

Tendência da morbimortalidade associada à hipertensão e diabetes em município do interior paulista¹

Andreia Francesli Negri Reis²

Juliana Cristina Lima³

Lucia Marinilza Beccaria⁴

Rita de Cassia Helú Mendonça Ribeiro⁴

Daniele Favaro Ribeiro⁵

Claudia Bernardi Cesarino⁴

Objetivo: identificar o perfil epidemiológico, o conhecimento sobre a doença e a taxa de adesão ao tratamento de pacientes com hipertensão arterial sistêmica, internados no serviço de emergência. **Métodos:** estudo transversal, realizado com 116 pacientes internados no Serviço de Emergência de um Hospital Universitário, de ambos os gêneros e idade superior a 18 anos, no período de março a junho 2013. As variáveis pesquisadas foram os dados sociodemográficos, comorbidades, atividade física e conhecimento sobre a doença. A adesão do paciente ao tratamento e a identificação das barreiras foi avaliada pelo teste de Morisky e Brief Medical Questionnaire, respectivamente. **Resultados:** a maioria dos pacientes era de mulheres (55%), cor da pele branca (55%), casados (51%), aposentados ou pensionistas (64%) e com baixa escolaridade (58%). A adesão ao tratamento, na maioria das vezes (55%), foi moderada e a barreira de adesão mais prevalente foi a de recordação (67%). Quando a aquisição de medicamento era integral, houve maior adesão ao tratamento. **Conclusão:** os pacientes deste estudo apresentaram moderado conhecimento sobre a doença. A alta correlação entre o número de fármacos utilizados e a barreira de recordação sugere que a monoterapia seja uma opção para facilitar a adesão ao tratamento, para diminuir a taxa de esquecimento.

Descritores: Mortalidade; Hospitalização; Doenças Cardiovasculares; Diabetes Mellitus.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Epidemiologia da Hipertensão e Diabetes em São José do Rio Preto, 2002-2012", apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

² Mestranda, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. Enfermeira, Secretaria Municipal de Saúde, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

³ Aluna do curso de graduação em Enfermagem, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

⁴ PhD, Professor Doutor, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

⁵ Doutoranda, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. Enfermeira, Hospital de Base de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

Correspondência:

Claudia Bernardi Cesarino

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

Av. Brigadeiro Faria Lima, 5416

Bairro: São Pedro

CEP: 15092-530, São José do Rio Preto, SP, Brasil

E-mail: claudiacesarino@famerp.br

Copyright © 2015 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros distribuam, editem, adaptem e criem obras não comerciais e, apesar de suas obras novas deverem créditos a você e ser não comerciais, não precisam ser licenciadas nos mesmos termos.

Introdução

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são, em sua magnitude, um dos principais problemas de saúde pública e mundialmente conhecidas como as principais causas de óbitos e internações há décadas. Estas doenças desempenham um papel importante em relação ao número de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (*DALY*"*Disability-Adjusted Life Years*" - anos de vida perdidos por morte prematura e incapacidade). Um estudo baseado neste indicador descreve que as DCNT responderam por 41,0% do total de DALY, mundialmente, em 1990, e em 2020 responderão por até 73,0% e 60,0% do total de óbitos e DALY, respectivamente, no mundo⁽¹⁾.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) fazem parte das DCNT, representando as principais causas de óbito em todo o Brasil. São condições clínicas com impacto social importante, considerando seus múltiplos fatores de risco, constituindo assim, problemas de saúde prioritários na sociedade, pela elevada ocorrência de internação e mortalidade⁽¹⁻²⁾.

Nos Estados Unidos, as informações atuais indicam a possibilidade de estar em curso um novo momento de transição epidemiológica. Como no Brasil, observa-se aumento da prevalência de fatores de risco, diferente de décadas anteriores, e tendência de aumento da mortalidade na faixa de adultos jovens entre 35 e 44 anos de idade⁽³⁾.

No Brasil, nas últimas décadas, observou-se tendência de redução da mortalidade geral e mortalidade por Doenças do Aparelho Circulatório (DAC), porém, ainda, são as principais causas de morte⁽⁴⁾. Em São José do Rio Preto, a partir de 1985, a mortalidade passou a apresentar-se de forma semelhante à do país⁽⁵⁾. A principal atribuição da queda da mortalidade por DAC no mundo refere-se ao controle de fatores de risco, seguido dos avanços no tratamento⁽⁴⁾.

