos, e ≤ 27 para os indivíduos com ≥ 7 anos.²⁵
2. Índice de Katz (IK) – avalia a autonomia para seis atividades básicas da vida diária (ABVD): banho, vestir, utilização da sanita, transferência do cadeirão/cadeira de rodas para a cama, controlo de esfínteres e alimentação (cotação: 0=dependente ou 1=independente). O total resulta da soma

- da pontuação em cada uma das ABVD, variando entre 0 (dependente) a 6 (independente), correspondendo a pontuação ao número de ABVD em que o idoso é independente: dependência total (0), dependência grave (1-2), dependência moderada (3-4), dependência ligeira (5), independente (6).²⁶
3. Índice de Lawton (IL) – avalia a autonomia na realização de oito atividades instrumentais de vida diária (AIVD): preparação das refeições, tarefas domésticas, lavagem da roupa, utilização do telefone, compras, utilização de meios de transporte, manejo da medicação e responsabilidade de assuntos financeiros. Para cada AIVD, o idoso é classificado como dependente (0 pontos) ou independente (1 ponto). No caso do sexo masculino, não se contabilizam as três primeiras AIVD, pelo que pontuação final varia entre 0 a 5 no sexo masculino e entre 0 a 8 pontos no feminino. Consideraram-se os seguintes pontos de corte: dependência total (feminino=0-1; masculino=0), dependência grave (f=2-3; m=1), dependência moderada (f=4-5; m=2-3), dependência ligeira (f=6-7; m=4) e independente (f=8; m=5).²⁷
 4. *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) – avalia a presença de sintomas de ansiedade e de depressão. A escala tem 14 itens divididos em duas subescalas: ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D). A pontuação total de cada uma resulta da soma dos 7 itens respetivos (mínimo=0 e máximo=21 pontos) [46]. Neste estudo, consideraram-se os seguintes pontos de corte para cada subescala: 0-7 (normal), 8-10 (leve), 11-14 (moderada) e 15-21 (grave).²⁸
 5. EUROHIS-QOL-8 – medida de qualidade de vida (QdV) que inclui quatro domínios: físico, psicológico, das relações sociais e ambiente (cada um com dois itens). O resultado é um índice global e é calculado a partir do somatório dos oito itens e transformado numa escala de 0 a 100 (valor mais elevado corresponde uma melhor percepção da QdV).²⁹
 6. Escala de Braden (EB) – avalia o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão (UP), sendo constituída por seis subescalas, que avaliam as dimensões: percepção sensorial, humidade da pele, atividade, mobilidade, estado nutricional, fricção e forças de deslizamento. O total resulta do somatório dos resultados em cada subescala, variando entre 6 e 23 pontos. É considerado de alto risco de desenvolvimento de UP, se pontuação ≤ 16 e de baixo risco se pontuação ≥ 17 .³⁰
 7. Escala de Morse (EM) – avalia o risco de queda para doentes internados, considerando os parâmetros: historial de quedas, diagnósticos secundários, ajuda para caminhar, terapia intravenosa, postura no andar e na transferência e estado mental. A pontuação total varia entre 0 e 125 pontos, assumindo-se os seguintes pontos de corte: sem risco (0-24), baixo risco (25-50), ou alto risco (≥ 51).³¹
 8. Índice de Comorbilidade de Charlson (ICC) – foi desenvolvido com base no risco relativo de morte e mede a gravidade da doença, utilizando morbilidades com diferente impacto no prognóstico. Permite aferir a comorbilidade e prever a mortalidade. Este índice prevê o ajuste quanto à idade através de uma ponderação: 1 para o grupo 40-49 anos; 2 para o dos 50-59 anos; 3 para o dos 60-69 e, 4 para o dos ≥ 70 anos.³²
 9. *Mini-Nutritional Assessment* (MNA) – deteta a presença ou o risco de malnutrição no idoso, sem recurso a parâmetros analíticos. A primeira parte (triagem) é constituída por 6 questões e, se sugestiva de risco de malnutrição, é realizada a segunda parte do questionário (avaliação global), que inclui 12 questões adicionais. A cada questão é atribuída uma pontuação, cuja soma permite identificar três categorias:

estado nutricional normal (24-30), sob risco de desnutrição (17-23,5) e desnutrido (<17).³³

