

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL

**Perfil sociodemográfico e fatores associados a
desfechos desfavoráveis entre
pacientes hipertensos e diabéticos em um serviço
de Atenção Primária à Saúde de Porto Alegre**

Suliane Motta do Nascimento

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Antônio Sirena

Porto Alegre, 2013

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL
**Perfil sociodemográfico e fatores associados a desfechos
desfavoráveis entre pacientes hipertensos e diabéticos em
um serviço de Atenção Primária à Saúde de Porto Alegre**

Suliane Motta do Nascimento

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Antônio Sirena

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Porto Alegre, Brasil.

2013

CIP - Catalogação na Publicação

Motta do Nascimento, Suliane

Perfil sociodemográfico e fatores associados a desfechos desfavoráveis entre pacientes hipertensos e diabéticos em um serviço de Atenção Primária à Saúde de Porto Alegre / Suliane Motta do Nascimento. -- 2013.

63 f.

Orientador: Sergio Antonio Sirena.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

1. Epidemiologia. 2. Hipertensão arterial. 3. Diabetes. 4. Doenças crônicas não transmissíveis. I. Antonio Sirena, Sergio, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conceder a firmeza necessária para seguir em frente, apesar dos contratemplos.

Agradeço aos meus pais Silvio e Sulamita, e aos meus irmãos, Selmo e Silla, por me permitirem chegar até aqui... De todas as maneiras!

Agradeço ao meu amor, Diogo, meu amigo, companheiro e ser iluminado que surgiu na minha vida para me completar, me fortalecer e fazer os meus dias mais felizes, mantendo a paciência mesmo na adversidade.

Agradeço aos meus sogros Edeimar e Cida e ao meu cunhado, Tiago, pelo acolhimento, suporte e carinho durante a minha estadia no Sul do Brasil.

Agradeço aos gestores da Prefeitura Municipal de Angra dos Reis e da OS Viva Comunidade do Rio de Janeiro pela liberação que me permitiu adquirir mais conhecimento para contribuir com o processo de trabalho, em especial ao amigo Neucimar Duarte.

Agradeço aos gerentes das Unidades de Saúde por onde passei, Camila, Wendy, Bruno, Juliana e Marcela pela amizade, incentivo e compreensão nos momentos de ausência.

Agradeço aos meus colegas de mestrado, em especial à Cristiane, pela companhia nas andanças, Patrícia, Danusa, Lena, Larissa, Fernanda pela companhia nos grupos de trabalhos; e a todos os outros, pela gentileza e receptividade gaúchas.

Agradeço aos meus residentes queridos, Rafael, Amanda e Viviani, me desculpando pelas ausências e preceptoria à distância. Valeu a pena!

Agradeço aos mestres Inez Padula e Ricardo Donato, meus “pais” da Medicina de Família. Obrigada pela oportunidade de conviver com vocês!

Agradeço a professora Rosimere de Jesus Teixeira pelo auxílio na revisão do texto.

Agradeço ao Ministério da Saúde/SEGETES pela oportunidade e financiamento desse programa de Mestrado Profissional.

Agradeço ao meu orientador Sergio Sirena pela ajuda e orientação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Airton Stein, Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, UFRGS

Prof. Dr. Julio Baldisseroto, Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, UFRGS

Prof. Dr. Marcelo Rodrigues Gonçalves, Departamento de Medicina Social, UFRGS.

SUMÁRIO

Abreviaturas e Siglas

Resumo

Abstract

1. APRESENTAÇÃO

2. INTRODUÇÃO 11

3. REVISÃO DA LITERATURA 12

3.1 Hipertensão Arterial Sistêmica no âmbito da Atenção Primária à Saúde 14

3.2 Diabetes Mellitus tipo 2 no âmbito da Atenção Primária à Saúde 16

3.3 Principais Desfechos desfavoráveis da HAS e DM2 18

3.4 Panorama da Atenção às doenças crônicas não-transmissíveis 23

4. OBJETIVOS 26

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 27

6. ARTIGO 35

7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS 60

8. ANEXOS

Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa 62

ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP – Associação Brasileira de Estudos Populacionais

APS- Atenção Primária à Saúde

AVC- Acidente Vascular Cerebral

CAGE – Método mnemônico para teste de screening para uso abusivo do álcool

DALY - disability adjusted life of years

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCV – Doença Cardiovascular

DP – Desvio Padrão

IMC – Índice de massa corporal

DM – Diabetes Mellitus

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HbA1c – Hemoglobina glicosilada

IAM – Infarto Agudo do Miocárdio

SSC/GHC – Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição

SD – Standard deviation

YLD - *years lived with disability*

YLL - *years of life lost*

RESUMO

INTRODUÇÃO: As doenças crônicas não transmissíveis causam um grande impacto na morbimortalidade da população e representam um alto custo social. A Atenção Primária à Saúde deve desempenhar um papel fundamental no processo de atenção a estes agravos.

OBJETIVO: Determinar o perfil sociodemográfico de pacientes que apresentam desfechos desfavoráveis, cadastrados em uma ação programática específica para abordagem de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, de um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre.

MÉTODOS: Estudo transversal de base populacional, em que foi utilizada base de dados com 2.415 indivíduos maiores de 18 anos, de Porto Alegre, RS, em usuários do SSC/GHC, com diagnóstico de HAS e DM. As variáveis utilizadas foram: internação por HAS, DM ou suas consequências; amputação de membros inferiores como consequência de lesão vascular; ocorrência de acidente vascular cerebral; ocorrência de isquemia cardíaca, sexo, idade, escolaridade, classificação socioeconômica, atividade física regular, tabagismo, uso abusivo de álcool, peso, consulta de enfermagem, participação em grupos educativos na Unidade Básica de Saúde e autopercepção de saúde. **RESULTADOS:** Indivíduos com diagnóstico de HAS e DM, houve predomínio do sexo feminino (68%). A média de idade foi de 63,2 anos (dp= 13,7). Destes, 516 (21,4%) apresentaram desfechos desfavoráveis. As prevalências encontradas foram de 10,7% de IAM, 6,3% de AVC, 0,8% de amputação e 7,3% de hospitalização. No grupo de indivíduos com desfechos desfavoráveis, houve predomínio do sexo masculino (24,7%; $p=0,003$) e faixa etária acima de 60 anos (22,1%; $p=0,002$). A presença de desfechos desfavoráveis esteve diretamente associada a participação em grupos de educação em saúde (RP=1,52; IC95%=1,12-2,05), ao uso abusivo de álcool (RP=1,45; IC95%=1,08-1,93), tabagismo por mais de 20 anos (RP=1,29; IC95%=1,07-1,55), associação de HAS e DM (RP=1,29;

IC95%=1,09-1,51) e autopercepção de saúde regular ou ruim (RP=1,64; IC95%=1,39-1,94).

CONCLUSÕES: Apesar de acompanhados em um Serviço de APS qualificado, observa-se uma alta prevalência de desfechos desfavoráveis em pessoas HAS e DM.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the demographic profile of patients with unfavorable outcomes, registered in an action for specific programmatic approach to hypertension and diabetes, on a service of Primary Care in Porto Alegre.

METHODS: Cross-sectional population-based, which was used a database with 2,415 patients over 18 years old, from Porto Alegre, RS, users of the SSC / GHC, diagnosed with hypertension and diabetes type 2. The variables used were: hospitalization for hypertension, diabetes or its consequences; amputation of lower limbs as a result of vascular injury; occurrence of stroke, cardiac ischemia, sex, age, education, socioeconomic status, regular physical activity, smoking, alcohol abuse, weight, nursing consultation, participation in educational groups in the Basic Health and self-rated health. **RESULTS:** Among individuals diagnosed with hypertension and / or diabetes, there was a predominance of females (68%). The average age was 63.2 years (sd= 13,7). Of these, 516 (21.4%) subjects had unfavorable outcomes. Prevalence rates were 10.7% for myocardial infarction, 6.3% for stroke, 0.8% and 7.3% amputation hospitalization. In the group of patients with unfavorable outcomes were predominantly male (24.7%, p = 0.003) and age above 60 years (22.1%, p = 0.002). The presence of unfavorable outcomes was directly associated with participation in group health education (PR=1,52; IC95%=1,12-2,05), the abuse of alcohol (PR=1,45; IC95%=1,08-1,93), smoking for over 20 years (PR=1,29; IC95%=1,07-1,55), association of hypertension and DM (PR=1,29; IC95%=1,09-1,51) and self-reported fair or poor health (RP=1,64;

IC95%=1,39-1,94).

CONCLUSIONS: Despite followed in a PHC service of excellence, there is a high prevalence of occurrence of unfavorable outcomes in patients diagnosed with hypertension and diabetes.

1. APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “Perfil sociodemográfico e fatores associados a desfechos desfavoráveis entre pacientes hipertensos e diabéticos em um serviço de Atenção Primária à Saúde de Porto Alegre”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em parceria com o Grupo Hospitalar Conceição e o Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em 30 de julho de 2013. O trabalho é apresentado em três partes, na ordem que segue:

1. Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos
2. Artigo
3. Conclusões e Considerações Finais.

Documentos de apoio estão apresentados nos anexos.

2. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) são importantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo devido à alta prevalência e pelo fato de serem fatores de risco para complicações, especialmente, o Acidente Cerebrovascular (AVC), o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e as Amputações de membros inferiores, que causam um grande impacto na morbimortalidade da população e representam um alto custo social.

Pelo fato da Atenção Primária à Saúde (APS) ser o cenário ideal para o cuidado continuado de problemas comuns da comunidade, desempenha um papel fundamental no processo de atenção às condições crônicas, especialmente HAS e DM, desde a sua detecção, reconhecimento, através de rastreamentos apropriados, manejo específico e adequado, prevenção secundária das complicações, até a reabilitação dos agravos à saúde.

Neste contexto, ainda existe uma incidência muito elevada de pacientes que apresentam desfechos desfavoráveis, mesmo estando em acompanhamento em Serviços de Atenção Primária à Saúde.

Sendo assim, torna-se útil para a saúde pública reconhecer o perfil sociodemográfico destes pacientes, e verificar associação entre fatores predisponentes e os desfechos desfavoráveis, para que se possa identificar características de vulnerabilidade e desenvolver ações específicas para redução destas complicações.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O Brasil vive, nesse início de século, uma situação de saúde que combina uma transição demográfica acelerada e uma transição epidemiológica singular expressa na tripla carga de doenças: uma agenda não superada de doenças infecciosas e carenciais, uma carga importante de causas externas e uma presença fortemente hegemônica das condições crônicas (MENDES, 2012).

