

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM SAÚDE PÚBLICA
BASEADA EM EVIDÊNCIAS

**AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO HIPERDIA, NO MUNICÍPIO DE FOZ
DO IGUAÇU – PR**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MESTRANDA: Érica Ferreira da Silva

ORIENTADORA: Maria Cecília Formoso Assunção

A apresentação desta dissertação é exigência do programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissionalizante de Saúde Pública Baseada em Evidências da Universidade Federal de Pelotas para obtenção do título de Mestre.

PELOTAS, 2010

ÉRICA FERREIRA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO HIPERDIA, NO MUNICÍPIO DE FOZ
DO IGUAÇU – PR**

ORIENTADORA: Prof^ª. Doutora Maria Cecília Formoso Assunção

Pelotas, 2010

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Maria Cecília Formoso Assunção (Orientadora)

Universidade Federal de Pelotas

Prof^a. Dra Vera Maria Freitas da Silveira

Faculdade de Medicina/Universidade Federal de Pelotas

Prof^a. Dra Denise Petrucci Gigante

Faculdade de Nutrição e Programa de Pós Graduação em Epidemiologia-

Universidade Federal de Pelotas

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus queridos filhos, Maria Clara e Bento Augusto. *Razões do meu viver.*

Ao meu esposo Deivi, o grande amor da minha vida. *Daqui até a eternidade!*

Aos meus pais Maria e Raimundo pelo exemplo de vida e sabedoria.

Agradecimentos

Primeiramente a Deus por me permitir estar cercada de pessoas boas, comprometidas e que me amam, pois sem elas jamais conseguiria realizar e concluir este projeto de vida.

À minha orientadora Maria Cecília, pela sensibilidade, pelo carinho e apoio intelectual. A ela minha admiração e respeito.

Ao meu esposo Deivi por me apoiar e incentivar em todas as fases desta caminhada, e principalmente por ser um marido maravilhoso e um pai perfeito.

A minha mãe Maria por estar sempre presente e ajudando a cuidar das crianças nas minhas ausências.

A Meire e a Eliane, minhas colaboradoras pelo comprometimento, carinho e respeito e principalmente ao amor dedicado aos meus filhos.

Aos amigos Roberto e Mara pela troca, força e incentivo.

A Secretaria de Saúde de Foz do Iguaçu, em especial a enfermeira Clara Mantovani.

A toda equipe da Vigilância Epidemiológica pelo apoio e incentivo em especial a Ilse e a Alice.

A Regina e Everly que muito contribuíram no manejo do banco de dados.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Epidemiologia pela transmissão de sabedoria e conhecimento.

Aos colegas da primeira turma do Mestrado Profissional pela convivência harmônica e pela troca de experiências.

A todos que de alguma maneira se fizeram presentes e contribuíram para a realização do mestrado.

***Não há nada que não se consiga com a força de vontade, a
bondade e, principalmente, com o amor. "***
(Marco Tulio Cícero)

RESUMO

Objetivando conhecer o perfil demográfico, clínico e epidemiológico da população portadora de hipertensão (HAS) e diabetes (DM), foi criado, pelo Ministério da Saúde, o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (Hiperdia). Neste contexto, foi realizado um estudo de série temporal, descritivo, baseado em dados secundários do banco de dados do SIS-HIPERDIA e do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde.(SIH-SUS) do município de Foz do Iguaçu, com o objetivo de analisar o processo de atendimento realizado neste programa, bem como o impacto do mesmo nas internações hospitalares por DM, HAS e morbidades associadas à presença das mesmas. Os resultados demonstraram um programa com uma baixa cobertura de cadastros e acompanhamentos e que realiza de forma inexpressiva as avaliações clínicas preconizadas para controle e prevenção de complicações decorrentes destes agravos. Concluí-se que o Hiperdia no município de Foz do Iguaçu necessita rever seus objetivos e estratégias e, desta forma melhorar o processo de trabalho e a qualidade de serviços oferecidos a população.

Palavras Chaves: Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, avaliação processo

Abstract

Aiming to meet the demographic, clinical and epidemiological characteristics of population with hypertension (HTN) and diabetes (DM), was established by the Ministry of Health, the Registration and Monitoring System for Hypertensive and Diabetics patients (Hiperdia). In this context, a study of time series, descriptive, based on secondary data from the database of SIS-HIPERDIA and Hospital Information System of the Unified Health System (SIH-SUS) in the city of Foz do Iguacu, with to analyze the process of care delivered in this program and the impact thereof on hospital admissions for diabetes, hypertension and morbidities associated with the presence of the same. The results demonstrated a program with a low coverage of entries and accompaniments and performs so inexpressive clinical assessments recommended for control and prevention of complications of these injuries. We concluded that the Hiperdia in the city of Foz do Iguacu, needs to review its objectives and strategies and thus improve the work process and quality of services offered to the population.

Keywords: Hypertension, Diabetes Mellitus, evaluation, process

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO GERAL.....	7
2. PROJETO DE PESQUISA.....	8
3. MODIFICAÇÕES NO PROJETO.....	39
4. RELATÓRIO	40
5. PRESS RELEASE	68

APRESENTAÇÃO GERAL

Esta dissertação de mestrado atende ao regimento do Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Saúde Pública Baseada em Evidências da Universidade Federal de Pelotas. Seu volume, como um todo, é composto de três partes principais:

1) PROJETO DE PESQUISA

2) MODIFICAÇÕES DO PROJETO

3) RELATÓRIO: AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO HIPERDIA, NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU – PR

PROJETO DE PESQUISA

**Universidade Federal de Pelotas
Departamento de Medicina Social
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
Mestrado Profissionalizante em Saúde Pública Baseada em Evidências**



PROJETO DE PESQUISA

**AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO HIPERDIA, NO MUNICÍPIO DE FOZ
DO IGUAÇU - PR**

Mestranda: Érica Ferreira da Silva
Orientadora: Prof^a Dra. Maria Cecília Formoso Assunção

Pelotas
Novembro/2008

**Universidade Federal de Pelotas
Departamento de Medicina Social
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
Mestrado Profissionalizante em Saúde Pública Baseada em Evidências**

PROJETO DE PESQUISA

**AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO HIPERDIA, NO MUNICÍPIO DE FOZ
DO IGUAÇU - PR**

Projeto de pesquisa apresentado
ao colegiado de Curso do
Programa de Pós-Graduação em
Epidemiologia da Universidade
Federal de Pelotas.

Mestranda: Érica Ferreira da Silva
Orientadora: Prof^a Dra. Maria Cecília Formoso Assunção

Pelotas
novembro/2008

1. Caracterização do problema e justificativa

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) configuram-se como um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Estimativas indicam que a taxa de prevalência destes agravos é ascendente e seu impacto nas populações será ainda mais danoso nos próximos anos. (Boing&Boing,2007)

A hipertensão arterial sistêmica configura-se como um dos agravos crônicos mais comuns e com repercussões clínicas mais graves. Estima-se que, em todo o mundo, 7,1 milhões de pessoas morram anualmente por causa de pressão sanguínea elevada e que 4,5% da carga de doença no mundo seja causada pela HAS. (Lessa e Cols, 2006)

A elevação da pressão arterial representa um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular. A hipertensão arterial apresenta custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes principalmente das suas complicações, tais como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades. (Pozzan,2003).

Estudos recentes demonstraram que os benefícios da redução de fatores de risco para doenças cardiovasculares são significativos em indivíduos com Diabetes Mellitus. O controle intensivo da pressão arterial tem se mostrado eficaz na redução de complicações em pacientes com diabetes e hipertensão. (Silva, 2006)

Estratégias de prevenção primária já se mostraram efetivas na redução significativa da incidência do diabetes e conseqüentemente de suas complicações. Considerando que o diabetes mellitus permanece assintomático por um longo tempo antes de seu diagnóstico e a alta prevalência de complicações na época do diagnóstico, a detecção e o diagnóstico precoce do diabetes permitem a instituição de terapia precoce com redução das complicações relacionadas à enfermidade. (Sala, 1993)

O acesso efetivo ao sistema de saúde, garantia de qualidade do tratamento, educação e adesão dos portadores de diabetes mellitus reduziriam a carga do diabetes. (Paiva,2006)

No Brasil em 2000, somente as doenças crônicas não transmissíveis foram responsáveis por quase 40% dos gastos totais em saúde e apresentaram taxas de mortalidade hospitalar acima de 6%, quase o dobro da média total das outras causas. Estima-se um gasto anual com medicamentos para pacientes com coronariopatias representando 80% e 55% dos custos ambulatoriais, e 41% e 17% dos gastos totais, pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e para convênios, respectivamente. (Santello, 2002)

Programas eficazes de prevenção do diabetes vêm sendo discutidos. As mudanças no estilo de vida, incluindo modificações na dieta e combate ao sedentarismo, têm sido apontadas como fatores importantes na prevenção e controle do diabetes e da hipertensão arterial.

Para o tratamento do diabetes mellitus e da hipertensão arterial, são imprescindíveis a vinculação do paciente às unidades de atendimento, a garantia do diagnóstico e o atendimento por profissionais especializados, uma vez que seu diagnóstico e controle evitam complicações ou, ao menos,

retardam a progressão das já existentes. Além disso, o maior contato com o serviço de saúde pode promover maior adesão ao tratamento. (Pitarque, 2006)

Com o intuito de minimizar o impacto social e econômico destes agravos, no ano 2000 foi lançado o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica e ao Diabetes Mellitus no Brasil. Diversas ações foram implementadas nos estados e municípios, como capacitações profissionais na atenção básica, pactuação de normas e metas entre as três esferas da gestão de saúde, atenção à assistência farmacêutica e dispensação de medicamentos de uso contínuo, além da promoção de atividades educativas.(Toscano,2004).