10. Classificação Social de Graffar (CSG) – avalia o nível socioeconómico dos participantes e é composta por cinco critérios: profissão, nível de instrução, fontes de rendimentos familiar, conforto de alojamento e aspeto do bairro onde habita. Da soma total dos pontos obtidos em cada um dos critérios, obtém-se a pontuação final que corresponde ao nível socioeconómico do sujeito, segundo a classificação que se segue: nível I - mais alto (5 a 9 pontos); nível II - médio alto (10 a 13 pontos); nível III - médio (14 a 17 pontos); nível IV - médio baixo (18 a 21 pontos) e nível V - mais baixo (22 a 25 pontos).³⁴

Foi ainda aplicada uma entrevista semi-estruturada para obtenção de dados sociodemográficos e clínicos. Procedeu-se igualmente à consulta dos processos clínicos destes doentes para recolha de informação clínica: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), terapêutica e exames analíticos. Para além da avaliação com o Índice de Comorbilidade de Charlson, registou-se ainda o número de doenças crónicas presentes aquando da colheita de dados.³⁵ As complicações da DM não foram consideradas neste registo de comorbilidades. Neste contexto, o diagnóstico de DM baseou-se nos critérios da American Diabetes Association,³⁶ ao passo que o de hipertensão arterial seguiu os critérios do American College of Cardiology / American Heart Association,³⁷ o de dislipidemia os critérios da American Association of Clinical Endocrinologists e as diretrizes estabelecidas pelo American College of Endocrinology.³⁸ Finalmente o diagnóstico de osteoporose teve por base os critérios da World Health Organization.³⁹

Foi ainda obtida informação relativa à proveniência dos doentes, o seu suporte social, a duração de internamento e o destino após alta.

Considerações éticas:

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Norte, IP, pelo Presidente do Conselho de Administração do Hospital Particular de Paredes, pela Direção Clínica do Hospital S. José de Fafe e pela Diretora Geral ESTIALIVING, Residência de Viana, SA.

Foi obtido consentimento informado escrito de todos os participantes e/ou família/representante legal, com entrega de informação sobre o estudo. Todos os procedimentos seguidos estavam de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Análise estatística:

Para a análise descritiva das variáveis recorreu-se a medidas de tendência central e de dispersão, sendo os resultados apresentados como média (desvio-padrão) ou mediana (mínimo e máximo) para as variáveis contínuas, e com recurso a proporções com percentagens (%) para as variáveis categóricas.

A análise comparativa dos dois grupos de doentes (com e sem diabetes) foi efetuada com base no teste Mann-Whitney para análise das variáveis contínuas e no teste Qui-Quadrado para análise das variáveis categóricas. Foi assumido o nível de significância estatística para $p < 0,05$.

Estes dois grupos foram comparados quanto às variáveis sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, escolaridade, situação de vida, presença de cuidador, CSG) e clínicas (estar acamado, proveniência, primeiro internamento na UC, comorbilidades específicas, número total de comorbilidades, total na escala ICC, número total de medicação diária, IMC, risco de queda, risco de úlceras, avaliação nutricional, cognição, funcionalidade, depressão, ansiedade, qualidade de vida, suporte social, duração de internamento, destino após-alta).

As análises de dados foram realizadas com recurso ao programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 24 para Windows.

Resultados

Caracterização sociodemográfica e clínica da amostra total:

Este estudo incluiu uma amostra de 202 utentes, com uma média de idade de 77 (dp=7) anos, sendo a maioria do sexo feminino (69,8%), viúvos (49,5%) e predominando a instrução primária incompleta e/ou analfabetismo (49,5%). Destes, 41,1% viviam sozinhos e 38,6% viviam com o cônjuge, tendo na sua maioria um cuidador familiar (59,4%). De acordo com a CSG, as classes mais baixas IV e V (83,7%) foram as mais prevalentes.

A maioria dos doentes da amostra total, vinha transferida de um hospital (74,8%) para a UC. Destes, apenas 13,9% como o primeiro internamento numa unidade deste tipo.

