

Considerando-se que o transporte de medicamentos ocorre preferencialmente pelas rodovias, a falta de um programa de logística para o transporte de medicamentos compromete a integridade do mesmo. Desta forma, a implantação deste sistema e seu gerenciamento pelo profissional farmacêutico em todas as etapas parece ser imprescindível para a garantia da qualidade do produto e da saúde do usuário final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. RESOLUÇÃO Nº 433, DE 26 DE ABRIL DE 2005: Regula a atuação do farmacêutico em empresa de transporte terrestre, aéreo, ferroviário ou fluvial, de produtos farmacêuticos, farmoquímicos e produtos para saúde. Disponível em: www.anvisa.gov.br, acesso em 23 de outubro de 2008.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, admistração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Plano Nacional de Transportes**. Brasília, 2007.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Lei nº 6360/76. **Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências**. Disponível em: www.anvisa.gov.br, acesso em 20 de julho de 2008.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. RDC 199/2005. **Dispõe sobre a terceirização da atividade de armazenamento no caso de empresas que realizam o comércio atacadista de medicamentos ou insumos farmacêuticos para fins exclusivos de exportação**. Disponível em: www.anvisa.gov.br, acesso em 20 de julho de 2008.

CAVANHA-FILHO, A. O. **Logística: novos modelos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada – Supply chain**. São Paulo: Atlas, 2006.

CRF – CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **O farmacêutico nas distribuidoras e transportadoras de medicamentos e correlatos**. Revista do farmacêutico, p. 22-23. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br>, acesso em 24 de abril de 2008.

MILAGRES, R.; DRUMMOND A.; BRASIL. H. G. Gestão empresarial e competitividade. In: COSTA, C. A.; ARRUDA, C. A. *Em busca do futuro: a competitividade no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p.263-297.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Good distribution practices (GDP) for pharmaceutical products. Technical Series Reports, 28 pages, Geneva, Switzerland, 2005.

ROCHA, D. Financiamento do BNDES para caminhões cresceu 58% este ano. Disponível em: <http://www.ambienteemfoco.com.br/?p=4437>, acesso em 25 de outubro de 2008.

VALERY, P.P.T. **Boas práticas para estocagem de medicamentos**. Brasília: Central de Medicamentos, 1989. p. 22

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PALMEIRA DAS MISSÕES NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SOBRE O DIABETES

CARLA KLEBER DA SILVA STEFANI¹
ROGÉRIO FOLHA BERMUDEZ²

1. Farmacêutica e Bioquímica, pós-graduanda em Ciências Farmacêuticas, Universidade Regional Integrada, Santo Ângelo, URI, RS.
2. Professor Doutor, docente da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, RS.

Autor responsável: C. K.S. Stefani.
E-mail: carlakstefani@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A incidência e a prevalência de diabetes vêm aumentando em várias populações, tendo se tornado uma das doenças crônicas mais prevalentes em todo o mundo (ARAÚJO et al., 1999). Juntamente com a hipertensão,

a diabetes constitui importante problema de saúde pública em todos os países, independente de seu grau de desenvolvimento sócio-econômico. Conforme estimativa feita em 1995, a doença já atingia 4% da população adulta mundial e atingirá cerca de 5,4% em 2025. Esse aumento tem sido relacionado às mudanças no estilo de

vida e do meio ambiente que vieram com a industrialização, levando à obesidade, sedentarismo e dieta rica em gorduras (TOSCANO, 2004). Segundo números da Organização Mundial de Saúde (OMS) em todo o globo, 987.000 mortes no ano de 2003 ocorreram pela diabetes, representando 1,7% da mortalidade geral (LYRA et al., 2006). A morbidade e o risco aumentado de mortalidade entre pacientes diabéticos são devidas, em grande parte, a complicações vasculares (ARAÚJO et al., 1999).

O diabetes mellitus ou melito é uma síndrome heterogênea de múltipla etiologia, caracterizada pela falta ou incapacidade da insulina em exercer seu papel. Estima-se que 12 milhões de brasileiros sejam portadores de diabetes e destes, um terço esteja sem diagnóstico e tratamento. O diabetes se caracteriza por hiperglicemia e alterações no metabolismo das proteínas e lipídios (LIMA, 2004). As conseqüências a longo prazo incluem danos à vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos (MENDONÇA, 2003). Uma das complicações microvasculares mais importantes do diabetes melito é a retinopatia diabética, sendo responsável no Brasil por 7,5% das causas de incapacidade de adultos para o trabalho e 4,58% das deficiências visuais. Estima-se que metade dos pacientes portadores de diabetes seja afetada pela retinopatia diabética (BOELTER et al., 2003). A nefropatia diabética é um problema comum nos pacientes, sendo a insuficiência renal uma das principais causas de morte (LIMA, 2004). A doença cardiovascular (doença coronariana, cerebrovascular e vascular periférica) é a principal causa de mortalidade em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Estes pacientes têm de 2 a 4 vezes mais chances de ter eventos cardiovasculares do que pacientes não diabéticos da mesma faixa etária (BOELTER et al., 2003). A neuropatia diabética é a complicação crônica incapacitante mais comum do diabetes (LIMA, 2004).

