

**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DO CONSUMO DE FIBRAS DOS DIABÉTICOS
 PERTENCENTES AOS PSF DE FORMIGA - MG**

Andréa Cristina Costa¹
Simoni Faria de Moura Costa¹

RESUMO

Apesar da importância deste assunto constata-se que existe no Brasil uma carência de esclarecimentos dedicados a população sobre fundamentos de melhoria portadores de diabetes, como identificar tal doença, quais os seus sintomas e qual a alimentação adequada para que mesmo doente tenha uma vida normal e saudável. Assim, surge o seguinte questionamento: a inexistência de esclarecimentos à população sobre diabetes dificulta a melhoria na saúde dos portadores desta doença? A importância da pesquisa acerca dos pacientes portadores da doença diabetes justifica-se por tratar de uma doença que requer muitos cuidados principalmente do próprio paciente, onde em alguns casos a doença pode se evoluir e agravar sem a manifestação de quaisquer sintoma. Por esse motivo dentre outros é que se faz a importância de maiores esclarecimentos sobre diabetes, para que com um pouco mais de informação os portadores passe a se beneficiar com maiores cuidados principalmente na alimentação que é um fator considerável de auto-ajuda. O objetivo geral deste estudo é um levantamento de dados com a aplicação de um questionário à uma determinada população portadores de diabete, com idade acima de 35 anos, tendo como finalidade conhecer seus esclarecimentos sobre a doença e avaliar o grau do Índice de Massa Corpórea desses pacientes bem como sua classificação dentro dos padrões de limites da doença.

Palavras-chave: Diabetes, Obesidade, Qualidade de vida.

1- Programa de Pós Graduação em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho - UGF

ABSTRACT

Evaluation anthropometric and of the diabetic staple fiber consumption of the pertaining ones to the PSF of Formiga - MG

Although the importance of this subject evidences that a lack of dedicated clarifications exists in Brazil the population on carrying beddings of improvement of diabetes, as to identify such illness, which its symptoms and which the adequate feeding so that exactly sick it has a normal and healthful life. Thus, the following questioning appears: the inexistence of clarifications to the population on diabetes makes it difficult the improvement in the health of the carriers of this illness? The importance of the research concerning the carrying patients of the illness diabetes, is justified for dealing with an illness that mainly requires many cares of the proper patient, where in some cases the illness can be evolved and aggravate without the manifestation of any symptom. For this reason amongst others it is that if it makes the importance of bigger clarifications on diabetes, so that with a little more than information the carriers pass if to benefit with well-taken care of greeters mainly in the feeding that is a considerable factor of auto-aid. The general objective of this study is a data-collecting with the application of a carrying questionnaire to the one determined diabetes population, with age above of 35 years, having as purpose to know its clarifications on the illness and to inside evaluate the degree of the Index of Corporal Mass of these patients as well as its classification of the standards of limits of the illness.

Key words: Diabetes, Obesity, Quality of life.

Endereço para correspondência:
 nutriandreacc@gmail.com
 sfmcnutri@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O diabetes é uma das doenças que mais cresce no mundo, pois de acordo com dados do Ministério da Saúde, aproximadamente 7,6% da população brasileira entre 35 e 69 anos de idade devem ser portadores de diabetes. Isso equivale a cerca de 11 milhões de pessoas, sendo que a boa parte dessas pessoas ignora sua condição e portanto não recebe qualquer tipo de cuidado. Considerando a era da globalização, o diabético necessita receber informações científicas seguras, objetivas e atualizadas sobre sua doença, para que possa fazer frente às dificuldades inerentes ao diabetes (Brasil, 1993).

Seria de grande ajuda saber como descobrir qual é o problema quando uma pessoa portadora de diabetes sente-se mal e como saná-lo, talvez seja o sonho de muitos diabéticos. No entanto, a complexidade dessa máquina fantástica que é o nosso corpo e o pequeno conhecimento técnico sobre seu funcionamento, é que faz com que a maioria das pessoas tenham dificuldades em perceber a presença do diabete. O que pensar então quando se trata da manipulação de alimentos, exercícios físicos e medicamentos.

O estudo em questão se justifica por tratar de uma doença que requer muitos cuidados dos pacientes, por possuir um distúrbio metabólico que afeta os açúcares, como a glicose, mas também as gorduras e as proteínas, e dependendo do caso, pode aparecer e evoluir sem apresentar sintomas, considerando ser mais comum em pessoas obesas, ou que tenha um caso de diabetes na família e, ainda, nas que sofrem de alguma disfunção do pâncreas, fígado, supra-renais ou hipófise, podendo ocorrer em qualquer idade.

Apesar da importância deste assunto constata-se que existe no Brasil uma carência de esclarecimentos dedicados a população sobre fundamentos de melhoria portadores de diabetes, como identificar tal doença, quais os seus sintomas e qual a alimentação adequada para que mesmo doente tenha uma vida normal e saudável.

Assim, surge o seguinte questionamento: a inexistência de esclarecimentos à população sobre diabetes dificulta a melhoria na saúde dos portadores desta doença?

A importância da pesquisa acerca dos pacientes portadores da doença diabete, justifica-se por tratar de uma doença que requer muitos cuidados principalmente do próprio paciente, onde em alguns casos a doença pode se evoluir e agravar sem a manifestação de quaisquer sintomas.

Por esse motivo dentre outros é que se faz a importância de maiores esclarecimentos sobre diabetes, para que com um pouco mais de informação os portadores passe a se beneficiar com maiores cuidados principalmente na alimentação que é um fator considerável de auto-ajuda.

O objetivo geral deste estudo é um levantamento de dados com a aplicação de um questionário a uma determinada população portadores de diabete, com idade acima de 35 anos, tendo como finalidade conhecer seus esclarecimentos sobre a doença e avaliar o grau do Índice de Massa Corpórea desses pacientes bem como sua classificação dentro dos padrões de limites da doença.

MATERIAIS E MÉTODOS

No trabalho em estudo a pesquisa apresentada se define com a pesquisa quantitativa, a qual segundo Malhota (2005) esse tipo de pesquisa procura qualificar os dados buscando evidências conclusivas, baseadas em amostras grandes e representativas com aplicação de análise estatística, constatando-se uma abordagem de coleta de dados altamente estruturada.