Além disso, a média do ICC foi de 2 (dp=2), tendo-se verificado que 90,5% faziam polimedicação *major* (≥ 5 medicamentos diários). De acordo com o IMC, 60,5% destes doentes foram classificados nas categorias pré-obesidade e obesidade.

Quanto ao risco de desenvolvimento de úlceras de pressão, avaliado pela EB, 17,3% apresentou alto risco. A avaliação pela EM permitiu verificar que 37,6% tinha alto risco para quedas. Nesta amostra, verificou-se ainda que 48% estava sob risco de desnutrição, de acordo com a escala MNA.

Relativamente às variáveis psicológicas, 43,1% tinham défice cognitivo, 97,5% apresentavam dependência em pelo menos duas ou mais ABVD e, 47,5% dependência grave ou total para as AIVD. Desta amostra total, 9,4% apresentava sintomatologia depressiva e 2,5% sintomas de ansiedade, segundo a avaliação pela HADS. Quanto à qualidade de vida, a média obtida no total do EUROHIS-QOL-8 foi de 64,8 (dp=9,6) pontos.

A duração média de internamento na unidade foi de 38 (dp=67) dias e, a maioria (82,7%) teve o domicílio como principal destino após alta da UC.

Da amostra global, 49% (n=99) dos doentes tinham diagnóstico de DM e 51% (n=103) não tinham DM.

Comparação sociodemográfica entre idosos com e sem DM:

Relativamente às características sociodemográficas, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre grupos de doentes. Dos doentes com DM, 75,8% tinham cuidador, em comparação com 63,1% dos doentes sem DM. No entanto, esta diferença não foi estatisticamente significativa (Tabela 1).

Comparação das variáveis clínicas entre idosos com e sem DM:

Da análise da Tabela 2, verifica-se que uma maior percentagem de doentes com DM tinha dislipidemia e osteoporose, em comparação com os doentes sem DM (97% vs 62,1%, $p<0,001$; 97% vs 67%; $p<0,001$, respetivamente). Além disso, a média de ICC foi superior nos doentes com DM (mediana=2 vs 1; $p<0,001$), assim como o número total de comorbilidades (mediana=6 vs 5; $p<0,001$) e de medicação diária (mediana=9 vs 7; $p<0,001$) (Tabela 2).

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para as restantes variáveis apresentadas na Tabela 2, bem como para o risco de queda, risco de desenvolvimento de úlceras de pressão e avaliação do estado nutricional.

Dentro do grupo de doentes diabéticos, 39,4% (n=39/99) estavam com insulina e 60,6% (n=60/99) sem insulina prescrita.

Relativamente à cognição avaliada pelo MMSE, os doentes com DM tinham maior défice, em comparação com os doentes

Tabela 1. Características sociodemográficas em doentes com e sem DM

	Doentes com DM (n=99)	Doentes sem DM (n=103)	Valor de p
Idade, mediana (mín-máx)	78 (65-89)	77 (65-95)	0,561 ⁽¹⁾
Escolaridade, mediana (mín-máx)	3 (0-12)	4 (0-22)	0,054 ⁽¹⁾
Género, n (%)			
Feminino	71 (71,7)	70 (68,0)	0,561 ⁽²⁾
Estado civil, n (%)			
Solteiro	12 (12,1)	7 (6,8)	
Casado	29 (29,3)	40 (38,8)	0,213 ⁽²⁾
Divorciado	5 (5,1)	9 (8,7)	
Viúvo	53 (53,5)	47 (45,7)	
Situação de vida, n (%)			
Vive sozinho	38 (38,4)	45 (43,7)	0,476 ⁽²⁾
Vive com familiar	61 (61,6)	58 (56,3)	
Ter cuidador, n (%)			
Sim	75 (75,8)	65 (63,1)	0,051 ⁽²⁾
Suporte social, n (%)			
Não	83 (83,8)	85 (82,5)	0,803 ⁽²⁾
Classe Social de Graffar, n (%)			
Classe II	0 (0)	1 (1)	
Classe III	14 (14,1)	18 (17,5)	0,598 ⁽²⁾
Classe IV	84 (84,9)	84 (81,5)	
Classe V	1 (1)	0 (0)	

Nota: (1) Teste de Mann-Withney; (2) Teste de Qui-Quadrado.

sem DM (mediana MMSE=23 vs 26; $p<0,001$), sendo esta diferença estatisticamente significativa (Tabela 3).