Paralelo ao plano, foi criado em 2002, o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HiperDia). Esta iniciativa surgiu pela necessidade de uma abordagem mais ampla da questão do acompanhamento do hipertenso e diabético, diante do pouco vínculo que se estabelecem entre os indivíduos doentes, Unidades Básicas de Saúde e profissionais de saúde. (Oliveira, 2006)

A identificação precoce e oferta de assistência e acompanhamento adequados aos portadores de HA e DM e o estabelecimento do vínculo com as unidades básicas de saúde são elementos imprescindíveis para o sucesso do controle desses agravos, prevenindo as complicações, reduzindo o número de internações hospitalares e a mortalidade por doenças cardiovasculares, além de reduzir o custo social e o custo que incorre ao SUS associado às doenças crônicas.(Paiva,2006)

No município de Foz do Iguaçu – Paraná, a adesão ao Hiperdia se deu em março de 2006, quando iniciou o cadastro dos hipertensos e diabéticos. Na

época, Foz do Iguaçu possuía um número estimado de 20.985 hipertensos e 6.596 diabéticos e segundo a Portaria Conjunta Nº 2 de 05/03/2002-MS os municípios ao optarem pelo plano de reorganização da atenção aos portadores de diabetes e hipertensão, possuíam um prazo de 180 dias para cadastramento da população estimada no sistema de informação.

Diante do exposto, pretende-se com este estudo avaliar o processo de implantação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes, através do Hiperdia, no município de Foz do Iguaçu – PR, através da avaliação dos dados registrados referentes à evolução clínica dos indivíduos cadastrados.

2- Revisão Bibliográfica

A revisão de literatura foi realizada com o objetivo de identificar o que foi publicado sobre as práticas de controle da Hipertensão e Diabetes, bem como a implementação do HIPERDIA nas diferentes regiões do Brasil.

As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram Lilacs e Medline. Foram selecionados artigos em português e espanhol, sem limite de ano.

Os artigos recebidos durante os módulos do mestrado também foram avaliados e incluídos nesta revisão.

Os descritores utilizados para a pesquisa foram:

- Hipertensão /Diabetes Mellitus /Controle
- Hipertensão /Diabetes Mellitus/Hiperdia
- Hipertensão/ Hospitalizações
- Diabetes Mellitus /Hospitalizações
- SIH-SUS
- Hipertensão /Diabetes Mellitus/Epidemiologia/ Prevalência
- Avaliação de Estrutura, Processo e Resultado
- Estatística de Morbidade, Assistência ao Paciente, Vigilância

FIGURA 1 – Resultado da revisão sistemática de literatura

Base De Dados	Descritores	Artigos Encontrados	Artigos Seleccionados
Medline/Lilacs	HAS/DM -Hipertensão	07	04
Medline/Lilacs	HAS/ Hospitalizações	13	02
Medline/Lilacs	DM/Hospitalizações	04	02
Medline/Lilacs	SIH-SUS	01	01
Medline/Lilacs	HAS/DM- Epidemiologia/ Prevalência	132	05
Medline/Lilacs	HAS /DM Controle	282	04
Medline/Lilacs	Avaliação de Estrutura, Processo e Resultado	07	03
Referências recebidas durante os módulos do mestrado	Estatística de Morbidade, Assistência ao Paciente, Vigilância	-	05
TOTAL	-	447	26

SIGLAS: HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica)
DM (Diabetes Mellitus)
SIH (Sistema de Internações Hospitalares)
SUS (Sistema Único de Saúde)

2.1- Resumo da busca

A seguir encontram-se os resultados encontrados durante a revisão bibliográfica da pesquisa.

2.2 - Resumo dos artigos selecionados segundo os descritores utilizados na busca

Figura 2 - Resumo dos artigos selecionados, segundo os descritores: Hipertensão, Diabetes Melittus, Epidemiologia, Prevalência

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
1- Passos, e cols. Minas Gerais, 2006	Artigo de revisão	-	Prevalência de HAS	20%
2- Costa JSD et al, Pelotas, RS- 2006	Transversal	1.800 pessoas de 20 a 69 anos, residentes na zona urbana da cidade de Pelotas-RS em 2000	Pontos de corte para glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl e ≥ 140 mg/dl.	Prevalência de Diabetes Mellitus auto-referido com diagnóstico confirmado pelo médico: 5,6% (IC 95%: 4,6-6,6)
3- Lessa e cols Salvador – BA 2006	Transversal	1439 adultos acima de 20 anos	O critério para HA foi a média da PAS ≥ 140 e/ou PAD ≥ 90mmHg	Prevalência geral: 29,9%; 27,4% em homens e 31,7%, em mulheres
4-Neder MM, Borges AAN Mato Grosso –MT 2006	Artigo de revisão	-	Prevalência de HAS	Os autores encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9%
5-Raúl Pitarque y col. Argentina 2006	Transversal	505 pessoas, adultos entre 18 e 65 anos	HAS/Diabetes: Referida	Prevalência: Hipertensão=25%; 17,8% em homens e 31,4% em mulheres Diabetes= 5%; 3,2% em homens e 7,4%, em mulheres

Figura 3 - Resumo dos artigos selecionados, segundo os descritores: descritores: Diabetes Mellitus, Hipertensão, HIPERDIA

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
6-Boing AC, Boing AF Florianópolis SC 2007	Transversal	Indicadores de HAS na população brasileira disponíveis nos sistemas de informações em saúde e de cadastramento do país. (HIPERDIA)	HAS = PAS ≥140 e/ou PAD ≥ 90mmHg;	Alta prevalência de obesidade e sedentarismo maior proporção de fumantes no sexo masculino
7-Chazan A. C., Perez, E. A. Rio de Janeiro - RJ 2008	Transversal	72 municípios avaliados	Avaliar o processo de implementação do HIPERDIA no Rio de Janeiro	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de responsável nos municípios nas áreas técnicas de HAS e DM e HIPERDIA, - Falta de recursos humanos e materiais - Falta de conhecimento para a utilização do sistema de informação em muitos municípios.
8-Baptista EKK et al. Maringá –Pr 2008	Transversal	200 óbitos por Doenças Crônicas Não Transmissíveis	Identificar a cobertura da assistência prestada pelas equipes do PSF das unidades básicas de saúde de Maringá-Pr, às pessoas falecidas por doenças cerebrovasculares, a partir da frequência dos registros nas diferentes fontes e sistemas de informação.	Baixa localização de registros Ademais, em 12%, a Ficha A foi a única fonte de dados; a Ficha B, em 0,5%; o cadastro no HIPERDIA, em 2,7%; e o prontuário, em 18% dos casos.

Continuação: Figura 3

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
9-BorgesP. C.S., Caetano, J.C. Florianópolis –SC 2005	Transversa I	226 indivíduos adultos, de ambos os sexos, cadastrados HIPERDIA/MS	Prevalência de abandono de tratamento da HAS	25,7%,

Figura 4 - Resumo dos artigos selecionados, segundo os descritores: descritores: SIH-SUS (Sistema de Informação de Hospitalar)

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
10- Bittencourt SA et al. Rio de Janeiro, 2006	Artigo de revisão	-	Aplicações dos dados do Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH/SUS) em análises de questões relevantes de Saúde Coletiva	Reforça a importância e a necessidade de entender os pontos fortes e fracos do Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH/SUS)

Figura 5 - Resumo dos artigos selecionados, segundo os descritores: descritores: Diabetes Mellitus, Hipertensão, Hospitalizações

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
11-Sapata, M.P. et AL Maringá-Pr, 2006	Longitudinal	Total de internações extraídas do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), no período de 1998 a 2002, em Maringá -Pr	Analisar a capacidade instalada hospitalar e o perfil de utilização desses leitos por residentes de Maringá e de outras localidades	internações por doenças do aparelho circulatório = 13,6%
12-Costa JSD et al, Pelotas, RS-2008	Longitudinal	Total de hospitalizações evitáveis, extraídas do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), no período de 1995 a 2004, em Pelotas -RS	Avaliar a qualidade da rede de atenção básica mediante análise de tendência, das hospitalizações evitáveis em Pelotas, no período entre 1995 e 2004.	As internações por Diabetes e Hipertensão, em ambos os sexos ficaram em primeiro e terceira causa principal de internação, na faixa etária entre 20 e 59 anos.
13-Rosa, R.S. et al. Porto Alegre-RS, 2007	Longitudinal	327.800 hospitalizações por diabetes mellitus (DM) da rede pública do Brasil, entre 1999-2001.	Descrever no âmbito nacional e por faixa etária, sexo e região as hospitalizações por diabetes mellitus (DM) da rede pública do Brasil, entre 1999-2001.	Mais hospitalizações anuais de indivíduos do sexo feminino (7,5/104hab) vs. masculino (5,2/104hab.)
14-Rezende et al. Sergipe, 2008	Longitudinal	109 internações de por diabetes e ulcerações nos pés na rede do Sistema Único de Saúde (SUS) em Sergipe.	Estimar o custo direto hospitalar e comparar com os valores do desembolso do SUS.	Evoluíram com alta sem amputação 43 pacientes (39,4%) e 52 (47,7%) com alta após amputação. Evoluíram para óbito 14 pacientes (12,8%).