Quanto a finalidade da pesquisa, a mesma é considerada descritiva, onde nos dizeres do Gil (2002) a mesma têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população, salientando aquelas que tendem a estudar as qualidades de um grupo limitando-se em idade, sexo, estado de saúde mental e física, dentre outros. Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, determinando a natureza dessas relações.

Ainda como meio de investigação adotados apresentamos a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo, pois ambos contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa. A pesquisa bibliográfica é conceituada como levantamento de toda bibliografia já publicada, em forma de livros,

revistas e publicações impressas com a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com o que já se encontra escrito sobre o assunto pesquisado, reforçando sua análise e informações (Lakatos e Marconi, 2001). Já a pesquisa de campo “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-los”. (Lakatos e Marconi, 2001).

Coleta de dados: a coleta de dados foi à aplicação de um questionário onde segundo Lakatos e Marconi (1999) é uma forma de coletar dados caracterizado por várias perguntas, dizendo ser respondido por escrito. No caso dessa pesquisa foi realizado um questionário direcionado em especificidade a pessoas com idade acima de 35 anos encontradas nos bairros pertencentes ao Programa de Saúde da Família – PSF do Rosário, Engenho de Serra, Abílio Coutinho, Alvorada, Cidade Nova e Vargem Grande na cidade de Formiga -MG, com objetivos de avaliar o Índice de Massa Corpórea e o consumo de fibras, em resposta a essa averiguação o questionário foi aplicado à 50 (cinquenta) pessoas contendo 9 (nove) perguntas, juntamente com o recordatório alimentar de cada um, no qual após os resultados obtidos serão analisados estatisticamente.

Para realizar a pesagem e a medição foi utilizada balança plataforma com graduação de 100g e antropometro acoplado a mesma. O parâmetro utilizado para classificar o estado nutricional foi o IMC > 30 Kg/m².

Para análise do consumo de fibras dietéticas utilizou-se Diet-Pro versão 4.0.

Amostra

Esta pesquisa foi realizada pelas próprias autoras, o universo da pesquisa de campo foi os pacientes portadores de uma doença em comum “diabete”, perfazendo sob um total de 50 pacientes questionados.

A amostra foi definido pelo critério de acessibilidade sendo que a amostra por critério de acessibilidade está longe de qualquer procedimento estatístico, pois seleciona elementos pela facilidade de acesso a eles.

Desenvolvimento

Segundo Oliveira, (2004), no Diabetes Tipo 1, ou insulino-dependente, as células do pâncreas que normalmente produzem insulina, foram destruídas. Quando pouca ou nenhuma insulina vem do pâncreas, o corpo não consegue absorver a glicose do sangue; as células começam a passar fome e o nível de glicose no sangue fica constantemente alto. A solução é injetar insulina subcutânea, embaixo da pele, para que possa ser absorvida pelo sangue. Ainda não é possível produzir uma forma de insulina que possa ser administrada oralmente já que a insulina é degradada, pelo estômago, em uma forma inativa.

Uma vez que o distúrbio se desenvolve, não existe maneira de “reviver” as células produtoras de insulina do pâncreas. O transplante de um pâncreas sadio ou, apenas, o transplante de células produtoras de insulina de um pâncreas sadio já foram tentados, irias ainda são considerados em estágio experimental. Portanto, a dieta correta e o tratamento com a insulina ainda são necessários por toda a vida de um diabético. (Azevedo e colaboradores, 2002).

Não se sabe o quê causa a destruição das células produtoras de insulina do pâncreas ou o porquê do diabetes aparecer em certas pessoas e não em outras. Fatores hereditários parecem ter o seu papel, mas o distúrbio, praticamente, nunca é diretamente herdado. Os diabéticos, ou as pessoas com diabetes na família, não devem ter restrições quanto a ter filhos, pois os mesmos podem ou não ter a doença, independente da hereditariedade.

Embora não se saiba o que causa o Diabetes Tipo II, sabe-se que neste caso o fator hereditário tem uma importância bem maior do que no Diabetes Tipo I. Também existe uma conexão entre a obesidade e o Diabetes Tipo II; embora a obesidade não leve, necessariamente ao diabetes.

De acordo Oliveira (2004), todos os diabéticos tipo II produzem insulina quando diagnosticados e, a maioria, continuará produzindo insulina pelo resto de suas vidas. O principal motivo que faz com que os níveis de glicose no sangue permaneçam altos está na incapacidade das células musculares e adiposas de usar toda a insulina secretada pelo pâncreas. Assim, muito pouco da glicose presente no sangue é aproveitado por estas

células. Esta ação reduzida de insulina é chamada de "resistência insulínica". Os sintomas do Diabetes Tipo II são menos pronunciados e esta é a razão para considerar este tipo de diabetes mais "brando" que o Tipo I. O Diabetes Tipo II deve ser levado a sério; embora seus sintomas possam permanecer despercebidos por muito tempo, pondo em sério risco a saúde do indivíduo.

Sua fisiopatologia, caracteriza-se, pela destruição total ou parcial das células beta pancreática, como estas células são responsáveis pela produção de insulina para manter o metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas, principalmente ao facilitar a entrada destas substâncias na célula, à exceção das células nervosas e tecidos vascular. Na presença de deficiência de insulina, a glicose é incapaz de penetrar nas células, com conseqüente elevação dos níveis de glicemia na corrente sanguínea. (Smelutzer e Bare, 1996).

A concentração aumentada de glicose produz um gradiente osmótico que induz o movimento dos líquidos corporais do espaço intra celular para o extra celular; a partir deste espaço, o líquido corporal é excretado pelos rins. Quando o nível sérico de glicose ultrapassa o limiar renal, a glicose transborda na urina, juntamente com um desvio osmótico da água, um sinal cardinal dos diabetes. (Cancelliere, 1999).

