

DIABETES MELLITUS E A REPERCUSSÃO DA PATOLOGIA NA VIDA DOS PORTADORES DA DOENÇA

FRANCIELI POLO HARTENBERG¹
KARLA RENATA DE OLIVEIRA²

1. Acadêmica do Curso de Farmácia, Habilitação Bioquímico, Unijuí, Ijuí, RS.
2. Docente do Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Unijuí, Ijuí, RS.

Autor responsável: K.R.Oliveira. E-mail: francielipolo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla, causada pela deficiência relativa ou absoluta de insulina, resultante de alteração da função secretora pancreática ou de resistência à ação da insulina nos tecidos alvo. Caracteriza-se fundamentalmente por hiperglicemia, sendo que sua evolução afeta o metabolismo de lipídeos e proteínas, além de promover complicações macrovasculares, microvasculares e neuropáticas (BRANCHTEIN & MATOS, 2006).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Associação Americana de Diabetes (ADA), a classificação para o diabetes *mellitus* inclui diabetes *mellitus* do tipo 1, diabetes *mellitus* do tipo 2, outros tipos específicos de diabetes *mellitus* e a diabetes *mellitus* gestacional (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

O diabetes *mellitus* do tipo 1 manifesta-se em geral até os trinta anos de idade, atinge predominantemente crianças e adolescentes, podendo ocorrer também em adultos (ALMEIDA, 1997). É um distúrbio catabólico no qual a insulina não se faz presente, o glucagon encontra-se elevado e as células beta pancreáticas falham em responder a estímulos insulínogênicos, além disso o portador apresenta tendência a desenvolver cetoacidose. De acordo com o Consenso Brasileiro sobre Diabetes (2002), o diabetes *mellitus* do tipo 1 corresponde a cerca de 5 a 10 % dos casos existentes.

O diabetes *mellitus* do tipo 2 caracteriza-se por defeito na ação e secreção da insulina e representa 90% a 95% dos casos. Em geral ambos os defeitos estão presentes quando a hiperglicemia se manifesta, podendo haver predomínio de um deles. A maioria dos portadores de diabetes *mellitus* do tipo 2 apresenta excesso de peso e a cetoacidose desenvolve-se em algumas situações especiais como em infecções graves. Esse tipo pode ocorrer em qualquer idade, mas na maioria dos casos é diagnos-

ticado a partir dos 40 anos de idade (DIRETRIZES DA SOCIEDADE..., 2007).

A classe que engloba os outros tipos de diabetes *mellitus* inclui várias formas da doença que são decorrentes de defeitos genéticos, estão associadas com outras doenças ou com o uso de fármacos (CONSENSO DIABETES..., 2002).

O diabetes gestacional é definido como qualquer grau de intolerância à glicose que tenha início ou reconhecimento durante a gravidez, sendo que esta definição é independente do tratamento utilizado ou da continuidade do mesmo após a gestação. Neste sentido, recomenda-se que seis semanas ou mais após o parto, a parturiente seja submetida a nova avaliação para ser reclassificada, sendo que na maioria dos casos ocorre a regulação da glicemia. Cabe salientar que a identificação do diabetes gestacional é importante, pois a partir disso é instituído tratamento buscando reduzir a morbidade e mortalidade associados à patologia tanto para a mãe quanto para o recém nascido (OLIVEIRA, 2004a).

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) estabelecem os valores de glicose plasmática para o diagnóstico de diabetes *mellitus* e seus estágios pré-clínicos considerando glicemia normal quando a glicose de jejum encontra-se menor que 100mg/dl e a glicose de 2 horas após sobrecarga de 75g de glicose encontra-se menor de 140mg/dl. O estágio de tolerância a glicose ocorre quando a glicose de jejum estiver entre 100 e 126mg/dl e a glicemia de 2 horas após 75g de glicose estiver entre maior ou igual a 140mg/dl e menor que 200mg/dl. E é considerado diabetes *mellitus* quando a glicemia de jejum estiver igual ou maior que 126mg/dl e a glicemia de 2 horas após sobrecarga de 75g de glicose estiver maior ou igual a 200mg/dl.