O diabetes, segundo Lima (2004) pode ser classificado em: diabetes tipo 1 (diabetes juvenil ou insulino-dependente); diabetes tipo 2 (diabetes tipo adulto ou não insulino-dependente); diabetes gestacional e tipos específicos (doenças do pâncreas, neoplasias, devido à infecções como rubéola, etc.).

Os sintomas mais freqüentes na diabetes tipo 1 ou insulino-dependente são: poliúria, polidipsia e emagrecimento. Sua evolução é rápida e as complicações mais comuns são a retinopatia e a nefropatia, sendo passíveis de controle pelo acompanhamento rigoroso da glicemia. O paciente com diabetes tipo 2 apresenta um quadro lento e progressivo, desde assintomático com achado ocasional de hiperglicemia até sintomas como poliúria, polidipsia, emagrecimento, fraqueza e fadiga. Um grande número de pacientes permanece assintomático por um longo período até que comecem a aparecer queixas

relacionadas às complicações vasculares, neurológicas e oculares (LIMA, 2004).

O diagnóstico da diabetes baseia-se fundamentalmente nas alterações da glicose plasmática de jejum ou após uma sobrecarga de glicose por via oral. Segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA) a glicose plasmática é considerada alterada com resultados entre 110 e 126 mg/dl e a partir de 126 mg/dl é considerado diabetes. Os valores de glicemia plasmática normais são: glicemia plasmática de jejum menor que 100 mg/dl e glicemia de 2 horas após sobrecarga de 75 g de glicose menor que 140 mg/dl (GROSS et al., 2002).

No Brasil, as regiões sul e sudeste, consideradas mais desenvolvidas economicamente, apresentam maiores prevalências de diabetes e de tolerância diminuída à glicose. Sendo os principais fatores associados a essa prevalência a obesidade, o envelhecimento da população e história familiar da doença (SARTORELLI & FRANCO, 2003).

Mudanças no estilo de vida, incluindo modificações alimentares e combate ao sedentarismo são fatores importantes para prevenir e controlar tanto a diabetes como a hipertensão (TOSCANO, 2004). Conforme estudos, o controle do peso e aumento da atividade física diminuem a resistência à insulina, diminuindo as chances de desenvolver diabetes. Praticando exercícios regularmente há um aumento do turnover da insulina e melhor sensibilidade dos receptores periféricos. Além disso, associada à dieta, a atividade física melhora o perfil lipídico de indivíduos em risco de desenvolver doenças cardiovasculares (SARTORELLI & FRANCO, 2003).

O diabetes é associado a grandes cargas econômicas e sociais, tanto para o doente quanto para a sociedade, referentes principalmente a uma alta freqüência de complicações agudas e crônicas, causando hospitalização, incapacitações, perda de produtividade de vida e morte prematura (SARTORELLI & FRANCO, 2003).

A política pública em diabetes necessita de educação e conscientização da população em geral, reforçando o papel político da sociedade junto aos gestores de saúde, cobrando uma postura mais adequada diante do conceito da prevenção (FONSECA, 2005).

O objetivo da análise é verificar qual o nível de conhecimento da população do município de Palmeira das Missões no estado do Rio Grande do Sul a respeito de diabetes.

MATERIAL E MÉTODOS

Durante o primeiro semestre de 2007 foram entrevistadas 149 pessoas da cidade de Palmeira das Missões, no estado do Rio Grande do Sul, com faixa etária

superior a 20 anos com diversos níveis de escolaridade, sendo diabéticos ou não, conforme questionário estruturado (em anexo).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 149 entrevistados, 135 pessoas (90,60%), assinalaram que sabiam o que é diabetes e 14 (9,40%) não sabiam. Na pergunta se alguém na família apresentava a doença, 64 pessoas (42,95%) responderam que sim e 85 (57,05%) não tinham nenhum parente diabético. O que indica uma prevalência alta em Palmeira das Missões e também a necessidade de uma maior informação através de campanhas no sentido tanto de prevenir o aparecimento da doença quanto de diminuir suas conseqüências quando a diabetes já estiver instalada.