Figura 6 - Resumo dos artigos selecionados, segundo os descritores: descritores: Avaliação de Estrutura, Processo e Resultado, Diabetes Mellitus, Hipertensão

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
15- Assunção MCF et al. Pelotas, 2001.	Transversal	378 pacientes que tiveram consulta médica nas Unidades Básicas de Saúde	Descrever e avaliar as condições da estrutura, do processo e do resultado do cuidado pelo qual os pacientes diabéticos são atendidos na rede de postos de saúde da cidade de Pelotas, RS	Cerca de 85% dos médicos relataram prescrever dieta, e 72% exercício físico. Todos os médicos relataram solicitar glicemia de jejum, e 60% hemoglobina glicosilada na monitorização laboratorial dos pacientes. O controle da doença variou de 6% a 11%
16- Assunção MCF et al. Pelotas, 2002	Transversal	378 pacientes que tiveram consulta médica nas Unidades Básicas de Saúde da zona urbana de Pelotas, RS	Avaliar a adequação do manejo de uma amostra de pacientes diabéticos que procuraram a rede municipal de postos de saúde da zona urbana da Cidade de Pelotas, de julho a dezembro de 1998.	76% dos entrevistados receberam orientações dietéticas; 77% dos entrevistados utilizavam algum tipo de medicamento. Grande parte dos usuários de hipoglicemiantes orais apresentava alguma contra-indicação ao seu uso.
17 - Halal, I.S. et al. Pelotas, 1994.	Transversal	Amostra de 10% dos pacientes que consultaram em dois Postos de Assistência Primária à Saúde da Cidade de Pelotas (RS) 29 profissionais de nível superior que	Avaliar qualitativamente a capacidade resolutiva e a satisfação em uma amostra de pacientes e profissionais da rede de assistência Primária à Saúde da Cidade de Pelotas (RS).	A resolução do problema foi alcançada em 87,9% dos pacientes. Observou-se satisfação em cerca de 90% dos casos. Observou-se associação entre resolutividade e disponibilidade de medicamentos no Posto. A satisfação dos profissionais associada com a

		atuavam nos dois postos		percepção de melhor relação profissional-paciente e com a expectativa de melhor prognóstico para o paciente
--	--	-------------------------	--	---

Figura 7 - Resumo dos artigos selecionados, segundo os descritores: descritores: Diabetes Mellitus, Hipertensão, Controle

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
18 - Silva, T.R, et al, São Paulo, 2006	Longitudinal	191 pacientes, foram formados grupos de hipertensos e grupos de diabéticos hipertensos.	Através de ações educativas e terapêuticas melhorar os índices de pressão arterial e do nível sérico de glicose.	Observou-se redução relativa de 42% e absoluta de 26% no número de pacientes com pressão moderada e grave. Para os diabéticos, a redução absoluta foi de 22%, para aqueles com glicemia superior a 200mg/dl, e aumento de 33%, para aqueles com níveis inferiores a 125mg/dl.
19 - Pozzan R, et al 2003	Artigo de Revisão	-	Demonstrar que o controle da pressão arterial é questão central no tratamento da hipertensão arterial	As taxas de controle da PA são baixas, retratando o desconhecimento da HA, a não-adesão ao tratamento e o não-cumprimento pelos médicos das metas pressóricas recomendadas.
20 - Santello, J.L. São Paulo, 2002	Artigo de Revisão	-	discutir aspectos comuns da Hipertensão e Diabetes, através temas controversos e passíveis de diferentes opiniões.	x

<p>21 - Sala, A. et al. São Paulo, 1993</p>	<p>Transversal</p>	<p>3.793 usuários que compareceram à consulta médica no serviço de Assistência ao Adulto de um Centro de Saúde-Escola, do Município de São Paulo (Brasil), no período de 1º de junho de 1990 a 31 de maio de 1991.</p>	<p>Avaliar desempenho de ações de saúde desenvolvidas em uma unidade básica de saúde, relativas ao controle da hipertensão arterial sistêmica.</p>	<p>A cobertura de hipertensos e diabéticos é baixa, estando próximo de 2,7% e 0,7%, respectivamente,</p>
---	---------------------------	--	--	--

Figura 8 –Descritores: Estatística de Morbidade, Assistência ao Paciente, Vigilância

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
22- Schramm, J. M. A. <i>et al.</i> Rio de Janeiro, 2004	Transversal	população residente, em 1998, estimada pelo IBGE, por sexo e faixa etária para cada Unidade da Federação (UF).	descrever os diferenciais existentes quanto ao padrão epidemiológico no Brasil e grandes regiões, utilizando como indicador o DALY (Disability Adjusted Life of Years – Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade).	o grupo das doenças não-transmissíveis, representaram 66,3%, da carga total de doença estimada.
23- Laurenti, R. <i>et al</i> São Paulo, 2004	Artigo de revisão	-	mostrar a confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis.	os dados brasileiros de mortalidade e morbidade do ponto de vista qualitativo, têm exatidão e fidedignidade semelhantes aos de qualquer outro país de longa tradição na elaboração dessas estatísticas.
24 - Toscano, C. M. Brasília – DF 2004	Artigo de revisão	-	analisar criticamente a experiência brasileira do Plano de Reorganização da Atenção à hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no País, durante o período de 2001-2003	Essas atividades apresentam oportunidades de se coletarem dados observacionais que, embora não substituam a evidência direta de ensaios clínicos randomizados, podem produzir importantes evidências sobre eficiência, custo e impacto

Continuação: Figura 8

Autor/Ano Local	Delineamento	Amostra	Desfecho	Resultados
25 - Paiva DCP et al. São Paulo, 2006	Transversal	105 pacientes. cadastro no SIAB ordenados por tipo de patologia (hipertensão arterial e diabetes mellitus).	avaliar a assistência à população usuária do PSF de Francisco Morato, São Paulo, Brasil.	Os índices de satisfação do usuário e percepção da resolutividade do programa mostraram se favoráveis, em torno de 66%. 25% das anamneses eram incompletas, e 43,7% dos exames físicos eram insatisfatórios.
26 - Lessa, I. Salvador BA 2004	Artigo de revisão	-	Discorre sobre a a Vigilância Epidemiológica (VE) para DCNT de modo geral e comenta o Método Progressivo de VE para DCNT proposto pela OMS, no caso do Brasil.	A VE para DCNT, no Brasil é viável com alguns ajustes nas fontes de dados, com a prática da prevenção precoce e garantindo-se a coleta de dados primários em períodos pré-definidos.

A Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus configuram um grande problema de saúde pública, visto a magnitude e a cronicidade de ambas patologias, por afetar grande parcela da população mundial e apresentar índices elevados de morbidade e mortalidade, bem como apresentarem-se como fatores de risco para situações mais graves e presença de complicações relacionadas.

Em 2001, o Ministério da Saúde (MS) implantou em parceria com as Sociedades Científicas de Hipertensão Arterial, Cardiologia, Nefrologia, Diabetes, Endocrinologia e Metabologia e entidades de pacientes com essas patologias, o Plano de Reorganização da Atenção aos portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), com ênfase na rede de Atenção Primária à Saúde (APS) no país.

De certa forma esta ação veio nortear as ações em nível local de atuação, através da implantação do Hiperdia/ SIS –HIPERDIA, respectivamente, o primeiro consiste em estratégias de atenção ao hipertenso e diabético, que orienta as ações de prevenção, controle e tratamento. O Segundo consiste em um Sistema de Informação onde são arquivados os cadastros e acompanhamento desses hipertensos e diabéticos.

As informações geradas permitem aos gestores Federal, Estadual e Municipal, direcionar políticas públicas em saúde que sejam pautadas em indicadores das condições de saúde dos sujeitos envolvidos.

Avaliar a implantação do hiperdia, em Foz do Iguaçu, através do acompanhamento dos pacientes cadastrados, permitirá a identificação de falhas e a reflexão sobre a reorganização dos serviços de atendimento ao hipertenso e diabético.

3- Objetivos

3.1- Objetivo Geral

Avaliar a implantação do HIPERDIA no município de Foz do Iguaçu – PR.

3.2 - Objetivos Específicos

- Avaliar a evolução do número de cadastros realizados no HIPERDIA segundo os diagnósticos: hipertensão, diabetes e hipertensão + diabetes, no período compreendido entre março de 2006 e março de 2009.
- Avaliar os resultados do acompanhamento dos hipertensos e diabéticos segundo as variáveis:
 - ✓ Frequência de registro de acompanhamentos realizados
 - ✓ Avaliação Antropométrica
 - ✓ Dosagem de glicemia capilar ou plasmática
 - ✓ Presença de intercorrências
 - ✓ Evolução do uso de medicamentos
 - ✓ Realização exames
- Avaliar a frequência das Internações Hospitalares do município, no período de 2005 (antes da implantação do Hiperdia) a março de 2009, decorrentes de:
 - ✓ Diabetes
 - ✓ Hipertensão
 - ✓ Acidente Vascular Cerebral (AVC),

- ✓ Amputações
- ✓ Infarto Agudo do Miocárdio (IAM),
- ✓ Doença Renal Crônica

3.3 Hipóteses

1. O número de cadastros realizados no período avaliado é crescente;
2. A frequência de acompanhamentos mais comum entre os indivíduos cadastrados no sistema é semestral;
3. O peso dos indivíduos cadastrados mantém-se estáveis no período avaliado;
4. Os valores médios de Pressão Arterial e glicemia mantêm-se estáveis no período avaliado;
5. O número e dose da medicação utilizada no período estudado mantêm-se estável em relação à indicada no primeiro atendimento.
6. A realização de exames laboratoriais ocorre no mínimo uma vez por semestre;
7. Há pouco ou quase nenhum registro de intercorrências, no período avaliado.
8. As internações hospitalares por complicações decorrentes da Hipertensão Arterial e Diabetes diminuíram após a implantação do HIPERDIA

4 - Metodologia

Será realizado um estudo longitudinal de série temporal, descritivo, baseado em dados secundários.

4.1 - Descrição da área de estudo

A cidade de Foz do Iguaçu, fundada em 10 de junho de 1914, apresenta características sociais e geográficas ímpares, possuindo diversidade étnica e cultural, fruto de um processo de intenso movimento migratório interno e externo.

É considerada a quinta maior cidade do Paraná, possui 316.793 habitantes e geograficamente faz fronteira com o Paraguai e a Argentina. A cidade move-se sobre um eixo comercial, não há indústria de grande porte, a não ser a chamada indústria do turismo e de geração de energia elétrica representadas por Itaipu Binacional e Furnas Centrais Elétricas. O desemprego é evidenciado pela marginalidade e presença forte da economia informal, fruto das compras no Paraguai.