Segundo o estudo Vigitel do Ministério da Saúde, HAS e DM apresentam como complicações mais prevalentes o infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência renal crônica, insuficiência cardíaca, amputações dos membros, cegueira definitiva e outros⁽⁶⁾.

O conhecimento do padrão da morbidade hospitalar dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) e da mortalidade por todas as DAC e DM, pode auxiliar no subsídio de medidas para tomada de decisões das ações de promoção, prevenção e controle dos agravos crônicos. Desta forma, este estudo teve como objetivos identificar

as principais causas de internações e mortalidade por hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus e analisar a tendência de morbimortalidade, comparando os triênios de 2002 a 2004 e 2010 a 2012, em São José do Rio Preto.

Método

Estudo descritivo, transversal, desenvolvido na vigilância epidemiológica da cidade de São José do Rio Preto/SP. Foram utilizados dados secundários de óbitos de residentes de São José do Rio Preto, registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e as internações registradas no Sistema de Informação Hospitalar (SIH), disponíveis no site do Datasus, referentes ao período de 2002 a 2012. Este estudo faz parte de uma pesquisa maior "Epidemiologia da hipertensão e diabetes em São José do Rio Preto de 2002 a 2012", sendo que o período foi selecionado de acordo com início e fim do Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (Hiperdia) do Ministério da Saúde. A tendência de morbimortalidade foi analisada segundo comparação de dois triênios, de 2002 a 2004 (início) e de 2010 a 2012 (término) do Hiperdia.

Os dados foram analisados segundo o conjunto de doenças do aparelho circulatório e os códigos relativos ao agravo/doença da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID10), de acordo com a lista de morbidades: complicações do diabetes mellitus, E10 a E14 e Hipertensão Arterial: as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC), e dentre estas, principalmente, as Doença Isquêmica do Coração (DIC), I20 a I25 e Doenças Cerebrovasculares (DCV), I60 a I69.

Com objetivo de estimar o risco de morte por DIC, DCV e DM, procedeu-se ao cálculo do Coeficiente de Mortalidade Bruto (CMB) por 100.000 habitantes. Como o CMB é influenciado pelo efeito das diferentes estruturas etárias no decorrer dos anos, foi realizada a padronização direta, para verificar se os óbitos esperados eram maiores ou menores que os observados nos períodos. As estimativas populacionais e dados do censo 2010 foram obtidos de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis no site do Datasus⁽⁷⁾.

O estudo estatístico foi dividido em duas etapas: a primeira foi o estudo da internação e suas causas, avaliando a influência de variáveis, como sexo, idade e letalidade. A segunda etapa consistiu-se na análise dos

óbitos ocorridos no município, comparando os períodos em questão, para verificação do comportamento da tendência da causa de internação e morte nestes períodos.

A análise dos dados foi norteada por três abordagens: associativa das variáveis qualitativas (causas de internação e óbito relacionadas ao sexo e letalidade) por meio da aplicação do teste qui-quadrado; comparativa para verificação da existência de diferenças na idade quando as causas da internação e óbito por meio da aplicação da Análise de Variância (ANOVA) e a evolução da idade nos triênios, restringindo as causas de internação e óbito por meio da aplicação do teste *t student* para amostras independentes e análise multivariada, para relacionar todas as variáveis analisadas de acordo com os triênios avaliados. A Análise de Correspondência Múltipla (MCA – *Multiple Correspondence Analysis*) é embasada em um conjunto de variáveis que, de forma conjunta, direcionam a análise e o comportamento da relação entre as variáveis avaliadas. Neste caso, foram avaliadas cinco variáveis, totalizando 18 níveis. Estes níveis são reunidos de acordo com a maior ou menor interação entre as variáveis, mostrando a relação existente entre elas, em um espaço bidimensional, facilitando a análise estatística e elucidando resultados que, geralmente, não apareceriam na análise univariada. Deste modo, a MCA é uma ferramenta de suma importância para verificação da relação entre variáveis categorizadas, a fim de indicar o comportamento das variáveis avaliadas no estudo e mostrar certos tendenciamentos.

Os dados foram organizados em uma planilha no Programa Excel e para análise estatística adotou-se o nível de significância de $p < 0,05$. Os softwares utilizados foram o *Minitab 17* e *Statistica 10*. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, sob o protocolo CAAE: 05855012.5.0000.5415/2012.