Quanto às ABVD aliadas pelo IK, não se verificaram diferenças entre os dois grupos de doentes na avaliação realizada no momento da admissão à UC. No entanto, na avaliação das ABVD na alta, os doentes com DM apresentavam um maior nível de dependência, revelando uma maior percentagem nas seguintes categorias: dependência para uma atividade (13,1% vs 10,7%; $p=0,050$) e dependência em duas ou mais atividades (69,7% vs 57,3%; $p=0,050$), sendo esta diferença quase estatisticamente significativa.

Considerando a avaliação das AIVD realizada na admissão, através da IL, o grupo de doentes com DM revelou, com significado estatístico, uma dependência grave ou total, superior em relação ao grupo de doentes sem DM (57,6% vs 37,6%; $p=0,009$) (Tabela 3).

Em relação à QdV, a mediana do resultado total da escala EUROHIS-QOL-8 foi estatisticamente mais baixa nos doentes com DM (mediana=62,5 vs 65,6; $p<0,020$), revelando que estes tinham uma pior perceção da QdV em comparação com os doentes sem DM (Tabela 3).

Neste estudo, em relação à depressão e ansiedade não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre estes dois grupos de doentes.

Discussão

Este estudo teve como principal finalidade analisar as diferenças sociodemográficas e clínicas entre idosos com e sem DM, internados em UC, partindo do pressuposto que a presença de uma doença crónica, como a DM, poderá exigir cuidados específicos.

Tabela 2. Características clínicas em doentes com e sem DM

	Doentes com DM (n=99)	Doentes sem DM (n=103)	Valor de p
Estar acamado, n (%)			
Não	96 (97,0)	101 (98,1)	0,678 ⁽²⁾
Proveniência, n (%)			
Hospital	73 (73,7)	78 (75,7)	0,575 ⁽²⁾
Outra unidade	23 (23,2)	24 (23,3)	
Centro de saúde	3 (3,1)	1 (1,0)	
1º internamento na UC, n (%)			
Não	85 (85,9)	89 (86,4)	0,910 ⁽²⁾
Hipertensão, n (%)			
Sim	87 (87,9)	81 (78,6)	0,079 ⁽²⁾
Dislipidemia, n (%)			
Sim	96 (97,0)	64 (62,1)	<0,001 ⁽²⁾
Osteoporose, n (%)			
Sim	96 (97,0)	69 (67,0)	<0,001 ⁽²⁾
ICC, mediana (mín-máx.)	2 (0-9)	1 (0-7)	<0,001 ⁽¹⁾
Nº total de comorbilidades, mediana (mín.-máx.)	6 (0-11)	5 (0-8)	<0,001 ⁽¹⁾
Nº total de medicamentos (diários), mediana (mín-máx)	9 (3-14)	7 (0-12)	<0,001 ⁽¹⁾
IMC, n (%)			
Magreza média	0 (0)	3 (2,9)	0,226 ⁽²⁾
Magreza moderada	2 (2,1)	2 (1,9)	
Normal	33 (34,0)	39 (37,9)	
Pré-obesidade	36 (37,1)	42 (40,8)	
Obesidade	26 (26,8)	17 (16,5)	
Duração do internamento na UC (dias), mediana (mín-máx)	30 (7-596)	29 (3-572)	0,162 ⁽¹⁾
Destino após alta, n (%)			
Domicílio/lar	87 (87,9)	91 (88,4)	0,931 ⁽²⁾
ECCI/outra unidade	11 (11,1)	10 (9,7)	
Hospital/faleceu	1 (1,0)	2 (1,9)	

Nota: (1) Teste de Mann-Withney; (2) Teste de Qui-Quadrado; UC – Unidade de Convalescença; ICC – Índice de Comorbilidade de Charlson; IMC – Índice de Massa Corporal; ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados (equipas domiciliárias)

Relativamente às características sociodemográficas, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre estes dois grupos de doentes. No entanto, foi possível constatar que um maior número de doentes com DM tinha cuidador, em comparação com os idosos sem DM, sendo esta diferença quase significativa. Este resultado poderá ser explicado, em parte pela complexidade de tarefas necessárias ao controlo da DM,⁴⁰ mas também pela maior prevalência de défice cognitivo ou demência, bem como de dependência nestes doentes.