O município, ao longo dos anos, vem apresentando diversas transformações no setor saúde. O marco para este desenvolvimento deu-se através da gestão plena implantada em 1998. Assim, foram consolidados os distritos sanitários, favorecendo a descentralização, e para tal se fez necessário um profundo estudo do perfil epidemiológico do município. Neste contexto, iniciou-se de forma lenta e gradual a valorização dos indicadores epidemiológicos.

A Atenção Básica é oferecida à população através das 26 Unidades Básicas de Saúde, distribuídas nos cinco distritos sanitários, sendo que

atualmente o município optou pela Expansão da Estratégia Saúde da Família e cerca de 40% da população possui cobertura deste modelo de atenção.

4.2- População em estudo

A população estudada será composta pelo total de indivíduos cadastrados e acompanhados no HIPERDIA, no período de março de 2006 a março de 2009.

4.3 - Coleta de dados

As informações referentes ao cadastro e acompanhamento dos hipertensos e diabéticos serão coletadas através do SIS-HIPERDIA (Sistema de Informação de cadastro de Hipertensos e Diabéticos) e as informações sobre as internações hospitalares serão obtidas através do Sistema de Informação Hospitalar SIH/SUS, que visa à coleta de dados de atendimento hospitalar, através de produtos gerados a partir do processamento da AIH (Autorização de Internação Hospitalar), realizado pelo SUS, consolidando quantitativamente o atendimento e o valor da produção hospitalar.

Ambos sistemas de Informação são desenvolvidos pelo DATASUS que tem como uma de suas atividades-fim, o desenvolvimento de sistemas voltados para o gerenciamento em saúde. Tais informações facilitam as atividades de Controle e Avaliação e Vigilância Epidemiológica em âmbito nacional, além disso, estão disponíveis para consulta e são de domínio público.

4.4 -Instrumentos de Coleta de Dados

Os instrumentos de coleta de dados serão a ficha de acompanhamento do hipertenso e diabético, através da qual são inseridas as informações no

Sistema de Informação HIPERDIA e a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), utilizadas para inserção de informações no SIH/SUS – Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde.

4.5 - Descrição das variáveis a serem estudadas:

Variável	Característica	Tipo
Sexo Idade	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Feminino • Anos completos 	Binária
Freqüência de registro de acompanhamentos realizados	<ul style="list-style-type: none"> • Número de registros 	Contínua
Avaliação Antropométrica	<ul style="list-style-type: none"> • Peso • Altura • Cintura 	Contínua
Dosagem de glicemia capilar ou plasmática	<ul style="list-style-type: none"> • Pós Prandial • Em jejum 	Contínua
Presença de intercorrências	<ul style="list-style-type: none"> • Sem Intercorrências • Angina • Infarto Agudo do Miocárdio • Acidente Vascular Cerebral • Pé Diabético • Amputações • Doença Renal • Retinopatia e ou cegueira 	Categórica nominal

Continuação: Descrição das variáveis a serem estudadas:

Variável	Característica	Tipo
Evolução do uso de medicamentos Comprimidos/dia	<ul style="list-style-type: none">• Não usa medicamento• Hidroclorotiazida (25mg)• Propanolol (40 mg)• Captopril (25 mg)• Glibenciamida (5mg)• Metformina (850 mg)<ul style="list-style-type: none">• Insulina NPH (unidades/dia)	Categórica nominal
Realização exames	<ul style="list-style-type: none">• Hb Glicolisada• Creatina Sérica• Colesterol Total<ul style="list-style-type: none">• ECG• Triglicérides• Urina Tipo 1• Microalbuminúria	Categórica nominal
Internações hospitalares/ número e motivos (CID-10)	<ul style="list-style-type: none">• Diabetes (E 14.9)• Hipertensão (I.1 0)• Acidente Vascular Cerebral (AVC) (I. 64),• Amputações (E 14.5)<ul style="list-style-type: none">• Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), (I 21.9)• Doença Renal Crônica (N 18.9)	Contínua

4.6 - Processamento e análise dos dados

Os dados extraídos das diferentes bases serão transferidos para uma planilha do Excel e após transferidos ao programa Epi Info 6.0 para serem analisados. Será realizada a análise descritiva dos dados, através da apresentação de médias ou proporções, conforme a natureza da variável analisada.

Revisão do Projeto de Pesquisa									X								
Qualificação do Projeto de Pesquisa										X	X						
Execução da Pesquisa												X	X	X			
Redação do artigo															X		
Entrega do artigo																X	
Defesa em Banca Examinadora																	X

8- Aspectos Éticos

O projeto será encaminhado e submetido à aprovação na Comissão de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, bem como será solicitado autorização formal à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Foz do Iguaçu, para utilização das informações referentes ao município. Os dados a serem utilizados são de domínio público.

9- Orçamento

Os custos da pesquisa estão relacionados à digitação, impressões, encadernações, xérox e materiais de consumo, que serão fornecidos pelo município de Foz do Iguaçu sem ônus para a pesquisadora.

Referências

- 1-Passos V. M. A. et al. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**; 15(1): 35 – 45, 2006.
- 2- Costa JSD et al. Prevalência de Diabetes Mellitus em Pelotas, RS: um estudo de base populacional. **Rev Saúde Pública**;40(3):542-5, 2006
- 3-Lessa I, Mion Jr. D. Múltiplas medidas da pressão arterial por aparelho eletrônico e prevalências de hipertensão em inquérito populacional. **Rev Bras Hipertensão** 13(2): 104-110, 2006.
- 4-Neder MM, Borges AAN. Hipertensão arterial sistêmica no Brasil: o que avançamos no conhecimento de sua epidemiologia? **Rev Bras Hipertensão**.13(2): 126-133, 2006.
- 5-Pitarque, R. y col. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en la población adulta de la ciudad de Olavarría, Buenos Aires. **Revista Argentina de Cardiología**. 74(6), noviembre-diciembre 2006.
- 6-Boing A. C., Boing A. F., Hipertensão arterial sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. **Rev Bras Hipertensão**, 14(2): 84-88, 2007
- 7-Chazan A. C. Perez E. A., avaliação da implementação do sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos (hiperdia) nos municípios do estado do rio de janeiro. **Rev. APS**, 11(1): 10-16, jan./mar. 2008.
- 8-Baptista EKK et al. Avaliação da cobertura assistencial das equipes de saúde da família às pessoas que faleceram por doenças cerebrovasculares em Maringá, Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(1):225-229, jan, 2008.

9-Borges P.C. S, Caetano J. C. Abandono do tratamento da hipertensão arterial sistêmica dos pacientes cadastrados no Hiperdia/MS em uma unidade de saúde do município de Florianópolis-SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, 34(3). 2005.

10-Bittencourt SA et al. O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(1):19-30, jan, 2006.

11-Sapata, M. P.et al. Utilização dos leitos hospitalares sob gestão pública em município de médio porte da Região Sul do Brasil, 1998-2002. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**; 15(2) : 57 – 67, 2006.

12-Costa J. S. D. et al. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(7):1699-1707, jul, 2008.

13-Rosa, R.S. et al. Internações por Diabetes Milicos como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 1999-2001. **Rev Bras Epidemiologia**; 10(4): 465-78, 2007.

14-Rezende F. k. et al. Internações por Pé Diabético: Comparação entre o Custo Direto Estimado e o Desembolso do SUS. **Arq Bras Endocrinologia Metab**; 52(3), 2008.

15-Assunção MCF et al Atenção primária em diabetes no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. **Rev Saúde Pública**;35(1):88-95, 2001.

16-Assunção, M. C. F.; Santos, I. S. & Costa, J. S. D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(1):205-211, jan-fev, 2002.

17-Halal, I.S. et al. Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidade urbana da região sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**; 28(2):131-6, 1994.

18-Silva, T. R., et al. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. **Saúde e Sociedade**. 5(3):p.180-189, set-dez 2006.

19-Pozzan R, et al. O controle da pressão arterial como questão central no tratamento da hipertensão arterial. **Rev Bras Hipertensão**. 10(4): out-dez, de 2003.

20-Santello JL. Considerações sobre alguns aspectos do tratamento do hipertenso diabético. **Rev Bras Hipertensão**. vol 9(3): jul/set de 2002.

21-Sala, A. et al. Avaliação do processo de atendimento a pacientes portadores de doença crônico-degenerativa em uma unidade básica de saúde. **Rev Saúde Pública**; 27(6):463-71, 1993.

22-Schramm, J. M. A. *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de Doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(4):897-908, 2004.

23-Laurenti, R. *et al.* A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(4):909-920, 2004.

24-Toscano, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(4):885-895, 2004.

25-Paiva DCP et al. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco

Morato, São Paulo, Brasil **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(2):377-385, fev, 2006.

26-Lessa, I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(4):931-943, 2004.

27-R.D. M., et al. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial** da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2006.

28-Duro L. N. **Cobertura da solicitação médica do perfil lipídico em adultos da cidade de Pelotas-RS**. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2006.

29-BRASIL, **Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil**, Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

30-Oliveira C. A., **O Sistema de Informação HPERDIA em Guarapuava-Pr 2002-2004, implantação e qualidade das informações**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2006.

Modificações do Projeto

MODIFICAÇÕES REALIZADAS PARA CONSTRUÇÃO DO RELATÓRIO

Os acompanhamentos de pacientes hipertensos e diabéticos do ano de 2006 não foram analisados por não estarem disponíveis no banco de dados do SIS-HIPERDIA.

As variáveis peso, altura, circunferência abdominal, valores de pressão arterial sistólica e diastólica, presença de complicações e dosagem de glicemia não foram trabalhadas no relatório devido ao grande número de informações desconhecidas e inconsistências encontradas no banco de dados.

Não foram computadas as internações hospitalares por amputações devido ao CID relacionado à mesma (E 14.5) não estar disponível no SIH/SUS no período da pesquisa.