Resultados

Em São José do Rio Preto, de 2002 a 2012, ocorreram 325.439 internações, sendo 14,7% por DAC e 0,7% por DM. Foram registrados 29.027 óbitos, 31,5% atribuídos a DAC e 2,75% ao DM. Os dados foram analisados com todos os registros do SIH e SIM, incluindo-se as causas mal definidas, que representaram 0,08% do óbitos.

É importante ressaltar que, o padrão populacional nos triênios do estudo não apresentou alteração significativa entre os sexos e faixa etária, sendo que a

população feminina estimada pelo IBGE nos dois triênios representou 51,61% e 51,99%, respectivamente.

A idade média dos pacientes internados no triênio de 2002 a 2004 foi de $59,00 \pm 16,86$ anos, semelhante ao triênio de 2010 a 2012, com idade média de $59,31 \pm 16,59$ anos.

Observou-se que, sexo e idade influenciam de forma significativa ($p < 0,001$) a causa de internação, sendo que a maioria das internações por diabetes (>50,22%), DCV (>53,59%) e DIC (>55,78%) foram do sexo feminino e as internações de doenças por outras causas circulatórias (>52,77%) vincularam-se ao sexo masculino em ambos os triênios.

Nos dois períodos estudados as causas de internação associaram-se de forma significativa à letalidade, representando 5,35% dos óbitos nas internações e nas DCV apresentando taxas significativas, acima de 10,00% nos períodos do estudo.

A Tabela 1 mostra que a idade influenciou de forma significativa a causa da internação em ambos os triênios. Na abordagem comparativa, os pacientes com diabetes apresentaram idade inferior em relação aos demais pacientes, e pacientes com DCV apresentaram idade superior em relação aos pacientes internados por outras causas. Este resultado se repetiu em ambos os triênios. A idade de internação para DCV ($p < 0,001$) e DIC ($p = 0,012$) aumentou ao longo dos triênios.

Tabela 1 - Distribuição das causas de internações por diabetes mellitus, doenças cerebrovasculares, doença isquêmica do coração e outras doenças do aparelho circulatório e as idades médias, segundo os triênios de 2002 a 2004 e 2010 a 2012. São José do Rio Preto, SP, Brasil

Causas de internações	2002 a 2004		2010 a 2012		valor P^{\dagger}
	n	Média±DP*	n	Média±DP*	
Diabetes mellitus	462	54,25±19,21	524	53,90±20,69	0,783
Doenças cerebrovasculares	1680	61,80±16,39	1836	64,30±15,74	<0,001
Doença isquêmica do coração	3702	60,32±12,62	4454	61,02±12,41	0,012
Outras doenças do aparelho circulatório	6134	57,79±18,75	7026	57,34±18,26	0,163
Valor P^{\ddagger}		<0,001		<0,001	

* Desvio Padrão

† Teste *t de student*

‡ Teste Análise de Variância (ANOVA)

É possível observar na Figura 1, por meio da Análise de Correspondência Múltipla (MCA-*Multiple Correspondence Analysis*), que foram avaliadas as

variáveis: triênio, idade (categorizada em faixas etárias), sexo, causas da internação e letalidade. Encontram-se nos quadrantes um e dois os resultados da análise quanto aos triênios, que não diferem de forma significativa, visto que a localização é próxima um do outro e da origem do gráfico. No quadrante dois identifica-se que os pacientes que foram a óbito na internação apresentam 70 anos ou mais, sendo a principal causa de internação DCV. O quadrante três aponta que pessoas internadas devido ao diabetes ou a outras DAC têm menos de 39 anos e são do sexo masculino e no quadrante quatro observa-se que os internados por DIC são geralmente do sexo feminino, com idade variando entre 50 e 69 anos.