Quanto às características clínicas, os idosos diabéticos apresentaram um maior número de comorbilidades associadas e de medicação diária prescrita. No entanto, estes resultados encontrados são ligeiramente inferiores aos descritos em estudos prévios com doentes diabéticos,⁴¹ o que se poderá dever ao tipo de doentes referenciado para estas UC, ou seja, doentes com menos comor-

Tabela 3. Cognição, funcionalidade, depressão, ansiedade e qualidade de vida em doentes com e sem DM

	Doentes com DM (n=99)	Doentes sem DM (n=103)	Valor de p
Cognição (Total MMSE), mediana (mín-máx)	23 (9-30)	26 (11-30)	<0,001 ⁽¹⁾
ABVD – admissão (IK), n (%)			
Independente (Cat. A)	0 (0)	2 (1,9)	0,622 ⁽²⁾
Dependente 1 atividade (Cat. B)	1 (1,0)	2 (1,9)	
Dependente em ≥ 2 atividades (Cat. C a G)	98 (99,0)	99 (96,2)	
ABVD – alta (IK), n (%)			
Independente (Cat. A)	17 (17,2)	33 (32,0)	0,050 ⁽²⁾
Dependente 1 atividade (Cat. B)	13 (13,1)	11 (10,7)	
Dependente em ≥ 2 atividades (Cat. C a G)	69 (69,7)	59 (57,3)	
AIVD – admissão (IL), n (%)			
Dependência grave ou total	57 (57,6)	38 (37,6)	0,009 ⁽²⁾
Dependência moderada	25 (25,3)	30 (29,7)	
Dependência ligeira ou independente	17 (17,1)	33 (32,7)	
Depressão (HADS-D), n (%)			
Sem depressão	88 (88,9)	95 (92,2)	0,416 ⁽²⁾
Com depressão	11 (11,1)	8 (7,8)	
Ansiedade (HADS-A), n (%)			
Sem ansiedade	96 (97,0)	101 (98,1)	0,678 ⁽²⁾
Com ansiedade	3 (3,0)	2 (1,9)	
Qualidade de vida (EUROHIS-QOL-8), mediana (mín-máx)	62,5 (44-88)	65,6 (25-94)	0,020 ⁽¹⁾

Nota: (1) Teste de Mann-Withney; (2) Teste de Qui-Quadrado; MMSE – *the Mini Mental State Examination*; ABVD – Atividades Básicas de Vida Diária; AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária; IK – Índice de Katz; IL – Índice de Lawton; HADS-D – *the Hospital Anxiety and Depression Scale* – Subescala Depressão; HADS-A – *the Hospital Anxiety and Depression Scale* – Subescala Ansiedade.

bilidades, sendo que estas não são, por norma, tão incapacitantes que impeçam a recuperação em 30 dias.

Considerando as comorbilidades específicas avaliadas neste estudo, verificou-se que uma maior percentagem de doentes com DM (em comparação com os doentes sem DM) tinham dislipidemia, bem como osteoporose, o que está de acordo com resultados encontrados em estudos já realizados com esta população clínica.^{42,43} Apesar de não se terem verificado diferenças estatisticamente significativas em relação à prevalência da HTA e obesidade, observou-se, no entanto, um maior número de doentes com DM com ambas as condições, associações estas que são habituais.