Entende-se por transição epidemiológica as mudanças ocorridas no tempo nos padrões de morte, morbidade e invalidez que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas. O processo engloba três mudanças básicas: substituição das doenças transmissíveis por doenças não transmissíveis e causas externas; deslocamento da carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos; e transformação de uma situação em que predomina a mortalidade para outra na qual a morbidade é dominante (SCHRAMM, 2004).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por história natural prolongada, multiplicidade de fatores de risco complexos, interações de fatores etiológicos e biológicos conhecidos e desconhecidos, longo período de latência e longo curso assintomático, curso clínico em geral prolongado e permanente, manifestações clínicas com períodos de controle e exacerbação e evolução para graus variados de complicações, incapacidade e até morte (COSTARDI, 2004).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, condições crônicas não transmissíveis requerem gerenciamento contínuo por um período de vários anos ou décadas e incluem as doenças cardiovasculares, câncer e diabetes (OMS, 2003).

As DCNT são as principais causas de mortes no mundo e tem gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e de lazer, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). São responsáveis pelas maiores proporções de anos de vida perdidos por morte prematura (59,0%) [*years of life lost* (YLL)], por anos de vida vividos com incapacidade (74,7%) [*years lived with disability* (YLD)] e por anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (66,3%) [*disability adjusted life of years* (DALY)] (VOS, 2012; MURRAY, 2012).

Por serem doenças, geralmente, de longa duração, as DCNT são as que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde. Os gastos decorrentes dessa demanda são denominados Custos Diretos, contabilizados mediante a realização de estimativas das internações e atendimentos ambulatoriais. Estimativas desses gastos pelo Ministério da Saúde mostram cerca de R\$3,8 bilhões em gastos ambulatoriais e R\$3,7 bilhões em gastos com internação – que totalizam aproximados R\$7,5 bilhões/ano em gastos com DCNT (MALTA, 2010).

Das 57 milhões de mortes no mundo em 2008, 36 milhões, ou 63%, foram em razão das DCNT, com destaque para as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica (ALWAN, 2010). Cerca de 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa ou média renda, onde 29% são de pessoas com menos de 60 anos. Nos países de renda alta, apenas 13% são mortes precoces (OMS, 2011).

Em 2007, cerca de 72% das mortes no Brasil foram atribuídas às DCNT, 10% às doenças infecciosas e parasitárias e 5% aos distúrbios de saúde materno-infantis. Essa distribuição contrasta com a de 1930, quando as doenças infecciosas respondiam por 46% das mortes nas capitais brasileiras (SILVA-JUNIOR, 2009).

A taxa de mortalidade padronizada por idade por doenças crônicas no Brasil, em pessoas de 30 anos ou mais, é de 600 mortes por cem mil habitantes, o que representa o dobro da taxa do Canadá e 1,5 vezes a taxa do Reino Unido. Como consequência, estima-se que morram, a cada dia, no Brasil, mais de 450 pessoas, somente em decorrência de infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico (MENDES, 2012).

3.1. Hipertensão Arterial Sistêmica no âmbito da Atenção Primária à Saúde

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um grande problema de saúde pública no mundo atual devido a sua alta prevalência e associação com o aumento do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (SBC, 2010), que representam alto custo social, sendo responsáveis por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho, 14% do total das internações e 25% das aposentadorias precoces, além de constituir a primeira causa de morte no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Com o critério atual de diagnóstico de hipertensão arterial ($PA \geq 140/90$ mmHg), a prevalência na população urbana adulta brasileira varia de 22,3% a 43,9%, dependendo da cidade onde o estudo foi conduzido (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Estudos de base populacional, realizados no Brasil, tem apontado a hipertensão arterial sistêmica como uma doença comum encontrando-se prevalências variando em torno 20% (FUCHS, 2007).

No estado do Rio Grande do Sul, um estudo mostrou que a HAS acomete 33,7% da população adulta. No Rio de Janeiro, pesquisas realizadas entre 2002-2005 revelaram que 31% da população tem HAS, sendo mais acometidos o sexo feminino e indivíduos com menor escolaridade. Em Cuba, onde se adota o modelo assistencial de medicina de família, dados sugeridos pela Campanha Nacional de HAS mostraram uma prevalência de 30,6% na população urbana e 15% na população rural, em 2000. Nos Estados Unidos, a prevalência da HAS na população adulta, entre 2003 a 2006, foi de 31,3% (FARIAS, 2011).

Além disso, cerca de 40% dos pacientes hipertensos não conseguem manter níveis de pressão arterial controlados (SIEGEL, 2007). No Brasil, essa parcela é ainda maior, atingindo valores de 70% a 89% em diferentes estudos (TRÊS, 2009; ROSÁRIO, 2009).

A maior razão para o controle inadequado é a falta de adesão ao tratamento, uma vez que um percentual considerável de remédios prescritos por médicos e recomendações de mudança nos hábitos de vida não são acatados por muitos pacientes (GOMES, 2010).

Esse cenário tem mudado com o aumento da cobertura da Estratégia de Saúde da Família, que reorganiza a prática assistencial em novas bases e critérios, em substituição ao modelo tradicional de assistência. Por meio dessa abordagem, não só o paciente, mas toda a família e a comunidade estão vinculadas a um médico e a uma equipe de saúde específica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003).

3.2. Diabetes Mellitus tipo 2 no âmbito da Atenção Primária à Saúde

Uma outra doença de grande magnitude no grupo das DCNT é o Diabetes Mellitus (DM). No ano de 2012, acredita-se que sua prevalência seja de 5,9% da população brasileira, no geral, e de 12% dos indivíduos na faixa etária de 30 a 69 anos. Atualmente, aproximadamente 150 milhões de pessoas são portadoras do diabetes no mundo todo e esse número poderá duplicar até o ano de 2025 (SANTO, 2012).

Nos países europeus e nos Estados Unidos este aumento se dará, em especial, nas faixas etárias mais avançadas devido ao aumento na expectativa de vida enquanto que nos países em desenvolvimento, este aumento ocorrerá em todas as faixas etárias, sendo que no grupo de 45 a 64 anos, a prevalência será triplicada e, duplicada nas faixas etárias de 20 a 44 anos e acima de 65 anos (ABEGUNDE, 2007).

No Brasil a ocorrência média de diabetes na população adulta (acima de 18 anos) é de 5,2%, o que representa 6.399.187 pessoas que confirmaram ser portadoras da doença. A prevalência aumenta com a idade e atinge um percentual de 18,6% da população com idade superior a 65 anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Estudo sobre a prevalência de DM na população de idosos (60 anos ou mais) em Porto Alegre encontrou uma prevalência de 25,4%. Destes, 20,4% desconheciam a doença e, dos que sabiam, 46,2% não faziam nenhum tipo de tratamento. As condições socioeconômicas, a qualidade de vida e as características de saúde do idoso, estão associadas com a prevalência de DM2. A ausência de diagnósticos prévios prejudica os idosos diabéticos, elevando as taxas de mortalidade, comorbidades e incapacidade funcional (PINTO, 2006).

O diabetes como causa básica de morte aumentou 11% entre 1996 e 2000 e, em seguida, diminuiu 8% em 2007, resultando em aumento de 2% no período. Contudo, quando analisado o diabetes como causa associada de morte, observou-se um aumento de 8% no período entre 2000 e 2007. Além das taxas crescentes de mortalidade, o diabetes preocupa pelo aumento na sua prevalência estimada em inquéritos e pelo número de atendimentos ambulatoriais e hospitalares provocados pela doença e suas complicações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

No entanto, ensaios clínicos randomizados tem demonstrado que, pacientes mantidos em controle clínico e metabólico, apresentam retardo no aparecimento e/ou progressão de complicações crônicas (UKPDS, 1998).

Nesse sentido, o tratamento do paciente portador de diabetes é de suma relevância para evitar manifestações de outras comorbidades e deve incluir tanto medidas medicamentosas quanto não-medicamentosas que visem alcançar o controle metabólico, procurando tornar os níveis de glicemia, de pressão arterial e o peso o mais próximos dos parâmetros estabelecidos (ADA, 2004).

Entretanto, o controle glicêmico é um grande desafio do tratamento do DM. Segundo a Associação Americana de Diabetes, a hemoglobina glicosilada (HbA1c) ao redor de 7% é considerada bom controle glicêmico em pacientes com DM. Porém, uma meta mais rígida de HbA1c menor que 7% pode ser definida desde que não aumente o risco de hipoglicemia ou outras complicações do tratamento. Enquanto, uma meta mais liberal de HbA1c maior que 7% pode ser adequada para pacientes com hipoglicemias severas, expectativa de vida limitada e complicações graves entre outras (ADA, 2005; PONTIERI, 2010).

Devido a essa gama de alterações do estilo de vida que são impostas às pessoas portadoras do DM, a adesão delas ao tratamento tem sido um grande desafio para serviços de saúde e para os profissionais dessa área (ESPIRITO SANTO, 2012; MENDES, 2008). O percentual de pacientes com DM dentro da meta glicêmica está longe de ser ótimo. Os estudos do NHANES (1988-1994) e NHANES (1999-2000) demonstraram que 44.3% e 37.0%, respectivamente, dos adultos com DM alcançam as metas de HbA1c, sendo entre os fatores de risco o de pior controle quando se compara aos níveis de pressão arterial e colesterol.

3.3. Principais Desfechos desfavoráveis da HAS e DM2

A elevação da pressão arterial é considerada um dos fatores de risco mais importantes para a morbidade e mortalidade precoces causadas por doença cardiovascular (DCV). O aumento de 20 mmHg na pressão arterial sistólica ou de 10 mmHg na pressão arterial diastólica, em indivíduos na faixa etária entre 40 a 70 anos, dobra o risco para ocorrência de DCV (KEARNEY, 2005).