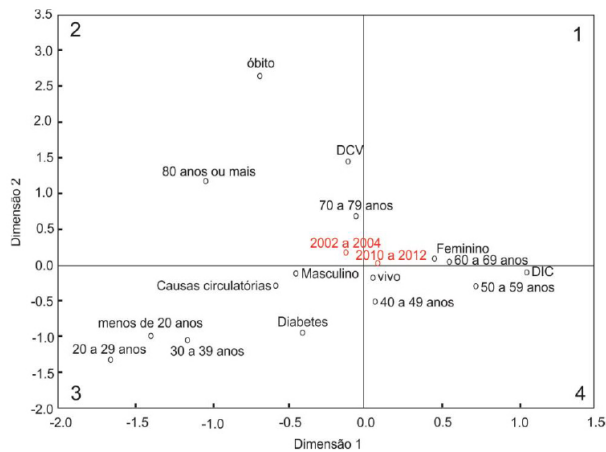


Figura 1 - Distribuição das causas de internações: diabetes, Doenças Cerebrovasculares (DCV), Doenças Isquêmicas do Coração (DIC) e causas circulatórias, segundo faixa etária, sexo, letalidade, São José do Rio Preto, SP, Brasil, triênios de 2002 a 2004 e 2010 a 2012

A Tabela 2 mostra os percentuais das variáveis estudadas em relação aos óbitos registrados no SIM, divididas nos triênios do estudo. A idade média dos óbitos pelas causas estudadas em ambos os triênios foi de $70,83 \pm 14,32$ anos e $71,97 \pm 14,26$ anos, respectivamente. Os CMB identificaram aumento da mortalidade pelas causas específicas de um triênio para o outro, porém, para fins de comparação, os coeficientes de mortalidade padronizados mostraram que a mortalidade pelas causas específicas DM, DCV e DIC apresentaram queda no decorrer dos triênios, enquanto as outras DAC aumentaram no coeficiente de um triênio em relação ao outro.

Tabela 2 - Distribuição e coeficiente de mortalidade bruta e padronizado dos óbitos, segundo causa e sexo nos triênios de 2002 a 2004 e 2010 a 2012, São José do Rio Preto, SP, Brasil

Triênio	Variáveis de óbito	n	%	CMB*	CMP†
2002 a 2004	Sexo	2533	100		
	Feminino	1218	48,09	205,78	-
	Masculino	1315	51,91	236,98	-
	Causa do óbito	2533	100		
	Diabetes mellitus	201	7,94	17,53	21,12
	Doenças cerebrovasculares	613	24,20	53,45	64,93
2010 a 2012	Sexo	2837	100	229,51	
	Feminino	1405	49,52	218,64	-
	Masculino	1432	50,48	241,29	-
	Causa do óbito	2837	100		
	Diabetes mellitus	239	8,42	19,33	17,47
	Doenças cerebrovasculares	657	23,16	53,15	47,87
	Doenças isquêmicas do coração	893	31,48	72,24	65,50
	Outras causas circulatórias	850	33,56	74,11	90,37
	Outras causas circulatórias	1048	36,94	84,78	76,46

* Coeficiente de Mortalidade Bruta proporcional por 100.000 habitantes, utilizando-se a soma da população geral e proporcional, por sexo, dos triênios 2002 a 2004 e 2010 a 2012

† Coeficiente de Mortalidade Padronizado diretamente (a soma dos óbitos e populações de ambos os triênios) utilizou-se a população padrão do ano de 2007 de São José do Rio Preto

Observou-se associação estatisticamente significativa entre as causas de óbito com sexo e idade dos pacientes. Em ambos os triênios a mortalidade foi maior em mulheres nos óbitos de diabetes e outras DAC; e os homens morreram mais frequentemente de Doenças Isquêmicas do Coração (DIC). Em relação aos óbitos por DCV (51,71%), no triênio de 2002 a 2004, foram superiores em homens. No entanto, no triênio de 2010 a 2012, a situação foi contrária, ou seja, as mortes por DCV em mulheres (50,99%) foram superiores.

Conforme a Tabela 3, no triênio de 2002 a 2004 ($p=0,029$), observou-se que pacientes com DIC faleceram com idade média inferior em relação aos pacientes que morreram de outras DAC. Já no triênio de 2010 a 2012 ($p=0,008$), a diferença significativa foi relevante entre a idade dos pacientes que faleceram de DCV e DIC, sendo que pacientes que faleceram com DCV apresentaram idade média superior em relação aos pacientes que faleceram com DIC.