Relativamente à cognição, também aqui, os resultados vão ao encontro de outros estudos, que revelam que défice cognitivo e/ou demência são frequentes entre os doentes com DM.^{44,45}

À semelhança de outros estudos,⁴⁶⁻⁴⁸ que apontam para a existência de uma elevada dependência entre os doentes com DM, sobretudo pelas complicações crónicas associadas à doença, neste estudo estes doentes apresentaram igualmente uma maior dependência nas atividades instrumentais de vida diária (AIVD), avaliadas na admissão da UC. Quanto às atividades básicas de vida diária (ABVD), verificou-se apenas uma diferença quase estatística

ticamente significativa entre os dois grupos de doentes, na avaliação no momento da alta.

Apesar da elevada prevalência de perturbações psiquiátricas nos doentes com DM, neste estudo não se encontraram diferenças entre diabéticos e não diabéticos, em relação à presença de depressão e ansiedade. Isto poderá ser explicado pelas características da amostra, nomeadamente pelo facto dos doentes referenciados para estas unidades terem uma maior capacidade para colaborar na reabilitação, assim como pelo facto dos doentes com patologia psiquiátrica mais relevante, em regra, não serem referenciados para estas UC.

Neste estudo, os idosos com DM revelaram, ainda, uma pior percepção da sua QdV o que está de acordo com outros estudos e que poderá ser explicado pela maior dependência e maior número de comorbilidades observada nestes doentes.⁴⁹

Atendendo à escassa investigação realizada com amostras de idosos diabéticos e em particular em contextos clínicos específicos como as UC, o presente estudo surge como um importante contributo para o conhecimento das características sociodemográficas, clínicas e psicossociais destes idosos com DM, assim como das diferenças entre estes e os idosos sem DM. Isto poderá possibilitar a elaboração de planos futuros de cuidados adaptados e a adoção de estratégias mais adequadas às especificidades deste grupo, contribuindo, assim, para maiores ganhos em saúde nestes doentes.

No entanto, este estudo apresenta algumas limitações que deverão ser tidas em conta na interpretação dos seus resultados, nomeadamente o facto de ter um desenho transversal e de ter decorrido apenas em três UC no Norte de Portugal. Por outro lado, os doentes internados nas UC apresentam tipicamente características clínicas diferentes dos doentes internados em unidades de outras tipologias, não sendo assim possível a generalização dos resultados a outros contextos clínicos. Deste modo, tornam-se necessários mais estudos para futuramente colmatar estas limitações, nomeadamente com a inclusão de amostras com maior número de doentes, recrutados em unidades de diferentes tipologias (por exemplo, Unidades de Média Duração e Reabilitação e Unidades de Longa Duração e Manutenção). De igual modo, seria importante a realização de estudos longitudinais para possibilitar a avaliação da evolução clínica destes doentes, bem como as repercussões da adoção de estratégias de cuidados mais adaptadas às suas características distintivas.

Conclusão

Neste estudo, os idosos diabéticos internados em UC apresentaram um maior número de comorbilidades e de medicação, assim como maior défice cognitivo, dependência nas AIVD e pior percepção da QdV, o que torna imperiosa a definição e estruturação de cuidados de saúde diferenciados na área assistencial ao idoso diabético.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

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

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Proteção de Pessoas e Animais: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investi-

gação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Confidentiality of Data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

Protection of Human and Animal Subjects: The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki).