As manifestações clínicas do diabetes *mellitus* apresentam diversas formas e variam consideravelmente entre os portadores, sendo que alguns podem permanecer

assintomáticos durante meses ou anos após a doença instituir-se (MILECH & PEIXOTO, 2004). Os mesmos autores ressaltam que o diagnóstico em muitos dos casos é realizado casualmente num exame de glicemia de rotina.

De acordo com Almeida (1997) para o diagnóstico clínico devem ser observadas as manifestações mais freqüentes que incluem poliúria, polidipsia, polifagia, emagrecimento e astenia. Cabe salientar que o portador de diabetes *mellitus* pode ainda ao longo do tempo desenvolver patologias decorrentes destas manifestações, como cetoacidose diabética (CAD) e coma hiperosmolar não cetótico, bem como das manifestações crônicas como hipertensão arterial, obesidade e dislipidemia.

Martins et al. (2008) destacam que as manifestações clínicas de maior incidência relacionadas à evolução do diabetes *mellitus* são proteinúria, neuropatia periférica, retinopatia, nefropatia, ulcerações crônicas nos pés (pé diabético), doença vascular aterosclerótica, impotência sexual, paralisia oculomotora, infecções urinárias ou cutâneas de repetição. Sendo que, essas complicações são irreversíveis podendo comprometer a produtividade, a qualidade de vida e sobrevivência do indivíduo, além de elevarem os custos do tratamento da patologia (BAZOTTE et al., 2005).

No que se refere ao tratamento do portador de diabetes, inicialmente é importante definir o objetivo a ser atingindo no controle glicêmico, por isso é fundamental que seja realizada uma análise global do indivíduo incluindo o diagnóstico do tipo de diabetes na classificação da síndrome, o nível educacional, as condições sociais, econômicas e emocionais, a idade, o tempo de evolução da patologia, o nível da glicemia, a presença de complicações (OLIVEIRA, 2004b).

Para o tratamento dos portadores de diabetes *mellitus* são utilizadas medidas medicamentosas e não medicamentosas (OLIVEIRA, 2004b). As medidas medicamentosas do tratamento de um diabético tomam como princípio o uso de hipoglicemiantes orais e/ou insulina, automonitoramento, dieta associada a exercícios e a aderência a programas educativos os quais poderão auxiliar no controle da patologia (MARTINS et al., 2008).

Neste sentido, o farmacêutico e outros profissionais da saúde, constituindo uma com a equipe multidisciplinar exerce um importante papel na prevenção e na redução das comorbidades do diabetes *mellitus*, orientando a população de risco para a adoção do estilo de vida saudável (dieta balanceada, atividade física, redução do peso, abandono do tabagismo, redução do álcool), vigilância da glicemia, dos sinais e sintomas do diabetes *mellitus* e ao paciente já diagnosticado auxilia na adesão ao tratamento, incluindo orientações de autovigilância e autocuidado (BAZOTTE et al. 2005; MARTINS et al., 2008).

Neste contexto, buscou-se, observar o impacto da patologia na rotina e na qualidade de vida dos portado-

res de diabetes *mellitus* residentes no município de Nova Ramada e propor alternativas para o controle das consequências observadas.

MATERIAL E METODOLOGIA

O Município de Nova Ramada localizado no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, (MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA, 2008), de acordo com o censo demográfico do IBGE (2008), conta com uma população 2461 habitantes, todos cadastrados na Unidade Básica de Saúde (UBS) do município, dos quais 49 são portadores de diabetes *mellitus* e constituem a amostra do estudo.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Nova Ramada atua através do Programa de Saúde da Família (PSF), possuindo entre outros profissionais da saúde, sete agentes comunitários de saúde (ACS), os quais visitam a população em geral fornecendo informações e orientações sobre saúde.

A pesquisa realizada é de caráter qualitativo, para tanto, foi construído um instrumento de coleta de dados constituído de questões abertas através das quais buscou-se obter informações referentes à qualidade de vida dos diabéticos residentes no município de Nova Ramada.