Tabela 3 - Distribuição das causas de internações e idades médias, segundo os triênios de 2002 a 2004 e 2010 a 2012, São José do Rio Preto, SP, Brasil

Causa do óbito	2002 a 2004		2010 a 2012		valor p†
	n	Média±DP*	n	Média±DP*	
Diabetes mellitus	201	70,13±13,62	239	71,63±13,74	0,252
Doenças cerebrovasculares	613	70,79±14,46	657	73,44±13,42	0,001
Doenças isquêmicas do coração	869	69,94±13,54	893	70,92±13,34	0,125
Outras causas circulatórias	850	71,95±15,08	1048	72,04±15,52	0,901
Valor p‡		0,029		0,008	

* Desvio Padrão

† Teste t de student

‡ Teste Análise de Variância (ANOVA)

A Figura 2 mostra a Análise de Correspondência Múltipla, dividida em quatro quadrantes, expondo que nos quadrantes um e dois a mortalidade não difere entre os triênios avaliados, visto que os períodos localizaram-se próximos um do outro e da origem do gráfico. Ainda no quadrante um é possível observar que a mortalidade por DIC era predominante na faixa etária entre 40 e 69 anos e do sexo masculino. No quadrante dois os pacientes que morreram de DCV e diabetes geralmente apresentavam idade superior a 70 anos e eram do sexo feminino. Os quadrantes três e quatro apontam que pacientes com menos de 39 anos não apresentaram frequência elevada de óbitos em relação às causas estudadas, visto que tais pacientes localizaram-se distantes das doenças avaliadas e com baixa frequência de óbito por diabetes.

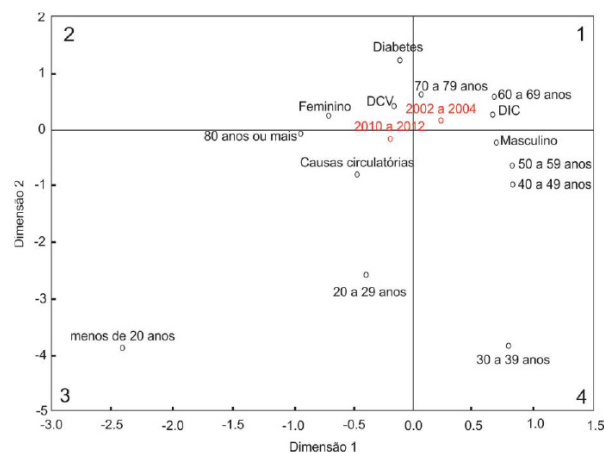


Figura 2 - Distribuição das causas de óbitos por diabetes, Doenças Cerebrovasculares (DCV), Doenças Isquêmicas do Coração (DIC) e causas circulatórias, segundo faixa etária e sexo, São José do Rio Preto, SP, Brasil, triênios de 2002 a 2004 e 2010 a 2012

Discussão

O presente estudo identificou que a média de idade das internações por DAC e DM foi, respectivamente, de 59 anos e 61 anos e a média de idade dos óbitos para estes agravos foi de 70 a 71 anos. Um estudo que comparou as internações dos pacientes no SUS, dependentes no país, entre adultos e idosos, apontou que as taxas de internações são maiores nas faixas etárias extremas e aumenta gradativamente após a quinta década de vida⁽⁹⁾.

No Brasil, as DAC geralmente associadas à HAS estão entre as principais causas de morte e representam 7,4% do total de internações, sendo responsáveis por altos custos diretos e indiretos⁽⁹⁾. De 2002 a 2012 todas as DAC representaram 14,7% das internações do município, ou seja, proporcionalmente o dobro verificado no país.

Observou-se que, houve relação significativa entre internação e sexo feminino para DM, DIC e DCV. As internações por DM e todas as DAC são consideradas pelo Ministério da Saúde como internações por condições sensíveis à atenção primária, que tratam de um conjunto de problemas de saúde, para os quais a ação de forma efetiva da atenção primária diminuiria o risco de internações⁽¹⁰⁾.

Das internações pelas causas estudadas, as outras DAC no sexo masculino foram estatisticamente significativas. Um estudo sobre as doenças cardiovasculares em Londrina/PR, entre 1998 e 2007, identificou que ocorreu maior coeficiente de internação de homens, para três grupos de causas: DIC, DCV e insuficiência cardíaca na maioria das faixas etárias. Também foi descrito que a internação hospitalar por DCV apresentou aumento significativo entre os homens, diferente do encontrado neste estudo, que evidenciou que a maioria das internações por DM, DCV e DIC ocorreu em pacientes do sexo feminino⁽¹¹⁾.