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

References / Referências

- Jacob L, Breuer J, Kostev K. Prevalence of chronic diseases among older patients in German general practices. *Ger Med Sci.* 2016;14: Doc03. doi: 10.3205/000230.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Trends in aging--United States and worldwide. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2003; 52:101-4,106.
- World Health Organization (WHO) Deaths from NCDs. [Accessed: January 2019] Available at: https://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/ncd_total_text/en/
- International Diabetes Federation (IDF). *IDF Diabetes Atlas.* Brussels:IDF; 2017.
- Observatório Nacional da Diabetes. *Diabetes Factos e Números: O ano de 2015. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes.* Lisboa: OND; 2016.
- Mavaddat N, Valderas JM, van der Linde R, Khaw KT, Kinmonth AL. Association of self-rated health with multimorbidity, chronic disease and psychosocial factors in a large middle-aged and older cohort from general practice: a cross-sectional study. *BMC Fam Pract.* 2014 ;15:185.
- Piette JD, Kerr EA. The impact of comorbid chronic conditions on diabetes care. *Diabetes Care.* 2006;29:725-31.
- Corriere M, Rooparinesingh N, Kalyani RR. Epidemiology of diabetes and diabetes complications in the elderly: an emerging public health burden. *Curr Diab Rep.* 2013;13:805-13. doi: 10.1007/s11892-013-0425-5.
- Koekkoek PS, Kappelle LJ, van den Berg E, Rutten GE, Biessels GJ. Cognitive function in patients with diabetes mellitus: guidance for daily care. *Lancet Neurol.* 2015;14:329-40. doi: 10.1016/S1474-4422(14)70249-2.
- Biessels GJ, Despa F. Cognitive decline and dementia in diabetes mellitus: mechanisms and clinical implications. *Nat Rev Endocrinol.* 2018;14:591-604. doi: 10.1038/s41574-018-0048-7.
- Gudala K, Bansal D, Schifano F, Bhansali A. Diabetes mellitus and risk of dementia: A meta-analysis of prospective observational studies. *J Diabetes Investig.* 2013;4:640-50.
- Awad N, Gagnon M, Messier C. The relationship between impaired glucose tolerance, type 2 diabetes, and cognitive function. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2004;26:1044-80.
- Katon W, Sullivan MD. Depression and chronic medical illness. *J Clin Psychiatry.* 1990 ;51 Suppl:3-11; discussion 12-4.
- Roy T, Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *J Affect Disord.* 2012;142 Suppl: S8-21.
- Amiri S, Behnezhad S. Diabetes and anxiety symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Int J Psychiatry Med.* 2019 (in press). doi: 10.1177/0091217419837407.
- Egede LE, Zheng D. Independent factors associated with major depressive disorder in a national sample of individuals with diabetes. *Diabetes Care.* 2003;26:104-11.
- Djernes JK. Prevalence and predictors of depression in populations of