Nesse sentido, as perdas líquidas urinárias constituem a causa da sede excessiva, esta perda de água resulta na depleção de outras substâncias químicas, ocorre também perda da proteína durante a deficiência de insulina, como a glicose não consegue entrar na célula, as proteínas sofrem degradação e são convertidas em glicose pelo fígado, esta glicose contribui para a hiperglicemia. Sem o uso de carboidratos para a produção de energia, ocorre depleção das reservas de gorduras e proteínas na tentativa do organismo de suprir suas necessidades energéticas, o mecanismo da fome é desencadeado, mas o aumento da ingestão de alimentos agrava o problema ao elevar ainda mais o nível de glicemia.

As manifestações próprias do diabetes conforme Rodrigues e colaboradores (2005), compreendem em:

a) poliúria: aumento do volume urinário devido à diurese osmótica causada pela glicose;

b) polifagia: fome para contrabalançar o estado de catabolismo promovido pela falta de insulina;

c) polidipsia: sede excessiva, para contrabalançar a perda de água.

Também podem ocorrer irritabilidade, infecções freqüentes pela imunossupressão relativa causada pelo hipermetabolismo, fadiga, perda de sensibilidade de extremidades pela neuropatia, visão embaçada pela retinopatia ou alteração do cristalino, perda de peso e alterações de coagulação pelo catabolismo.

De acordo com Azevedo e colaboradores (2002), a primeira manifestação do diabetes pode ser a cetoacidose diabética, atribuída à hipoinsulinemia e à elevação de hormônios. Essa complicação não se relaciona com hiperglicemia, embora ela freqüentemente esteja presente, mas sim à hipoinsulinemia, causada pelo seu uso inadequado, estresse, doenças intercorrentes ou infecções. A cetoacidose decorre da falta de insulina, presença de hormônios antagônicos, que leva à lipólise, com liberação de ácido graxos livres, os quais são degradados a ácido acetoacético e beta-hidroxibutírico, ou a combinação dos dois fatores. O tratamento dessa complicação aguda consiste na reidratação com solução salina isotônica, insulino terapia e correção do desequilíbrio eletrolítico com reposição do potássio.

Em contraposição à cetoacidose, outra complicação aguda do diabetes pode ser a hipoglicemia, causada pelo excesso de insulina, omissão de refeição ou excesso de exercício. A hipoglicemia é diagnosticada de acordo os sintomas, podendo ser de ordem neuroglicopênica como calor, astenia, dificuldade de pensamento, desmaios, tontura, dificuldade de fala, visão borrada, coma ou neurogênicas palidez, sudorese, fome, tremor, taquicardia, ansiedade.

De acordo com Rodrigues e colaboradores (2005), a complicação aguda própria do diabetes é o coma hiperosmolar não-cetótico, análogo à cetoacidose diabética no diabético tipo 1. É caracterizada por uma síndrome com extrema hiperglicemia e desidratação. A fisiopatologia envolve um desequilíbrio entre a produção de glicose e sua excreção na urina. Ocorre principalmente em idosos com doenças intercorrentes que aumentam os níveis de hormônios antagônicos e de glicose plasmática, seguido

por incapacidade de ingerir líquidos, levando à hiperosmolaridade e hiperglicemia.

Assim, na admissão, os sintomas do paciente podem se confundir com algumas manifestações precipitantes, tais como infarto do miocárdio, pneumonia, queimaduras ou pancreatite aguda, porém mediante exame, o paciente apresenta-se desidratado, com hipotensão, hipotermia, confusão, convulsões e coma.

As complicações do paciente diabético compreendem principalmente aquelas de ordem microvascular, como perda de visão, insuficiência renal, necrose de extremidades, neuropatia autonômica central, gastroparesia, neuropatia dolorosa dentre outras, e macrovascular ou cardiovascular, como infarto de miocárdio, acidente vascular e doença vascular periférica (Azevedo e colaboradores, 2002).

A doença cardiovascular é mais comum que as complicações microvasculares, sendo a principal causa de morbidade e mortalidade neste pacientes (Lima, 2005).

De acordo com Rodrigues e colaboradores (2005), "os principais fatores de risco para o desenvolvimento de complicações microvasculares são a hiperglicemia sustentada e a hipertensão arterial sistêmica (HAS). A dislipidemia, a presença de resistência insulina e fatores genéticos podem também ter um papel determinante".

No diabetes, o tratamento medicamentoso consiste principalmente no uso de insulina. Conforme Brunner e Suddarth (2000), para cada tipo de diabetes tem seu uso indicado de acordo com o perfil glicêmico do paciente e com os parâmetros farmacocinéticos necessários. A insulina regular ou cristalina possui ação rápida, freqüentemente utilizada antes das refeições para diminuir o pico de glicemia pós-prandial. A insulina NPH, aspecto leitoso tem ação mais prolongada, sendo maior ainda que a insulina chamada Lenta. A insulina Lispro ultra-rápida, obtida através da modificação da insulina regular, apresenta ação ainda mais rápida, com início em 5 a 15 minutos após a administração.

A dose diária geralmente é de 0,52 a 0,75 U/kg, havendo vários esquemas de associação dos diversos tipos de insulina afim de se obter o melhor resultado. Cada ml de solução tem 100 U de insulina, devendo ser estocada na parte inferior da geladeira. A

aplicação é subcutânea perpendicularmente. As complicações decorrentes da insulinoterapia compreendem hipoglicemia, lipodistrofia, alergia local ou sistêmica e infecção nos locais de aplicação (Brunner e Suddarth, 2000).

Diabetes – definição

Diabetes é uma doença que se caracteriza pela dificuldade do pâncreas produzir a substância insulina, que é a 'chave' que abre as células para a entrada da energia produzida pela absorção da glicose, a mais importante fonte de energia para o corpo. Com isso, o organismo fica com excesso de glicose, surgindo assim, a diabetes, uma doença que, como mostram as expectativas, será a mais frequente no próximo século (Adrian, 1970).

O diabetes melito é uma síndrome sistêmica, crônica e evolutiva caracterizada pela alteração do metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas, decorrente da falta de insulina ou da sua incapacidade de agir adequadamente. O excesso de glicose no sangue, caracterizado por hiperglicemia está presente, e dentre as complicações que surgem no curso evolutivo da doença, encontram-se alterações macrovasculares, microvasculares e neurológicas (Leitão, 2006).