RELATÓRIO

AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO HIPERDIA, NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU – PR

INTRODUÇÃO

As transições demográfica, nutricional e epidemiológica, identificadas no século passado, determinaram um perfil de risco em que as doenças crônicas não transmissíveis, por serem altamente prevalentes, de alto custo social e grande impacto na morbimortalidade da população brasileira e do mundo, assumiram papel importante e impuseram ônus crescente e preocupante para os governantes. (BRASIL, 2006)

No Brasil, o Diabetes Mellitus (DM) junto com a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), é responsável pela primeira causa de mortalidade, de hospitalizações, de amputações de membros inferiores e representa ainda 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à diálise. (BRASIL, 2006)

A HAS configura-se como um dos agravos crônicos mais comuns e com repercussões clínicas mais graves. Estima-se que, em todo o mundo, 7,1 milhões de pessoas morram anualmente por causa de pressão sangüínea elevada e que 4,5% da carga de doença no mundo seja causada pela HAS. (LESSA;MION, 2006)

A HAS é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal. Com o critério atual de diagnóstico de hipertensão arterial (PA 140/90 mmHg),

a prevalência na população urbana adulta brasileira varia de 22,3% a 43,9%.(BRASIL,2006)

O diabetes é comum e de incidência crescente. Estima-se que, em 1995, atingia 4,0% da população adulta mundial e que em 2025 alcançará a cifra de 5,4%. A maior parte desse aumento se dará em países em desenvolvimento, acentuando-se, nesses países, o padrão atual de concentração de casos na faixa etária de 45-64 anos. A prevalência de DM está aumentando por causa do crescimento e do envelhecimento populacional, maior urbanização, crescente prevalência da obesidade, sedentarismo e maior sobrevida do paciente diabético. (FERREIRA ; FERREIRA, 2009)

Estudos recentes demonstraram que os benefícios da redução de fatores de risco para doenças cardiovasculares são significativos em indivíduos com Diabetes Mellitus. O controle intensivo da pressão arterial tem se mostrado eficaz na redução de complicações em pacientes com diabetes e hipertensão. (SILVA, 2006)

Estratégias de prevenção primária já se mostraram efetivas na redução significativa da incidência do diabetes e conseqüentemente de suas complicações. Considerando que o DM permanece assintomático por um longo tempo antes de seu diagnóstico e a alta prevalência de complicações na época do diagnóstico, a detecção e o diagnóstico precoce do diabetes permitem a instituição de terapia precoce com redução das complicações relacionadas à enfermidade. (SALA, 1993)

Segundo o Vigitel, Sistema de Monitoramento de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por intermédio de entrevistas telefônicas, implantado pela Secretaria de Vigilância em Saúde

(SVS) do Ministério da Saúde e realizado em 2008, na população brasileira na faixa de idade igual ou maior de 18 anos, a prevalência de pessoas que auto-referiram serem portadores de diabetes para o conjunto de municípios foi de 5,2%; a de hipertensão foi de 23,1%. A partir desses dados, estima-se então haver no Brasil cerca de 7.800.000 de adultos com diabetes e 33.000.000 de adultos com hipertensão, diagnosticados. (BRASIL, 2009)

A priorização do cuidado a esse segmento populacional é orientada pela *Norma Operacional da Assistência à Saúde/SUS (NOAS-SUS 01/2001)*, que estabelece como responsabilidade dos municípios as ações estratégicas em áreas prioritárias de saúde. (BAPTISTA et al, 2008)

Para o tratamento do DM e da HAS, são imprescindíveis a vinculação do paciente às unidades de atendimento, a garantia do diagnóstico e o atendimento por profissionais especializados, uma vez que seu diagnóstico e controle evitam complicações ou, ao menos, retardam a progressão das já existentes. Além disso, o maior contato com o serviço de saúde pode promover maior adesão ao tratamento. (PITARQUE, 2006)

Com o intuito de minimizar o impacto social e econômico destes agravos, no ano 2000 foi lançado o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica e ao Diabetes Mellitus no Brasil. Diversas ações foram implementadas nos estados e municípios, como capacitações profissionais na atenção básica, pactuação de normas e metas entre as três esferas da gestão de saúde, atenção à assistência farmacêutica e dispensação de medicamentos de uso contínuo, além da promoção de atividades educativas ênfase na rede de Atenção Primária à Saúde (APS) no país. (TOSCANO, 2004; BRASIL, 2004)

Paralelamente ao plano, e com o objetivo de conhecer o perfil demográfico, clínico e epidemiológico da população portadora de hipertensão e diabetes, foi criado, pelo Ministério da Saúde, o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (Hiperdia). É um sistema de informação que registra cada ação prestada aos pacientes com hipertensão e/ou diabetes, criando um banco de dados que permite identificar portadores dessas patologias e planejar ações de controle. (GIROTTTO et al; 2010)

De certa forma esta ação veio nortear as ações em nível local de atuação, através da implantação do Hiperdia e do SIS-HIPERDIA, respectivamente. O primeiro consiste em estratégias de atenção ao hipertenso e diabético, que orienta as ações de prevenção, controle e tratamento. Já o SIS-HIPERDIA é um sistema informatizado que permite cadastrar e acompanhar os portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus, captados e vinculados às unidades de saúde ou equipes da Atenção Básica do Sistema Único de Saúde - SUS, gerando informações para profissionais e gestores das secretarias municipais, estaduais e ministério da saúde. Tem como objetivos:

- Possibilitar a Gestão do Cuidado com a vinculação do portador à unidade básica ou equipe de saúde através do cadastro e atendimento desses portadores de DM e HAS;
- Monitorar de forma contínua a qualidade clínica (outcome) e o controle desses agravos e seus fatores de risco na população assistida;
- Fornecer informações gerenciais que permitam subsidiar os gestores públicos para tomada de decisão para a adoção de estratégias de intervenção gerais ou pontuais, como estimar acesso aos serviços de

saúde, planejar demanda para referenciamentos, estimativa de uso de materiais, necessidade de recursos humanos e capacitações;

- Fornecer informações que subsidiem a gerência e gestão da Assistência Farmacêutica;
- Instrumentalizar a Vigilância à Saúde, fornecendo informações que permitem conhecer o perfil epidemiológico da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, seus fatores de risco e suas complicações na população;
- Possibilitar o Controle Social através de informações que permitam analisar acesso, cobertura e qualidade da atenção.

As informações geradas permitem aos gestores Federais, Estaduais e Municipais direcionar políticas públicas em saúde que sejam pautadas em indicadores das condições de saúde dos sujeitos envolvidos. (BRASIL, 2009)

Avaliar a implantação do Hiperdia e SIS-HIPERDIA, em Foz do Iguaçu, permitirá a identificação de possíveis falhas e a reflexão sobre a organização dos serviços de atendimento ao hipertenso e ao diabético. A comparação da evolução de internações hospitalares por Diabetes Mellitus, HAS e morbidades associadas à presença das mesmas poderá fornecer subsídios sobre a situação do cuidado dos pacientes diabéticos e hipertensos na rede básica de saúde.

OBJETIVOS

Avaliar a implantação do Hiperdia em Foz do Iguaçu –Paraná

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a cobertura do Hiperdia através dos cadastros realizados
- Analisar o processo de atendimento do programa Hiperdia através de dados do manejo clínico dos portadores de diabetes e hipertensão
- Analisar as evoluções das internações hospitalares por diabetes, hipertensão e comorbidades associadas após a implantação do Hiperdia.

MÉTODO

Caracterização do local do estudo

Foz do Iguaçu tem uma população de 309.114 habitantes (IBGE 2006). Está situada no extremo oeste do Estado do Paraná a 640 Km de Curitiba, capital do Estado, limita-se, à oeste, com a Ciudad Del Este no Paraguai e, ao sul, com a cidade de Puerto Iguazu, na Argentina.

Em relação a organização sanitária o município aderiu a gestão plena em 1998, na época foram criados cinco distritos sanitários com o objetivo de administrar os problemas de saúde na proximidade da realidade do espaço onde eles existem e descentralizar a gestão de saúde coletiva. Os cinco Distritos Sanitários (D.S.) são Distrito Sanitário Oeste (Central), Distrito Sanitário Norte (Itaipu), Distrito Sanitário Sul (Porto Meira), Distrito Sanitário Leste (Grande São Francisco) e Distrito Sanitário Nordeste (Três Lagoas).

A atenção básica possui 27 Unidades de Saúde, destas 16 são Unidades Saúde da Família com cobertura de 40% da população, 04 são Núcleos de Saúde e 07 Unidades Básicas de Saúde de modelo tradicional.

Para a assistência hospitalar (SUS) possui 02 pronto atendimento, 01 Hospital Municipal de médio porte, e 02 hospitais privados conveniados ao Sistema Único de Saúde de grande e médio porte.

TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo de série temporal, descritivo, baseado em dados secundários.

Os dados para análise do Hiperdia foram extraídos do banco de dados do SIS-HIPERDIA/DATASUS do município de Foz do Iguaçu sendo referentes ao período de janeiro de 2006 a outubro de 2009.

As informações que estão neste banco de dados são inseridas através da digitação da planilha de acompanhamento de hipertensos e diabéticos (em anexo) que é preenchida nas Unidades de Saúde que acompanham os indivíduos cadastrados no programa Hiperdia.

No ano de 2006 não houve acompanhamentos registrados.

As variáveis elencadas para a realização do estudo objetivaram a análise de processo de atendimento e da cobertura do Hiperdia.

As avaliações de processo tem como objetivo produzir conhecimento para uso local sobre o que está sendo oferecido á população. Esse tipo de informação é muito útil como retro-alimentação do programa , permitindo sua adaptação às necessidades da comunidade e, conseqüentemente, tornando mais provável o alcance dos resultados planejados. (Brasil,2007)

Avedis Donabedian (Donabedian A, 1984), *apud* Brasil,2007 identifica três tipos de indicadores de avaliação: estrutura, processo e resultado.. Indicadores de estrutura identificam as condições sob as quais o cuidado à saúde é oferecido aos usuários. Indicadores de processo indicam o que é realmente oferecido aos usuários em termos de cuidado. Frente a um paciente com determinada queixa ou problema de saúde, indicadores de processo apontam o que os profissionais fazem, em termos de coleta de história, exame físico, exames complementares solicitados, tratamento e acompanhamento a curto, médio ou longo prazos. Os indicadores de cobertura permitem avaliar a proporção da população alvo atingida pelo programa, sendo necessário, portanto, conhecer o denominador (o número que se pretende alcançar com as atividades do programa /intervenção).