Quando questionadas sobre fatores que podem causar a diabetes, entre eles a hereditariedade, o estilo de vida, problema no pâncreas e estresse, as pessoas assinalaram 2 fatores (35,57%), apenas 1 fator (29,53%), sendo o mais citado a hereditariedade, 3 fatores (22,14%), 4 fatores possíveis (10,08%), 5 fatores (1,34%) e outras não souberam (1,34%), mencionando doença contagiosa ou sexualmente transmissível.

Os principais fatores de risco para o diabetes mellitus são a idade maior ou igual a 45 anos, história familiar da doença (hereditariedade), o excesso de peso, o sedentarismo, colesterol HDL baixo, triglicérides alto e hipertensão arterial. Também podemos citar a doença coronariana, diabetes gestacional prévia e macrosomia ou história de abortos de repetição ou mortalidade perinatal (MENDONÇA, 2003). Além disso, estresse, proporção da circunferência da cintura e quadril e índice de massa corporal (IMC) influenciam diretamente no desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2, os quais podem ser prevenidos com o desenvolvimento de programas educativos (ORTIZ & ZANETTI, 2000).

Quanto às conseqüências, ou seja, problemas que a diabetes pode causar, como: coma, hiperglicemia, hipoglicemia, problemas renais, problemas cardíacos, problemas oftálmicos, problemas gastrintestinais, impotência sexual, problemas vasculares e problemas nos pés, o resultado foi o seguinte: 1 pessoa (0,67%) marcou 10 conseqüências possíveis, 6 pessoas (4,03%) marcaram 9 conseqüências, 2 pessoas (1,34%) indicaram 8 conseqüências, 10 pessoas (6,71%) marcaram 7 conseqüências, 10 pessoas (6,71%) marcaram 6 conseqüências, 9 pessoas (6,04%) 5 conseqüências, 17 pessoas (11,40%) assinalaram 4 conseqüências, 28 pessoas (18,80%) reconheceram 3 conseqüências, 35 pessoas (23,50%) marcaram 2 conseqüências, 24 pessoas (16,10%) apenas 1 conseqüência e 7 pessoas (4,70%)

não marcaram nenhuma ou marcaram conseqüências improváveis, como a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS).

Ao serem questionadas quanto ao valor da glicose sanguínea normal, que é até 100 mg/dl (GROSS et al. 2002), 56,40% responderam corretamente, 30,20% responderam erroneamente e, 13,40% responderam que não sabiam o valor correto.

Conforme os dados coletados, a diabetes não é um assunto muito discutido no município de Palmeira das Missões, no RS. Observa-se que a população possui algum conhecimento, mas não o suficiente e necessário para que tenhamos a atenção voltada principalmente à prevenção, já que somente algumas causas da diabetes são conhecidas.

O diabetes requer cuidado clínico e educação contínua para a prevenção das complicações agudas e crônicas. Sendo assim a educação terapêutica é fundamental para informar, motivar e fortalecer a pessoa e a família com diabetes (PACE et al., 2006). A educação também o qualifica para enfrentar as exigências do tratamento assim como promove segurança e responsabilidade (GARCIA & SUÀREZ, 2007).

Portadores de diabetes podem ter uma redução de 15 anos ou mais de vida, devido às complicações principalmente cardiovasculares, havendo a necessidade de maior atenção às estratégias de prevenção, sobretudo para as populações de maior risco de desenvolvimento da doença (LYRA et al., 2006).

Através dos dados analisados do trabalho, verifica-se que a educação não somente da pessoa com diabetes, como também de seus familiares e de toda a população é fundamental para a prevenção do aparecimento da doença, seu controle, e, assim evitar ou retardar complicações agudas ou crônicas. Então, deve-se mobilizar recursos para planejamento do controle e da prevenção do diabetes em seus vários níveis, já que a doença é uma das principais causas de hospitalização no Brasil, o que significa altos custos financeiros e também suas manifestações crônicas são causas freqüentes de invalidez precoce.

A diabetes não é uma doença curável mas controlável mediante orientação nutricional, exercícios, insulino-terapia e/ou antidiabéticos orais (LIMA, 2004). Não há controvérsias de que uma alimentação saudável, rica em frutas, verduras e pobre em gorduras saturadas, associada à prática de exercícios atuam beneficentemente na qualidade de vida da população e na carga de doenças ao sistema de saúde pública, assim como mudanças no estilo de vida ocorrem com mais sucesso quando mais cedo forem as intervenções (SARTORELLI & FRANCO, 2003). Investir na prevenção é decisivo não só para garantir a qualidade de vida como também para evitar a hospitalização e os conseqüentes gastos.