Nesse sentido, a diabetes é uma doença que, se não tratada desde o começo, pode se agravar demais e ser responsável por amputações de membros, cegueira e outras doenças mais graves.

De acordo com Cancelliere (1999), o diabetes é causado pela insuficiência de insulina secretada pelo pâncreas. Contudo, há muitos outros fatores metabólicos complexos, envolvendo um desequilíbrio entre as várias glândulas endócrinas. Pesquisas recentes sugerem que muitos diabéticos têm sua insulina anormalmente ligada a outras proteínas na corrente sanguínea, de maneira que se torna inativa.

Os sintomas incluem sede excessiva, micção freqüente, perda de peso, de força e de energia. Ocasionalmente, o primeiro sinal evidente pode ser o início do estado de coma - perda da consciência, porque a doença progrediu a um estágio avançado sem ser reconhecida. Mas, a doença também pode ser constatada por acaso, através de um exame rotineiro de urina ou de sangue que indique a

presença de açúcar na urina ou aumento da taxa de glicose (Oliveira, 2004).

Todos sabem que os diabéticos urinam muito e que sua urina é de sabor doce por conter açúcares. Isto, geralmente, é verdade e foi o sintoma principal para definir a doença na antiguidade. Não obstante, essa presença de açúcar na urina é sem dúvida alguma uma reação de defesa do organismo, não, porém, a doença em si, mas um de seus sintomas (Adrian, 1970).

Nesse sentido, a doença pode ser facilmente diagnosticada pelo alto teor de glicose encontrado no sangue; pela presença de açúcar na urina ou por alguns dos sintomas acima mencionados.

A importância da alimentação no tratamento diabético

“Os princípios básicos para a assistência nutricional a indivíduos com diabetes visam à adaptação dos distúrbios metabólicos, passando necessariamente por modificações gerais no estilo de vida.” (Vilar, 2001, p. 526).

As proteínas para a maioria das pessoas uma dieta saudável inclui 10 a 20% das calorias diárias vinda das proteínas. Se possuir alguma doença dos rins o médico poderá baixar esta taxa para 10%. Já as gorduras entende-se que um consumo saudável de gordura é de no máximo 30% das calorias diárias. Destes no máximo 10% das calorias diárias podem vir de gorduras saturadas aquelas que à temperatura ambiente se solidificam, e até 10% de poli-insaturados como por exemplo gorduras de peixes. O restante das calorias devem vir dos carboidratos, que são encontrados em frutas, vegetais, feijões e massas. O açúcar é um tipo de carboidrato que não é uma escolha sábia para consumo pois possuem altas taxas de caloria e pouquíssimos nutrientes como vitaminas e minerais. Deve-se comer mais frutas, vegetais e massas, e com variedades e assim complementar as calorias necessárias e provavelmente não há necessidade de nenhum complemento vitamínico para as necessidades diárias (Oliveira, 2004).

Destacando-se o açúcar que é um dos alimentos proibidos pelos diabéticos, pode dizer que o mesmo sempre foi considerado muito perigoso para pessoas com diabetes. Pelo fato de ser um açúcar, médicos e

nutricionistas consideravam que poderia ser mais rapidamente digerido e absorvido pelo sangue que carboidratos complexos, como os encontrados em batatas e pães e eles não estavam completamente certos. Os recentes estudos mostraram que simples açúcares não elevam os níveis de glicose no sangue mais alto ou mais rapidamente que outros carboidratos. A Associação Americana de Diabetes modificaram suas recomendações nutricionais em 1994. As novas recomendações dizem: "evidências científicas têm demonstrado que o uso da sucrose como parte do planejamento de refeições não atrapalham o controle de glicose em indivíduos com diabetes insulino-dependentes (tipo I) ou não-insulino-dependentes (tipo II)."

A dieta deve ser adequada e balanceada, e respeitar as necessidades individuais, como idade, sexo, estágio do desenvolvimento, preferência e hábitos alimentares, além de atingir todas as necessidades nutricionais de um indivíduo para manutenção ou reparação do organismo, dependendo da condição de saúde que este apresenta (Bodinski, 1999).

As recomendações nutricionais voltam-se para o alimentar-se com nutrientes como proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas, e sais minerais oriundos de comidas e bebidas. A quantidade de carboidrato, gordura e proteína na dieta diária depende de suas necessidades e gostos individuais e de sua saúde geral e dos objetivos de seu tratamento, níveis de glicose, de gordura no sangue e peso corporal.

A dietoterapia é a parte do tratamento do paciente pela qual utiliza-se o alimento no tratamento e prevenção de enfermidades procurando o máximo em quantidade, qualidade e adequação dos diversos nutrientes necessários nas doenças agudas ou crônicas que envolve modificações na ingestão diária de alimentos.

Assim sendo, em dietoterapia as dietas podem ser modificadas em relação a sua consistência ou volume, conteúdo energético, ou de qualidade e quantidade dos nutrientes, tais como proteínas, lipídios, glicídios, minerais, vitaminas, e ou líquidos.

Os objetivos tendem a contribuir para promover, recuperar ou melhorar a saúde do paciente tornando-o apto à suas atividades. Deve-se ter como padrão a dieta normal, considerando o estado nutricional do paciente,

seus hábitos alimentares, hábitos de vida, suas condições sócio econômicas e seu padrão cultural procurando fazer o mínimo de alterações possíveis. Dietas modificadas devem ter, na medida do possível, um período de curta duração (Vilar, 2001).

Todas as pessoas, para adquirir uma alimentação adequada deve-se ingerir calorias suficientes para a reposição do gasto diário, bem como os nutrientes básicos e indispensáveis para a manutenção da vida, uma boa dieta se segue com:

- d) proteínas – essenciais para a conformação do organismo, para o crescimento e sua manutenção;
- e) gorduras – substâncias complexas de diferentes tipos, necessárias para repor os desgastes do próprio organismo;
- f) carboidratos – produzem energia;
- g) sais minerais, vitaminas – auxiliam no crescimento e manutenção do organismo;
- h) fibras – formas de carboidratos que não se transformam em nutrientes, sendo essências para o funcionamento do organismo (Bridget, 1994).