VARIÁVEIS ESTUDADAS

Para análise da cobertura do Hiperdia:

- ❑ Número de cadastros realizados por diagnóstico a cada ano
 - Variáveis demográficas sexo e idade.

Para análise do processo de atendimento do Hiperdia - análises dos acompanhamentos:

- ❑ Número de acompanhamentos
- ❑ Tipo de tratamento (medicamentoso ou não)
- ❑ Realização de exames (tipo e frequência de dosagem de hemoglobina glicosilada, creatinina sérica, colesterol total, triglicerídios, microalbuminúria e urinálise de rotina)
 - Variáveis demográficas sexo e idade.

Limitações

As variáveis peso, altura (para cálculo da evolução do IMC), circunferência abdominal, valores de pressão arterial sistólica e diastólica, presença de complicações e dosagem de glicemia não foram trabalhadas devido ao grande número de informações desconhecidas e inconsistências no banco.

Para análise das internações hospitalares por diabetes, hipertensão e morbidades associadas no município de Foz do Iguaçu/PR, utilizou-se o Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS, que visa a coleta de dados de atendimento hospitalar realizado pelo SUS, através de produtos gerados a partir do processamento das Autorizações de Internações Hospitalares - AIHs, consolidando quantitativamente o atendimento e o valor da produção hospitalar.

Foram elegíveis como causas de internação de interesse para o estudo as seguintes condições, classificadas no Código Internacional de Doenças (CID) – 10/OMS-1995:

Para análise das evoluções das internações hospitalares

- ❑ Diabetes (E 14.9),
- ❑ Hipertensão (I.1 0),
- ❑ Acidente Vascular Cerebral (I. 64)
- ❑ Infarto Agudo do Miocárdio (I 21.9)
- ❑ Doença Renal Crônica (N 18.9)

Não foram computadas as internações hospitalares por amputações devido ao CID relacionado à mesma (E 14.5) não estar disponível no SIH/SUS.

Os dados coletados do SIS-HIPERDIA/DATASUS e do SIH-SUS foram transferidos para o programa EXCEL para a elaboração das frequências utilizadas no estudo.

O Projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1- Análise dos Cadastros: análise da cobertura do HIPERDIA

No município de Foz do Iguaçu – Paraná, a adesão ao Hiperdia se deu em março de 2006, quando iniciou o cadastro dos hipertensos e diabéticos no Sistema de Informação SIS-HIPERDIA. No período compreendido entre março 2006 a outubro de 2009, foram cadastrados 11263 indivíduos, sendo 7191(63,9%) hipertensos, 611 (5,4%) diabéticos (161 diabéticos tipo 1 e 450 diabéticos tipo 2) e 3461(30,7%) diabéticos com hipertensão.

A Tabela 1 mostra o cadastro no Hiperdia de acordo com o diagnóstico dos indivíduos a cada ano.

TABELA 1 – Distribuição dos cadastros por diagnósticos no HIPERDIA. Foz do Iguaçu, março de 2006 a outubro de 2009.

Cadastros	2006	2007	2008	2009	Total
Total de Hipertensos	2221	1772	2270	928	7191
Total de Diabetes Tipo1 (DM1)	27	31	72	31	161
Total de Diabetes Tipo2 (DM2)	101	99	158	92	450
Total de Hipertensão e Diabetes	1061	1017	916	467	3461
TOTAL DE CADASTROS	3410	2919	3416	1518	11263

Fonte: HIPERDIA/DATASUS, 2009

De acordo com a coordenação do HIPERDIA/Ministério da Saúde (BRASIL, 2009), Foz do Iguaçu tem um total estimado de 20.985 hipertensos e 6.596 diabéticos como população-alvo para cadastro no programa e considerando que 75% da população brasileira é atendida pelo SUS, observa-se que no período estudado o programa cadastrou 34.3% dos hipertensos e 9.3% dos diabéticos estimados.

O Censo Brasileiro de Diabetes (BRASIL, 2006) mostrou uma prevalência de 7.6% de diabetes na população brasileira de 30 a 69 anos.

Destes, cerca de 50% não sabiam serem portadores da doença. Partindo então da premissa que 50% dos diabéticos desconhecem que têm a doença, e somado a esse indicador a baixa cobertura dos cadastros no Hiperdia, se faz necessário priorizar estratégias de detecção precoce do diabetes no município.

A coordenação do programa Hiperdia, em conjunto com equipe multiprofissional da Atenção Básica, da Assistência Especializada, de Entidades que representam portadores de hipertensão e diabetes, criaram em 2009 um protocolo de Atenção ao Diabetes na Rede SUS, com o intuito de instrumentalizar os profissionais envolvidos com o processo de detecção, manejo clínico e controle do diabetes. A fim de contribuir para melhora da qualidade da assistência em todos os níveis da atenção.

Cerca de 80% dos casos de DM2 podem ser atendidos predominantemente na atenção básica, enquanto que os casos de DM1 requerem maior colaboração de especialistas em função da complexidade de seu acompanhamento. (SOCIEDADE BRASILEIRA DIABETES, 2008).

O número de portadores de DM1 cadastrados evidencia que a rede de atenção básica está recebendo esses indivíduos, os quais necessitam de maior frequência de acompanhamento, em ambos os casos, a coordenação do cuidado dentro e fora do sistema de saúde é responsabilidade da equipe de atenção básica (BRASIL, 2006).

A Norma Operacional de Assistência à Saúde – NOAS/SUS 01/2001 atribui responsabilidade aos municípios em gestão plena da atenção básica, ao cadastramento de portadores de hipertensão arterial e de diabetes mellitus, assim como a atividade correspondente à alimentação e análise dos sistemas de informação. Foz de Iguaçu aderiu à gestão plena no ano de 1998.

De acordo com portaria Conjunta nº2/MS que estabelece os critérios para adesão dos municípios ao SIS-HIPERDIA, os municípios com população de 100.001 a 500.000 habitantes deveriam atingir 40% do cadastramento após 180 dias da publicação do termo de adesão no Diário Oficial, e ainda, após 120 dias deveriam apresentar uma tendência crescente do número de cadastros. E, ao final de 12 meses da adesão ao programa, deveriam alcançar o cadastro do total do número estimado. Foz do Iguaçu, com cerca de 320 mil habitantes, aderiu ao programa em 26/06/2006 e conforme os dados apresentados anteriormente, em três anos de implantação do programa, atingiu somente a meta preconizada para os primeiros 180 dias, ou seja, 40% do total de cadastros.

A mesma Portaria prevê que o município que não alcançasse as metas estabelecidas após 12 meses da adesão deveria ser avaliado pela Secretarias Estaduais de Saúde que deveriam enviar relatório conclusivo para a Coordenação Nacional do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, sobre o cumprimento dos compromissos com a atenção à saúde de Controle da Hipertensão Arterial e do Diabetes Mellitus. No entanto a portaria não prevê quais serão as medidas tomadas em relação ao não cumprimento das metas. De acordo com a coordenação municipal do Hiperdia a supervisão do estado iniciou de forma sistemática no ano de 2009.

Na distribuição dos cadastros no sistema Hiperdia em Foz do Iguaçu, houve predomínio em todos os diagnósticos, de indivíduos do sexo feminino (64,3%).

Em relação à faixa etária, observou-se que houve cadastros de crianças, jovens e adultos assim distribuídos: 0.8% com idade entre 4 a 19 anos, 55% entre 20 a 59 anos e 44.2% foram cadastros de indivíduos acima de 60 anos.

Salienta-se que no período estudado o município no período estudado possuía 14 Unidades de Saúde da Família (USFs) com um total de 32 equipes atuantes e 13 Unidades de Saúde com atendimento no modelo tradicional (UBSs), contando com clínico geral, pediatra e ginecologista, não havendo restrições ao atendimento de indivíduos de qualquer faixa etária.