Nos Estados Unidos, um estudo de dados amostrais verificou que de 2001 a 2010 ocorreu queda estatisticamente significativa nas internações nas faixas etárias <55 anos ou estratificadas por sexo. Quanto à letalidade hospitalar, também diminuiu significativamente para as mulheres de 2001 a 2010 (de 3,3% para 2,3%, variação relativa de 30,5%, $p < 0,0001$), mas não para homens (de 2% para 1,8%, variação relativa de 8,6%, $p = 0,60$)⁽¹²⁾.

Neste estudo, os resultados revelaram que as DCV apresentam maiores índices de letalidade hospitalar (10%), em comparação com as demais doenças

avaliadas. Uma pesquisa realizada em Niterói corrobora estes achados, pois identificou aumento nos coeficientes de mortalidade hospitalar por DCV⁽¹¹⁾.

Na análise comparativa das internações entre os triênios observou-se que a idade do paciente influenciou e determinou o tipo de internação, sendo assim, em relação às causas analisadas, os pacientes mais novos foram internados devido ao diabetes e eram do sexo masculino; pacientes entre 50 e 69 anos foram internados por DIC e eram, na maioria, do sexo feminino e os internados devido a DCV apresentavam idade mais avançada e predominantemente do sexo feminino. Um estudo no interior do Paraná identificou que os homens foram internados mais por DCV e apresentaram maiores taxas de internações por DIC e DCV que as mulheres⁽¹¹⁾.

Um estudo realizado entre os anos de 1950 e 1988, acerca da tendência de mortalidade por DAC no país, observou uma ascensão das mortalidades proporcionais por DCV em todas as capitais brasileiras, ressaltando que esta causa destaca-se no grupo das DAC. As DCV, entre as causas circulatórias, são a segunda maior causa de óbitos no mundo (5,7 milhões por ano), e em 2005 foram responsáveis por aproximadamente 10% de todos os óbitos mundiais⁽¹³⁻¹⁴⁾.

A identificação de 31,5% dos óbitos atribuídos a causas circulatórias em São José do Rio Preto, de 2002 a 2012, corroborou o observado no país, que em 2007 apresentou proporções de 31,3% para estas causas. No entanto, enquanto na cidade observou-se que 2,75% dos óbitos foram por DM, no país foi de 5,2%. Séries históricas de estatísticas de mortalidade estudadas para as capitais dos estados apontaram que a proporção de mortes por DCNT aumentou em mais de três vezes entre 1930 e 2006⁽¹⁵⁾.

Quanto à mortalidade foi identificado que as DIC são as principais causas de óbitos entre as doenças estudadas, de acordo com um estudo realizado na região metropolitana de São Paulo e Niterói no Rio de Janeiro, que identificou mortalidade maior para as DIC que para as DCV, enquanto que o observado no país apontou mortalidade maior por DCV do que por DIC⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Este resultado pode ser justificado por São José do Rio Preto ser considerado um centro de referência em cardiologia. Nos países da Europa Ocidental e EUA, a morte por DIC é cerca de três vezes mais frequente que pelas DCV, não sendo observado nos países do Leste Europeu, Ásia e América Latina. No Brasil, as DCV predominam sobre as DIC, mas a tendência de redução das DCV foi maior que a observada para as DIC⁽¹⁶⁾.

A mortalidade pelas doenças estudadas apresentou associação significativa com o sexo, sendo que as mulheres morrem mais vítimas de DM e outras DAC, embora representem a maioria das internações de DIC e DCV. Pacientes homens morrem mais frequentemente de DIC, e observou-se que os óbitos por DCV eram predominantes nos homens no triênio de 2002 a 2004, aumentando no triênio de 2010 a 2012 em mulheres. Um estudo realizado em Porto Alegre (RS) visualizou que a mortalidade por DCV na população entre 45 e 64 anos era, especialmente, entre as mulheres⁽¹⁸⁾. As DCV apresentaram maior percentual e aumento crescente em mulheres da cidade de São Paulo em outro estudo que avaliou dois triênios, de 1996 a 1998 (50,9%) e 2008 a 2010 (53,1%)⁽¹⁹⁾.

O perfil de mortalidade no Brasil difere dos Estados Unidos e alguns países da Europa, por registrar número mais elevado de DCV em relação a DIC e mortalidade precoce, ainda comum no Brasil. Os dados do município acompanham o padrão observado nos EUA e Europa, nos quais predominam as DIC⁽²⁰⁾. Na Europa e União Europeia, as DAC são as principais causas de morte (4,30 e 2,0 milhões de mortes, respectivamente, a cada ano) representado 48% e 42%, respectivamente⁽²¹⁾. No presente estudo as DAC representaram 31,5% dos óbitos, e no último triênio observou-se que a mortalidade por DM, DCV e outras DAC aumentaram de forma estatisticamente significativa entre as mulheres e as DIC entre os homens.