Foram utilizadas as entrevistas nas quais o entrevistado respondeu todas as questões de forma clara e objetiva, sendo que a entrevistadora (acadêmica) auxiliou no esclarecimento de dúvidas durante a entrevista, para minimizar perdas. Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) através do Parecer Consubstanciado nº 181/2008 e seguiu os preceitos éticos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, segundo a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 47 pacientes diabéticos selecionados todos se encontram na faixa etária entre 40 e 90 anos (Tabela 1), sendo que 39 (83%) estão acima dos 50 anos, confirmando os dados epidemiológicos apresentados por Martins et al. (2008) que demonstram que a prevalência do diabetes *mellitus* aumenta com a idade.

Em relação ao gênero, 22 (46,8%) dos portadores são homens e 25 (53,2%) mulheres evidenciando que o diabetes *mellitus* no município de Nova Ramada (Tabela 1) apresenta maior prevalência entre as mulheres, o que está de acordo com o estudo realizado por Goldenberg et al. (2003) para caracterizar a prevalência de diabetes *mellitus* em 50,5% da população do município de São Paulo, que encontraram 5,7% de mulheres diabéticas en-

quanto entre os homens a prevalência foi de 3,5%. Em relação à população brasileira geral esta prevalência é de 9,7% entre as mulheres e 6,0% entre os homens (SARTORRELI & FRANCO, 2003).

Tabela 1. Distribuição dos pacientes diabéticos quanto à faixa etária e ao gênero

Faixa etária (anos)	Gênero		
	Masculino n° (%)	Feminino n° (%)	Total n° (%)
40 – 50	4 (8,5)	4 (8,5)	8 (17,0)
51 – 60	6 (12,8)	3 (6,4)	9 (19,1)
61 -70	8 (17,0)	6 (12,8)	14 (29,8)
71 – 80	3 (6,4)	7 (14,9)	10 (21,3)
81 – 90	1 (2,1)	5 (10,6)	6 (12,8)
Total n° (%)	22 (46,8)	25 (53,2)	47 (100,00)

A maioria dos entrevistados teve o diagnóstico há menos de 10 anos (Tabela 2), sendo que em grande parte dos casos, o diabetes *mellitus* foi identificado através de sintomas clínicos evidentes que o mesmo desencadeia. Entre estes sintomas os citados pelos portadores foram sede excessiva, vontade de urinar diversas vezes, perda de peso (mesmo sentindo mais fome e comendo mais que o habitual), fome exagerada, visão embaçada, dores nas pernas e um cansaço inexplicável, o que está de acordo com a sintomatologia apresentada por Almeida (1997). Entre estes pacientes, um teve o diagnóstico quando fez alguns exames entre eles o da glicemia, para avaliar o processo de recuperação de um transplante renal.

Tabela 2. Tempo de diagnóstico do diabetes *mellitus*

Tempo de diagnóstico (anos)	Pacientes n° (%)
Menos de 1 ano	1 (2,1)
De 1 a 10 anos	27 (57,4)
De 11 a 20 anos	14 (29,8)
Mais de 20 anos	5 (10,6)

Dentre os pacientes citados na Tabela 2, 44 (94%) são diabéticos do tipo 2 e 3 (6,4%) são classificados como diabéticos do tipo 1, as formas clínicas mais frequentes de diabetes *mellitus* segundo Oliveira (2004)a. Entre os entrevistados a maior prevalência é para o diabetes tipo 2, dados estes concordantes com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) que demonstram a prevalência para o diabetes tipo 2 variando entre 85% e 90% dos casos estudados.

Entre os entrevistados 89,3% utilizam medicamento para o tratamento do diabetes *mellitus*, destes 33 (70,2,0%) modificaram completamente seu hábito alimentar associando dieta e medicamento para o controle da glicemia, 9 (19,1%) também fazem a associação de dieta e medicamento, mas a dieta não é muito rigorosa, apenas com algumas restrições em relação a alimentação. Os outros 5 (10,6%) não utilizam medicação, tendo a dieta como a principal forma de controlar a glicemia. Cabe salientar que a dieta deve ser realizada de maneira correta com indicação de profissional habilitado, pois segundo Azevedo et al., (2002) hábitos alimentares inadequados podem interferir diretamente no controle glicêmico e promover um aumento das complicações clínicas relacionadas diabetes *mellitus*, seja a curto, médio ou longo prazo.