Com base em dados da OMS uniformemente padronizados, a mortalidade atribuível às DCV no Brasil em 2004 – 286 por 100.000 pessoas – só é ultrapassada entre os países sul-americanos relatados pela Guiana e pelo Suriname. Taxas equivalentes foram 207 por 100.000 na Argentina, 209 por 100.000 na Venezuela e 160 por 100.000 no Chile. A taxa do Brasil foi maior que a relatada pela maioria dos países norte-americanos e europeus (por exemplo, 179 por 100.000 para os Estados Unidos, 175 por 100.000 para o Reino Unido e 200 por 100.000 para Portugal) (SCHMIDT, 2011).

A mortalidade por DCV ocorre predominantemente nas faixas etárias de 60 a 70 anos em países desenvolvidos. Nos países emergentes essa mortalidade ocorre precocemente, em fase na qual o indivíduo é economicamente ativo, representando ônus social e econômico (LOTUFO, 1998).

A carga de mortalidade, especialmente mortes prematuras atribuíveis a DCV, afeta de maneira desproporcional, a população de menor renda. Por exemplo, em Porto Alegre, a mortalidade prematura (entre 45 e 64 anos de idade) atribuível a DCV foi 163% mais alta em bairros situados no pior quartil socioeconômico do que naqueles situados no melhor quartil (SCHMIDT 2011).

Além disso, é preocupante a frequência com que essas doenças causam nos indivíduos invalidez parcial ou total, trazendo consequências à pessoa acometida, à sua família e à sociedade. Estes fatos em conjunto apresentam repercussão social, uma vez que atinge a população adulta em fase produtiva e possui caráter crônico, o que possibilita o surgimento de sequelas e pode levar a incapacidades para o resto da vida (SBC, 1998).

As doenças do aparelho circulatório constituem a principal causa de morbimortalidade em todo o país, sendo que em 2007 foram 1.157.509 internações por doenças do aparelho circulatório, gerando um custo de R\$ 1.468.441.279,46 para os cofres públicos (ROSA, 2009).

Os gastos decorrentes de DCV, no Brasil, são responsáveis por 1.150.000 das internações anuais realizadas no SUS, com um custo aproximado de 475 milhões de reais/ano. Parte deste dispêndio poderia ser evitada se houvesse uma preocupação efetiva com a prevenção e promoção em saúde (CARVALHO, 2012).

Estimativas para o Brasil sugerem que a perda de produtividade no trabalho e a diminuição da renda familiar resultantes de diabetes, cardiopatias e AVC levarão a uma perda na economia brasileira de US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (ABEGUNDE, 2007).

Dentro do grande grupo de DCV, as Doenças Isquêmicas do Coração são as causas de óbito mais ocorrentes, sendo o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) a causa isolada de morte mais comum em homens e mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Entretanto, observa-se queda do risco de óbito por DCV ajustado por idade a partir da década de 1990 nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e algumas capitais do Norte e Nordeste, com algumas diferenças entre gêneros (ARAÚJO, 2010).

O IAM permanece como primeira causa isolada de óbito entre as DCNT, apresentando mortalidade proporcional de 9,1% em 1998 e 6,7% em 2009. Porém, ressalta-se que, a partir de 2003, o IAM não configura a primeira causa isolada, tendo sido superada pelas mortes por causas externas (BAENA, 2012).

Um estudo de homens e mulheres, de três coortes prospectivas, demonstrou que aproximadamente 90% dos pacientes com doença coronariana tem exposição prévia a pelo menos um dos fatores de risco mais importantes, que incluem altos níveis sanguíneos de colesterol total ou uso de drogas redutoras de colesterol, HAS ou uso de medicação anti-hipertensiva, tabagismo e relato clínico de DM (GREENLAND, 2003).

De acordo com um estudo caso-controle de 52 países, a otimização de nove potenciais fatores de risco modificáveis pode resultar em uma redução de 90% no risco de IAM. O efeito desses fatores de risco é consistente em homens e mulheres em diferentes regiões geográficas e por grupo étnico, o que torna o estudo aplicável em todo o mundo. Esses nove fatores de risco incluem: tabagismo, dislipidemia, HAS, DM, obesidade abdominal, sedentarismo, baixa ingestão de frutas e hortaliças, consumo excessivo de álcool e estresse (YUSSUF, 2004).

Já o acidente vascular cerebral ocupa a segunda posição de causas de morte, atrás apenas de doença isquêmica cardiovascular, de acordo com os dados do Global Burden Diseases de 2010.

A pressão arterial é um importante determinante de risco para o AVC isquêmico. Indivíduos com pressão arterial inferior a 120/80 mm Hg tem aproximadamente a metade do risco de AVC em relação àqueles com HAS (CUSHMAN, 2010).

Análise de dados a partir do *Framingham Heart Study* do *National Heart, Lung and Blood Institute* sugerem que a incidência de AVC está diminuindo ao longo do tempo. Nesta coorte predominantemente branca, os dados de 1950-1977, 1978-1989 e 1990 a 2004, mostraram que as incidências de AVC ajustadas por idade por 1000 pessoas-ano, em cada um dos três períodos, foi de 7,6, 6,2 e 5,3 em homens e 6,2, 5,8 e 5,1 nas mulheres, respectivamente. O risco de vida para o AVC, aos 65 anos de idade, diminuiu significativamente de 19,5% para 14,5% nos homens e de 18,0% para 16,1% nas mulheres. Ajustada para a idade, a gravidade do AVC não variou ao longo dos períodos, no entanto, a taxa de mortalidade após 30 dias diminuiu significativamente em homens (de 23% para 14%), mas não nas mulheres (de 21% a 20%) (CARANDANG, 2006).

Em 2002, foi criado um registro nacional de DM e HAS, SisHiperdia. A carga associada ao diabetes está documentada nos dados dos mais de 1,6 milhão de casos registrados da doença: 4,3% dos casos registrados tinham transtorno do pé diabético e 2,2% uma amputação prévia, 7,8% tinham doença renal, 7,8% haviam tido IAM e 8,0% haviam tido AVC (SANTOS, 2008).

O pareamento entre esses dados e o Sistema de Informações de Mortalidade mostra a carga de mortalidade atribuível ao diabetes: a mortalidade padronizada por idade e gênero em indivíduos com DM foi 57% mais alta que na população em geral. Do total de mortes, 38% foram causadas por DCV, 6% por doença renal e 17% foram codificadas como complicações múltiplas ou outras complicações crônicas do DM. Apenas 2% foram causadas por complicações agudas do diabetes (SANTOS, 2008).

Em países desenvolvidos os custos a longo termo (3 anos) associados com amputações primárias são estimados em aproximadamente US\$ 64.000. Esta estimativa exclui os custos indiretos consequentes à perda do membro, da produtividade, qualquer custo relacionado ao provimento de cuidados suplementares e, portanto não inclui o cálculo da perda de qualidade de vida (VIEIRA-SANTOS, 2008).

Segundo estudo de Jeffcoate & Van Houtum (2004), uma alta incidência de amputações por complicações do DM, pode refletir uma alta prevalência da doença, recursos limitados no atendimento e referência tardia. Estes autores verificam que a incidência anual de amputações maiores, ou seja, aquelas acima do nível do médio tarso alcançam taxas de 0,06 a 3,83 por mil pessoas em situação de risco (diabéticos diagnosticados) nos países industrializados.

No estudo de Vieira-Santos (2008), observou-se um percentual de 25,6% de amputações dentre os portadores da complicação do pé diabético e de 2,3% dentre a amostra de diabéticos como um todo, valores concordantes com as altas taxas também encontradas em estudo de base hospitalar realizado por Aristides et al (2003) e estimativas feitas por Spichler et al (2000).

Apesar dos avanços obtidos na assistência básica à saúde, as amputações ainda são muito frequentes nos portadores de diabetes. Por isto, alguns estudos demonstram que estas amputações poderiam ser adequadamente reduzidas por ações de prevenção e pela reorganização dos serviços de vigilância e assistência integral à saúde em todos os níveis de complexidade do sistema de assistência (ROSA, 2009). O controle da glicemia, da pressão arterial e os cuidados com os pés são intervenções plausíveis e custo-efetivas para as pessoas com diabetes.

3.4. Panorama da Atenção às doenças crônicas não-transmissíveis

O Plano Nacional de Reorganização da Atenção à HAS e ao DM, programa de rastreamento realizado em 2001 no Brasil, levou à detecção e à incorporação ao sistema de saúde de aproximadamente 320 mil pessoas com diabetes. Como resultado, o diagnóstico e o tratamento do diabetes foram aperfeiçoados na Atenção Básica, por meio da implantação de normas orientando o cuidado ao portador de diabetes. Além disso, os medicamentos básicos para controle de HAS e DM são disponibilizados gratuitamente por meio do Programa Farmácia Popular (SCHMIDT et al, 2011).

A partir da confirmação da HAS e do DM como importantes fatores de risco associados com as DCV, e da constatação de suas altas prevalências na população, esta passa a se configurar como um importante problema de saúde pública no Brasil (ROSA, 2009).

Portanto, torna-se essencial o controle efetivo destas doenças crônicas. O manejo da HAS e do DM deve ser feito dentro de um sistema hierarquizado de saúde, sendo sua base o nível primário de atenção (MENDES, 2012).

Pode-se afirmar que os sistemas de atenção à saúde baseados numa forte orientação para a APS em relação aos sistemas de baixa orientação para a APS, são: mais adequados porque se organizam a partir das necessidades de saúde da população; mais efetivos porque são a única forma de enfrentar conseqüentemente a situação epidemiológica de hegemonia das condições crônicas e por impactar significativamente os níveis de saúde da população; mais eficientes porque apresentam menores custos e reduzem procedimentos mais caros; mais equitativos porque discriminam positivamente grupos e regiões mais pobres e diminuem o gasto do bolso das pessoas e famílias; e de maior qualidade porque colocam ênfase na promoção da saúde e na prevenção das doenças e porque ofertam tecnologias mais seguras para as pessoas usuárias e para os profissionais de saúde (MENDES, 2012).

A HAS e o DM são problemas de saúde considerados próprios da APS ou condições sensíveis ao seu cuidado, ou seja, evidências demonstram que o bom manejo destes problemas na APS evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (ALFRADIQUE, 2009).

Os gastos decorrentes de DCV, no Brasil, são responsáveis por 1.150.000 das internações anuais realizadas no SUS, com um custo aproximado de 475 milhões de reais/ano. Parte deste dispêndio poderia ser evitada se houvesse uma preocupação efetiva com a prevenção e promoção em saúde (ALFRADIQUE, 2009).