A necessidade calórica corresponde ao mínimo de calorias que uma pessoa precisa ingerir durante 24 horas para manter sua atividade biológica normal, sem alterar o peso. A mesma varia de acordo com a idade e o sexo (Vilar, 2001).

Nesse sentido, a dieta constitui parte fundamental no tratamento do diabetes seja ele leve ou exigindo cuidados especiais.

Os diabéticos podem comer qualquer alimento, desde que orientados pelo clínico, não há razão para abster-se, exceto restrições, apenas porque os alimentos são ricos em hidratos de carbono ou qualquer outro motivo. Cada pessoa deve avaliar as quantidades e variedades, conforme o seu teor em hidratos de carbono, proteínas e gorduras. Deve evitar a obesidade e caso exista esta deverá ser tratada (Oliveira, 2004).

Nesse sentido, o diabético além de aprender a ler as composições dos alimentos, deve saber a equivalência entre os vários alimentos de um mesmo grupo, para assim não ter que abandonar os alimentos habituais e de fácil aquisição.

Assim mediante essas qualidades benéficas a saúde do diabético, pode-se dizer que as fibras são consideradas de suma importância para sua alimentação.

O conceito clínico de fibras e sua aplicação na terapia nutricional, remonta ao início das atividades relacionadas à saúde. A dietoterapia, como coadjuvante ao tratamento médico, sempre utilizou a prescrição de compostos com fibras visando melhor performance terapêutica.

Ao final da década de sessenta e efetivamente na década de setenta, a relação de baixo consumo de fibras dietéticas e maior incidência de inúmeras doenças, foi correlacionada. Nesse aspecto ganha importância a relação entre o tempo de trânsito intestinal, baixa ingestão de fibras e desenvolvimento de doenças relacionadas foi plenamente estabelecido (Copinni, 1996).

Assim, classicamente pode-se concentrar a exata definição de fibras como substâncias originárias de organismos vegetais, estruturalmente semelhantes a carboidratos e resistentes a hidrólise por sucos enzimáticos do tubo digestório. A definição clínica, mais pormenorizada, do "conceito fibras", esbarra nas características físico/químicas e fisiológicas dessas substâncias.

As fibras possuem diferenciações em relação à solubilidade, viscosidade, geleificação potencial de retenção de água, e capacidade de incorporar substâncias moleculares ou minerais. Sua estrutura molecular básica, pode ser modificada na manipulação industrial ou no momento do trânsito intestinal, pela ação de substâncias ácidas como o suco gástrico (Vilar, 2001)

ANÁLISE E RESULTADO

O presente estudo foi realizado no município de Formiga-MG, localizada na região do Oeste de Minas Gerais, situada em uma área de aproximadamente 200 quilômetros de distância da capital mineira de Belo Horizonte, contando em média com 70.000 mil habitantes.

O compromisso com a saúde do povo formiguense se faz pela assistência em dois hospitais a Santa Casa de Caridade, hospital de médio porte, mantido em sua maior parte pelo SUS, atendendo também a convênios e particular, e o Hospital Santa Marta de pequeno porte, que atende somente a alguns convênios e particular. Encontra-se também a serviço da população equipe do PSF presentes em vários bairros da cidade,

contando com a presença de agentes comunitários de saúde além de nutricionistas. Essa pesquisa abordará para estudo de caso os pacientes acima de trinta e cinco anos, portadores de diabete, que se encontram nos Bairros pertencentes ao PSF do Rosário, Engenho de Serra, Alvorada, Cidade Nova, Vargem Grande e Abílio Coutinho, população essa que será considerada como principal foco da pesquisa;

Abaixo segue as questões com as devidas explicações para que se possa entender todas as análises de dados aplicadas, que a princípio se faz necessário conhecer a população a qual está sendo aplicado o questionário.

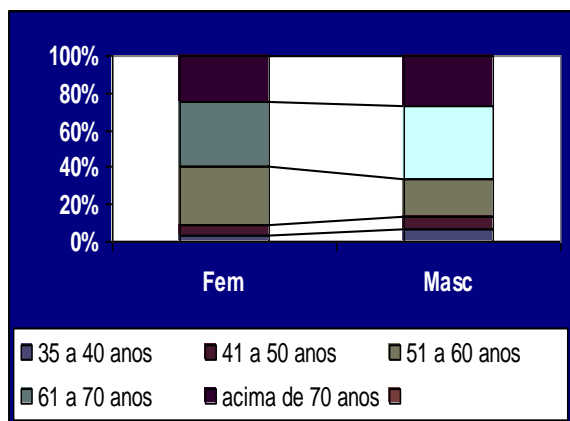


Gráfico 1 – Distribuição da população entrevistada de acordo com sexo e faixa etária – Formiga-MG – Junho/2009.

No gráfico 1 percebe-se que o estudo de caso destinou-se a uma população a qual conta com uma maior porcentagem as pessoas do sexo feminino. Esse fato não se fez propositalmente e sim devido a maior frequência de mulheres em postos de saúde.

As implicações do aumento da prevalência da obesidade observada em homens e mulheres, especialmente nas classes sociais menos favorecidas (Mondini e Monteiro, 1995), são de grande amplitude para a saúde pública no Brasil.

No gráfico acima percebe-se que o estudo de caso destinou-se a uma população com idade acima de trinta e cinco anos, pois segundo os estudos realizados no desenvolvimento da pesquisa, entende-se que o período no qual a doença é descoberta na maioria das vezes é dessa idade em diante,

assim essas são as indicadas a responder o questionário aplicado.

A morbidade é, portanto, elevada, assim como a mortalidade.

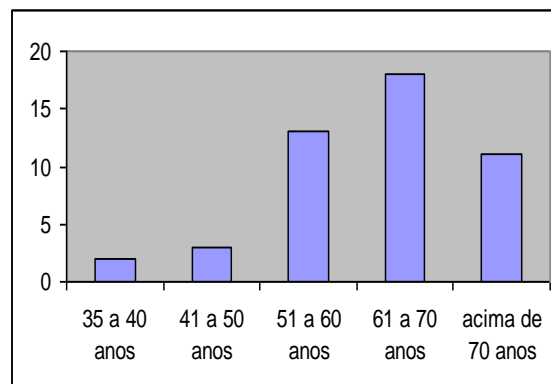


Gráfico 2 – Distribuição da população entrevistada de acordo com a faixa etária – Formiga – MG – Junho/2009.