A DM causa em torno de 5% de todas as mortes no mundo, anualmente. Observa-se que, 80% das pessoas que vivem com DM estão em países de baixo ou médio desenvolvimento, são de meia-idade e não idosos. Estima-se que, as mortes por DM aumentarão em mais de 50% nos próximos 10 anos, caso medidas urgentes não forem iniciadas⁽²²⁾. O DM no Brasil apresenta grande tendência de acometer pessoas mais jovens, como ocorre em países desenvolvidos⁽²³⁾.

O atual estudo identificou que as DICs representam a principal causa de óbitos no município de São José do Rio Preto, inclusive nas faixas etárias até 50 anos. A idade influencia de forma significativa a mortalidade, sendo evidenciado que pacientes com DIC faleceram com idade média inferior em relação aos pacientes que faleceram por outras DAC e DCV.

As limitações do presente estudo relacionam-se aos dados extraídos de bancos de dados de internações e óbitos do Ministério da Saúde, apesar de terem sido encontrados nestes sistemas de informação de forma completa, podem conter erros relacionados ao diagnóstico

registrado na Autorização de Internação Hospitalar (AIH), bem como, a precisão das causas descritas nos atestados de óbito e as mortes mal definidas. Em 2012, no Brasil, foram registrados 6,8% dos óbitos com causa mal definida, enquanto no município de São José do Rio Preto este mesmo indicador foi de 0,88%. Mesmo com este baixo indicador, as limitações supracitadas são importantes, por serem dados secundários.

As condições crônicas de HAS e DM representam um problema de saúde pública, em virtude do impacto negativo na situação de vida das pessoas acometidas e na organização dos serviços de saúde. A HAS e DM são DCNT que avançam silenciosamente, em muitos casos, ao longo dos anos, não sendo tratadas adequadamente e detectadas tardiamente, repercutindo em sérias consequências, aumentando as taxas de internações e mortalidade. O planejamento da assistência de enfermagem das DCNT é fundamental, desenvolvendo atividades de promoção para a saúde, prevenção de agravos, cuidado integral e longitudinal, melhorando a qualidade de vida da população e a cobertura pelas equipes de saúde⁽²⁴⁾. Diante deste cenário, novas abordagens do processo de educação específicas das DCNT devem ser adotadas, colaborando para a transformação da realidade prática local.

Conclusão

Atualmente, no Brasil, assim como na Europa, Estados Unidos e outros países desenvolvidos, a redução da mortalidade pelo conjunto das DAC é evidente e consistente, mesmo com o envelhecimento da população e aumento da expectativa de vida. As principais causas de óbitos e internações são as DIC, seguidas pelas DCV. A mortalidade e internações por DM, apesar da redução ao longo dos anos, ainda é preocupante, por acometer faixas etárias menores, entre 20 e 59 anos. A identificação das causas de morbimortalidade por HAS e DM, assim como, a associação e comparação da mortalidade geral, internações e letalidade hospitalar por sexo e idade, permitiram esclarecer aspectos sobre a situação da morbimortalidade por DAC e DM em São José do Rio Preto. Em relação às DIC, houve queda na mortalidade populacional e hospitalar, enquanto que com as DCV observou-se aumento da letalidade hospitalar, sinalizando a necessidade de estudos maiores, analisando também acesso aos serviços de saúde e qualidade da assistência.

A educação em saúde, informações sobre os fatores de risco, medidas de promoção e prevenção das

doenças crônicas e complicações da HAS e DM devem ser reforçadas ou revistas, pois mesmo com avanços do conhecimento em saúde da população, a melhoria de indicadores é incipiente.

O presente estudo apontou a necessidade de reorganização do modelo de atenção à saúde, centralizando-se na atenção primária, visto que são doenças sensíveis à atuação deste escopo da atenção. A proposta reforça o caminho iniciado de construção de Redes Regionais de Atenção, estruturadas horizontalmente, integradas, resolutivas e coordenadas pela atenção primária, utilizando ferramentas de gestão clínica e organização das linhas de cuidado.