Em 2008, no Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (SSC/GHC), houve 329 internações relacionadas a HAS e DM. Em 2009 este número foi de 297 e até setembro de 2010 registrou-se 176 internações. Esses números representam 11,9% do total das hospitalizações em 2007, 8,4% de 2008 e 9,1% em 2009 das hospitalizações em adultos de relatório de setembro de 2010 (SIS/SSC, 2009).

O SSC é um serviço de Atenção Primária à Saúde (APS), referência em saúde para uma população de 108.565 pessoas moradores das zonas norte e leste de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, onde são realizados cerca de 12 mil atendimentos clínicos por mês, sendo 85% consultas para médicos e 9%, consultas de primeira vez.

Este conjunto de informações sobre DCNT demonstra que mesmo em um serviço estruturado, com um forte referencial nos valores, princípios e atributos da APS (OPAS, 2007; STARFIELD, 2004), ainda existem hipertensos e diabéticos sem diagnóstico, ou sem tratamento adequado, e hospitalizando por situações preveníveis.

Neste contexto, este estudo tem o propósito de determinar quais são as características dos pacientes hipertensos e/ou diabéticos, acompanhados em um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre, e verificar associação entre fatores predisponentes e os desfechos desfavoráveis, para que se possa reconhecer características que os tornam mais vulneráveis. Desta forma, será possível subsidiar ferramentas para realização de ações específicas de prevenção, melhorando a assistência prestada a estes pacientes.

4. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Descrever o perfil sociodemográfico de pacientes que apresentam desfechos desfavoráveis, cadastrados em uma ação programática específica para abordagem de HAS e DM, em um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre.

Objetivos Específicos

- Verificar a associação entre fatores de risco/predisponentes e os desfechos.
- Identificar a prevalência de infarto agudo do miocárdio em pacientes hipertensos e diabéticos cadastrados de um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre.
- Verificar a prevalência de acidente vascular encefálico em pacientes hipertensos e diabéticos cadastrados de um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre.
- Investigar a prevalência de amputações de membros inferiores em pacientes diabéticos cadastrados de um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre.
- Determinar a prevalência de internações referidas por causas relacionadas a HAS ou DM no último ano em pacientes diabéticos usuários de um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre .

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegon M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370(9603):1929-1938.
2. American Diabetes Association. Padronização de cuidados médicos em diabetes. *Diabetes Care*, 2004; 3:64-84.
3. American Diabetes Association. Padronização de cuidados médicos em diabetes. *Diabetes Care*, 2005; 28:524-36.
4. Alfradique ME. 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* [online] 2009, vol.25, n.6 [cited 2010-02-25], pp. 1337-1349 .
5. Alwan A, et al. Monitoring and surveillance of chronic noncommunicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *The Lancet*. 2010; 376:1861-68.
6. Araujo DB, Bertolami MC, Ferreira WP, Abdalla DS, Faludi AA, Nakamura Y, et al. Pleiotropic effects with equivalent low-density lipoprotein cholesterol reduction: comparative study between simvastatin and simvastatin/ezetimibe coadministration. *J Cardiovasc Pharmacol*. 2010;55(1):1-5.
7. Aristides L, García-Herrera JRS, Rodríguez-Fernández R, Vázquez-Díaz O. Comportamiento de las amputaciones por pie diabético, 1989-1999. Matanzas: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas; 2003.
8. Baena CP, Olandoski M, Luhm KR, Costantini CO, Guarita-Souza LC, Faria-Neto JR. Tendência de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio em Curitiba (PR) no Período de 1998 a 2009. *Arq Bras Cardiol*

- 2012;98(3):211-217.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da Família. Princípios básicos. Brasília(DF); 2003.
 10. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). [Acesso em 2011 ago 10]. Disponível em http://www.tabnet.datasus.gov.br/tabela/sim/dados/cid10_indice.htm.
 11. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de mortalidade, 2006. [Citado 2010 jan. 10]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/1999>.
 12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.148 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).
 13. Brasil, Ministério da Saúde. SISHIPERDIA – Sistema de gestão clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica. Departamento de informática do SUS - Brasília 2008. Disponível em: <http://hiperdia.datasus.gov.br/>. Acesso em 20 de agosto de 2012.
 14. Brasil. Ministério da Saúde. Link: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=29793&janela=1 acesso em 13/5/2012.
 15. Carandang R, Seshadri S, Beiser A, Kelly-Hayes M, Kase CS, Kannel WB, Wolf PA. Trends in incidence, lifetime risk, severity, and 30-day mortality of stroke over the past 50 years. *JAMA*. 2006;296:2939–2946.

16. Cushman WC, Evans GW, Byington RP, Goff DC Jr, Grimm RH Jr, Cutler JA, Simons-Morton DG, Basile JN, Corson MA, Probstfield JL, Katz L, Peterson KA, Friedewald WT, Buse JB, Bigger JT, Gerstein HC, Ismail-Beigi F. ACCORD Study Group, Effects of intensive blood-pressure control in type 2 diabetes mellitus. *N Engl J Med.* 2010;362:1575–1585.
17. Capilheira M, Santos IS. Doenças crônicas não transmissíveis: desempenho no cuidado médico em atenção primária à saúde no sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* vol.27 no.6 Rio de Janeiro Junho, 2011
18. Carvalho CG. Assistência de enfermagem aos portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus: educação em saúde no grupo Hiperdia. *e-Scientia* 2012, Vol. 5, N.o 1, p. 39-46.
19. Consenso Brasileiro de Hipertensão - CBH. Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Nefrologia, 1998.
20. Costa LC, Thuler LCS. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros. *R. bras. Est. Pop.*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 133-145, jan./jun. 2012
21. Costardi Ide CA. Atenção ao doente crônico: um sistema teórico-instrumental em ressignificação. In: Pierin AMG (Org.). *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar.* São Paulo: Manole 2004:1-9.
22. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Secretaria de Políticas de Saúde. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
23. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. *Arq. Bras. Cardiol.* vol.95 no.1 supl.1 São Paulo 2010.

24. Espírito Santo MB, Souza LME, Souza ACG, Ferreira FM, Silva CNMR, Taitson PF. Adesão dos portadores de diabetes mellitus ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. *Enfermagem Revista*. 2012. 15(1).
25. Farias SL, Dantas JCD, Rocha M, Fiad IS, Halfoun VLRC. Relação entre controle e tratamento medicamentoso de pacientes atendidos pelo programa de hipertensão arterial em uma unidade primária do Rio de Janeiro. *Rev APS*. 2011 out/dez; 14(4): 447-453.
26. Fuchs SC, Costa JSD, Barcellos FC, Sclowitz ML, Sclowitz IKT, Castanheira M, et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Arq. Bras. Cardiol*. 2007; 88(1).
27. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 58 p. – (Cadernos de Atenção Básica; 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
28. Gomes TJO, Rocha e Silva MV, Santos AA. Controle da pressão arterial em pacientes atendidos pelo programa Hiperdia em uma Unidade de Saúde da Família. . *Rev Bras Hipertens*. 2010; 17(3):132-139.
29. Greenland P, Knoll MD, Stamler J, Neaton JD, Dyer AR, Garside DB, Wilson PW. Major risk factors as antecedents of fatal and nonfatal coronary heart disease events. *JAMA*. 2003;290:891– 897.
30. Hospital Nossa Senhora da Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação. Sistema de Informações em Saúde do Serviço de Saúde Comunitária (SIS-SSC). Indicadores de saúde. Mês de referência: março de 2009. disponível em: <http://www.ghc.com.br/unidades/saudecomunitaria>

31. Jeffcoate WJ, Van Houtum WH. Amputation as a marker of the quality of foot care in diabetes. *Diabetologia* 2004; 47:2051-8.
32. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. V.365, n.9455, p.217-223, 2005
33. Lotufo PA. Mortalidade precoce por doenças do coração no Brasil. Comparação com outros países. *Arq. Bras. Cardiol* 1998, v. 70, p. 321-325.
34. Malta DC, Merhy EE. The path of the line of care from the perspective of non- transmissible chronic diseases. *Interface - Comunic., Saude, Educ.* 2010; 14(34):593-605.
35. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
36. Mendes ABV et al. *Diabetes* 2008; 57 Suppl 1: A270. Abs 934-P
37. Murray CJL, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*. 2012; 380(9859):2197 – 2223.
38. National Health And Nutrition Examination Survey (1988-1994)
39. National Health And Nutrition Examination Survey (1999-2000)
40. Organização Panamericana de Saúde - OPAS. Renovação da Atenção Primária em Saúde das Américas. Documento de Posicionamento da Organização Pan-Americana de Saúde/ Organização Mundial da Saúde(OPAS/OMS) .Washington,D.C.: OPAS,2007.
41. Organização Panamericana de Saúde - OPAS. Renovação da Atenção Primária em Saúde das Américas. Documento de Posicionamento da Organização Pan-Americana de Saúde/ Organização Mundial da

- Saúde(OPAS/OMS) .Washington,D.C.: OPAS,2007.
42. Organização Mundial de Saúde, OMS - Organização Panamericana de Saúde, OPAS. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.
 43. Organização Mundial de Saúde, 2011. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization, 2011.
 44. Pontieri FM, Bachion MM. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. Ciênc & Saúde Coletiva, 2010; 15:151-160.
 45. Pinto MEB. Estimativa do número de pessoas com diabetes no Brasil em 2006: projeções de 1986-1988 a partir de mudanças demográficas e nutricionais. Location: <http://hdl.handle.net/10183/8760000588432>
 46. Rosa TEC, Bersusa AAS, Mondini L, Saldiva SRDM, Nascimento PR, Venancio SI. Integralidade da atenção às doenças cardiovasculares e diabetes mellitus: o papel da regionalização do Sistema Único de Saúde no estado de São Paulo Rev. bras. epidemiol. 2009, vol.12 no.2 São Paulo.
 47. Rosário TM, Scala LCN, França GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres – MT. Arq Bras Cardiol. 2009;93(6):672-8.
 48. Santo MBE, Souza LME, Souza ACG, Ferreira FM, Silva CNMR, Taitson PF. Adesão dos portadores de diabetes mellitus ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. Rev Enfermagem vol 15 no.1 jan/abr 2012
 49. Santos ICRV. Atenção à saúde do portador de pé diabético: prevalência de amputações e assistência preventiva na Rede Básica de Saúde. Tese (Doutorado em Saúde Pública) — Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2008. Orientador: Eduardo Maia Freese de