Segundo o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus, para que aconteça a prevenção primordial é necessário desenvolver um conjunto de ações que despertem, na comunidade, a noção de cidadania (BRASIL, 2002).

A noção de cidadania deve abranger o conhecimento e a luta de todos por condições dignas de moradia, trabalho, educação e lazer. Já a prevenção primária ocorre removendo-se os fatores de risco, a equipe de saúde deve realizar campanhas educativas periódicas, programar periodicamente atividades de lazer individual e comunitário e reafirmar a importância dessas medidas para indivíduos situados nos grupos de risco. A prevenção secundária destina-se aos indivíduos com diabetes já instalado e tem como objetivos: evitar o aparecimento de complicações e retardar a progressão do quadro clínico. A prevenção terciária tem por fim prevenir ou retardar o desenvolvimento de complicações agudas e crônicas e também evitar mortes precoces, também faz-se necessária uma atuação visando reabilitar os indivíduos já acometidos pelas complicações (insuficiência cardíaca, insuficiência renal, retinopatia diabética e pé em risco).

O diabetes mellitus tem critérios diagnósticos bem definidos, porém envolve além da terapêutica medicamentosa, mudanças nos hábitos de vida dos pacientes (ASSUNÇÃO et al., 2002).

Prevenir doenças crônicas é econômico, eficaz e de suma importância, englobando além da educação para a saúde, a reorganização das comunidades e da rede básica.

CONCLUSÕES

Os resultados da pesquisa demonstram o pequeno conhecimento da população em geral no município a respeito da diabetes, sinalizando a necessidade de um maior envolvimento, principalmente dos profissionais da área de saúde e também dos gestores no sentido de trabalhar fortemente a questão da prevenção a nível primário, podendo ser realizadas campanhas educativas periódicas, abordando fatores de risco para diabetes, como controle da obesidade e do sedentarismo.

Melhorar o conhecimento e o envolvimento da população sobre os benefícios da atividade física é uma estratégia importante para controlar a doença.

Nos níveis de prevenção secundário e terciário poderia ser estimulada a criação de grupos de diabéticos na cidade com finalidade de facilitar a adesão ao tratamento e, se possível, agregar aos grupos tratamentos profissionais como de nutricionistas e psicólogos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, R.B. et al., Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.33, n.1, p.24-32, 1999.
- ASSUNÇÃO, M.C.F.; SANTOS, I.S.dos; COSTA, J.S.D.da.. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.18, n.1, p.205-211, 2002.
- BOELTER, M.C.et al., Fatores de risco para retinopatia diabética. *Arquivo Brasileiro de Oftalmologia*, v.66, p.239-247, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus. Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus. Brasília, 2002.
- FERREIRA, S.R.G.et al..Intervenções na Prevenção do Diabetes mellitus tipo 2: é viável um programa populacional em nosso meio?. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*, v.49, n.4, p.479-484, 2005.
- FONSECA, R.M.C.et al..Prevenção do diabetes mellitus tipo 2. In: *Atualização Brasileira sobre diabetes / Sociedade Brasileira de Diabetes*, Rio de Janeiro: Diagraphic, p.15-21, 2005
- GARCIA, R. & SUÁREZ, R.. La educación a personas com diabetes mellitus em la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Endocrinologia*, Havana, v.18, n.1, 2007.
- GROSS, J.L. et al.. Diabetes melito: Diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*, v.46, n.1, p.16-26, 2002.
- LIMA, D.R..Endocrinologia. In: *Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia*. Volume 1. Primeira edição. Rio de Janeiro: editora Guanabara Koogarn S/A. p.697-701. 2004.
- LYRA, R.et al.. Prevenção do diabetes mellitus tipo 2. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*, v.50, n.2, p.239-249, 2006.
- MENDONÇA, A.A.de. Cuidados clínicos em pacientes diabéticos I. In: Pitta GBB, Castro AA, Bihiran E, editores. *Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado*. Maceió: UNCISAL/ ECMAL & LAVA. 2003.
- ORTIZ, M.C.A. & ZANETTI, M.I.. Diabetes mellitus: fatores de risco em uma instituição de ensino da área da saúde. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, v.8, n.6, p. 128 – 132, 2000.
- PACE, A.E. et al.. O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, v.14, n.5, p.728 -734, 2006.
- SARTORELLI, D.S. & FRANCO, L.J.. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.19, p.29-36, 2003.
- TOSCANO, C.M.. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.9, n.4, p.885-894, 2004.