- elderly: a review. *Acta Psychiatr Scand.* 2006;113:372-87.
18. Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T. Affective and anxiety disorders in a German sample of diabetic patients: prevalence, comorbidity and risk factors. *Diabet Med.* 2005;22:293-300.
 19. Djernes JK. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatr Scand.* 2006;113:372-87.
 20. Masmoudi J, Damak R, Zouari H, Ouali U, Mechri A, Zouari N, et al. Prevalence and impact of anxiety and depression on type 2 diabetes in Tunisian patients over sixty years old. *Depress Res Treat.* 2013; 2013:341782. doi: 10.1155/2013/341782.
 21. Laiteerapong N, Karter AJ, Liu JY, Moffet HH, Sudore R, Schillinger D, et al. Correlates of quality of life in older adults with diabetes: the diabetes & aging study. *Diabetes Care.* 2011;34:1749-53. doi: 10.2337/dc10-2424
 22. da Rocha Fernandes J, Ogurtsova K, Linnenkamp U, Guariguata L, Seuring T, Zhang P, et al. IDF Diabetes Atlas estimates of 2014 global health expenditures on diabetes. *Diabetes Res Clin Pract.* 2016;117: 48-54. doi: 10.1016/j.diabres.2016.04.016.
 23. Denton FT, Spencer BG. Chronic health conditions: changing prevalence in an aging population and some implications for the delivery of health care services. *Can J Aging.* 2010;29:11-21. doi: 10.1017/S0714980809990390.
 24. Decreto-Lei n.º 101/06 de 6 de junho. Diário da República n.º 109/06 - I Série A. Ministério da Saúde e do Trabalho e da Solidariedade Social. Lisboa, Portugal
 25. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12:189-98.
 26. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged: the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA.* 1963;185:914-9.
 27. Lawton MP, Rajagopal D, Brody E, Kleban MH. The dynamics of caregiving for a demented elder among black and white families. *J Gerontol.* 1992;47: S156-64.
 28. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67:361-70.
 29. Nosikov A, Gudex C. Development of a common instrument for quality of life. EUROHIS: Developing common instruments for health surveys. Copenhagen: IOS Press; 2003.
 30. Bergstrom N, Braden B, Kemp M, Champagne M, Ruby E. Predicting pressure ulcer risk: a multisite study of the predictive validity of the Braden Scale. *Nurs Res.* 1998;47:261-9.
 31. Morse JM. The safety of safety research: the case of patient fall research. *Can J Nurs Res.* 2006;38:73-88.
 32. Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a combined comorbidity index. *J Clin Epidemiol.* 1994;47:1245-51.
 33. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature. What does it tell us? *J Nutr Health Aging.* 2006;10:466-85.
 34. Graffar M. Une méthode de classification sociale d'échantillons de population. *Courrier.* 1956;6:455-9.
 35. Ording AG, Sorensen HT. Concepts of comorbidities, multiple morbidities, complications, and their clinical epidemiologic analogs. *Clin Epidemiol.* 2013;5:199-203. doi: 10.2147/CLEP.S45305. Print 2013.
 36. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care.* 2017;40(Supplement 1):S11-24.
 37. Carey RM, Whelton PK; 2017 ACC/AHA Hypertension Guideline Writing Committee. Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. *Ann Intern Med.* 2018;168:351-8. doi: 10.7326/M17-3203.
 38. Bellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, Bloomgarden ZT, Fonseca VA, Garber AJ, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease. *Endocr Pract.* 2017;23:1-87. doi: 10.4158/EP171764.GL.
 39. World Health Organization. WHO scientific group on the assessment of osteoporosis at primary health care level. In: Summary meeting report 2004. Geneva: WHO; 2005.
 40. Lebrech J, Ascher-Svanum H, Chen YF, Reed C, Kahle-Wroblewski K, Hake AM, et al. Effect of diabetes on caregiver burden in an observational study of individuals with Alzheimer's disease. *BMC Geriatr.* 2016; 16:93. doi: 10.1186/s12877-016-0264-8.
 41. Caughey GE, Roughhead EE, Vitry AI, McDermott RA, Shakib S, Gilbert AL. Comorbidity in the elderly with diabetes: Identification of areas of potential treatment conflicts. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;87:385-93. doi: 10.1016/j.diabres.2009.10.019.
 42. Chéhade JM, Gladysz M, Mooradian AD. Dyslipidemia in type 2 diabetes: prevalence, pathophysiology, and management. *Drugs.* 2013;73:327-39. doi: 10.1007/s40265-013-0023-5.
 43. Leidig-Bruckner G, Grobholz S, Bruckner T, Scheidt-Nave C, Nawroth P, Schneider JG. Prevalence and determinants of osteoporosis in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. *BMC Endocr Disord.* 2014; 14:33. doi: 10.1186/1472-6823-14-33.
 44. Pal K, Mukadam N, Petersen I, Cooper C. Mild cognitive impairment and progression to dementia in people with diabetes, prediabetes and metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2018;53:1149-60. doi: 10.1007/s00127-018-1581-3.
 45. Cheng G, Huang C, Deng H, Wang H. Diabetes as a risk factor for dementia and mild cognitive impairment: a meta-analysis of longitudinal studies. *Intern Med J.* 2012 ;42:484-91. doi: 10.1111/j.1445-5994.2012.02758.x.
 46. Wong E, Backholer K, Gearon E, Harding J, Freak-Poli R, Stevenson C, et al. Diabetes and risk of physical disability in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2013;1:106-14
 47. Gregg EW, Mangione CM, Cauley JA, Thompson TJ, Schwartz AV, Ensrud KE, et al. Diabetes and incidence of functional disability in older women. *Diabetes Care.* 2002;25:61-7.
 48. Martinez-Huedo MA, Lopez DA, Hernandez-Barrera V, Palacios-Ceña D, Carrasco-Garrido P, Hernandez DM, et al. Trends in the prevalence of physical and functional disability among Spanish elderly suffering from diabetes (2000-2007). *Diabetes Res Clin Pract.* 2011;94:e30-3. doi: 10.1016/j.diabres.2011.07.024.
 49. Timar R, Velea I, Timar B, Lungeanu D, Oancea C, Roman D, et al. Factors influencing the quality of life perception in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient Prefer Adherence.* 2016; 10:2471-7. doi: 10.2147/PPA.S124858.