De acordo com Bráulio & Moreira (2004), a adaptação da dieta aos distúrbios metabólicos é diferente para ambos os tipos de diabetes. Para diabéticos tipo 1 deve-se equilibrar a ingestão de alimentos, atividade física e reposição de insulina a fim de evitar que ocorra uma hiper ou hipoglicemia. Já para diabéticos tipo 2 deve-se reduzir a ingestão de calorias, pois a maioria deles apresentam excesso de peso. Além disso, as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) recomendam como terapias de primeira escolha a orientação nutricional e o estabelecimento de dieta para o controle de pacientes com diabetes *mellitus* associados a mudanças no estilo de vida, incluindo algum tipo de atividade física.

Nos casos em que o controle da dieta não é suficiente para controlar a glicemia são recomendados os antidiabéticos orais, os quais segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) possuem a finalidade de reduzir a glicemia e mantê-la no nível considerado normal. Cabe salientar que as terapias medicamentosas podem ser utilizadas tanto individualmente quanto associadas, sendo que em muitos casos a associação de fármacos é usada para potencializar os efeitos. Um exemplo clássico e utilizado por 17 (40,5%) dos entrevistados é a associação de metformina, uma biguanida, e glibenclamida, uma sulfoniluréia, que de acordo com Ortega e Simões (2006) promove um melhor controle glicêmico do que do uso isolado de uma delas

Outras sulfoniluréias utilizadas pelos entrevistados foram a clorpropamida, glipizida, glibeperida e a glibenclamida, sendo que a última é utilizada por 9 (21,4%) dos portadores. Esses fármacos atuam estimulando diretamente a liberação de insulina em pacientes que possuem células β viáveis (RODACKI et al., 2004). O mesmo autor afirma que as sulfoniluréias desencadeiam melhor sua ação em pacientes com mais de 40 anos de idade, com menos de 5 anos de diagnóstico do diabetes, que nunca fizeram o uso de insulina ou que obtiveram controle com menos de 40 unidades de insulina por dia. Entretanto, são

contra-indicados em casos de acidose metabólica, cirurgia, diabetes tipo 1, gravidez e infecções gerais.

Outro fármaco utilizado por 8 (19,0%) dos pacientes é a metformina, uma biguanida que tem como principal ação a diminuição da produção hepática de glicose, atua estimulando a utilização periférica da glicose, facilitando a glicólise anaeróbica e aumentando o número de receptores da insulina (KOBAYASHI, 1997; RODACKI et al., 2004). Cabe salientar que segundo Rodacki et al., (2004) ela é contra-indicada em pacientes com propensão a desenvolvimento de acidose grave; com insuficiência cardíaca congestiva que necessite de tratamento farmacológico; doença hepática crônica; disfunção renal; gravidez e lactação.

Um dos portadores utiliza uma associação de vildagliptina e cloridrato de metformina, o primeiro é um produto recentemente liberado para o uso e está sendo amplamente estudado. Trata-se de um inibidor da enzima DPP-4 (dipeptidil peptidase) que atua favorecendo o restabelecimento do equilíbrio da ilhota pancreática no tratamento da diabetes tipo 2, proporcionando um controle da glicemia com baixo risco de desencadear efeitos adversos, como ganho de peso, edema e hipoglicemia (FEHER & SARAIVA, 2007).

A Tabela 3 apresenta os medicamentos utilizados na terapia para o controle do diabetes, bem como as associações de fármacos utilizados pelos indivíduos do estudo.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes diabéticos segundo a medicação utilizada para o controle do diabetes *mellitus*

Medicamento(s)	Nº de Pacientes	%
Glibenclamida	09	21,4
Metformina	08	19,0
Insulina	04	9,5
Metformina+Glibenclamida	17	40,5
Insulina; Nateglinida; Glipizida	01	2,4
Clorpropamida	01	2,4
Vildagliptina + cloridrato metformina; Glibenclamida	01	2,4
Metformina; Glimpirida	01	2,4

Os usuários de insulina representam 10,6% dos diabéticos, destes 6,8% são diabéticos do tipo 1 e 4,2% são diabéticos do tipo 2. Oliveira (1997) afirma que o uso da insulina está indicado principalmente para diabéticos tipo 1, mas é indicada também para diabéticos tipo 2 que deixaram de responder ao antidiabético oral e dieta, casos de diabetes gestacional e em pacientes do sexo feminino

com diabetes tipo 2 que engravidaram e não conseguem controlar os níveis glicêmicos com dieta.