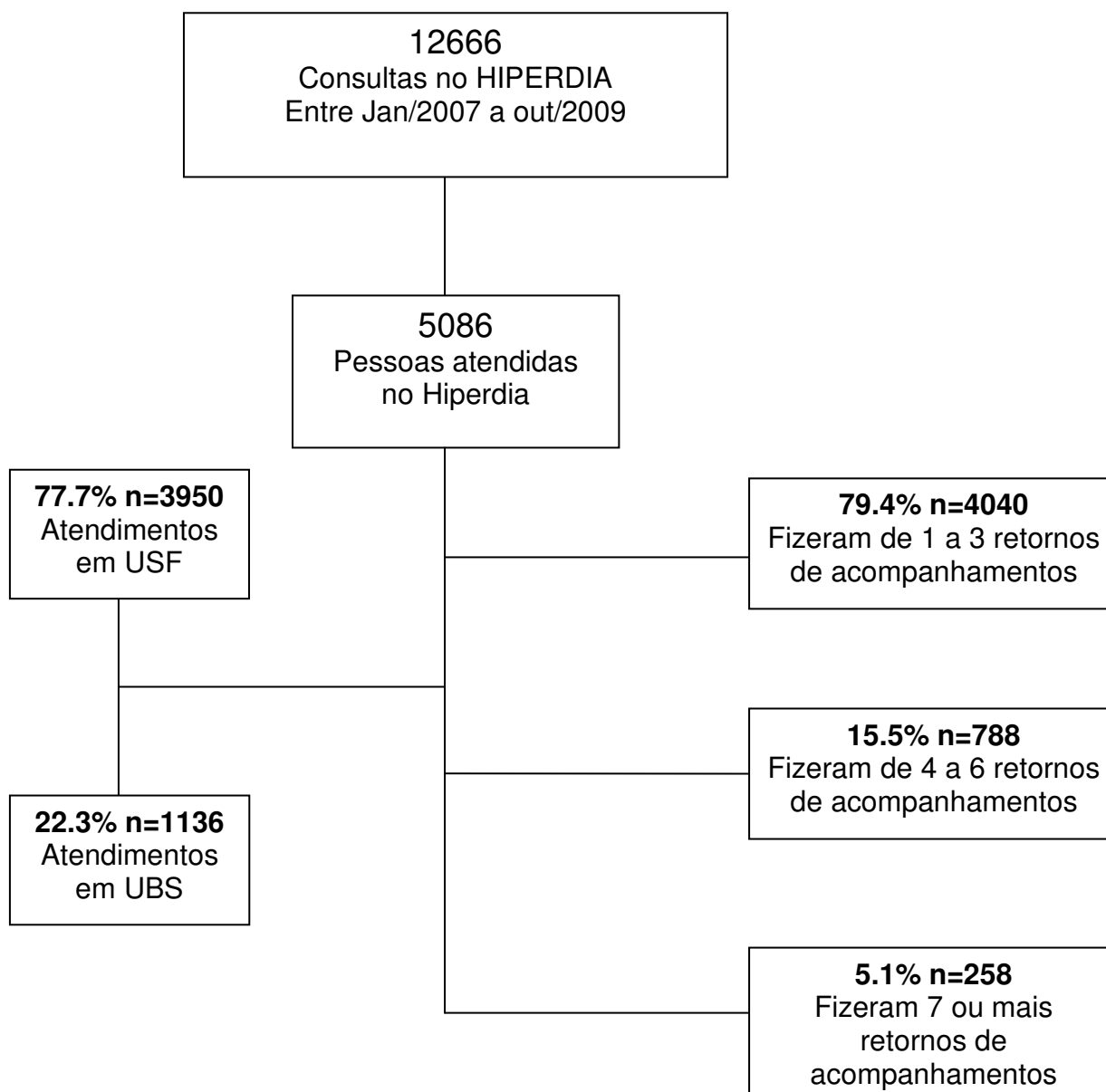
No período de implantação do programa foram capacitados profissionais, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde de toda a rede de atenção básica para realizar captura e cadastros de portadores de hipertensão e diabetes, para manejo clínico adequado a estes indivíduos bem como a utilização do programa informatizado como instrumento de gestão.

Ocorre que nesses três anos houve uma significativa rotatividade desses profissionais, o que resulta em uma interrupção e descontinuidade nas atividades desenvolvidas no programa, assim acarretando a impossibilidade de cumprimento de metas.

2- Análises dos acompanhamentos no programa HIPERDIA

O fluxograma a seguir mostra os atendimentos realizados no programa no período estudado.

2.1-Fluxograma dos acompanhamentos realizados



No período de janeiro de 2007 a outubro de 2009, ocorreram 12666 acompanhamentos, perfazendo um total de 5086 pessoas portadoras de

diabetes e hipertensão, atendidas na Atenção Básica, sendo que 77,7% (n=3950) foram realizados em USFs.

Destas 5086 pessoas, 79,4% (n=4040) fizeram de um a três retornos ao serviço, 15,5 % (n=788) de quatro a seis e 5,1% (n=258) sete ou mais retornos.

O número de acompanhamentos anuais realizados por indivíduos variou de 01 a 21, sendo que aproximadamente 80% dos indivíduos realizou de 1 a 3 retornos.

A Tabela 2 mostra o número de acompanhamentos realizados nos anos de 2007 a 2009.

Tabela 2 – Acompanhamentos realizados por indivíduo no programa Hiperdia no período de 2007 a 2009.

Ano	Pessoas acompanhadas	Número de atendimentos	Média de atendimento/pessoa
2007	375	470	1,3
2008	2851	5948	2,1
2009	1860	6248	3,3

Fonte: HIPERDIA/DATASUS, 2009

Em 2007 foram 375 pessoas acompanhadas, o que resultou em 470 atendimentos, com média de 1,3 atendimentos/pessoa. Em 2008, 2851 pessoas foram acompanhadas, o que gerou 5948 atendimentos, com média de 2.1 atendimentos/pessoa. No ano de 2009 foram acompanhados 1860 pacientes, gerando um total de 6248 atendimentos, com média de 3.3 atendimentos/pessoa. O que demonstra uma evolução positiva da média de atendimentos ano por indivíduo acompanhado no programa.

Quanto à faixa etária, 0.6% (n=33) foram acompanhamentos de indivíduos com até 19 anos; 52.8% (n=2686) de indivíduos entre 20 e 59 anos e 46.6% (n=2367) de idosos, ou seja, indivíduos com 60 anos ou mais.

Em relação ao sexo, 65.8% (n=3347) dos pacientes acompanhados eram mulheres, concordando com o achado de que as mulheres freqüentam mais os serviços de saúde. (ASSUNÇÃO, et al, 2001)

Os principais objetivos do Hiperdia são o cadastro e o acompanhamento de indivíduos hipertensos e diabéticos a fim de prevenir complicações decorrentes destes agravos. O cadastro do indivíduo garante o acesso à medicação. Dentre os 5086 portadores de diabetes e hipertensão acompanhados nos serviços de atenção básica de Foz do Iguaçu, 98,1% (n=4991) eram usuários de medicamentos. De acordo com o protocolo municipal de acompanhamento a portadores de hipertensão e diabetes, que está baseado nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Hipertensão e Diabetes, o plano terapêutico para controle glicêmico do DM2 indica mudança do estilo de vida associado a farmacoterapia para todos os indivíduos detectados.

Por limitações do banco de dados, não foi possível realizar a estratificação do número de acompanhamentos de acordo com o diagnóstico e co-morbidades do indivíduo cadastrado, dificultando uma análise pormenorizada dos acompanhamentos.

2.2 - Análises das Avaliações Clínicas

A Tabela 3 descreve o percentual de realização de exames laboratoriais fundamentais para o cuidado destes pacientes.

Tabela 3 – Percentual de exames laboratoriais realizados no programa Hiperdia segundo o número de acompanhamentos dos portadores de Hipertensão e Diabetes em Foz do Iguaçu no período de janeiro de 2007 a outubro de 2009.

Exame realizado (%)	Número de acompanhamentos (n=12666)		
	1 a 3 (n=6623)	4 a 6 (n=3770)	7 ou mais (n=2273)
Hemoglobina glicosilada	2,6	2,3	1,6
Colesterol total	6,1	5,0	2,7
Triglicerídeos	6,0	5,1	2,7
Urinálise	5,6	4,6	2,5
Creatinina sérica	5,2	4,6	2,5
Microalbuminúria	2,0	1,2	1,4

Fonte: HIPERDIA/DATASUS, 2009

Verifica-se que o programa possui um bom número de acompanhamentos, porém não apresenta uma boa adesão ao manejo clínico, no que se refere as avaliações clínicas, que é uma ação fundamental em um programa de acompanhamento como o Hiperdia. No entanto, a análise dos dados não mostra esta prática. O rastreamento de fatores de risco para doenças cardiovasculares, realizado através da análise do perfil lipídico, e de nefropatias, analisado por exame comum de urina e dosagem de creatinina e microalbuminúria, assim como a avaliação do controle do diabetes através da dosagem da hemoglobina glicosilada, não foram suficientemente realizados, independentemente do número de acompanhamentos efetuados. Salienta-se

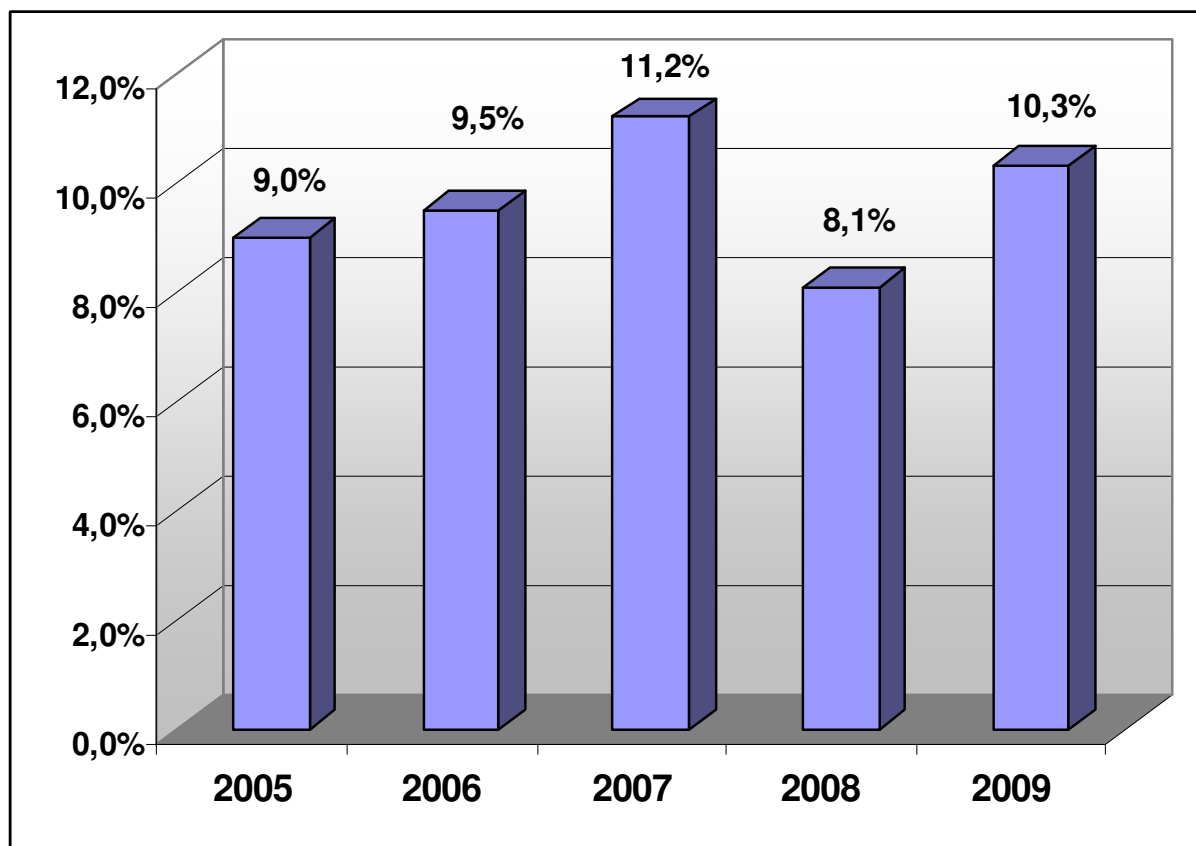
que não existem restrições à realização de nenhuma dessas avaliações laboratoriais na rede básica de saúde no município de Foz do Iguaçu.