- Carvalho. Recife, 2008.
50. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. www.thelancet.com. Publicado *Online* 9 de maio de 2011
 51. Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2004.
 52. Siegel D, Lopez J, Meier J. Antihypertensive medication adherence in the department of veterans affairs. *Am J Med*. 2007;120(1):26-32.
 53. Silva-Junior JB. As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde. In: Ministério da Saúde, ed. *Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
 54. Spichler D, Ethel RSS, Franco LJ, Lessa I, Forti AC, LaPorte R. Estudo brasileiro de monitorização global de amputações de membros inferiores. Curitiba: Liga Acadêmica de Diabetes da Universidade Federal do Paraná; 2000
 55. Starfield B. *Atenção Primária. Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília, Unesco, Ministério da Saúde. 2004.
 56. Três GS, Utzig JB, Martins R, Heinrich S. Controle da pressão arterial, do diabetes mellitus e da dislipidemia na população de hipertensos de um ambulatório de residência médica. *Rev Bras Hipertens*. 2009;16(3):143-7.
 57. United Kingdom Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulfonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with diabetes type 2; UKPDS 33. *The Lancet*. 1998; 352(9131):837-53.
 58. Viacava, F. *Informações em saúde: a importância dos inquéritos*

- populacionais. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.7(4):607-21, 2002.
59. Vieira-Santos ICR, Souza WV, Carvalho EF, Medeiros MCWC, Nóbrega GL, Lima PMS. Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. *Cad. Saúde Pública* v.24 n.12 Rio de Janeiro dez. 2008
 60. Vos T, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*. 2012; 380(9859):2163 – 2196.
 61. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L; for the INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364:937–952.
 62. WHO 2010a. Global estimate of the burden of disease from second-hand smoke. Geneva: World Health Organization, 2010.

6. ARTIGO

Avaliação do perfil sociodemográfico e fatores associados a desfechos desfavoráveis entre pacientes hipertensos e diabéticos em um serviço de Atenção Primária à Saúde de Porto Alegre

Assessment of sociodemographic profile and factors associated with unfavorable outcomes among patients with hypertension and diabetes in a service of Primary Health Care in Porto Alegre

Suliane Motta do Nascimento, Mestranda em Epidemiologia pela UFRGS

Sergio Antônio Sirena, SSC/GHC, UFRGS

RESUMO

OBJETIVO: Descrever o perfil sociodemográfico de pacientes que apresentam desfechos desfavoráveis, cadastrados em uma ação programática de abordagem de HAS e DM, em um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre.

MÉTODOS: Estudo transversal de base populacional, em que foi utilizada base de dados com 2.415 indivíduos maiores de 18 anos, de Porto Alegre, RS, usuários do SSC/GHC, com diagnóstico de HAS ou DM. As variáveis utilizadas foram: internação por HAS, DM ou suas consequências; amputação de membros inferiores como consequência de lesão vascular; ocorrência de acidente vascular cerebral; ocorrência de isquemia cardíaca, sexo, idade, escolaridade, classificação socioeconômica, atividade física regular, tabagismo, uso abusivo de álcool, peso, consulta de enfermagem, participação em grupos educativos na Unidade Básica de Saúde e autopercepção de saúde. Foi utilizado processo de amostragem aleatória simples. Para verificação de associações foi utilizado o teste de qui-quadrado de *Pearson*. Para estimativa da razão de prevalências foi utilizada a regressão de Poisson robusta simples e múltipla. Foram incluídas no modelo multivariado as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ nas análises univariadas.

RESULTADOS: Dentre os indivíduos com diagnóstico de HAS e/ou DM, encontrou-se predomínio do sexo feminino (68%). A média de idade foi de 63,2 anos. Destes, 516 (21,4%) indivíduos apresentaram desfechos desfavoráveis. As prevalências encontradas foram de 10,7% de infarto agudo do miocárdio, 6,3% de acidente vascular cerebral, 0,8% de amputação e 7,3% de hospitalização. No grupo de indivíduos com desfechos desfavoráveis, houve predomínio do sexo masculino (24,7%; $p=0,003$) e faixa etária acima de 60 anos (22,1%; $p=0,002$). A presença de desfechos desfavoráveis esteve diretamente associada a participação em grupos de educação em saúde (RP=1,52), ao uso abusivo de álcool (RP=1,45), tabagismo por mais de 20 anos (RP=1,29), associação de HAS e DM (RP=1,29) e autopercepção de saúde regular ou ruim (RP=1,64).

CONCLUSÕES: Mesmo com a organização do cuidado de HAS e DM através de ação programática, em um serviço de APS de excelência, observa-se um alta prevalência na ocorrência de desfechos desfavoráveis. Muitas das variáveis relacionadas aos desfechos podem ser alvo de ações de promoção da saúde e prevenção no âmbito da APS.

Descritores: Doenças Crônicas não transmissíveis, Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the demographic profile of patients with unfavorable outcomes, registered in an action for specific programmatic approach to hypertension and diabetes, on a service of Primary Care in Porto Alegre.

METHODS: Cross-sectional population-based, which was used a database with 2,415 patients over 18 years old, from Porto Alegre, RS, users of the SSC / GHC, diagnosed with hypertension and / or diabetes type 2. The variables used were: hospitalization for hypertension, diabetes or its consequences; amputation of lower limbs as a result of vascular injury; occurrence of stroke, cardiac ischemia, sex, age, education, socioeconomic status, regular physical activity, smoking, alcohol abuse, weight, nursing consultation, participation in educational groups in the Basic Health and self-rated health. We used simple random sampling process. To analyze the correlations we used the chi-square test. To estimate the prevalence ratio was used Poisson regression robust single and multiple. Were included in the multivariate model the variables with $p < 0.20$ in the univariate analyzes.

RESULTS: Among individuals diagnosed with hypertension and / or diabetes, there was a predominance of females (68%). The average age was 63.2 years. Of these, 516 (21.4%) subjects had unfavorable outcomes. Prevalence rates were 10.7% for myocardial infarction, 6.3% for stroke, 0.8% and 7.3% amputation hospitalization. In the group of patients with unfavorable outcomes were predominantly male (24.7%, $p = 0.003$) and age above 60 years (22.1%, $p = 0.002$). The presence of unfavorable outcomes was directly associated with participation in group health education (PR = 1.52), the abuse of alcohol (PR = 1.45), smoking for over 20 years (PR = 1.29), association of hypertension and DM (PR = 1.29) and self-reported fair or poor health (PR = 1.64).

CONCLUSIONS: Despite followed in a PHC service of excellence, there is a high prevalence of occurrence of unfavorable outcomes in patients diagnosed with hypertension and diabetes.

Keywords: **Chronic Non-communicable diseases, Hypertension, Diabetes Mellitus**

INTRODUÇÃO

O Brasil vive, nesse início de século, uma situação de saúde que combina uma transição demográfica acelerada e uma transição epidemiológica singular expressa na tripla carga de doenças: uma agenda não superada de doenças infecciosas e carenciais, uma carga importante de causas externas e uma presença fortemente hegemônica das condições crônicas (MENDES, 2012).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por história natural prolongada, multiplicidade de fatores de risco complexos, interações de fatores etiológicos e biológicos conhecidos e desconhecidos, longo período de latência e longo curso assintomático, curso clínico em geral prolongado e permanente, manifestações clínicas com períodos de controle e exacerbação e evolução para graus variados de complicações, incapacidade e morte (COSTARDI, 2004).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, condições crônicas não transmissíveis requerem gerenciamento contínuo por um período de vários anos ou décadas e incluem as doenças cardiovasculares, câncer e diabetes (OMS, 2003).

As DCNT são as principais causas de mortes no mundo e tem gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e de lazer, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). São responsáveis pelas maiores proporções de anos de vida perdidos por morte prematura (59,0%) [*years of life lost* (YLL)], por anos de vida vividos com incapacidade (74,7%) [*years lived with disability* (YLD)] e por anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (66,3%) [*disability adjusted life of years* (DALY)] (VOS, 2012; MURRAY, 2012).

A carga de mortalidade, especialmente mortes prematuras atribuíveis a doenças cardiovasculares, afeta, de maneira desproporcional, a população de menor renda. Por exemplo, em Porto Alegre, a mortalidade prematura (entre 45 e 64 anos de idade) atribuível a doenças cardiovasculares foi 163% mais alta em bairros situados no pior quartil socioeconômico do que naqueles situados no melhor quartil (SCHMIDT et al, 2011).

A taxa de mortalidade padronizada por idade por doenças crônicas no Brasil, em pessoas de 30 anos ou mais, é de 600 mortes por cem mil habitantes, o que representa o dobro da taxa do Canadá e 1,5 vezes a taxa do Reino Unido. Como consequência, estima-se que morram, a cada dia, no Brasil, mais de 450 pessoas, somente em decorrência de infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico (MENDES, 2012).

O infarto agudo do miocárdio permanece como primeira causa isolada de óbito entre as doenças crônicas não transmissíveis, apresentando mortalidade proporcional de 9,1% em 1998 e 6,7% em 2009. Porém, ressalta-se que, a partir de 2003, o IAM não configura a primeira causa isolada, tendo sido superada pelas mortes por causas externas (BAENA, 2012).

De acordo com um estudo caso-controle de 52 países (INTER-HEART, 2004), a otimização de nove potenciais fatores de risco modificáveis pode resultar em uma redução de 90% no risco de IAM. O efeito desses fatores de risco é consistente em homens e mulheres em diferentes regiões geográficas e por grupo étnico, o que torna o estudo aplicável em todo o mundo. Esses nove fatores de risco incluem: tabagismo, dislipidemia, HAS, DM, obesidade abdominal, sedentarismo, baixa ingestão de frutas e hortaliças, consumo excessivo de álcool e estresse.

Já o acidente vascular cerebral ocupa a segunda posição de causas de morte, atrás apenas de doença isquêmica cardiovascular, de acordo com os dados do Global Burden Diseases 2010. Importante ressaltar que o valor da pressão arterial é um importante determinante de risco para o AVC isquêmico. Indivíduos com pressão arterial inferior a 120/80 mmHg tem aproximadamente a metade do risco de acidente vascular cerebral em relação àqueles com hipertensão (CUSHMAN, 2010).