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2007), o tratamento intensivo do diabetes mellitus tipo 1 com três ou mais doses de insulina de ações diferentes, conseguiu diminuir a frequência de complicações crônicas no diabetes.

A insulina Neutral Protamine Hagedorn (NPH) é a insulina utilizada pelos entrevistados e é o tipo de insulina mais usada mundialmente (PINTO & OLIVEIRA, 2004).

Os esquemas posológicos dependem da situação clínica de cada diabético, por isso são estabelecidos de forma individualizada para cada paciente (SOARES, 2001). Entre os entrevistados que utilizam insulina cada um utiliza um esquema posológico, sendo que as administrações de insulina variam de duas a doze doses diárias. A insulina deve ser administrada por via subcutânea (SC), havendo necessidade de se proceder à rotação do local da injeção para evitar o aparecimento de lipomas e lipatrofia. Os principais locais para a injeção da insulina são o abdômen, braço, anca e perna. Soares (2001) alerta ainda que a insulina deve ser conservada em baixa temperatura, pois ela é uma substância de natureza protéica e por isso pode perder sua atividade.

Aliado ao uso de medicamento e dieta, o exercício físico pode ter um papel coadjuvante no tratamento do diabetes *mellitus*, pois ele aumenta a ação da insulina, consequentemente aumentando a captação de glicose, mantendo assim a glicemia mais próxima dos índices normais (MARTINS et al., 2008). De acordo com Takahashi et al. (1997), a prática de exercícios físicos pode contribuir para a redução dos níveis de lipídio no sangue, minimizando o risco de problemas vasculares se desenvolverem. Apesar disso, a adesão à atividade física foi relatada por 26 (55,3%) pacientes. Dentre os que afirmam realizar exercício físico 24 fazem caminhada e algum tipo de atividade orientada e 2 jogam futebol. De acordo com Martins et al. (2008) os exercícios físicos mais indicados para os diabéticos são os de intensidade moderada, entre eles encontram-se a caminhada, dança, ciclismo, natação, basquetebol e voleibol.

Pelo fato de que nas últimas três décadas a incidência de diabetes *mellitus* teve um aumento significativo, o reconhecimento da importância da monitorização do controle glicêmico contribuiu significativamente para o tratamento do diabetes, pois através da monitorização o paciente participa ativamente do seu tratamento. A automonitorização domiciliar da glicemia quando está associada a ações educativas, é um fator importante na redução da mortalidade e da incidência de complicações agudas do diabetes *mellitus* tanto no tipo 1 quanto no tipo 2 (ZAJDENVERG, 2004). Soares (2001) salienta que é de extrema importância que o paciente monitorize sua

insulinoterapia através do autocontrole da glicemia, glicosúria e cetonúria.

Entre os métodos de automonitoramento e controle da glicemia utilizados pelos entrevistados destaca-se o da glicemia capilar e exames laboratoriais do tipo glicemia de jejum. A frequência com que estes métodos de controle são realizados pelos entrevistados é diferenciada. O método de glicemia capilar é realizado pela maioria dos portadores mensalmente, sendo que alguns realizam a cada quinze dias, e outros a cada dois meses. Destes 40 (85,1%) realizam o teste de glicemia capilar na Unidade Básica de Saúde (UBS) do município, enquanto que 7 (14,9%) possuem o glicosímetro e realizam o teste no seu próprio domicílio.

O exame laboratorial é realizado pela maioria dos entrevistados, 31 (65,9%) realizam o exame duas a quatro vezes por ano, 7 (14,9%) realizam a cada 2 ou 3 meses e o restante 9 (19,1%) não realizam nenhum tipo de exame laboratorial para o controle da patologia a cerca de dois anos.