Referências

1. World Health Organization. Health topics: chronic diseases. Geneva (SWZ): WHO; 2013. [acesso 11 dez 2013]. Disponível em: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/
2. Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ*. 2014;349:g4014.
3. Ford ES, Capewell S. Coronary heart disease mortality among young adults in the U.S. from 1980 through 2002: concealed leveling of mortality rates. *J Am Coll Cardiol*. 2007;50(22):2128-32. doi: 10.1016/j.jacc.2007.05.056.
4. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011;377(9781):1949-61. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9
5. Godoy MF, Lucena JM, Miquelin AR, Paiva FF, Oliveira DL, Augustin JL Jr, et al. Mortalidade por doenças cardiovasculares e níveis socioeconômicos na população de São José do Rio Preto, estado de São Paulo, Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(2):200-6. Português, Inglês. doi: 10.1590/S0066-782X2007000200011
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013. 136 p.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estimativas populacionais [Internet]*. 2010. [acesso 12 jul 2014]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>.

8. Loyola Filho AI, Matos DL, Giatti L, Afradique ME, Peixoto SV, Lima-Costa MF. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2004;13(4):229-38. doi: 10.5123/S1679-49742004000400005.
9. Ribeiro AG, Cotta RM, Ribeiro SM. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2012 [acesso 11 de z 2013];17(1):7-17. doi: 10.1590/S1413-81232012000100002.
10. Afradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP -Brasil). *Cad Saúde Pública*. 2009;25(6):1337-49. doi: 10.1590/S0102-311X2009000600016.
11. Carvalho BG, Souza RKT, Soares DA, Yagi MAN. Doenças cardiovasculares antes e após o programa saúde da família, Londrina, Paraná. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(6):645-50. Português, Inglês, Espanhol. doi: 10.1590/S0066-782X2009005000003.
12. Gupta A, Wang Y, Spertus JA, Geda M, Lorenze N, Nkonde-Price C, et al. Trends in acute myocardial infarction in young patients and differences by sex and race, 2001 to 2010. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(4):337-45. doi: 10.1016/j.jacc.2014.04.054.
13. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet*. 2006;367(9524):1747-57. doi: 10.1016/S0140-6736(06)68770-9.
14. Cabral NL. Epidemiologia e impacto da doença cerebrovascular no Brasil e no mundo. *Com Ciência* [Internet]. 2009. [acesso 12 jul 2014]; 108. Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=47&id=563>
15. Malta DC, Cezáreo AC, Moura L, Moraes Neto OL, Silva JB Junior. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2006;15(3):47-65
16. Mansur AP, Favarato D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. *Arq Bras Cardiol*. 2012;99(2):755-61. doi: 10.1590/S0066-782X2012005000061.
17. Soares GP, Brum JD, Oliveira GMM, Klein CH, Silva NAS. Mortalidade por doenças isquêmicas do coração, cerebrovasculares e causas mal definidas nas regiões do Estado do Rio de Janeiro, 1980-2007. *Rev SOCERJ*. 2009;22(3):142-50.
18. Bassanesi SL, Azambuja MI, Achutti A. Mortalidade precoce por doenças cardiovasculares e desigualdades sociais em porto alegre: da evidência à ação. *Arq Bras Cardiol*. 2008;90(6):403-12.
19. Farias NOS. Mortalidade cardiovascular e desigualdades sociais no município de São Paulo, Brasil, 1996-1998 e 2008-2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(1):57-66. doi: 10.5123/S1679-49742014000100006.
20. Lotufo PA. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. *Rev Med. (São Paulo)*. 2008;87(4):232-7.
21. Allender S, Scarborough P, Peto V, Rayner M, Leal J, Luengo-Fernandez R. *European cardiovascular diseases statistics 2008*. Oxford (OH): European Heart Network; 2008. 112 p.
22. Guidoni CM, Oliveira CMX, Freitas O, Pereira LRL. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. *Bras J Pharmac Sci*. 2009;45(1):37-48.
23. Malta DC, Silva Jr. JB. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol Serv Saude*. 2013; 22(1):151-64. doi: 10.5123/S1679-49742014000300002.
24. Barreto MS, Reiners AAO, Marcon SS. Knowledge about hypertension and factors associated with the non-adherence to drug therapy. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2014;22(3):491-98. doi:10.1590/0104-1169.3447.2442.

Recebido: 14.9.2014

Aceito: 3.5.2015