Um estudo multicêntrico de base populacional, conduzido em 1988 em nove capitais de estados brasileiros, demonstrou que a prevalência do diabetes e a tolerância à glicose diminuída em população urbana, entre 30 e 69 anos de idade, é de 7,6 e 7,8%, respectivamente. Os casos de diabetes previamente diagnosticados corresponderam a 54% dos casos identificados, ou seja, 46% dos casos existentes desconheciam o diagnóstico, que provavelmente seria feito por ocasião de manifestação de alguma complicação crônica do diabetes (Malerbi e Franco, 1992).

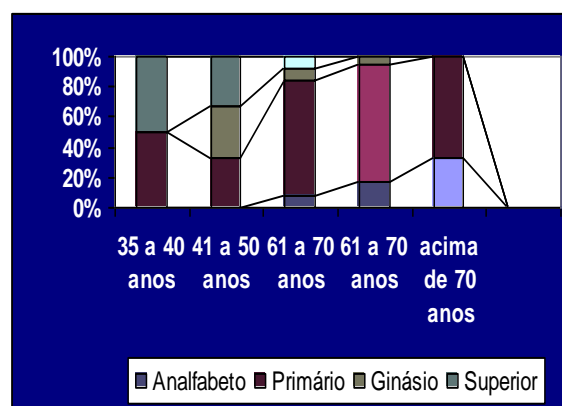


Gráfico 3 – Distribuição da população entrevistada de acordo com o grau de escolaridade – Formiga-MG – Junho/2009.

No Gráfico 3 se faz importante mostrar o nível de escolaridade da população estudada, percebe-se que em todas as faixas

de idade o percentual de pessoas com apenas o nível de escolaridade primário prevalece, encontrando também embora que em pouca porcentagem algumas pessoas analfabetas, pois em um mundo de informações cada vez mais avançadas ainda se encontram pessoas com pouca formação superior, dessa forma essas pessoas se faz necessário a maiores informações para obtenção de qualidade de vida.

Entretanto, diferenças sociais, econômicas e culturais podem influenciar os desfechos de programas de prevenção, sendo necessário testar sua eficácia em diferentes populações. No Brasil, estudos sobre impacto de programas de prevenção primária de diabetes tipo 2 em população saudável ou de alto risco são escassos. Dados preliminares de um estudo de intervenção para a prevenção do diabetes em população adulta sugerem que esses programas são viáveis em unidades básicas de saúde (Sartorelli e Franco, 2003), e promovem a melhoria da saúde na população.

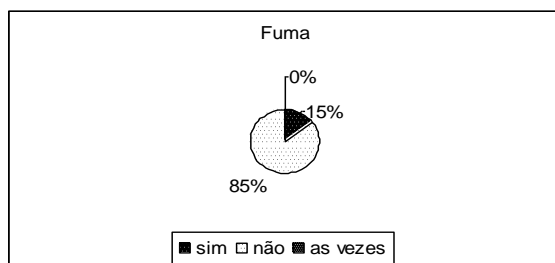


Gráfico 4 – Tabagismo

Observa-se pelo gráfico 4 que a população entrevistadas em sua maioria não tem o hábito de fumar, isso mostra que boa parte da população questionada sabe que tais costumes podem vir a ser prejudicial a sua saúde, porém visto por outro ângulo elas não tem o mesmo esclarecimento no que se refere a atividade física considerando a pequena porcentagem vista no gráfico acima e esse seria um benefício a todos principalmente em se tratando de pessoas obesas.

O controle de alguns fatores de riscos modificáveis, como o peso, consumo alimentar habitual, uso do tabaco e prática de atividades físicas mostrou possuir um potencial de redução de 88% no risco de desenvolver o diabetes em indivíduos com história familiar (Hu e colaboradores, 2001).

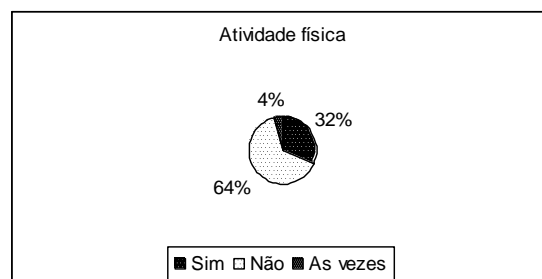


Gráfico 5 – Atividade Física

O exercício desempenha papel importante, pois beneficia o sistema cardiovascular, abaixa a glicemia e diminui a resistência à insulina. Entretanto, deve-se dar atenção à possibilidade de hipoglicemia, além de haver monitorização frequente às alterações metabólicas atribuídas ao exercício. São desaconselhadas práticas de alto risco, como alpinismo, mergulho, dentre outros. (Adrian, 1970).

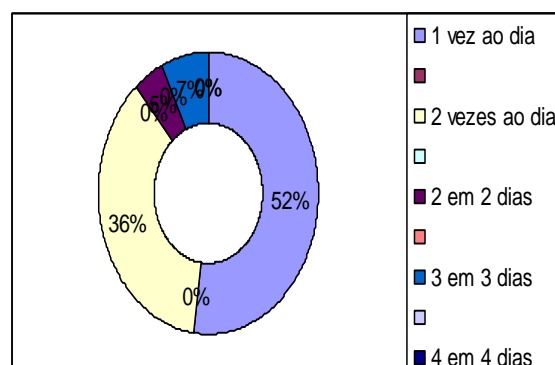


Gráfico 6 – Funcionamento Intestinal

Para o diabético, além de dieta e exercícios, podem ser usados os antidiabéticos orais, classificados como:

i) sulfoniluréias: aumentam a secreção de insulina e diminuem a resistência à insulina em menor intensidade. São indicadas para pacientes magros que possuem deficiência de insulina em maior grau. Exemplo: glibeclamida, clorpropamida.

j) biguanidas: aumentam a sensibilidade à insulina e também reduzem a absorção intestinal de glicose, diminuem a gliconeogênese e aumentam a captação periférica de glicose. São indicadas para os pacientes obesos, que têm resistência aumentada para a insulina. Exemplo: metformina.

k) inibidores da alfa-glicosidase: inibem as enzimas que quebram o amido, retardam a

absorção de carboidratos e atenuam a hiperglicemia pós-prandial. Exemplo acarbose.