De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes o diabetes mellitus pode se tornar em função das complicações associadas, uma doença incapacitante, dessa forma, inúmeros indivíduos são incapazes de continuar a trabalhar ou ficam com alguma limitação no seu desempenho profissional. Entre os entrevistados, 35 (74,5%) trabalham, alguns com pequenas limitações, desenvolvendo vários tipos de atividades, com maior predominância para a agricultura, pois o município de Nova Ramada tem sua economia voltada essencialmente para esse setor. O restante dos portadores 12 (25,5%) não trabalham, alguns tomaram esta decisão em função a partir do diagnóstico do diabetes, outros por apresentarem outras patologias associadas ao diabetes e outros relataram que são idosos e aposentados e não necessitam mais trabalhar.

Em relação às complicações decorrentes do diabetes, foi verificado entre os entrevistados 2 (4,2%) tiveram membros inferiores ou parte deles amputados devido a lesões periféricas que não cicatrizaram, evoluindo para úlceras graves, o que conhecido como pé diabético. Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) o pé diabético representa uma das complicações crônicas mais mutilantes causadas pelo diabetes *mellitus*. As lesões podais que ocorrem, são representadas por úlceras de origem mista, de evolução crônica e encontram-se localizados em pontos de pressão ao atrito produzidos pelos calçados.

Outra complicação muito frequente que ocorre nos pacientes diabéticos é a retinopatia diabética, a qual segundo Dantas (1997) está se tornando uma das principais causas de cegueira nos países em desenvolvimento. Dentre os entrevistados 20 (42,6%) apresentam alterações oculares em diferentes níveis de comprometimento

os quais já possuem o diagnóstico do diabetes entre 8 e 15 anos, o que esta de acordo com Casella (1997), quando diz que o principal fator de risco para o aparecimento da retinopatia é o tempo doença.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos demonstram que o diabetes *mellitus* no município de Nova Ramada é uma doença predominantemente feminina e que o tipo 2 é prevalente.

Entre os entrevistados foi verificado que daqueles que tiveram o diagnóstico da doença há mais tempo, alguns apresentam complicações decorrentes do diabetes como a amputação de membros inferiores ou de parte deles e a retinopatia diabética. Destaca-se que de acordo com os autores pesquisados tais complicações podem ser evitadas com o controle glicêmico e medidas de manutenção destes se implantadas desde o momento do diagnóstico.

Foi possível observar também, através do contato com os portadores que a mudança mais significativa em relação aos seus hábitos de vida que se fez necessária após o diagnóstico do diabetes, se refere à dieta alimentar, o que para muitos representa um grande sacrifício. Em relação ao tratamento e acompanhamento dos níveis glicêmicos, observou-se concluir que todos os portadores possuem acesso a medicação, seja ela por recurso próprio ou através da secretária municipal de saúde, bem como realizam periodicamente o controle dos níveis de glicose sanguínea.

Neste contexto destaca-se o trabalho desenvolvido pelos agentes comunitários de saúde (ACS) que durante as visitas mensais às residências, entre outras ações educativas que desenvolvem, orientam os diabéticos sobre os diferentes aspectos da patologia e da necessidade de desenvolver medidas preventivas como alimentação adequada, prática de exercícios físicos, controle da glicemia para evitar complicações relacionadas ao diabetes.

Dessa forma, pode-se afirmar que a atuação dos ACS no município é de grande relevância e poderia ser qualificado com a implantação de um grupo de diabéticos, com encontros periódicos, como mais uma estratégia de motivação para que estes indivíduos realizem o controle adequado da patologia.