Para indivíduos hipertensos e diabéticos, estudos registram que a avaliação inicial acerca da presença de fatores de risco e de lesões em órgãos-alvos não é sistematicamente realizada pelos médicos conforme preconizadas nas diretrizes de tratamento. (LIMA et al.,2009) Essa avaliação é fundamental não apenas para definir o tratamento, mas por possibilitar a reversão dos fatores de risco e diminuição dos riscos das complicações e de agravamento das doenças. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2008)

3- Evoluções das internações hospitalares

A análise das internações hospitalares por Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus ou morbidades associadas às mesmas, como Acidente Vascular Cerebral, Insuficiência Renal e Infarto Agudo do Miocárdio, na rede pública de saúde no período de 2005 (anterior à implantação do Hiperdia em Foz do Iguaçu) e de 2006 a 2009 estão representadas no gráfico a seguir. Em 2005 estas condições representaram 9% das internações; em 2006, 9.5%; 11.2% em 2007; 8.1% em 2008 e em 2009, 10.3%. Os dados mostram que não houve redução das internações hospitalares por hipertensão, diabetes e causas associadas, pelo SUS no período estudado.

Gráfico 1 - Internações hospitalares no Sistema Único de Saúde por Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e morbididades associadas às mesmas, em Foz do Iguaçu no período de 2005 a 2006.



Fonte: SIH/SUS

Conclusão

Os resultados obtidos permitiram avaliar a implantação do Hiperdia no município de Foz do Iguaçu. Uma limitação imposta pela baixa qualidade de registro fez com que variáveis relacionadas ao resultado do cuidado ao paciente hipertenso e diabético como evolução do peso, altura, circunferência da cintura, pressão arterial sistólica e diastólica e dosagem de glicemia não pudessem ser avaliadas devido ao grande número de inconsistências no banco de dados. Este fato prejudica sobremaneira a qualidade das informações, demonstrando uma falha no alcance de um dos principais objetivos do programa que é gerar informações que permitam traçar o perfil epidemiológico dos hipertensos e diabéticos, instrumentalizando a tomada de decisões principalmente no que tange ao planejamento em saúde. Entende-se que tais

objetivos somente serão atingidos se existirem políticas públicas voltadas para esse setor, com envolvimento dos gestores nas três esferas de governo aliado ao envolvimento dos profissionais inseridos na Atenção Básica.

Em relação a implantação do programa percebe-se que em um primeiro momento houve uma estratégia de implantação que resultou em um número significativo de cadastros. Porém, após três anos de implantação do programa Hiperdia no município de Foz do Iguaçu pode-se observar que houve uma descontinuidade desta estratégia resultando em um programa com uma baixa cobertura de cadastros de portadores de hipertensão e diabetes e que realiza de forma inexpressiva as avaliações clínicas preconizadas para controle e prevenção de complicações decorrentes destes agravos. Essas falhas referentes ao processo de cuidado ao paciente podem ter repercutido no número de internações hospitalares por DM e HAS e comorbidades associadas, que não sofreram diminuição mesmo após três anos da implantação do programa.

O Hiperdia é uma ferramenta essencial para ser utilizada pela Atenção Básica, pois permite identificar e acompanhar duas morbidades de grande relevância em saúde. Neste contexto o estudo evidenciou que o Hiperdia no município de Foz do Iguaçu, necessita rever seus objetivos e estratégias e desta forma melhorar o processo de trabalho e a qualidade de serviços oferecidos a população.

RECOMENDAÇÕES

- Sensibilizar os gestores e profissionais a nível local sobre a importância do programa Hiperdia, demonstrando que as ações desenvolvidas através do programa podem prevenir complicações decorrentes da hipertensão e do diabetes e que isto poderá resultar em menos custos com hospitalizações e exames e na promoção de melhor qualidade de vida para o usuário.
- A coordenação municipal do programa em parceria com as USFs e UBSs deverão avaliar a cobertura da sua área de abrangência e iniciar um processo de discussão de estratégias que venham a melhorar a captação e o acompanhamento de pacientes com o objetivo de qualificar o programa.
- Retro alimentar as informações geradas para os profissionais que acompanham os portadores de diabetes e hipertensão nas unidades de saúde, para que estes possam avaliar as práticas utilizadas no desenvolvimento do programa Hiperdia.
- Cruzar dados do SIS-HIPERDIA com outros Sistemas de Informação em Saúde como o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o SIH-SUS a fim de integrar as informações geradas nos diferentes SIS, contribuindo para o planejamento das ações em saúde.

- Implementar como rotina as diretrizes preconizadas para o acompanhamento de indivíduos diabéticos e hipertensos, avaliando periodicamente este processo.
- Capacitar todos os atores das equipes de trabalho envolvidas de forma a melhorar captação e operacionalização do Hiperdia em nível local.
- Avaliar o impacto do programa através do monitoramento das internações hospitalares decorrentes de DM e HAS e comorbidades associadas.

Referências

ASSUNÇÃO M.C.F. et al. Atenção primária em diabetes no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. **Rev Saúde Pública**;35(1):88-95, 2001.

BAPTISTA E.K.K. et al. Avaliação da cobertura assistencial das equipes de saúde da família às pessoas que faleceram por doenças cerebrovasculares em Maringá, Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(1):225-229, jan, 2008.

BRASIL, **Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil**, Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. **Cadernos de Atenção Básica** n. 16; 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão. **Cadernos de Atenção Básica** n. 15 2006.

BRASIL, DATASUS. Relatórios 2006 [acesso em 2009 Out]. Disponível em:<http://hiperdia.datasus.gov.br/relatorio.asp>.

BRASIL, **Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília, 2009.

BRASIL, **Guia metodológico de avaliação e definição de indicadores : doenças crônicas não transmissíveis e Rede Carmem**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de

Saúde . – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 233 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

FERREIRA C. L. R. A., Ferreira M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde – análise a partir do sistema Hiperdia **Arq. Brás. Endocrinol. Metab.** **53/1**, 2009.

GIROTTI. E. et al. Análise de três fontes de informação da atenção básica para o monitoramento da hipertensão arterial. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 19(2): abr-jun 2010.

LESSA I, Mion Jr. D. Múltiplas medidas da pressão arterial por aparelho eletrônico e prevalências de hipertensão em inquérito populacional. **Rev Bras Hipertensão** 13(2): 104-110, 2006.

LIMA, S. M. L. et al . Utilização de diretrizes clínicas e resultados na atenção básica à hipertensão arterial. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, set. 2009 .

OMS. Organização Mundial de Saúde - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde: **Classificação Internacional de Doenças-10**. São Paulo: EDUSP, 1995.

PITARQUE, R. et al. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en la población adulta de la ciudad de Olavarría, Buenos Aires. **Revista Argentina de Cardiología.** 74(6), noviembre-diciembre 2006.

SALA, A. et al. Avaliação do processo de atendimento a pacientes portadores de doença crônico-degenerativa em uma unidade básica de saúde. **Rev Saúde Pública**; 27(6):463-71, 1993.

SILVA, T. R., et al. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. **Saúde e Sociedade**. 5(3):p.180-189, set-dez 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Tratamento e Acompanhamento do Diabetes Mellitus**. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes; 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol.**; 95(1 supl.1): 1-51, 2010.

TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(4):885-895, 2004.

PRESS RELEASE

AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO HIPERDIA, NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU – PR

A Hipertensão Arterial Sistêmica, comumente conhecida como pressão alta e o Diabetes, configuram-se como os agravos crônicos mais comuns e com repercussões clínicas graves. Em todo o mundo a cada ano milhões de pessoas morrem por causa de complicações decorrentes destas doenças. No Brasil, com o intuito de melhor atender os indivíduos portadores de hipertensão e diabetes, o Ministério da Saúde criou o Hiperdia, um programa que visa cadastrar, acompanhar estes indivíduos bem como subsidiar os medicamentos preconizados para o controle destas doenças para os municípios que aderirem ao programa.

Foz do Iguaçu aderiu ao Hiperdia em 2006, e neste contexto a Enfermeira da Vigilância Epidemiológica Municipal e aluna do Curso de Mestrado Profissionalizante em Saúde Pública Baseado em Evidências da Universidade Federal de Pelotas Érica Ferreira da Silva, sob a orientação da Prof^a Maria Cecília Formoso Assunção em sua dissertação avaliou o programa Hiperdia de Foz do Iguaçu. Os resultados demonstraram um programa com uma baixa cobertura de cadastros e acompanhamentos e que realiza de forma inexpressiva as avaliações clínicas preconizadas para controle e prevenção de complicações decorrentes destes agravos. Assim a enfermeira Érica enfatiza necessidade da coordenação Municipal da Atenção Básica e do Programa Hiperdia necessitam rever seus objetivos e estratégias e desta forma melhorar o processo de trabalho e a qualidade de serviços oferecidos a população.