I) insulina: suprime a produção hepática de glicose, melhora e sensibilidade do receptor.

No Gráfico 6 pode-se observar que as pessoas que se encontram portadoras da doença de diabetes, 52% por cento tem o funcionamento intestinal regular, é claro que esse fato infelizmente não se atribui a todos, mas pelo menos em sua maioria, o que vem a ser um fato favorável no que diz respeito a alimentação daqueles que tem seu intestino funcionando normalmente.

Assim, para um melhor entendimento desse funcionamento intestinal, pode-se definir como sendo a soma dos polissacarídeos, lignina e outros resíduos não digeríveis pelas secreções endógenas do trato gastrointestinal.

As fibras solúveis incluem a pectina, as gomas, mucilagens e certas hemiceluloses. São encontradas em frutas, verduras, aveia, cevada e leguminosas (feijão, grão de bico, lentilha e ervilha) e suas principais funções são de aumentar o tempo do trânsito intestinal, diminuir o esvaziamento gástrico, retardar a absorção de glicose, diminuir a glicemia pós-prandial e diminuir o colesterol sanguíneo. As fibras solúveis são altamente fermentáveis e têm alta viscosidade.

As fibras solúveis ajudam a controlar o colesterol pelas suas propriedades físico-químicas, ou seja, retenção de água, solubilidade aparente, capacidade de ligação e degradação. Quando agem no trato gastrointestinal, solúveis e insolúveis têm efeitos diferentes e nos diversos sítios intestinais podem apresentar diferentes características digestivas.

A ingestão de fibras com finalidade terapêutica tem sido bastante explorada, na medida em que exerce uma série de ações sobre o aparelho digestório. Sua estrutura e as características físico-químicas dos componentes de fibras alimentares determinando os efeitos que esses polímeros desempenharão no trato gastrointestinal. São fatores de importância a viscosidade dos polímeros solúveis, a área e o tamanho das partículas insolúveis, a facilidade e o grau de hidratação, a cristalinidade, a densidade e a relevância da troca iônica (Oliveira, 2004).

Nesse sentido, a refeição rica em fibras é mais volumosa e exige mastigação mais prolongada. As fibras aumentam a

salivação, o pH e a viscosidade do suco duodenal com efeito fisiológico benéfico para pacientes com úlcera duodenal. Também retardam o esvaziamento gástrico, aumentam a saciedade e, subseqüentemente, a redução da ingestão alimentar que é considerado efeito benéfico para dietas de emagrecimento.

As dietas ricas em fibras constituem parte integrante do tratamento eficaz do diabetes e da hipercolesterolemia porque, além de reduzirem os níveis séricos de lipídeos, proporcionam melhora do controle glicêmico e aumentam a sensibilidade periférica à insulina (Vilar, 2001).

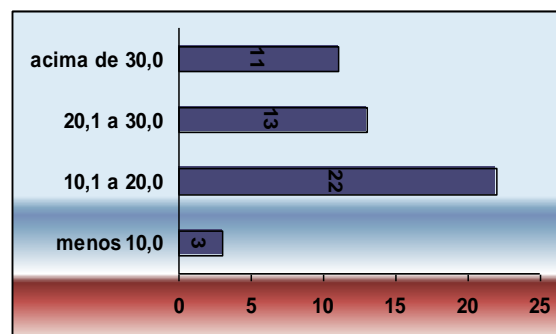


Gráfico 7 – Consumo de Fibras

O Gráfico 7 mediante dados obtidos na aplicação de um recordatório alimentar 24 horas aos entrevistados, vem mostrar a quantidade de fibras ingeridas pelos mesmos, observa-se que de acordo com a RDA onze idosos estão com a ingestão adequada de fibras 30 gramas por dia, no entanto esses dados não são satisfatório, visto que em sua maioria os pacientes não se encontram com hábitos de uma alimentação adequada.

Fibras alimentares nos dizeres de Copinni, (1996), são polissacarídeos vegetais da dieta, como celulose, hemicelulose, pectinas, gomas, mucilagens, betaglucanas e a lignina, não – polissacarídeo, que não são hidrolisados pelas enzimas do trato digestivo humano. Consumir fibras alimentares tem efeitos benéficos na prevenção ou no tratamento de várias afecções, como diabetes, obesidade, dislipidemias, diverticulites e câncer de cólon (Copinni, 1996).

As fibras alimentares aumentam o volume das evacuações, regulam o tempo de trânsito intestinal e diminuem a pressão da luz intestinal. Na dieta do diabético, as fibras desempenham papel essencial no equilíbrio da digestão dos alimentos, auxiliando na

diminuição da taxa com que o açúcar é absorvido pelo sangue. Assim, usar sempre farinha de trigo integral, pão e fibras na forma de vegetais, legumes, cereais, como feijão, trigo, lentilha, ervilha e aveia, ajuda a diminuir a absorção dos açúcares dos amidos e a prevenir repentinas elevações dos níveis de açúcar no organismo.

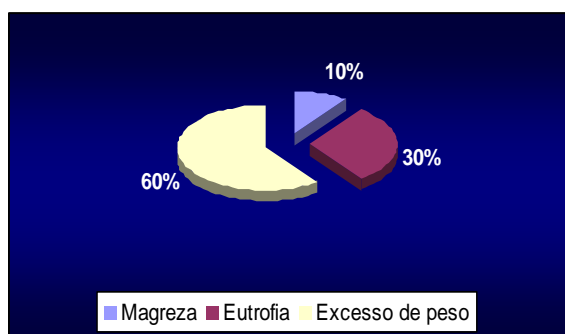


Gráfico 8 – Estado Nutricional de acordo com o IMC

No gráfico 8 classifica-se o IMC mediante dados obtidos no recordatório alimentar com uma porcentagem de 10% dos pacientes com magreza, uma porcentagem de 30% com eutrofia, e considerando a maior parte dos pacientes ou seja 60% dos mesmos obesos, o que não seria nada aconselhável uma vez que na pesquisa realizada menciona a obesidade como uma das causas mais prejudiciais a pacientes com diabetes.