No sentido de contribuir com a qualidade de vida da população o trabalho desta equipe de saúde poderia ser ampliado focando a prevenção do diabetes *mellitus*, buscando a identificação precoce de casos, através de exames de controle glicêmico, principalmente para os indivíduos que apresentam fatores de risco, podendo, dessa forma, evitar que o número de diabéticos com complicações continue aumentando.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, H.G.G. Estudo Geral. In: ALMEIDA, H.G.G. (Org). **Diabetes Mellitus uma abordagem simplificada para profissionais da saúde**. São Paulo: Atheneu, 1997. p.43-46.
- AZEVEDO, A.P.; PAPELBAUM, M.; D'ELIA, F. Diabetes e transtornos alimentares: uma associação de alto risco. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v.24, supl.3. São Paulo. Dez. 2002.
- BAZOTTE, R.B.; SILVA, G.E.C.; KOYASHIKI, N. Perfil de pacientes diabéticos usuários de sulfoniluréias. **Rev. Farmácia Brasileira**. Infarma. v.17, n.3/4, p. 76-79, 2005.
- BRANCHTEIN, L.; MATOS, M.C.G. Antidiabéticos. In: FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. **Farmacologia Clínica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p.833-844.
- BRAULIO, V.B.; MOREIRA, N.C. Plano alimentar do diabético. In: OLIVEIRA, J.E. P.; MILECH, A. **Diabetes Mellitus clínica, diagnóstico, tratamento Multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.47-56.
- CASELLA, A.M.B. Alterações oculares. In: ALMEIDA, H.G.G. (Org.). **Diabetes Mellitus uma abordagem simplificada para profissionais da saúde**. São Paulo: Atheneu, 1997. p.81-84.
- CONSENSO DAIBETES MELLITUS TIPO 2. Diagnóstico e classificação do diabetes Mellitus tipo 2. Recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes. SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes, 2002.
- DANTAS, A.M. Microangiopatia – Retinopatia Diabética. In: OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes Mellitus clínica, diagnóstico, tratamento Multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.143-166.
- DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DIABETES. Tratamento e acompanhamento de diabetes mellitus. Recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes. SBD –Sociedade Brasileira de Diabetes, 2007.
- FEHER, A.; SARAIVA, G. **Cartas Farmacovigilância Anvisa**, 2007. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/cartas/carta-50.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2008.
- GOLDENBER, G.P.; SCHENKMAN, S.; FRANCO, L.J. Prevalência de diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexo. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v.6, n1, São Paulo. Abr. 2003.
- KOBAYASHI, R.M.F. Hipoglicemiantes Orais. In: Org ALMEIDA, H.G.G. **Diabetes Mellitus uma abordagem simplificada para profissionais da saúde**. São Paulo: Atheneu, 1997. p. 25-31.
- MARTINS, M.F.; ROMEU, G.A.; MATOS, V.C. Perfil farmacoepidemiológico dos pacientes diabéticos atendidos no NAMI. **Rev. Farmácia Brasileira**. Infarma. v.20, n.1/2, p.3-8, 2008.
- MILECH, A.; PEIXOTO, M.C. Quadro clínico. In: OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes mellitus clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 33-43.
- MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA. Informações fornecidas pelo secretário municipal de saúde. 2008.
- OLIVEIRA, J.E.P. Conceito, classificação e diagnóstico do diabetes mellitus. In: OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes mellitus clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004a, p.15-18.
- _____. Tratamento: não-medicamentoso e medicamentoso. In: OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes mellitus clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004b, p.45-46.
- OLIVEIRA, M.L. Insulinoterapia. In: ALMEIDA, H.G.G. (Org.). **Diabetes mellitus uma abordagem simplificada para profissionais da saúde**. São Paulo: Atheneu, 1997, p.43-46.
- ORTEGA, L.N.; SIMOES, M.J.S. Estudo da distribuição dos casos de diabetes mellitus em Presidente Prudente – SP. **Rev. Cienc. Farm. Básica. Apl.**, v.27, n.1, p.73-78, 2006.
- PINTO, J.E.S.S.; OLIVEIRA, J.E.P. Insulinas. In: OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes mellitus clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.93-98.
- RODACKI, M.; OLIVEIRA, J.E.P. Insulinas. In: OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes Mellitus clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.93-98.
- SARTORELLI, D.S.; FRANCO, L.J. Tendência do Diabetes Mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad. Saúde Pública vol. 19, suppl 1**. Rio de Janeiro, 2003.
- SOARES, M.A. Terapêutica farmacológica da diabetes mellitus. **Rev. Pharmacia. Bras.**, Mar/abr 2001.
- TAKAHASHI, O.C.; HADDAD, M.C.L.; GUARIENTE, M.H.D.M. Exercício Físico. In: Org. ALMEIDA, H.G.G. **Diabetes mellitus uma abordagem simplificada para profissionais da saúde**. São Paulo: Atheneu, 1997. p.43-46.
- ZAJDENVERG, L. Monitorização e critérios de bom controle. In: OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes mellitus clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.99-106.