Uma outra doença de grande magnitude no grupo das DCNT é o Diabetes Mellitus (DM). No ano de 2012, acredita-se que sua prevalência seja de 5,9% da população brasileira, no geral, e de 12% dos indivíduos na faixa etária de 30 a 69 anos. Atualmente, aproximadamente 150 milhões de pessoas são portadoras do diabetes no mundo todo e esse número poderá duplicar até o ano de 2025 (SANTO, 2012).

Verifica-se que dentre os pacientes com diabetes, atendidos em Unidades de Saúde da Família do Recife, a prevalência de complicação com os pés foi de 9,1%, com uma prevalência de portadores de pé diabético de 10% dentre aqueles que continuavam com valores de glicemia acima do ponto de corte, na última consulta verificada (VIEIRA-SANTOS, 2008).

As DCNT são problemas de saúde frequentes na APS e evidências demonstram que o bom manejo destes problemas na APS evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (ALFRADIQUE, 2009).

Em 2008, no Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (SSC/GHC), houve 329 internações relacionadas a HAS e DM. Em 2009 este número foi de 297 e até setembro de 2010 registrou-se 176 internações. Esses números representam 11,9% do total das hospitalizações em 2007, 8,4% de 2008 e 9,1% em 2009 das hospitalizações em adultos de relatório de setembro de 2010 (SIS/SSC, 2009).

Este conjunto de informações sobre DCNT demonstra que mesmo em um serviço estruturado, com um forte referencial nos valores, princípios e atributos da APS (STARFIELD, 2004) ainda existem hipertensos e diabéticos sem diagnóstico, ou sem tratamento adequado, e sendo hospitalizados por situações preveníveis.

Neste contexto, este estudo tem o propósito de identificar quais são as características dos pacientes hipertensos e diabéticos, acompanhados em um serviço de Atenção Primária de Porto Alegre, com desfechos desfavoráveis.

MÉTODOS

Este estudo deriva-se da utilização do banco de dados de base de uma coorte denominada: “Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes em Atenção Primária”, realizada pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Atenção Primária à Saúde (CEPAPS) do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (SSC/GHC) de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, em parceria com o Ministério da Saúde.

A população desta coorte é constituída de adultos maiores de 18 anos usuários do SSC/GHC, residentes na área de referência do conjunto das Unidades Básicas de Saúde (UBS) que compõem o SSC-GHC, com diagnóstico de HAS e DM, com pelo menos duas consultas médicas realizadas e incluídas no sistema de informação do SSC/GHC. O SSC/GHC possui um total de 108.565 pessoas em sua população adscrita. Destas, 11.178 pessoas estão inscritas na ação programática de HAS e DM.

Foi utilizado processo de amostragem aleatória simples, selecionada a partir do número de identificação do usuário nos registros do SIS/SSC/GHC, obtendo-se uma amostra calculada de 3784 pessoas. Desta amostra, houve uma perda de 1369 pessoas. 889 pessoas não foram localizadas por não haver ninguém no domicílio; 281 pessoas estavam fora do critério de inclusão por não HAS ou DM; 51 pessoas encontravam-se hospitalizadas ou em férias; 148 pessoas foram consideradas *missing* (2,7 a 10,8%). Desta forma, obteve-se uma população estudada de 2415 indivíduos.

O SSC é um serviço de Atenção Primária à Saúde (APS), referência em saúde para uma população de 108.565 pessoas moradores das zonas norte e leste de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, onde são realizados cerca de 12 mil atendimentos clínicos por mês, sendo 85% consultas para médicos e 9%, consultas de primeira vez.

Para o presente estudo o critério de seleção para a amostra selecionada foi constituída pelos indivíduos que apresentaram Infarto Agudo do Miocárdio, Acidente Vascular Cerebral e amputação em sua história pregressa, bem como hospitalização referida a complicações da HAS ou do DM nos últimos 12 meses, os quais passamos a denominar, de forma genérica, como desfechos desfavoráveis.

Trata-se de um estudo observacional, analítico, de delineamento transversal. As variáveis de desfecho utilizadas foram: internação por HAS, DM ou suas consequências; amputação de membros inferiores como consequência de lesão vascular; ocorrência de acidente vascular cerebral; ocorrência de isquemia cardíaca, consideradas como desfechos desfavoráveis. As variáveis de exposição foram: sexo, idade, escolaridade, classificação socioeconômica (ABEP), atividade física regular (caracterizada pelo IPAQ), tabagismo (atualmente, nunca fumou, abandono), tempo de abandono do tabagismo, uso abusivo de álcool (CAGE), peso (caracterizado pelo IMC), consulta de enfermagem sobre o problema conforme o calendário recomendado, participação em grupos educativos na Unidade Básica de Saúde e autopercepção de saúde. O usuário selecionado foi entrevistado em casa, por entrevistadores previamente treinados.

Para verificação de associações foi utilizado o teste de qui-quadrado de *Pearson*. O nível de significância de 5% ($p < 0,05$), bicaudal, foi definido como estatisticamente significativo. Para estimativa da razão de prevalências foi utilizada a regressão de Poisson robusta simples e múltipla. Foram incluídas no modelo multivariado as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ nas análises univariadas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição sob protocolo 12-162 no dia 07 de março de 2013.

RESULTADOS

Participaram do estudo de base um total de 2415 indivíduos com diagnóstico de HAS e DM. Nesta amostra, encontrou-se predomínio do sexo feminino (68%) e a média de idade dos indivíduos estudados foi de 63,2 anos (dp=13,7) sendo 36,6% na faixa etária de 20 a 60 anos, 43,7% de 60 a 75 anos e 19,6% acima de 75 anos.

Do total da amostra, 516 (21,4%) indivíduos apresentaram desfechos desfavoráveis com prevalências de 10,7% de infarto agudo do miocárdio, 6,3% de acidente vascular cerebral, 0,8% de amputação e 7,3% de hospitalização, ficando assim definida como a sub amostra a que se propõe descrever este estudo.

A análise das variáveis sociodemográficas demonstra que 78% tem até 8 anos de escolaridade e 64,2% pertencem a classe C, segundo classificação da ABEP. Quanto à saúde dos indivíduos, observou-se que 27,5 % apresentam HAS associada ao DM, 30,4 % apresentam IMC maior ou igual a 30, 25,7% dos indivíduos fuma ou já fumou por mais de 20 anos, 4,9% apresentaram CAGE positivo para uso abusivo de álcool e 52,3% são sedentários. Uma proporção de 3,7% dos indivíduos referiram participar de grupos de educação em saúde na UBS, 20,5% realizaram consultas frequentes com enfermeiro e 53,7% relatam uma autopercepção de saúde regular ou ruim (Tabela 1).

Na análise dos dados do grupo com desfechos desfavoráveis, observa-se o predomínio do sexo masculino (24,7%; $p=0,003$) e faixa etária acima de 60 anos (22,1%; $p=0,002$). Quando comparados com o grupo sem desfechos, observa-se significância estatística nas variáveis de tabagismo por mais de 20 anos e uso abusivo de álcool (Tabela 1). As variáveis participação em grupos na UBS, consulta com a enfermagem, classificação socioeconômica, sedentarismo, escolaridade, presença de comorbidade HAS e DM, IMC e autopercepção de saúde apresentaram prevalências com $p<0,02$.

Na análise de regressão múltipla realizada com o grupo que apresentou os desfechos desfavoráveis, todas as associações permaneceram estatisticamente significativas na análise ajustada. Observa-se que os indivíduos com os desfechos desfavoráveis estão diretamente associados as variáveis de sexo masculino, tabagismo por mais de 20 anos, participação de grupos na UBS, idade acima de 75 anos, uso abusivo de álcool, associação de HAS e DM e autopercepção de saúde regular ou ruim (tabela 2). Não apresentaram significância estatística as variáveis de sedentarismo e obesidade.

A participação nos grupos de educação em saúde na UBS foi 52% maior entre os indivíduos que apresentam os desfechos desfavoráveis quando comparados àqueles que não apresentam (Tabela 2).

A presença de desfechos desfavoráveis esteve diretamente associada ao uso abusivo de álcool (RP=1,45; IC95%=1,08-1,93), tabagismo por mais de 20 anos (RP=1,29; IC95%=1,07-1,55), associação de HAS e DM (RP=1,29; IC95%=1,09-1,51) e autopercepção de saúde regular ou ruim (RP=1,64; IC95%=1,39-1,94) (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstram um perfil sociodemográfico de uma população de pacientes hipertensos e diabéticos, acompanhados em um Serviço que possui alto grau de orientação para APS (CASTRO, 2012), predominantemente constituída por idosos, principalmente do sexo feminino. A predominância da população feminina pode ser atribuída a uma maior utilização de serviços médicos e, provavelmente, por perceberem potenciais riscos para saúde mais facilmente que os homens. A predominância dos indivíduos com idade mais avançada relaciona-se a uma maior probabilidade de utilização dos serviços de saúde, reafirmando os dados da literatura (CAPILHEIRA, 2006), e ao aumento da prevalência de doenças crônicas relacionadas com a idade, é compatível com o aumento do risco para DCNT em populações idosas, em grande medida, pelo acúmulo de fatores de risco (WHO, 2011).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), no Brasil, atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas, porém, principalmente, aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como idosos e indivíduos de baixa escolaridade e renda (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Constata-se, que a maioria da população deste estudo pertence a classes sociais com menor poder aquisitivo e com menor grau de escolaridade. Este fato reforça os dados da literatura de que piores condições socioeconômicas estão relacionadas a maior morbimortalidade. Estudo ressalta que em Porto Alegre, cidade com índice de desenvolvimento humano (IDH) relativamente alto (0,865), quase metade dos óbitos precoces por doença cardiovascular poderia ser evitada se as condições socioeconômicas de alguns bairros da cidade melhorassem. A mortalidade prematura (entre 45 e 64 anos de idade) atribuível a doenças cardiovasculares é 163% mais alta em bairros situados no pior quartil socioeconômico do que naqueles situados no melhor quartil (BASSANESSI, 2008), apesar deste estudo não ter conseguido correlação com este fato.