De acordo com Adrian (1970), a perda de peso e exercícios físicos são importantes para prevenir a doença. Para quem tem diabetes do tipo I as injeções diárias de insulina são fundamentais, além do controle rígido de glicose no sangue e na urina. Os pacientes com diabetes tipo II seguem um tratamento à base de comprimidos que estimulam a produção de insulina pelo pâncreas para normalizar a glicemia taxa de açúcar no sangue. Nos períodos de descompensação também são necessárias injeções de insulina.

CONCLUSÃO

É possível observar, que pacientes diabéticos com transtornos alimentares ou sintomas de inadequação alimentar apresentam um risco aumentado para desenvolverem um pior controle glicêmico e conseqüentemente, um maior risco de

complicações de diabetes agudas e crônicas de uma forma mais precoce.

Porém, quando bem controlado, o diabete torna-se uma doença com a qual se consegue viver razoavelmente bem, com uma importante diminuição no risco de complicações crônicas. Faz-se necessário salientar a importância de prevenir as complicações nos pacientes de risco e de manter um bom controle metabólico o que é fundamental no tratamento do diabético.

As fibras trazem em sua estrutura um grande valor terapêutico, avaliando no entanto a quantidade de fibras nos diferentes alimentos, nota-se ser a ingestão no dia a dia uma tarefa difícil, não apenas em razão da mudança dos hábitos alimentares que o portador de diabetes deve se propor, mas também da necessidade de uma grande diversidade de alimentos, porém se o portador se debater com essas dificuldades deve encontrar em suas condições a melhor forma de contorná-las, lhe propondo assim melhorias para a sua saúde.

Quanto a dietoterapia é, somente uma das muitas formas de tratamento disponíveis na prevenção e no tratamento da doença. A dietoterapia não é, certamente, a única resposta, ou, em muitas situações, a melhor resposta. Mas, junto com outras modalidades de tratamento, ela pode reduzir a gravidade dos sintomas, diminuindo a necessidade de medicação e retardando a progressão da doença, ou aumentando a vitalidade e melhorando o aspecto, além de desenvolver novas perspectivas.

Enfim, o diabético deve ter direito a uma melhor qualidade de vida para exercer normalmente as suas atividades dentro da sociedade e sentir segurança na conduta regular de sua saúde, promovendo um bem estar físico e emocional.

REFERENCIAS

- 1- Adrian, V. Diabetes: sua cura radical e definitiva. São Paulo: Mestre Jou, 1970.
- 2- Azevedo, A.P.; e Colaboradores. Diabetes e transtornos alimentares: uma associação de alto risco. Rev. Bras. Psiquiatr. Vol. 24. Num. 3. 2002. p. 77-80.
- 3- Bodinski, L.H. Dietoterapia: princípios e prática. São Paulo: Atheneu, 1999.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

- 4- BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de diabetes - O atendimento do diabético na rede básica de saúde. 1993. p. 86-89.
- 5- Cancelliere, C. Diabetes & atividade física. Jundiaí. São Paulo: Fontoura, 1999.
- 6- Copinni, L.; e colaboradores. Introdução à fibra terapêutica: características e funções. São Paulo: Atheneu, 1996.
- 7- Gil, A.C. Como elaborar projetos e pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- 8- Hu, F.B.; Manson, J.E.; Stampfer, M.J.; Colditz, G.; Liu, S.; Solomon, C.G.; Willett, W.C. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *New England Journal of Medicine*. Num. 345. 2001. p. 790-797.
- 9- Lakatos, E.M.; Marconi, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- 10- Lakatos, E.M.; Marconi, M.A. Técnicas de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Attlas, 1999.
- 11- Leitão, C.B.; e colaboradores. Que valores devem ser adotados para o diagnóstico de microalbuminúria no diabete melito?. *Arq Bras Endocrinol Metab*. Vol. 50. Num. 2. 2006. p. 322-326.
- 12- Lima, J.G.; e colaboradores. Diabetes mellitas: uso de ácido acetilsalicílio. *Rev. Assoc. Med. Bras*. Vol. 51. Num. 4. 2005. p. 188-189.
- 13- Malerbi, D.A.; Franco, L.J. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence Multicenter: study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban brazilian population aged 30-69y. *Diabetes Care*. Vol. 15. 1992. p. 1509-1516.
- 14- Malhotra, N.K.; e colaboradores. Introdução à pesquisa de Marketing. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
- 15- Mondini, L.; Monteiro, C.A. Mudanças no padrão de alimentação. In: Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil. A Evolução do País e de suas Doenças (C.A. Monteiro, org.). São Paulo: Editora Hucitec/Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, Universidade de São Paulo. 1995. p. 79-89.
- 16- Oliveira, J.E.P. Diabetes mellitus: clínica diagnóstico, tratamento multidisciplinar. São Paulo: Atheneu, 2004.
- 17- Sartorelli, D.S.; Franco, L.J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2003, Vol. 19. suppl.1. 2003. p. S29-S36.
- 18- Rodrigues, T.C.; e colaboradores. Homeostase pressórica e complicações microvasculares em pacientes diabéticos. *Arq Bras Endocrinol Metab*. Vol. 49. Num. 6. 2005. p. 882-890.
- 19- Smelterzer, S.C.; Bare, B.G. Brunner & Suddarth. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996.
- 20- Sociedade Brasileira De Diabetes. Consenso Brasileiro de Conceitos e Condutas para o Diabetes Mellitus;1997.
- 21- Vilar, L.; e colaboradores. Endocrinologia clínica. 2. ed. São Paulo: MCDS, 2001.

Recebido para publicação em 03/10/2009
Aceito em 30/10/2009