Quando analisamos, especificamente, o perfil da população que desenvolveu os desfechos desfavoráveis, registra-se altas prevalências de infarto agudo do miocárdio (10,7%) e acidente vascular cerebral (6,8%). Estudos americanos demonstram taxas de 3,2% de indivíduos que referiram doença coronariana e 2,7% acidente vascular cerebral, na população em geral (AHA, 2013). No Brasil, grande parte do conhecimento epidemiológico relacionado às DCV advém, principalmente, de estudos ecológicos, descritivos ou de estudos baseados em amostras não representativas. Ainda são escassos os estudos analíticos, de base populacional, que podem contribuir para a identificação da especificidade dos fatores de risco para doença isquêmica (MORAES, 2012). Por este motivo, estes dados tornam-se extremamente relevante.

A prevalência de hospitalizações por desfechos desfavoráveis no presente estudo de 7,3% é relevante, visto que, no Brasil, as DCV são responsáveis por 1.150.000 das internações anuais realizadas no SUS, com um custo aproximado de 475 milhões de reais/ano (DATASUS, 2012). Parte deste dispêndio poderia ser evitado se houvesse uma estratégia efetiva para a prevenção de agravos e promoção da saúde efetiva com a prevenção e promoção em saúde. Importante ressaltar, que estas hospitalizações estão englobadas no conceito de Internações Sensíveis à Atenção Primária que se constitui um indicador, utilizado em alguns países, para medir indiretamente o funcionamento e a capacidade de resolução da Atenção Primária. Estimativas para o Brasil sugerem que a perda de produtividade no trabalho e a diminuição da renda familiar resultantes de diabetes, cardiopatias e AVC levarão a uma perda na economia brasileira de US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (ABEGUNDE, 2007).

Em relação às amputações, a prevalência encontrada foi inferior aos dados da literatura. Estudo de Vieira-Santos (2008) observa um percentual de 25,6% de amputações dentre os portadores da complicação do pé diabético e de 2,3% dentre a amostra de diabéticos como um todo.

A descrição do grupo de indivíduos que apresentam os desfechos desfavoráveis, revela predominância do sexo masculino. Segundo a literatura, homens adentram o sistema de saúde por meio da atenção especializada, provavelmente pelo retardamento da atenção, o que tem como consequência o agravamento da morbidade (BASTOS, 2011). Neste caso, é possível supor que a população masculina poderia estar tendo uma entrada tardia no nível primário de atenção, já apresentando complicações da HAS ou do DM que, possivelmente, seriam evitadas ou minimizadas, caso esse indivíduo tivesse seus cuidados coordenados pela Atenção Primária mais precocemente.

Este estudo revela a associação de desfechos desfavoráveis com a comorbidade de HAS e DM. Essa associação potencializa o risco cardiovascular, acarretando aumento na morbidade (BRANDÃO, 2010). Pelo fato destas patologias apresentarem como aspectos em comum a etiopatogenia, os fatores de risco, o caráter crônico e assintomaticidade em estágios iniciais, fica evidente a necessidade de se enfatizar ações preventivas e de promoção de saúde, bem como acompanhamento por equipe multidisciplinar e estratégias que possam aumentar o número de indivíduos diagnosticados. Por isso, pode-se afirmar que a adoção de um programa de atenção integrado eficiente poderia levar à redução do risco cardiovascular total. Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2013), adotando-se uma abordagem abrangente, para ambas as patologias, garante-se um tratamento mais efetivo.

Estudos que avaliam os fatores de risco para DCNT têm demonstrado uma expressiva diminuição da prevalência de fumantes (COSTA, 2012). Os responsáveis por esse declínio no Brasil, estão relacionados com a implantação de ações de impacto, coordenadas pelo Inca/MS, a partir do Programa Nacional de Controle do Tabagismo, que, do ponto de vista cronológico, podem estar refletidas na redução desse percentual. O presente estudo, entretanto, ressalta a importância do tempo de exposição ao tabagismo por mais de 20 anos (25,7%)

como importante fator de risco para desenvolvimento de desfechos desfavoráveis, não sendo somente importante a presença ou não do hábito de fumar, mas sim o tempo a que o indivíduo esteve exposto ao tabaco que acarreta maior probabilidade de desenvolvimento de desfechos desfavoráveis.

O consumo abusivo de álcool, já é estabelecido como importante fator de risco para diversas doenças como hipertensão arterial, cirrose, acidente vascular cerebral, câncer de faringe, laringe, esôfago e fígado, além das causas externas (WHO, 2002). Os dados encontrados neste estudo corroboram esta afirmação, visto que há associação positiva entre o uso abusivo de álcool e a maior ocorrência de desfechos desfavoráveis.

Segundo a OMS, a autoavaliação do estado de saúde é considerada um dos indicadores mais frequentemente utilizados para se conhecer a percepção de saúde da população. Ao analisar esse indicador de saúde, foram encontradas autoavaliações piores entre os indivíduos que apresentaram desfechos desfavoráveis (RP=1,64; $p<0,001$). Este dado contraria o estudo de Agostinho *et al* (AGOSTINHO, 2010) que observou que indivíduos com fatores de risco à saúde como tabagismo e sedentarismo, além da presença de doenças crônicas já estabelecidas, consideravam sua saúde de maneira positiva, evidenciando uma variação entre o estado real de saúde do paciente e sua autopercepção. A autoavaliação de saúde ruim ou muito ruim é um indicador importante na determinação de necessidades em saúde da população. A literatura aponta pior avaliação de saúde entre mulheres, idosos e indivíduos de menor escolaridade, baixa renda e portadores de doenças crônicas (VIACAVA, 2010). As mulheres, os indivíduos de maior idade e portadores de doenças são também os que mais acessam os serviços e as informações de saúde, tendo assim maior preocupação com a mesma. Os homens, ao contrário, tendem a ter uma avaliação de saúde ruim na presença de doenças crônicas (ISER, 2012).

Um dado relevante deste estudo é o que se refere a participação nos grupos de educação em saúde. Esta análise demonstra que os indivíduos com desfechos participam mais dos grupos que aqueles que não desenvolveram complicações. Isto pode ser explicado pelo fato de que os indivíduos com pior estado de saúde procurariam outras formas de cuidado por efeito da sensibilização que muitas vezes os agravos de saúde provocam nas pessoas, podendo ser explicado pela causalidade reversa. Entretanto, esta relação precisa ter um melhor entendimento.

Como limitações do estudo podemos apontar o fato de ser baseado em dados autoreferidos e também aos inerentes a um estudo transversal como, por exemplo, o fato de a exposição e o desfecho serem coletados em um único momento, tornando difícil a relação temporal entre os eventos e o estabelecimento de relação causal entre os mesmos.

Cabe ressaltar que este estudo possui alta capacidade de generalização pelo fato de apresentar uma população representativa de uma grande capital brasileira de muita importância.

Este estudo aponta para a magnitude e transcendência do problema da HAS e do DM e pode vir a auxiliar na elaboração de políticas de promoção de saúde e prevenção de doenças no modelo de cuidado das DCNT na APS. Indica a necessidade de mais estudos em outros fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de AVC, IAM, amputações e hospitalização. As avaliações de ações programáticas deveriam incluir a adesão e medidas de prevenção como o controle da pressão arterial, uso de estatinas, antiagregante plaquetário e controle glicêmico como forma de refinar a avaliação da qualidade da intervenção.

Conclui-se, portanto, que existe a necessidade de um melhor entendimento da associação dos fatores de risco envolvidos com os desfechos desfavoráveis. Assim, poderemos desenvolver novas tecnologias que possam ter impacto na redução da prevalência de desfechos desfavoráveis em pacientes portadores de HAS e DM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegon M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370(9603):1929-1938.
2. Agostinho MR, Oliveira MC, Pinto MEB, Balardin GU, Harzheim E. Autopercepção da saúde entre usuários da Atenção Primária em Porto Alegre, RS. *R. bras. Med. Fam. e Comun., Florianópolis*, v. 5, n. 17, p. 9-15, jan./dez. 2010
3. Alfradique ME 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* [online]. 2009, vol.25, n.6 [cited 2010-02-25], pp. 1337-1349
4. American Heart Association's 2020 impact goals. *Circulation*. January 1/8, 2013. Acesso em <http://circ.ahajournals.org/> 14 de abril de 2013
5. Baena CP, Olandoski M, Luhm KR, Constantini CO, Guarita-Souza LC, Faria-Neto JR. Tendência de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio em Curitiba (PR) no Período de 1998 a 2009. *Arq Bras Cardiol* 2012;98(3):211-217

6. Bassanessi 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): 403-412
7. Bastos GAN, Del Duca GF, Hallal PC, Santos IS. Utilização de serviços médicos no sistema público de saúde no Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública* vol.45 no.3 São Paulo June 2011 Epub Apr 20, 2011
8. Brandão A, Rodrigues CIS, Consolim-Colombo F, Plavnik FL, Malachias MVB, Kohlmann Junior O, et al. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1 Supl 1):I-III.
9. Capilheira MF, Santos IS. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. *Rev Saude Publica*. 2006;40(3):436-43.
10. Castro RCL, Knauth DR, Harzheim E, Hauser L, Duncan BB. Avaliação da qualidade da atenção primária pelos profissionais de saúde: comparação entre diferentes tipos de serviços. *Cad. Saúde Pública* vol.28 no.9 Rio de Janeiro Sept. 2012
11. Costa LC, Thuler LCS. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros *R. bras. Est. Pop.*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 133-145, jan./jun. 2012
12. Costardi Ide CA. Atenção ao doente crônico: um sistema teórico-instrumental em ressignificação. In: Pierin AMG (Org.). *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar*. São Paulo: Manole 2004:1-9.
13. Cushman WC, Evans GW, Byington RP, Goff DC Jr, Grimm RH Jr, Cutler JA, Simons-Morton DG, Basile JN, Corson MA, Probstfield JL, Katz L, Peterson KA, Friedewald WT, Buse JB, Bigger JT, Gerstein HC, Ismail-Beigi F. Effects of intensive blood-pressure control in type 2 diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 2010;362:1575–1585. ACCORD Study Group.

14. Global Burden Diseases 2010 change in leading causes and risks between 1990 and 2010. www.healthmetricsevaluation.org. Em 22 de abril de 2013.
15. Hospital Nossa Senhora da Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação. Sistema de Informações em Saúde do Serviço de Saúde Comunitária (SIS-SSC). Indicadores de saúde. Mês de referência: março de 2009. disponível em: <http://www.ghc.com.br/unidades/saudecomunitaria>
16. Iser BPM, Yokota RTC, Sá NNB, Moura L, Malta DC. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais do Brasil - principais resultados do Vigitel 2010. Ciênc. saúde coletiva vol.17 no.9 Rio de Janeiro Sept. 2012
17. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
18. Ministério da Saúde. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.148 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)
19. Moraes SA, Freitas ICM. Doença isquêmica do coração e fatores associados em adultos de Ribeirão Preto, SP. Rev. Saúde Pública vol.46 no.4 São Paulo Aug. 2012 Epub July 24, 2012
20. Murray CJL, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. The Lancet. 2012; 380(9859):2197 – 2223

21. Organização Mundial de Saúde, WHO. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm. Geneva: WHO; 2002.
22. Organização Mundial de Saúde, WHO - Organização Panamericana de Saúde, OPAS. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.
23. Organização Mundial de Saúde, WHO. World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011.
24. Organização Mundial de Saúde, WHO. A global brief on hypertension, 2013.
25. Overview of the evaluation of ischemic disease and stroke. www.uptodate.com. Em 20 de março de 2013.
26. Santo MBE, Souza LME, Souza ACG, Ferreira FM, Silva CNMR, Taitson PF. Adesão dos portadores de diabetes mellitus ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. Rev Enfermagem vol 15 no.1 jan/abr 2012
27. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. www.thelancet.com. 2011
28. Silva TR, Feldman C, Lima MHA, Nobre MRC; Domingues RZL. Controle de diabetes *Mellitus* e hipertensão arterial com grupos de intervenção educacional e terapêutica em seguimento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. Saude soc. vol.15 no.3 São Paulo Sept./Dec. 2006
29. Starfield B. Atenção Primária. Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, Unesco, Ministério da Saúde. 2004.

30. Viacava F. Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros. *RADIS* 2010; 96:12-19
31. Vieira-Santos ICR, Souza WV, Carvalho EF, Medeiros MCWC, Nóbrega GL, Lima PMS. Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. *Cad. Saúde Pública* v.24 n.12 Rio de Janeiro dez. 2008
32. Vos T, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*. 2012; 380(9859):2163 – 2196.
33. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L; for the INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case- control study. *Lancet*. 2004;364:937–952.

Tabela 1. Características sociodemográficas de pacientes hipertensos e diabéticos que apresentaram defechos desfavoráveis atendidos no SSC/GHC. Porto Alegre, RS, 2013.

	Total		Sem defecho		Com defecho		Pvalor
	N	%	N	%	N	%	
Sexo							
Masculino	772	32	581	75,3	191	24,7	0,003
Feminino	1643	68	1318	80,2	325	19,8	
Idade							
20-60	884	36,6	725	82	159	18	0,002
60-75	1056	43,7	823	77,9	233	22,1	
75-101	475	19,6	351	73,9	124	26,1	
Percepção de saúde							
Regular/ruim	1294	53,7	955	73,8	339	26,2	
Excelente/muito boa/boa	1113	46,2	939	84,4	174	15,6	
IMC							
Menor que 30	1672	69,6	1313	78,5	359	21,5	
Maior ou igual a 30	730	30,4	578	79,2	152	20,8	
Escolaridade							
Até 8 anos	1727	78	1354	78,4	373	21,6	
Mais de 8 anos	486	22	390	80,2	96	19,8	
Tabagismo							
Não fuma	1262	52,8	1023	81,1	239	18,9	0,001
Fuma/fumou até 20 anos	512	21,4	407	79,5	105	20,5	
Fuma/fumou mais de 20 anos	614	25,7	451	73,5	163	26,5	
Comorbidade							
HAS + DM	664	27,5	488	73,5	176	26,5	
Só HAS ou só DM	1751	72,5	1411	80,6	340	19,4	
CAGE							
Sim	119	4,9	78	65,5	41	34,5	0,001
Não	2296	95	1821	79,3	475	20,7	
Participa de grupos na UBS							
Sim	91	3,7	63	69,2	28	30,8	
Não	2319	96,2	1833	79	486	21	
Consulta de enfermagem							
Sim	470	20,5	363	77,2	107	22,8	
Não	1818	79,5	1434	78,9	384	21,1	
ABEP							
A-B	566	24,7	459	81,1	107	18,9	
C	1472	64,2	1143	77,6	329	22,4	
D-E	255	11,3	201	78,8	54	21,2	
Sedentarismo							
Sim	1262	52,3	973	77,1	289	22,9	
Não	1153	47,7	926	80,3	227	19,7	

Tabela 2. Análise da regressão de Poisson bruta e ajustada considerando os desfechos desfavoráveis

Variável	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Sexo				
Feminino	1		1	
Masculino	1,25 (1,07 - 1,46)	0,005	1,20 (1,01 - 1,42)	0,03
Tabagismo				
Não fuma	1		1	
Fuma/Fumou até 20 anos	1,08 (0,88 - 1,33)		1,06 (0,87 - 1,30)	
Fuma/Fumou há 20 anos ou mais	1,40 (1,17 - 1,67)	< 0,001	1,29 (1,07 - 1,55)	0,006
Participação de grupo na UBS				
Não	1		1	
Sim	1,47 (1,07 - 2,02)	< 0,001	1,52 (1,12 - 2,05)	0,007
Faixa etária				
20 a 60 anos	1		1	
60 a 75 anos	1,23 (1,02 - 1,47)		1,19 (1,00 - 1,43)	
Acima de 75 anos	1,45 (1,18 - 1,78)	< 0,001	1,46 (1,18 - 1,79)	< 0,001
CAGE				
Não	1		1	
Sim	1,66 (1,28 - 2,16)	< 0,001	1,45 (1,08 - 1,93)	0,01
Associação HAS + DM				
HAS ou DM	1		1	
HAS + DM	1,36 (1,16 - 1,60)	< 0,001	1,29 (1,09 - 1,51)	0,002
Autopercepção de saúde				
Excelente/muito boa/boa	1		1	
Regular/ruim	1,67 (1,42 - 1,97)	< 0,001	1,64 (1,39 - 1,94)	< 0,001

7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo trazem importantes implicações para a Atenção Primária à Saúde a medida que demonstram que, mesmo em um Serviço qualificado, ainda há um alto índice de complicações em indivíduos com doenças crônicas não-transmissíveis, o que significa um grande desafio para a APS. Segundo Mendes, a consolidação da Estratégia de Saúde da Família encontra, na epidemia das condições crônicas, um desafio enorme. O enfrentamento das condições crônicas vai exigir, como indicam as evidências internacionais, mudanças radicais na APS.

Como limitações do estudo podemos apontar o fato de ser baseado em dados autoreferidos e também aos inerentes a um estudo transversal como, por exemplo, o fato de a exposição e o desfecho serem coletados em um único momento, tornando difícil a relação temporal entre os eventos e o estabelecimento de relação causal entre os mesmos.

Cabe ressaltar que este estudo possui alta capacidade de generalização pelo fato de apresentar uma população representativa de uma grande capital brasileira de muita importância.

Este estudo aponta para a magnitude e transcendência do problema da HAS e do DM e pode vir a auxiliar na elaboração de políticas de promoção de saúde e prevenção de doenças no modelo de cuidado das DCNT na APS. Indica a necessidade de mais estudos em outros fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de AVC, IAM, amputações e hospitalização. As avaliações de ações programáticas deveriam incluir a adesão e medidas de prevenção como o controle da pressão arterial, uso de estatinas, antiagregante plaquetário e controle glicêmico como forma de refinar a avaliação da qualidade da intervenção.

Conclui-se, portanto, que existe a necessidade de um melhor entendimento da associação dos fatores de risco envolvidos com os desfechos desfavoráveis. Assim, poderemos desenvolver novas tecnologias que possam ter impacto na redução da prevalência de desfechos desfavoráveis em pacientes portadores de HAS e DM.

ANEXOS



HOSPITAL N. S. DA CONCEIÇÃO S.A.
Av. Francisco Teles, 596
CEP 91351-200 - Porto Alegre - RS
Fone: 3357.2020
CNPJ: 02.787.116/0001-20

HOSPITAL DA CRIANÇA CONCEIÇÃO
(Unidade Pediátrica do Hospital Nossa
Senhora da Conceição S.A.)

HOSPITAL CRISTO REDENTOR S.A.
Rua Domíngos Rubião, 20
CEP 91642-010 - Porto Alegre - RS
Fone: 3382.4193
CNPJ: 02.787.126/0001-76

HOSPITAL FEMINA S.A.
Rua Moscardero, 17
CEP 91420-011 - Porto Alegre - RS
Fone: 3384.5500
CNPJ: 02.663.134/0001-53



Vinculados ao Ministério da Saúde - Decreto nº 98.244/90

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP/GHC

O Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (CEP/GHC), que é reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS desde 31/10/1997, pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB0001105) e pelo FWA - Federalwide Assurance (FWA 00000378), em 07 de março de 2013, reavaliou o seguinte projeto de pesquisa:

Projeto: 12-162

Versão do Projeto:

Versão do TCLE:

Pesquisadores:

SERGIO ANTONIO SIRENA

SULIANE MOTTA DO NASCIMENTO

Título: Perfil sócio-demográfico de pacientes hipertensos e/ou diabéticos com desfechos desfavoráveis em um serviço de Atenção Primária à Saúde em Porto Alegre.

Documentação: Aprovada

Aspectos Metodológicos: Adequados

Aspectos Éticos: Adequados

Parecer final: Este projeto de pesquisa, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (se aplicável), por estar de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde, obteve o parecer de APROVADO neste CEP.

Considerações Finais:

- Toda e qualquer alteração do projeto, deverá ser comunicada imediatamente ao CEP/GHC.
- Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.
- Entregue cópia deste documento ao Setor/Serviço onde será realizada a pesquisa.
- Solicitação de declarações, adendos ao projeto e inclusão/troca de pesquisadores serão analisadas perante a entrega do relatório parcial ou final do estudo.

Daniel Demétrio Faustino da Silva
Coordenador-geral do CEP-GHC

Porto Alegre, 07 de março de 2013.

